

# Sun™ Identity Manager 发行说明

版本 8.0 2008 年 5 月

文件号码 820-5442

---

本发行说明包含 Sun Identity Manager 8.0 发行时可用的重要信息。在此介绍了新功能和增强功能、已知问题和限制以及其他信息。开始使用 Identity Manager 8.0 之前请阅读本文档。

本发行说明分为以下几个部分：

- [简介](#)
- [Identity Manager 8.0 功能](#)
- [安装和更新说明](#)
- [已过时的 API](#)
- [文档补充和更正](#)

本文档引用了第三方 URL 以提供其他相关信息。

---

**注** Sun 对本文档中提到的第三方 Web 站点的可用性不承担任何责任。对于此类站点或资源中的（或通过它们获得的）任何内容、广告、产品或其他资料，Sun 并不表示认可，也不承担任何责任。对于因使用或依靠此类站点或资源中的（或通过它们获得的）任何内容、产品或服务而造成的或连带产生的实际或名义损坏或损失，Sun 概不负责，也不承担任何责任。

---

# 简介

Identity Manager 8.0 发行说明中的本节提供了有关以下内容的信息：

- 支持的软件和环境
- 升级途径和支持策略
- 可再分发的文件
- 如何报告问题和提供反馈
- [Sun 欢迎您提出意见](#)
- [其他 Sun 资源](#)

---

## 支持的软件和环境

本节列出了与 Identity 产品软件兼容的软件和环境：

- 操作系统
- [Java 支持](#)
- 应用服务器
- 系统信息库数据库服务器
- [Sun Identity Manager Gateway](#)
- 支持的资源
- 浏览器
- 不再支持的软件

---

**注** 由于软件产品开发者经常发布软件的新版本、更新版本以及修复版本，因此本发行说明中的信息也会经常变化。请先阅读发行说明中的更新内容，然后再继续安装。

---

## 操作系统

本发行版的 Identity Manager 支持以下操作系统：

- AIX 5.2、5L v5.3
- HP-UX 11i v1、11i v2
- Microsoft Windows 2000 SP3、2000 SP4
- Microsoft Windows Server 2003
- Solaris 9、10 Sparc 和 x86
- Red Hat Linux Advanced Server 2.1
- Red Hat Linux Enterprise Server 3.x、4.x
- Novell SuSE Linux Enterprise Server 9 SP1

## Java 支持

Identity Manager 需要 Java Platform Standard Edition (SE) 5 或更高版本。

## 系统虚拟化支持

系统虚拟化是一项技术，用于在共享硬件上单独执行多个操作系统 (OS) 实例。从功能上讲，部署到虚拟化环境中托管的 OS 的软件通常并不知道基础平台已进行了虚拟化。Sun 针对某些系统虚拟化和 OS 组合测试了其 Sun Java System 产品，以帮助验证 Sun Java System 产品在正确设置大小和配置的虚拟化环境中能否像在非虚拟化系统上一样继续正常工作。有关 Sun 在虚拟化环境中支持 Sun Java System 产品的信息，请参见 <http://docs.sun.com/doc/820-4651>。

## 应用服务器

用于 Identity Manager 的应用服务器必须与 Servlet 2.2 兼容，并且与包含的 Java 平台一起安装（以下说明的除外）。如果以下应用服务器支持 Java SE Development Kit (JDK) 5 或 6，则 Identity Manager 会要求在应用服务器上安装这些版本。

- Apache® Tomcat 5.5.x、6.0.x
- BEA WebLogic® Server™ 9.1、9.2、10
- IBM WebSphere® 6.1

- JBoss Application Server 4.2
- Oracle Application Server Enterprise Edition 10g Release 3 (10.1.3)
- Oracle Application Server Standard Edition 10g Release 3 (10.1.3)
- Sun Java™ System Application Server 9.1 (GlassFish v2 UR1, 32 位和 64 位)
- Sun Java™ System Application Server Platform Edition 8.1、 8.2、 9.0
- Sun Java™ System Application Server Enterprise Edition 8.1、 8.2
- Sun Java™ System Application Server Standard Edition 8.2

---

**注**

- 如果当前应用服务器不支持 JDK 5, 请在安装 Identity Manager 之前向供应商核实, 以了解升级到支持 JDK 5 的应用服务器的意义。
  - Identity Manager 需要可正确处理 2007 年美国夏令时 (Daylight Savings Time, DST) 调整的 JDK。您必须为使用的 JDK 版本安装任何相关的 DST 修补程序。对于 Sun JDK 5, Update 15 包含所需的 DST 修复程序。Sun JDK 6 的所有版本均包含所需的 DST 修复程序。
  - 可以在满足以下条件的 BEA WebLogic 应用服务器上运行 Identity Manager: 任何 WebLogic 所支持的 5 种 JDK。
- 

## 系统信息库数据库服务器

Identity Manager 支持以下系统信息库数据库服务器:

- 用于 Linux、UNIX® 和 Windows® 的 IBM® DB2® Universal Database (版本 8.1、 8.2)
- Microsoft SQL Server™ 2005
- MySQL™ 5.0、 5.1

---

**注**

Identity Manager 支持将 MySQL 作为开发或生产部署中的数据库资源。仅支持将 MySQL 作为开发部署中的系统信息库数据库服务器。

---

- Oracle 9i® 和 Oracle Database 10g、 10g Release 1 和 10g Release 2®、 11g

---

**注** 在双节点主动-被动配置（即 `active_instance_count` 参数设置为 1 的配置）中支持 Oracle RAC (Real Application Cluster)。与 JDBC 驱动程序的连接故障转移结合使用时，Oracle RAC 可以提供系统信息库故障转移功能。（请参阅 Oracle 文档，以了解如何在您的环境中进行此配置。）

目前任何其他配置都不支持 Oracle RAC。

---

---

**注意** 如果使用的是 Oracle 系统信息库...

Identity Manager 8.0 系统信息库 DDL 会使用未由旧 Oracle JDBC 驱动程序正确处理的数据类型。ojdbc14.jar 中的 JDBC 驱动程序无法正确读取日志表中的所有列。

您必须升级到用于 JDK 1.5 的 Oracle JDBC 驱动程序，Identity Manager 才能正常工作。

---

## Sun Identity Manager Gateway

如果计划设置 Windows Active Directory、Novell NetWare、Remedy、Lotus Notes (Domino) 或 RSA ACE/Server 资源，则必须安装 Sun Identity Manager Gateway。

## 支持的资源

Identity Manager 软件支持以下资源：

- [客户关系管理 \(Customer Relationship Management, CRM\)](#)
- [数据库](#)
- [目录服务](#)
- [企业资源计划 \(Enterprise Resource Planning, ERP\)](#)
- [帮助台](#)
- [消息平台](#)
- [其他](#)
- [操作系统](#)

- 角色管理系统
- 安全管理器
- Web 访问控制

## 客户关系管理 (Customer Relationship Management, CRM)

- Siebel 版本 7.0.4、7.7、7.8、8.0 的 CRM 软件

## 数据库

- 通用数据库表
- 用于 Linux、UNIX® 和 Windows® 的 IBM® DB2® Universal Database 8.1、8.2
- Microsoft® Identity Integration Server (MIIS) 2003
- Microsoft SQL Server 2000、2005
- MySQL™ 4.x、5.0、5.1

---

**注** Identity Manager 支持将 MySQL 作为开发和生产数据库。

---

- Oracle Database 9i®、10g Release 1®、10g Release 2®
- Sybase Adaptive Server® 12.x
- 执行脚本的 JDBC（使用 JDBC 3.0 驱动程序或更高版本管理资源）

## 目录服务

- LDAP v3
- RACF-LDAP
- Microsoft® Active Directory® 2000、2003
- Microsoft® Active Directory® Application Mode (ADAM) Windows 2003 SP1 和更高版本
- Novell® eDirectory 8.7.1、8.8
- Novell NetWare® 6.5
- Open LDAP
- Sun™ ONE Directory Server 4.x
- Sun Java™ System Directory Server 5.x、6.3

- 
- 注**
- 当在 Sun Java™ System Directory Server 和 Open LDAP 上测试 Identity Manager 时，与 v3 兼容的 LDAP 服务器可以在不对资源适配器进行任何更改的情况下工作。
  - 如果您正在使用活动同步，Sun Java™ System Directory Server 5 2005Q1 需要一个 Directory Server retro changelog 插件的修补程序。仅“常规”复制需要该修补程序（MMR 复制不需要）。
- 

## 企业资源计划 (Enterprise Resource Planning, ERP)

- MySAP ERP 2005 (ECC 6.0) Kernel 版本 7.00
- Oracle Applications 11.5.9、11.5.10、12 上的 Oracle E-Business Suite
- Peoplesoft® PeopleTools 8.1 至 8.4.2
- Peoplesoft PeopleTools HRMS 8.0 至 8.8、9.0
- SAP® R/3 Enterprise 4.7 (SAP BASIS 6.20)
- SAP® NetWeaver Enterprise Portal 2004 (SAP BASIS 6.40)、2004s (SAP BASIS 7.00)
- SAP® Governance, Risk, and Compliance (GRC) Access Enforcer 5.1、5.2

## 帮助台

- BMC Remedy Action Request System Server 6.0、6.3、7.0
- BMC Remedy Service Desk Application 7.0
- Remedy Help Desk 6.0

- 
- 注** Help Desk 6.0 和 Service Desk 7.0 在样例数据、默认值和现成可用的配置方面存在许多重大差别。例如，Help Desk 6.0 中的“票证”模式名称为 *HPD:HelpDesk*；而 Service Desk 7.0 中已将其更改为 *HPD:Help Desk*。在进行升级时，开发者应查阅 Remedy 产品文档以了解详细信息。
- 

## 消息平台

- Sun Java System 消息传送和日历服务（Java Enterprise System 2005Q1 和更高版本）
- Lotus Notes® (Domino) 6.5、7.0
- Microsoft® Exchange 2000、2003、2007

- 
- 注**
- Microsoft Exchange 2000、2003 和 2007 是通过 Active Directory 资源适配器进行管理的。
  - 仅 Windows 2003 支持 Microsoft Exchange 2007。
-

- Novell® GroupWise 7.0（使用 Novell NDS 适配器）

## 其他

- 平面文件
- JMS 消息队列侦听器（管理任何与 JMS 1.0b 或更高版本兼容的队列）
- 普通 UNIX Shell 脚本

---

**注** 普通 UNIX Shell 脚本适配器在受支持的 UNIX 操作系统上运行受支持的 shell 类型的脚本。

---

- 普通 Windows 脚本适配器

---

**注** 普通 Windows 脚本适配器在受支持的 Windows 操作系统（托管 Sun Identity Manager Gateway）上运行 cmd shell 类型的脚本。

---

## 操作系统

- HP OpenVMS 7.2、8.3
- HP-UX 11.0、11i v1、11i v2
- IBM AIX® 4.3.3、5.2、5L、5.3
- IBM OS/400® V4r3、V4r5、V5r1、V5r2、V5r3、V5r4
- Microsoft Windows® 2000、2003
- Red Hat Linux 9.0
- Red Hat Linux Advanced Server 2.1
- Red Hat Linux Enterprise Server 3.0、4.0
- Sun Solaris™ 9、10
- SuSE Enterprise 9

---

**注** 如果在 Solaris 上管理 NIS 帐户，请在资源上安装修补程序 126632-01，以提升登录命令和 Solaris 适配器的性能。

---



## 角色管理系统

- BridgeStream SmartRoles 2.7

## 安全管理器

- eTrust CA-ACF2® Security
- eTrust CA-Top Secret® Security 5.3
- IBM RACF®
- INISafe Nexess 1.1.5
- RSA ClearTrust 5.5.2、5.5.3
- RSA® SecurID® 5.0、6.0、6.1.2
- 用于 UNIX 的 RSA® SecurID® 5.1、6.0、6.1.2
- Scripted Host

## Web 访问控制

- IBM Tivoli® Access Manager 4.x、5.1、6.0.0 FP09
- Netegrity® Siteminder® 5.5
- RSA® ClearTrust® 5.0.1
- Sun™ ONE Identity Server 6.1、6.2
- Sun Java™ System Identity Server 2004Q2
- Sun Java™ System Access Manager 6 2005Q1、7 2005Q4（自 2005Q4 版起开始支持领域）、7.1

## 浏览器

Identity Manager 支持以下浏览器：

- Microsoft Internet Explorer 6.x、7.x
- 用于 Mac OS X 10.3.3（和更高版本）的 Safari 2.0（和更高版本）、3.0.x
- Firefox 1.04、1.05、1.06、1.5、2.0.0.4

## 已过时的 Identity Manager 功能

以下 Identity Manager 功能已过时。对这些功能的支持将截止至下一个 Identity Manager 主要发行版发布时为止。如果仍有疑问，请与客户服务代表或客户支持部门联系。

### Identity Manager 业务进程编辑器 (Business Process Editor, BPE)

- 业务进程编辑器 (Business Process Editor, BPE) 已过时，下一个 Identity Manager 主要发行版中将删除该编辑器。请改用 Identity Manager 集成开发环境 (Identity Manager IDE)。(ID-17693)

### 元视图

- 在新的 Identity Manager 安装中删除了元视图。客户可以在 Identity Manager 8.0 之前的版本中继续使用 MetaView。如果仍有疑问，请与客户服务代表或客户支持部门联系。(ID-17244)

## 不再支持的软件

下表中包含的 Identity Manager 操作系统、应用服务器、数据库系统信息库和受管理的资源已过时。

### 下一个 Identity Manager 主要发行版

Identity Manager 将继续支持下表中的过时软件，直至下一个 Identity Manager 主要发行版发布时为止。如果对变更至这些软件包的更新版本存有疑问，请与客户服务代表或客户支持部门联系。

软件类别	软件包
操作系统	<ul style="list-style-type: none"><li>• Red Hat Linux Advanced Server 2.1、3.0</li><li>• Red Hat Linux Enterprise Server</li><li>• Solaris 8</li><li>• Windows 2000 SP3、2000 SP4</li></ul>
应用服务器	<ul style="list-style-type: none"><li>• JBoss Application Server 4.0.x</li><li>• Sun Java System Application Server Platform Edition 8.0</li></ul>
系统信息库数据库服务器	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oracle 9i</li></ul>

软件类别	软件包
资源	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BridgeStream SmartRoles</li> <li>• HP OpenVMS 7.2</li> <li>• IBM AIX 4.3.3</li> <li>• IBM Tivoli Access Manager 4.x</li> <li>• INISafe Nexess</li> <li>• Microsoft Active Directory 2000</li> <li>• Microsoft Exchange 2000</li> <li>• Microsoft SQL Server 2000</li> <li>• Microsoft Windows Server 2000</li> <li>• MySQL 4.x</li> <li>• Lotus Notes 6.5</li> <li>• Oracle 9i</li> <li>• Red Hat Linux Enterprise Server</li> <li>• SAP Governance, Risk and Compliance Access Enforcer 5.1</li> <li>• SecurID 5.0、5.1</li> <li>• Siebel 7.0.4</li> <li>• Solaris 8</li> <li>• Sun Access Manager 6 (2005Q1)</li> <li>• Sun Java system Identity Server 2004Q2</li> <li>• Sun ONE Identity Server 6.1、6.2</li> <li>• Sun ONE Directory Server 4.x</li> <li>• Windows 2000 SP3、2000 SP4</li> </ul>
浏览器	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Firefox 1.0.x</li> <li>• Mozilla</li> </ul>

## Identity Manager 8.0

Identity Manager 8.0 不支持以下不再提供的软件包：

软件类别	软件包
操作系统	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IBM AIX 4.3.3</li> <li>• Solaris 7</li> </ul>

---

软件类别	软件包
应用服务器	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apache Tomcat 4.1.x、 5.0.x</li><li>• BEA Weblogic Express 7、 8.1</li><li>• BEA Weblogic Server 7、 8.1</li><li>• IBM Websphere Application Server - Express Version 5.1.1</li><li>• IBM Websphere 4、 4.5、 5、 6.0</li><li>• iPlanet 6.5</li><li>• Sun ONE Application Server 7</li></ul>
系统信息库数据库服务器	<ul style="list-style-type: none"><li>• 用于 Linux、 UNIX 和 Windows 的 IBM DB2 Universal Database 7.x</li><li>• Microsoft SQL 2000</li><li>• MySQL 4.1</li><li>• Oracle 8i</li><li>• SQL Server 2000</li></ul>
资源	<ul style="list-style-type: none"><li>• ActivCard 5.0</li><li>• Blackberry RIM Enterprise Server 4+（使用普通 Windows 脚本适配器）和 Blackberry Enterprise Server 脚本</li><li>• IBM DB2 7.x</li><li>• Lotus Notes (Domino) 5.0、 6.0.x</li><li>• Microsoft Exchange 5.5</li><li>• Microsoft Windows NT 4.0</li><li>• MySQL 4.1</li><li>• Natural</li><li>• Novell® GroupWise 5.x、 6.0、 6.5</li><li>• Novell NetWare 5.1、 6.0 上的 Novell® eDirectory</li><li>• Oracle 8i（通过 Oracle 资源适配器）</li><li>• Red Hat Linux 8.0</li><li>• Remedy® Help Desk 4.5、 5.0</li><li>• SAP R/3 v4.5、 v4.6</li><li>• Siebel 6.2</li><li>• Microsoft Windows NT 4.0 上运行的 Sun Identity Manager Gateway</li><li>• Sun ONE Identity Server 6.0</li></ul>
浏览器	<ul style="list-style-type: none"><li>• Internet Explorer 5.x</li><li>• Safari 1.2.1+</li></ul>

---

## API 支持

Identity Manager 8.0 应用程序编程接口 (Application Programming Interface, API) 包括下表中列出的任何公共类（以及公共类的任何公共或受保护的方法或字段）。

---

**注**                    `com.waveset.object.RepositoryProxy` 仅供内部使用。

---

API 类型	类名
会话	<code>com.waveset.msgcat.*</code>
	<code>com.waveset.util.*</code>
	<code>com.waveset.object.*</code>
	<code>com.waveset.exception.*</code>
	<code>com.waveset.expression.*</code>
	<code>com.waveset.config.*</code>
	<code>com.waveset.session.SessionUtil</code>
	<code>com.waveset.session.ScriptSession</code>
	<code>com.waveset.session.SessionFactory</code>
	<code>com.waveset.session.Session</code>
适配器	<code>com.waveset.adapter.*</code>
	<code>com.waveset.util.Trace</code>
策略	<code>com.waveset.policy.PolicyImplementation</code>
	<code>com.waveset.policy.StringQualityPolicy</code>
报告	<code>com.waveset.report.BaseReportTask</code>
任务	<code>com.waveset.task.Executor</code>
	<code>com.waveset.task.TaskContext</code>
UI	<code>com.waveset.ui.FormUtil</code>
	<code>com.waveset.ui.util.RequestState</code>
	<code>com.waveset.ui.util.html.*</code>
工作流	<code>com.waveset.provision.WorkflowServices</code>
	<code>com.waveset.session.WorkflowServices</code>
	<code>com.waveset.workflow.WorkflowApplication</code>
	<code>com.waveset.workflow.WorkflowContext</code>

---

此外，Identity Manager SPE 还包含下表中列出的公共类。

API 类型	类名
SPE	com.sun.idm.idmx.api.*
	com.sun.idm.idmx.txn.TransactionPersistentStore
	com.sun.idm.idmx.txn.TransactionQuery
	com.sun.idm.idmx.txn.TransactionSummary

只有这些类才受到正式支持。如果您使用的类未包含在这些表中，请与客户支持部门联系，以确定是否需要迁移到受支持的类。

## 已过时的 API

本发行说明中的“已过时的 API”部分列出了本发行版中所有已过时的 Identity Manager 应用程序编程接口 (Application Programming Interfaces, API) 及其替代项（如果有）。

## 升级途径和支持策略

本节提供了升级 Identity Manager 时应遵循的升级途径的相关信息，并介绍了 Identity Manager 产品软件支持的服务终止使用期限 (End of Service Life, EOSL) 策略。

### Identity Manager 升级路径

使用以下信息可以确定升级到 Identity Manager 的较新版本时应遵循的升级途径。

**注** 建议升级到 Identity Manager 8.0。在升级到最新的软件发行版时，您可以获得最新增加的功能、错误修复程序以及支持的资源版本。

当前 Identity Manager 版本	目标 Identity Manager 版本					
	2005Q3M1	2005Q4M3	7.0	7.1	7.1 Update 1	8.0
Identity Manager 5.0 SPx	2005Q3M1	2005Q4M3	2005Q4M3 > 7.0	2005Q4M3 > 7.1	2005Q4M3 > 7.1 > 7.1 Update 1	2005Q4M3 > 7.1 > 8.0
Identity Manager 2005Q1M3	2005Q3M1	2005Q4M3	2005Q4M3 > 7.0	2005Q4M3 > 7.1	2005Q4M3 > 7.1 > 7.1 Update 1	2005Q4M3 > 7.1 > 8.0
Identity Auditor 1.0						
Identity Manager 2005Q3M1		2005Q4M3	2005Q4M3 > 7.0	2005Q4M3 > 7.1	2005Q4M3 > 7.1 > 7.1 Update 1	2005Q4M3 > 7.1 > 8.0
Identity Manager 5.5						
Identity Manager 2005Q3M3		2005Q4M3	2005Q4M3 > 7.0	2005Q4M3 > 7.1	2005Q4M3 > 7.1 > 7.1 Update 1	2005Q4M3 > 7.1 > 8.0
Identity Manager SPE 1.0						
2005Q4M3 (6.0)			7.0	7.1	7.1 > 7.1 Update 1	7.1 > 8.0
Identity Manager 7.0				7.1	7.1 > 7.1 Update 1	8.0
Identity Manager 7.1					7.1 Update 1	8.0

- 
- 注**
- 升级 Identity Manager 时，无需在主要发行版上安装更新 (Update)（以前称为 **Service Pack 或 SP**）就可以升级到下一个主要发行版。例如，从 Identity Manager 5.0 升级到 6.0 时，无需安装任何 5.0 版本的 Service Pack。
  - 主要发行版的更新是累积性的。升级到主要发行版后，可以安装最新的更新，无需安装该发行版的所有更新（或 Service Pack）。例如，如果已升级到 Identity Manager 5.0，则安装 SP6 可以向您提供 SP1 到 SP5 中的所有功能。
  - Identity Manager Installation Pack 2005Q4M3（版本 6.0）是一个主要发行版。如果要从 Identity Manager、Identity Auditor 或 Identity Manager Service Provider 6.0 之前的版本进行升级，您必须升级到 Identity Manager Installation Pack 2005Q4M3，然后才能升级到更高的发行版。
- 

对 Identity Manager 文档的更新将按如下所述提供：

- **对于每个发行版**（包括 Service Pack）：提供发行说明以介绍错误修复、产品增强功能、新增功能以及其他重要信息。
- **对于主要发行版 (x.0)**：更新并重新发布完整的 Identity Manager 文档集。
- **对于次要发行版和更新**：更新并重新发布各个出版物，或提供文档补充资料。

## 软件支持的服务终止使用期限

在服务终止使用期限 (End of Service Life, EOSL) 内，将分两个阶段提供 Identity Manager 软件支持：

- *第1 阶段：完全支持*
- *第2 阶段：有限支持*

---

**注** 完全支持阶段的时间长度因产品而异。

---

### 完全支持阶段

在完全支持阶段期间内，Sun Microsystems, Inc. 根据客户与 Sun 签订的支持合同（包括适用的服务列表）提供软件支持，如以下站点中所阐述：

<http://www.sun.com/service/servicelist/>

但是，在告知软件产品已到其 EOL 日期后，客户将无法再获取该软件产品的软件更新和升级。



## 有限支持阶段

在有限支持阶段期间内，Sun Microsystems, Inc. 根据客户与 Sun 签订的支持合同（包括适用的服务列表）提供软件支持，如以下站点中所阐述：

<http://www.sun.com/service/servicelist/>

但是，客户将无权提交错误或从 Sun Microsystems, Inc. 接收新修补程序。与完全支持阶段一样，在告知软件产品已到其 EOL 日期后，客户将无法再获取该软件产品的软件更新和升级。

下表提供了有关 Identity Manager 更低版本的 EOSL 和 EOL 日期的信息。

产品名称	产品状态	上一次发布日期	第 1 阶段终止日期	第 2 阶段终止日期 (EOSL)	EOL 通告日期
Sun Java System Identity Manager 7.0	Post-RR				
Sun Java System Identity Manager 6.0 2005Q4	Post-RR	05/25/2007	05/25/2008	05/2012	11/20/06
Sun Java System Identity Auditor 1.0 2005Q1	Post-RR	02/02/2007	02/2008	02/2012	08/01/06
Sun Java System Identity Manager Service Provider Edition 1.0 2005Q3	Post-RR	02/02/2007	02/2008	02/2012	08/01/06
Sun Java System Identity Manager 5.0 2004Q3	EOL	08/11/2006	08/2007	08/2011	02/07/06
Sun Java System Identity Manager 5.0 SPx 2004Q3	EOL	08/11/2006	08/2007	08/2011	02/07/06
Sun Java System Identity Manager 5.5	EOL	08/11/2006	08/2007	08/2011	02/07/06
Waveset Lighthouse 4.1			03/2006	03/2010	

## Identity Manager 的过时策略

有关用于删除界面或更改行为的 Identity Manager 过时策略的完整描述，请参见 Identity Manager 升级。

## 可再分发的文件

Sun Java System Identity Manager 8.0 不包含可再分发的任何文件。

---

## 如何报告问题和提供反馈

如果您在使用 Sun Java System Identity Manager 期间遇到问题，请通过以下方式与 Sun 客户支持部门联系：

- Sun 软件支持联机服务：<http://www.sun.com/service/sunone/software>  
此站点上有一些链接，通过这些链接可以访问知识库、联机支持中心、ProductTracker，还可了解维护方案以及用于联系支持部门的电话号码。
- 随维护合同一起分发的电话号码

为了更好地帮助您解决问题，请在联系支持部门时提供以下信息：

- 问题描述，包括问题出现时的情况及其对您的操作的影响
  - 计算机类型、操作系统版本和产品版本，包括可能影响问题的所有修补程序和其他软件
  - 用来再现该问题的详细步骤
  - 所有错误日志或核心转储
- 

## Sun 欢迎您提出意见

Sun 致力于提高其文档的质量，并十分乐意收到您的意见和建议。

为了共享您的意见，请访问 <http://docs.sun.com>，并单击 "Send Comments"（发送意见）。在联机表单中，请提供文档标题和文件号码。文件号码是一个七位或九位的数字，可以在书的标题页或文档的顶部找到。例如，本书的标题为 Sun Java System Identity Manager 2008 年 5 月发行说明，文件号码为 820-5442。

---

## 其他 Sun 资源

可以在以下 Internet 位置找到有用的 Sun Java System 信息:

- Sun™ Identity Manager 文档  
<http://docs.sun.com/app/docs/prod/ident.mgr#hic>
- Sun Java System 文档  
<http://docs.sun.com/prod/java.sys>
- Sun Java System 专业服务  
<http://www.sun.com/service/sunps/sunone>
- Sun Java System 软件产品和服务  
<http://www.sun.com/software>
- Sun Java System 软件支持服务  
<http://www.sun.com/service/sunone/software>
- Sun Java System 支持和知识库  
<http://www.sun.com/service/support/software>
- Sun 支持和培训服务  
<http://training.sun.com>
- Sun Java System 咨询和专业服务  
<http://www.sun.com/service/sunps/sunone>
- Sun Java System 开发者信息  
<http://developers.sun.com>
- Sun 开发者支持服务  
<http://www.sun.com/developers/support>
- Sun Java System 软件培训  
<http://www.sun.com/software/training>
- Sun 软件数据表单  
<http://wws.sun.com/software>

---

版权所有 © 2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 保留所有权利。

对于本文中介绍的产品，Sun Microsystems, Inc. 对其所涉及的技术拥有相关的知识产权。需特别指出的是（但不局限于此），这些知识产权可能包含在 <http://www.sun.com/patents> 中列出的一项或多项美国专利，以及在美国和其他国家/地区申请的一项或多项其他专利或待批专利。

**本产品包含 SUN MICROSYSTEMS, INC. 的机密信息和商业秘密。未经 SUN MICROSYSTEMS, INC. 的事先明确书面许可，不得使用、泄露或复制。**

美国政府权利 - 商业软件。政府用户应遵循 Sun Microsystems, Inc. 的标准许可协议，以及 FAR（Federal Acquisition Regulations，即“联邦政府采购法规”）的适用条款及其补充条款。

必须依据许可证条款使用。

本发行版可能包含由第三方开发的内容。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、Java、Solaris、Sun Java System Identity Manager、Sun Java System Identity Manager Service Provider Edition 服务、Sun Java System Identity Manager Service Provider Edition 软件和 Sun Identity Manager 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。

所有的 SPARC 商标的使用均已获得许可，它们是 SPARC International, Inc. 在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。标有 SPARC 商标的产品均基于由 Sun Microsystems, Inc. 开发的体系结构。

UNIX 是 X/Open Company, Ltd. 在美国和其他国家/地区独家许可的注册商标。

所介绍的本产品受美国出口控制法制约，并应遵守其他国家/地区的进出口法律。严禁将本产品直接或间接地用于核设施、导弹、生化武器或海上核设施，也不能直接或间接地出口给核设施、导弹、生化武器或海上核设施的最终用户。严禁出口或转口到美国禁运的国家/地区以及美国禁止出口清单中所包含的实体，包括但不限于被禁止的个人以及特别指定的国家/地区的公民。

# Identity Manager 8.0 功能

Identity Manager 8.0 发行说明中的本节提供了有关以下内容的信息：

- [此发行版的新增功能](#)
- [此发行版中修复的错误](#)

---

## 此发行版的新增功能

本节提供了有关 Identity Manager 8.0 中提供的新功能的其他信息，该信息分为以下几个部分：

- [主要功能](#)
- [管理员界面和用户界面](#)
- [审计](#)
- [数据导出器](#)
- [表单](#)
- [Identity Manager 业务进程编辑器 \(Business Process Editor, BPE\)](#)
- [Identity Manager 集成开发环境 \(Identity Manager IDE\)](#)
- [安装](#)
- [密码同步](#)
- [报告](#)
- [系统信息库](#)
- [资源](#)
- [角色](#)
- [方案](#)
- [安全性](#)
- [服务器](#)
- [SPML](#)
- [同步](#)
- [其他](#)

## Sun 的新修补程序进程

从 Identity Manager 7.1 Update 1 发行版开始，现在将通过**修补程序进程**提供更新（包含客户所报告的主要和关键错误的修复），该进程替代以前的热修复程序进程。

修补程序将每隔六周进行一次开发、测试和发行。这些修补程序具有 GUI 安装程序以及手动安装选项，它们将更新 /WEB-INF/lib 中的文件。修补程序发行说明中包含有关安装修补程序的说明，该发行说明是以 PDF 格式分发的。发行说明将介绍对 Gateway 或 PasswordSync 进行的任何修复，这些修复要求通过安装修补程序进行更新。

Identity Manager 修补程序是累积更新的，因此，使用独特的修复程序可以使问题减少。在安装或升级到主要或次要发行版时，应计划更新到最新的修补程序级别。例如，如果在安装或升级到 8.0 时已发行 Patch 3，则应该在安装或升级到 8.0 后应用 Patch 3。您不需要安装 Patch 1 和 2，因为 Patch 3 包含以前修补程序中的所有功能。

修补程序进程还简化了按实际错误编号跟踪修复程序的过程。不过，新版本可能尚未提供针对旧版本所做的修复。无论当前版本的 Identity Manager 采用哪种进程，您都必须确认新的目标 Identity Manager 版本包含所需的所有错误修复。

在发行新的修补程序时，将向所有客户支持部门发送通知。修补程序是通过客户支持部门提供的。要获取最新的修补程序，请与 Sun 客户支持部门联系：<http://www.sun.com/service/online/us>。

## 主要功能

Identity Manager 8.0 新增了以下主要功能：

- [角色增强功能](#)
- [使用数据导出器改进报告](#)
- [属性配置](#)

### 角色增强功能

Identity Manager 8.0 增加了角色生命周期管理功能以实现以下目的：要求在创建、编辑和删除角色以及将角色更改应用于所有分配的用户时进行更改批准。此外，还改进了用户-角色生命周期管理功能，以便为将来和临时的角色分配提供支持。现在提供了具有可配置功能的角色类型（默认情况下包括“业务角色”、“IT 角色”、“应用程序”以及“资产”），以便按最佳方式进行角色管理。例如，业务角色可能包含所有用户都需要的角色、有条件地为某些用户分配的角色以及可以为其他用户选择分配的角色（根据请求分配并且可能需要批准）。这样，业务角色设计者就可以定义粗放型访问；同时为用户或用户管理员委托以下功能：在单个业务角色范围内微调分配给每个用户的访问。

## 使用数据导出器改进报告

现在增加了数据导出器功能，以使 Identity Manager 使用和生成的操作数据可供其他进程和应用程序使用。通过使用数据导出器，可以将 Identity Manager 保留的数据以及流经它的数据定期导出到客户管理的数据仓库或第三方业务智能和报告工具。数据导出是可选的，在启用此功能后，客户可以配置数据导出时间和导出的数据。可以使用导出的数据解答关于“谁具有访问资源 X 的权限，以及谁批准了该权限？”的历史问题。此外，还可以使用此数据提供 IDM 的操作行为随时间变化的报告，例如，“资源执行的置备操作”和“工作流手动操作响应时间”。通过分离操作数据（保存在 Identity Manager 系统信息库中）和历史数据（由数据导出器导出），可使用户能够显式地控制该数据的生命周期。通过文档中说明的符合模式的方式提供数据，可使用户能够构建并执行在 Identity Manager 的将来发行版中仍然有效的分析进程。

## 属性配置

现在，可以为角色以及用户配置扩展属性、可查询属性以及摘要属性。新的扩展属性配置支持值语法规则（STRING、INT、DATE 或 BOOLEAN），而无论该属性是包含单个值还是多个值，以及该属性是否具有文本说明。

## 管理员界面和用户界面

- 现在，用户可通过“配置表单和进程映射”页面为“提问式登录”表单和“匿名登录”表单指定自定义表单。(ID-4697)
- 改进了角色管理界面以支持新的角色功能。有关详细信息，请参见 Identity Manager 8.0 管理出版物中的“角色和资源”一章。(ID-15518)
- 默认情况下，在此 Identity Manager 发行版中关闭了进程图。可通过修改系统配置对象并重新启动应用服务器来打开进程图。有关说明，请参见 Identity Manager 8.0 管理中的“启用进程图”一节。(ID-16337)
- 在“编辑协调策略”页面中添加了一项可选的安全保护功能。此选项计算资源上缺少的帐户数；如果超过阈值，则禁止协调程序解除这些帐户的连接。有关详细信息，请参见 Identity Manager 8.0 管理出版物中的“数据加载和同步”一章。(ID-16391)
- 对于具有暂挂工作项目且需要从 Identity Manager 中删除的用户，Identity Manager 的行为已发生变化。有关详细信息，请参见 Identity Manager 8.0 管理的“管理”一章下面“管理工作项目”一节中的“对已删除用户的委托”部分。(ID-16417)
- 在定义 AdminRole 时，通过选中**排除所有受控子组织及其包含的对象**复选框，可以指定控制范围以排除所有受控子组织及其包含的对象。如果未选中该复选框，则会为分配了 AdminRole 的用户授予所有子组织及其内容的相关权能。(ID-16859)
- 现在，管理员角色将在搜索结果中作为名称显示。(ID-17130)

- Identity Manager 8.0 简化了最终用户界面中的结果页面以显示状态消息。默认升级设置为保留原始进程图，同时新安装显示状态消息。可通过单击“配置”->“用户界面”并启用“启用最终用户进程图”设置，将进程图选项设置为默认值。

要为最终用户界面启用进程图，您必须为产品统一启用进程图。有关为产品统一启用进程图的详细信息，请参考“[管理员界面和用户界面](#)”中的 ID-16337。(ID-17365)

- 简化并重新排列了最终用户登录表单以提高可用性。修改了 JSP user/login.jsp，因此，需要在升级时手动合并用户对该文件进行的任何自定义。(ID-17368)
- 新的默认“最终用户密码更改”表单允许用户更改其密码。此表单中聚集并汇总了分配给用户的所有资源的密码策略，密码更改将应用于所有分配的资源。对于用户需要选择为哪些资源应用密码更改的部署，应为其指定原来的“基本更改密码”表单。(ID-17371)
- 以前，在登录时向用户显示的错误消息指出需要回答验证问题，现在该消息显示为一条警告。(ID-17549)
- 在启用匿名注册功能后，最终用户界面不再显示“请求帐户”按钮。相反，将显示文本“初次登录的用户？”，后跟“请求帐户”链接。该链接下面将显示其他信息。可以对此页面上的文本进行自定义。有关详细信息，请参见 Identity Manager 技术部署概述出版物。(ID-17582)
- 现在，DatePicker 显示组件具有一个 disableTextInput 属性，可用于禁止用户通过文本字段输入内容，而强制用户通过弹出式日历选择日期。(ID-17586)

## 审计

- 包含受影响资源的对象组中的审计管理员现在可以看到描述资源帐户置备操作的审计日志条目，而无论这些组是否包含作为操作主体的用户。(ID-17724)
- 现在，将对电子邮件通知事件进行审计。在管理员界面中，“审计配置”页面（[配置 > 审计](#)）上包含一个名为**事件管理**的新审计组。(ID-17734)

## 数据导出器

- 通过使用数据导出器，可以将 Identity Manager 数据定期导出到客户管理的数据仓库以进一步进行处理。



## 表单

- 对于具有 "confirm" 属性值且引用源组件的字段（例如，选项卡式用户表单的“确认密码”字段），在将表单提交到服务器并且确认组件的值为空时，这些字段不再自动将其值设置为源组件的值。由于进行了这种更改，请确保使用默认表达式的任何源/确认字段对将该表达式应用于源字段以及确认字段。(ID-17838)

## Identity Manager 业务进程编辑器 (Business Process Editor, BPE)

- 业务进程编辑器 (Business Process Editor, BPE) 已过时，下一个 Identity Manager 主要发行版中将删除该编辑器。请改用 Identity Manager 集成开发环境 (Identity Manager IDE)。(ID-17510)

## Identity Manager 集成开发环境 (Identity Manager IDE)

- 现在，将在 <https://identitymanageride.dev.java.net> 上提供 Identity Manager 集成开发环境 (Identity Manager IDE) 应用程序。此站点上还提供了安装、配置和迁移项目的说明。(ID-17700)

## 安装

- 此版本的 Identity Manager 不再支持以下应用服务器：(ID-16369)
  - Apache Tomcat 版本 4.1.x
  - BEA Weblogic Express 8.1
  - BEA Weblogic Server 8.1
  - IBM Websphere Application Server - Express 版本 5.1.1
  - IBM Websphere 6.0
  - Sun ONE Application Server 7

## 密码同步

- 在所有域控制器上，应该将早于 PasswordSync 7.1.1 的版本至少更新到版本 7.1.1。

rpcrouter2 servlet 支持在版本 8.0 中已过时，将来的发行版中将删除该支持。PasswordSync 7.1.1 和更高版本支持新协议。

有关如何安装 PasswordSync 的信息，请参见 Identity Manager 管理手册。

- 32 位和 64 位版本的 PasswordSync 具有单独的安装程序。现在，32 位安装程序仅在 32 位版本的 Windows 上运行；而 64 位版本仅在 64 位版本的 Windows 上运行。尝试运行错误版本的安装程序将导致出现错误。(ID-17290)

## 报告

- 在以 PDF 格式下载时，Identity Manager 使用情况报告和 Identity Auditor 策略违规报告现在包含一些图表。(ID-10719)
- 现在提供了一个名为“单个用户审计日志报告”的新报告。与审计日志报告一样，单个用户审计日志报告基于在系统审计日志中捕获的事件。不过，此报告提示输入要报告的用户，并返回对该用户执行的各种活动的列表。有关详细信息，请参见 Identity Manager 8.0 管理出版物中的“报告”一章。(ID-16976)
- AuditReportTask（以及使用 LogRecordFormatter 的任何报告）现在可以选择在报告上显示的列。请使用 TaskDefinition 和 TaskTemplate 中的 useCustomColumns 和 customColumns 属性。(ID-17712)
- 您可以现在自定义报告，以使仅具有运行报告权能的管理员可以在运行报告之前指定报告参数。(ID-17733) 通过进行这种更改，这些管理员可以在运行报告或者下载 .csv 或 .pdf 文件之前设置报告参数。Identity Manager 不保存对以这种方式生成的报告定义所做的更改。

要将此功能用于现有报告，请将 alwaysProcessForm（设置为 true）添加到 TaskTemplate 中。要将此功能添加到单个用户审计日志报告以外的新报告中，请在 TaskDefinition 启动表中添加一个名为 alwaysProcessForm（设置为 true）的字段。

执行包含 alwaysProcessForm（设置为 true）的报告的管理人员应具有相应权能，以从系统信息库中提取所需的数据。例如，如果报告将要报告角色，管理员必须具有获取一组可用角色的权能。

- 通过使用任务定义和任务模板中的 useCustomColumns 和 customColumns 属性，可以选择在单个用户审计报告任务报告（以及执行器为 com.waveset.report.AuditReportTask 的任何报告）中显示的列。除了单个用户审计报告以外，任何其他报告都要求更新 taskDefinition 和 TaskTemplate 对象以包含 customColumns 功能。(ID-17744)
  - useCustomColumns --（布尔型）指定是否打开自定义列功能。

- `customColumns --` (映射) 指定要在报告中包含的列, 其中 *key* 指定消息目录关键字, *value* 表示消息目录值。

有关示例, 请参见单个用户审计报告。

- 现在, 主“报告”页面上为只有运行审计报告权能的 IDM 管理员提供了“下载”按钮。(ID-17881)

## 系统信息库

- 将 Oracle 用为系统信息库的 Identity Manager 安装允许选择将审计日志表中的 `accountAttrChanges` 字段从 `VARCHAR(4000)` 转换为 `CLOB`。此更改是可选的, 仅当注意到审计日志中出现截断错误时才应进行此更改。样例 DDL 脚本位于 `web/sample/convert_log_acctAttrChangesCHAR2CLOB.oracle.sql` 中。请确保先备份受影响的表, 然后再运行转换脚本。(ID-17343)

## 资源

### 新的资源适配器

此发行版中添加了以下新资源版本:

- Sybase ASE 资源适配器替代了已过时的 Sybase 资源适配器。Sybase ASE 适配器提供了管理多个数据库中的用户的功能。(ID-16872)

### 资源适配器更新

- 主机适配器支持 Demand V10 上的 IBM 主机。(ID-6419)
- 现在, Microsoft SQL Server 适配器资源向导简化了选择数据库的过程, 并相应地自动保留模式中的 `userName$(dbname)` 和 `roles$(dbname)` 属性。(ID-8546)
- SAP 适配器现在可以显示国际化消息。(ID-9077)
- 删除了 `com.waveset.adapter.AttrParse` 类。请改用 `com.waveset.object.AttrParse`。(ID-11870)
- UNIX 适配器现在支持 SSHPubKey 连接。通过使用此新功能, 用户可以连接到远程主机, 而无需输入可信工作站的密码。(ID-11959)
- SAP 适配器可以为 `BAPI_USER_CREATE1` 和 `BAPI_USER_CHANGE` 调用的任何 SAP 表进行置备, 尤其是 `GROUPS` 和 `PARAMETER` 表。(ID-12217)
- 帐户名称现在可以包含 "@" 符号, 但前提是定义该帐户的资源允许使用此名称。(ID-12383)

资源名称和资源 ID **不能**包含 "@" 符号。包含 "@" 符号的资源名称或资源 ID 将导致 Identity Manager 无法正确解析视图 ID。

- 在 RACF 和 RACF\_LDAP 资源中添加了一个新的布尔型帐户属性 TSO.Delete Segment。如果将此属性设置为 true，则会从 RACF 用户中删除 TSO 段。(ID-13347)

如果要进行升级并包含此属性，请将以下元素添加到资源定义的 AccountAttributes 部分中：

```
<AccountAttributeType id='<next ID in sequence>' name='Delete TSO Segment'  
syntax='boolean' mapName='TSO.Delete Segment' mapType='boolean' writeOnly='true'>
```

- 可以对 RACF 和 RACF LDAP 适配器进行配置，以支持默认支持的段中未包含的属性。(ID-13351)
- 现在，SAP 资源适配器返回可用用户类型和用户组的列表。(ID-16123)
- 现在，可以使用相同网关为 NetWare 帐户进行置备和传递验证。可提供此功能。有关实现此功能的信息，请参见 Identity Manager 资源参考资料。(ID-16584)
- 通过使用**忽略 Siebel 8.0 nextRecord() 错误**资源参数，Siebel CRM 适配器可以忽略在 Siebel 8.0 上发生的 nextRecord() 错误。有关此错误的详细信息，请参阅 Siebel 警报 1315。(ID-16779、18159)
- 在将**启用 CUA 资源属性**设置为 true 时，SAP 适配器不会尝试重命名帐户。（在 CUA 模式下，SAP 不支持重命名。）(ID-16986)
- 现在，数据库表资源适配器支持重命名帐户。(ID-16993)
- 在 SAP 适配器中添加了**每次连接读取的用户数**资源参数。此参数可确保及时释放内存。(ID-17017)
- 现在，Solaris 资源适配器可以强制用户在下次登录时更改其密码。要启用此功能，请在模式映射的“Identity System 用户属性”列中添加 expirePassword，并在“资源用户属性”列中添加 force\_change。必须将该属性类型设置为字符串。(ID-17032)
- SAP、SAP HR 和 AccessEnforcer（基础 SAP 实现）适配器现在支持安全网络通信 (Secure Network Communications, SNC)。有关实现此功能的信息，请参见 Identity Manager 资源参考资料。(ID-17059)
- 改进了 JDBC 连接的内置 Identity Manager 池以支持最大空闲超时。将关闭和放弃池中未使用时间超过最大空闲超时的连接。(ID-17107)

在升级到 8.0 的过程中，将更改以下适配器的现有资源实例以使用设置为 600 秒（10 分钟）的最大空闲超时：

- 数据库表
- Microsoft SQL Server
- MIIS

- Oracle ERP
- Oracle
- Scripted JDBC
- Sybase ASE

对于扩展了 `JdbcResourceAdapter` 的自定义资源适配器，也可以通过添加名为 `idleTimeout` 的新资源属性来利用该新功能。

改进了 `debug/Show_JDBC.jsp` 页面以显示与空闲超时有关的其他信息。

- Identity Manager SAP 适配器现在提供了 `accountLockedNoPwd` 和 `accountLockedWrngPwd` 帐户属性。 `accountLockedNoPwd` 属性指示是否由于用户没有密码而将帐户锁定。 `accountLockedWrngPwd` 属性指示是否由于登录尝试失败而将帐户锁定。(ID-17296)
- 在 `HostAccess` 类中添加了 `sendKeys(EncryptedData)` 方法，该方法可用于避免输入登录密码。(ID-17544)
- 如果选中“资源参数”页面上的**本机时间戳**复选框，数据库表适配器可正确处理 Oracle 时间戳数据类型。(ID-17551)
- 现在，JMS 侦听器适配器上提供了一个新的资源参数**接收超时**。通过使用该参数，您可以配置在终止轮询之前适配器等待传入消息的时间。默认值为 10 秒。(ID-17935)
- 现在，JMS 侦听器适配器为每个轮询建立一个新连接。(ID-17941)
- 现在，可以使用 Java Management Extensions (JMX) 来监视 JMS 侦听器适配器。(ID-17943)
- 现在，NDS Groupwise 密码更新可以正确处理加密的密码。(ID-18020)
- 为在传统模式下运行的 Sun Access Manager 资源添加了一个资源参数“搜索范围”。此属性指定 Access Manager 对象的搜索范围。有效值为 `oneLevel` 和 `subTree`。默认值为 `subTree`。(ID-18079)

## 角色

- 可以使用规则为每个角色静态或动态地指定所有者。(ID-10602)
- 如果导入的角色包含到现有超级角色的链接，Identity Manager 现在可以更新链接到新导入的角色的现有角色。(ID-15482)

Identity Manager 检测并创建从现有超级角色到引用它们的子角色之间的链接。在升级过程中，Identity Manager 将对用于修复角色的 `RoleUpdater` 类进行调用。

通过导入位于 `sample/forms/RoleUpdater.xml` 中的新 `RoleUpdater.xml` 文件，可以在升级过程以外更新角色。默认情况下，Identity Manager 在升级过程中或导入 `RoleUpdater.xml` 时添加子角色链接。

要禁用此新功能，请将 `RoleUpdater` 属性 `nofixsubrolelinks` 设置为 `true`。例如，

```
<MapEntry key='nofixsubrolelinks' value='true' />
```

有关在导入过程中自动更新角色的相关信息，请参见 ID-15053。

- 对 Identity Manager 中的角色管理进行了一些重要修订。增加的新功能可大大提高对角色生命周期以及用户-角色生命周期进行管理的功能。Identity Manager 现在支持以下四种角色类型：“业务角色”、“IT 角色”、“应用程序”以及“资产”。从早期版本的 Identity Manager 升级到版本 8.0 的组织会自动将其传统角色转换为 IT 角色。有关如何使用 Identity Manager 8.0 中的角色的详细信息，请参见 Identity Manager 8.0 管理中的“角色和资源”一章。(ID-17677)
- 角色管理界面现在支持将角色更改应用于分配的用户的功能。(ID-17719)
- 用户摘要和角色报告现在报告更多的角色和角色分配信息。(ID-17751)
- Identity Manager 现在支持在角色上使用扩展的属性值。(ID-17770)

## 方案

- Identity Manager 8.0 不包含以前位于 `idm/sample/scenario1` 中的 Sun Communications Services 方案以及位于 `idm/sample/scenario2` 中的 HR 数据库/Active Directory 部署方案。Identity Manager 技术部署概述中不再包含对这些方案的引用。(ID-18519)

## 安全性

- 现在，在与使用 LDAP 和 AD 资源的传递验证一起使用时，提问式登录界面可以按正常方式进行工作。以前，当用户忘记其密码时，将要求他们输入其 Identity Manager 帐户 ID（他们可能并不知道），而不是输入资源帐户 ID。现在，交互式质询页面要求用户重新输入其资源帐户 ID 和密码，以前仅要求输入密码。(ID-9616)
- SSH 验证现在允许使用私钥/公钥对。通过使用此新功能，用户可以连接到远程主机，而无需输入可信工作站的密码。(ID-11959)
- 在用户对象的密码历史记录部分中存储的密码现在以原始大小写进行存储。在执行密码策略期间所进行的比较不区分大小写，因此，此更改不会影响产品行为。(ID-12705)

- 此发行版包含一项安全功能，可防范跨站点请求伪造 (Cross-site Request Forgery, CSRF) 攻击。默认情况下，不会启用此功能。需要 Cookie 才能使用此功能。如果出于安全原因禁用了 Cookie，则不要启用此功能，因为它将禁止使用 Identity Manager。Cookie 中不包含用户敏感数据，并且仅在用户会话期间存在于内存中。(ID-16703)

要启用此安全保护功能，请编辑系统配置对象并将 `security.csrfGuardToken.enable` 更改为 `true`。有关如何编辑系统配置对象的说明，请参见 Identity Manager 8.0 管理。

- Identity Manager 现在包含一个基于任务的新权能“调试”，Identity Manager 调试页要求具有此权能，然后用户才能访问和执行操作。以前，具有某些权能的用户可能会从调试页中访问和执行操作，而无需具有相应的权限。现在，如果用户没有“调试”权能，则会显示一个错误页。默认情况下，为管理员和配置者用户分配此权能。此外，Waveset 管理员和安全管理员权能包含此新的“调试”权能。(ID-16999)

- 增加了一项功能，以便为由于在回答登录问题时多次出现错误而锁定的帐户设置到期时间。要实现此功能，请选择以下选项：

- 在“安全性” / “策略”下面，选择一个要编辑的策略。

- 在“用户帐户策略选项”下面，将会显示一个新选项：“由失败的提问式登录创建的帐户锁定到期时间”，它可能已设置了值和时间单位。值为 0 表示问题锁定将永不到期。(ID-17139)

- 在自动帐户锁定到期期间，不会清除失败的密码和提问式登录计数器。在最终用户和管理员界面中，将正确显示失败的密码和失败的提问式登录尝试次数。(ID-17412)

- `Waveset.properties` 现在包含 `ui.web.baseHrefURL` 属性，以支持使用相对 URL 的配置。(ID-17763)

- Identity Manager 现在支持配置 PKCS#11 密钥库。要合并密钥库，必须对 `TransactionSigner HTML` 组件进行非向后兼容的更改。(ID-17769)

不再支持显示属性 `supportedKeyStoreTypes`。现在提供了一个单值的 `supportedKeyStoreType`。它可以是以下值之一：JKS、PKCS12、PKCS11。默认值是由系统配置属性 `security.nonrepudiation.defaultKeystoreType` 确定的。通常，仅设置系统范围内的属性 `security.nonrepudiation.defaultKeystoreType` 就足够了。

要添加 PKCS11 签名支持，`TransactionSigner applet` 必须使用仅在 JRE 1.5 中提供的功能。所有使用 `TransactionSigner applet` 的客户端必须安装 JRE1.5，并将其配置为浏览器的 JRE。

- Identity Manager 现在为相对 URL 提供支持。(ID-18507)

要实现此功能，请在 `Waveset.properties` 文件中设置以下值：

- 将 `ui.web.relativeURL` 属性设置为 `true`。

- 将 `ui.web.useBaseHref` 属性设置为 `false`。

- 采用 `/IDM/` 形式，将 `ui.web.baseHrefURL` 属性设置为部署 Identity Manager 的上下文（如 `ui.web.basehrefURL=/idm/`）。

## 服务器

- 现在，随着作为对象组动态成员的用户数的增加，将显著提高性能。(ID-17561)
- Identity Manager 8.0 将管理员为用户对象指定扩展属性、可查询属性以及摘要属性的位置合并为一个新的 IDM 模式配置对象。(ID-17784) 在以前版本的 Identity Manager 中，管理员将编辑用户扩展属性配置对象以便为用户对象添加扩展属性，以及编辑 `UserUIConfig` 配置对象以便为用户对象指定额外的可查询属性或摘要属性。现在，管理员将编辑 IDM 模式配置对象以实现这些目的。

在下次启动 Identity Manager 服务器后，对 IDM 模式配置对象所做的更改才会在该服务器中生效。由于有了 IDM 模式配置对象，将禁止进行重新转换。有关详细信息，请参见本发行说明中的“[升级问题](#)”一节。

## SPML

- OpenSPML 实现现在包含 Web 服务调用的 SPML 超时设置。(ID-17687)
- 在以前发行版中使用 SPMLv2 且依赖于 "objectclass" 属性值的用户应注意，该属性的值现在保存在 "spml2ObjectClass" 属性中。(ID-17757)

## 同步

- 以前，在活动同步表单处理期间，在某些适配器上的 `activesync` 名称空间下面并不显示 `idmManager` 属性。在此发行版中，修改了 `toHashMap` 方法以将 `idmManager` 属性附加到返回的映射中，从而在活动同步期间对其进行同步。(ID-16717)

## 其他

- `com.waveset.server.Server` 函数 `public Map getResourceObjectListCache()` 和 `public Map getResourceObjectGetCache()` 已过时。这些缓存采用内部数据结构。依赖于这些结构的代码将无法再正常工作。(ID-14790)
- Identity Manager 现在具有产品注册功能。要进行注册，您需要具有 Sun 联机帐户和密码。如果没有 Sun 联机帐户，您可以在以下地址填写表单以注册一个帐户：(ID-17133)

<https://reg.sun.com/register>



可以通过控制台或管理员界面来注册 Identity Manager。通过从控制台中进行注册，您还可以创建一个本地服务标记，可以在 Sun 服务标记软件中使用此标记来跟踪 Sun 系统、软件和服务清单。有关详细信息，请参见 Identity Manager 8.0 管理中的“注册 Identity Manager”一节。

- 在使用产品注册功能时，如果未将应用服务器配置为允许传出 SSL 连接，则可能会出现以下错误消息：(ID-18546)

由于 Sun 联机帐户用户 / 密码无效而无法在 Sun Connection 服务器上注册。

要解决此问题，请将相应的可信根证书添加到应用服务器的密钥库中。有关详细信息，请参考应用服务器文档。

- 在使用产品注册功能时，如果应用服务器的类路径中包含旧版本的 xml-apis.jar 和 xercesImpl.jar，则可能会出现以下错误消息：

```
java.lang.NoSuchMethodError:org.w3c.dom.Node.getTextContent()Ljava/lang/String;
```

要解决此问题，请修改类路径，使其只包含最新版本的 xml-apis.jar 和 xercesImpl.jar。(ID-18547)

- 在使用产品注册功能时，必须为 SSL 正确配置 Identity Manager 服务器上的 Java。java.security 文件（或等效文件）中引用的所有 JAR 必须都存在。(ID-18548)

## 此发行版中修复的错误

本节介绍了 Identity Manager 8.0 中修复的错误，该信息分为以下几个部分：

- [管理员界面和用户界面](#)
- [审计](#)
- [委托](#)
- [表单](#)
- [安装](#)
- [lh console](#)
- [日志记录](#)
- [组织](#)
- [置备](#)
- [报告](#)
- [系统信息库](#)
- [资源](#)
- [角色](#)
- [安全性](#)
- [服务器](#)
- [服务提供者](#)
- [同步](#)
- [工作流](#)
- [修复的其他缺陷](#)

## 管理员界面和用户界面

- 现在，用户可通过“配置表单和进程映射”页面为“提问式登录”表单和“匿名登录”表单指定自定义表单。(ID-4697)
- DatePicker 表单 UI 组件现在支持 `action=true`。(ID-4930)
- NetCharts applet 已由 JGraph 图像代替。(ID-14736)
- 现在，服务器任务表基于类型进行正确排序。(ID-14850)
- 以前，在强制执行密码策略时，Identity Manager 在密码历史记录中并不包含初始用户密码，而是仅跟踪更改的密码值。这意味着，如果策略规定不能重复使用过去的三个密码，并且用户只更改了两次密码，Identity Manager 仍会允许重复使用初始密码。此发行版中修复了该错误。(ID-15026)
- 现在，在使用 UI 中的“编辑用户”功能取消分配用户的资源帐户时，可在所有情况下正确更新这些帐户在帐户索引中的“状况”。(ID-15310)
- 以前，允许将批准工作项目转发给其他批准者的最终用户界面菜单包含不正确的填充内容。该错误已得到修复。现在，此列表中填充了一组批准者，这些批准者位于登录到最终用户界面上的用户的控制范围内。(ID-15935)
- 以前，如果在 ManualAction 工作项目上发生超时，不会向用户返回超时错误。相反，用户会收到一个过时的工作流程图，从而造成已正确处理表单的假象。该错误已得到修复。现在，除非启用了 IgnoreTimeout 选项，否则，会将用户重定向到 `workItemTimeout.jsp` 页。(ID-16467)
- 现在可以编辑并保存当前或以前的工作项目委托。(ID-16564)
- 当管理员代表用户创建委托时，管理员无法在用户的控制范围以外选择委托。现在，管理员与创建委托时所代表的用户具有相同的控制范围。以前，在代表用户创建委托时，管理员可以选择用户不能选择的委托。(ID-16561)
- 现在，当 Sun Identity Manager 无法验证用户时，UI 将显示失败的密码登录和失败的验证提问式登录次数。(ID-17188)
- 可以在用户界面的“暂挂批准”表中正确排序。(ID-17304)
- 现在，在执行操作后显示的结果页中始终包含“确定”按钮。(ID-17482)
- 对于尚未显式设置 `System Configuration.forgotPasswordChangeResults.User` 的新安装和升级，在通过“忘记密码”按钮设置密码后，将始终显示指示成功或失败的确认页。如果显式设置了 `System Configuration.forgotPasswordChangeResults.User`，该行为将保持不变。(ID-17619)
- 现在，月份值下拉框在所有浏览器中显示完整的月份列表。(ID-17740)
- 现在修复了几个跨站点脚本 (XSS) 漏洞。(ID-17748、18054)

- 现在， SimpleTable UI 显示组件和 gentable.jsp 文件生成的表在呈现的 HTML 中正确提供结束 <TH> 标记。(ID-17945)
- 现在，在将单个浏览器同时连接到最终用户界面和管理界面时，仅在相应的界面中显示表单。(ID-18039)
- 不允许在资源列表的“状态”列中使用 JavaScript，但允许在字符串内容中使用安全的 HTML 标记，并且现在可以正确显示该标记。(ID-18050)
- 批量操作表单中的错误现在生成 InlineAlert，而不带可见的 HTML 标记。(ID-18338)
- 修复了 UI 中的目录遍历漏洞，用户可通过此漏洞对位于 Identity Manager 服务器中的文件进行未经授权的访问。(ID-18653)
- 现在加快了“列出帐户”页的显示速度。(ID-18751)

## 审计

- 审计日志现在将正确记录“排列优先级”操作。(ID-16924)
- 以前，在创建审计策略时，如果将该策略限制为具有某种帐户类型的资源，则会在用户界面中出现 NullPointerException。该问题已得到修复。(ID-16977)
- 以前，在使用 "isTrue" 创建审计策略时，将会出现错误，指出规则需要比较值。该问题已得到修复。(ID-17041)
- 不再错误地清除证明注释。(ID-17418)
- 现在，将对电子邮件通知事件进行审计。(ID-17708)
- 现在，将从审计日志中删除重复的数据库键。重复的键是扩展类型 (AV) 和扩展操作 (PE)。(ID-18642)

使用 PE 键记录的操作是 EndProcess 和 PreOperation。PreOperation 操作现在使用数据库键 PP。使用 AV 记录的类型是 AccessReview 和 AccessReviewWorkflow。AccessReviewWorkflow 类型现在使用数据库键 AW。

审计日志报告将使用 PE 的现有审计记录解释为 EndProcess 操作。现在将使用 AV 的现有记录解释为 AccessReview。

在包含 SQL 的数据库中更新审计记录可能会带来安全问题（因为这些记录似乎被篡改过），因此建议忽略使用 8.0 之前的版本创建的这些记录（将 PE 或 AV 作为 logDb 键）。

## 委托

- 现在，将在执行时和创建时检查委托周期。(ID-17387)
- 在由两个步骤组成的委托中，在第一个委托者结束修正工作项目的委托时，任何现有的修正工作项目现在将返回到第一个委托者。(ID-18435)
- 在配置委托时，现在将在下拉列表中显示可以委托的所有可能的工作项目类型。在管理员 UI 中，委托下拉列表不再过滤显示的工作项目类型，因此，现在会列出可以委托的所有可能的工作项目类型。在最终用户 UI 中，仅在下拉列表中列出 5 个基本的工作项目类型。(ID-18496)
- Identity Manager 8.0 增加了角色类型和角色更改批准（包括特定于角色类型的更改批准）以及委托这些工作项目类型的功能。此外，还增加了支持，以允许在委托新角色类型或角色更改工作项目类型时指定特定的角色。(ID-18558)

## 表单

- MultiSelect 支持一个新属性：displayCase，可以将该属性设置为 upper 或 lower。这一简便功能相当于定义 valueMap，用于将每个允许的值映射到其大写或小写等效值。(ID-8356)

## 安装

- 如果要从版本 6.0 或 7.0 升级到版本 7.1 或 8.0 并使用 LocalFiles，则必须在升级之前导出所有数据，然后在执行 7.1 或 8.0 全新安装后重新导入数据。(ID-15366)

## lh console

- 在指定较大的天数时，lh syslog 命令现在可正确返回匹配的记录。(ID-17844)

## 日志记录

- 现在，com.waveset.ui.FormUtil 类将在出现 ClassNotFoundException 错误（以及在此类中遇到的其他错误）时，在应用服务器日志中输出一条简短消息以提及系统日志。系统日志现在包含错误的详细信息。以前，这些异常的栈跟踪是在应用服务器日志中输出的。(ID-18473)

## 组织

- 改进了 User 和 ObjectGroup 对象（缺陷 14973）以支持多个针对每个用户/每个对象组的自定义表单，从而扩展了它们以前支持的两个表单（查看用户、编辑用户）。这些新表单存储在 User 和 ObjectGroup XML 的 <CustomForms> 元素中。waveset.dtd 不会将 <CustomForms> 声明为 <ObjectGroup> 元素，因此，将不对具有自定义表单的 ObjectGroup XML 进行验证。此缺陷将 <CustomForms> 作为元素添加到 waveset.dtd 中。(ID-17812)

## 置备

- 如果多个资源在初始置备尝试时无法进行置备，并且它们具有不同的重试周期，现在将按重试周期和重试计数所指定的方式重试所有置备失败的资源。以前，仅实际重试具有最短重试周期的资源。(ID-18190)

## 报告

- 在从以前的发行版进行升级时，现在将保留 ReportsConfig 和 TrackedEvents 对象。(ID-17363)。

要覆盖现有的“报告配置”对象（ReportsConfig 和 TrackedEvents），在完成升级过程后，请从 reportConfig.xml 文件顶部删除以下文本，然后将该文件导入到 Identity Manager 系统信息库中。

```
<ImportCommand type='preserve'>
  <ObjectRef type='Configuration' id='#ID#Configuration:ReportsConfig' />
  <ObjectRef type='Configuration' id='#ID#Configuration:TrackedEvents' />
</ImportCommand>
```

- 现在，可通过单击“报告”页中的**允许同时执行报告？**复选框来并发执行具有相同任务名称的报告。(ID-14631)
- 在编辑报告时，现在可以使用“运行”按钮执行该报告，而不会对自动保存报告更改造成不利影响。使用“保存”按钮可保存对报告所做的更改。(ID-17212)
- 某些 html 电子邮件报告现在将正确包含非空列标题（已删除这些列中的空链接）。(ID-17369)
- 在为报告时间线选择日期范围时，审计日志报告显示所有相关记录。(ID-17621)
- 对于包含安全组且组名称包含“和”符号(&)的 Active Directory 服务器，将按预期方式为其呈现生成的组报告，而不会出现 XMLParserException。(ID-17942)

- 资源用户报告、资源组报告和用户访问报告（以及任何使用 `com.waveset.report.IndividualUserReport` 或 `com.waveset.report.GroupMemberReport` 的自定义报告）不会再在报告条目之间输出“未找到任何记录”。(ID-18049)
- 在编辑完报告并随后使用“运行”按钮执行该报告时，报告查看器现在将正确处理表单属性 `refType`。表单中的 `refType` 属性指示查看器应使用在 `refType` 属性值中指定的类型创建 `ObjectRef`。该 `ObjectRef` 用作查询的属性值，而不是对象名称。(ID-18107)
- 将用户名字段设置为正确值时，使用 `IndividualUserReport.java` 的报告（资源用户报告和详细用户报告）现在将正确获取报告。(ID-18260)
- 现在，访问查看摘要报告在条件中使用 `parInstanceName` 属性以获取访问查看列表，而不是使用 `parTaskInstanceName` 属性。另外，在未选择任何访问查看对象时，报告现在将正确报告未找到任何记录。(ID-18282)
- 单个用户审计日志报告现在包含一个帮助页。(ID-18539)
- 现在，具有非 ASCII 长任务名称的报告可以使用正确的文件名进行下载。(ID-18550)
- 现在，最近系统消息报告将在主报告中显示的数据截断为 128 个字符，以便当消息列中包含大量数据时生成更加可读的报告。与以前一样，报告记录的详细信息仍包含所有数据。此修复还适用于将 `com.waveset.report.SyslogReportTask` 作为 `TaskDefinition` 中的执行器的任何报告。(ID-18657)

## 系统信息库

- 默认情况下，在将 `role` 配置为 `UserUIConfig` 对象中的摘要属性时，摘要字符串中仅包含三个角色。请使用 `UserUIConfig` 中的 `SummaryAttrrResourceCountLimit` 属性来更改默认值。(ID-13291)
- `Identity Manager` 不再关闭并删除连接池中的有效连接。以前，非致命异常可能会导致 `Identity Manager` 关闭正常工作的连接。(ID-13719)
- 在 `CLOB log.acctAttrChanges` 的今日/每周活动审计报告中修复了 `NullPointerException` (NPE)。(ID-17346)
- 在写入审计事件时，具有较大表的审计日志不再对性能造成重大影响。(ID-18053)

## 资源

- 从 XPRESS 中进行调用时，`com.waveset.ui.FormUtil` 的 `getResourceObjects()` 方法将为 Active Directory 资源正确返回多值属性。(ID-11965)
- 资源扩充工具 (Resource Extension Facility, REF) 包中包含的框架测试不再依赖于未随产品提供的类。以前，框架测试依赖于 `com.waveset.junit.WavesetRunner` 和 `com.waveset.junit.WavesetSuite` (未随产品提供)，现已重构了该测试以消除这种依赖性。(ID-12370)
- 当 `name` 或 `mapName` 属性为 `null` 时，`Resource.getAccountAttributeType(name, mapName)` 方法现在可以正常工作。(ID-13598)
- 在取消资源的“编辑同步策略”时，Identity Manager 不会再在系统信息库中创建工作件，并且 Remedy 资源不再发生错误。(ID-14356)
- 如果在更新 Solaris NIS 帐户时指定了无效的组名称，Identity Manager 将会显示一条错误消息。(ID-15841)
- 以前，`ExampleSPML2ResourceAdapter` 用户曾报告无法执行修改请求。现在，在数据元素中嵌套更改元素时，将处理 SPML v2 修改请求。(ID-16646)
- 以前，LDAP 资源适配器的错误处理使用多种硬编码字符串和消息格式。在此发行版中，对由于基于 LDAP 的资源适配器异常而生成的错误消息进行了本地化。(ID-16721)
- 修复了网关跟踪模块中可能出现的缓冲区溢出。(ID-17093)
- 如果在 Sun Access Manager 数据存储中设置了“复制领域配置”选项，子领域的管理员用户（而不是 `amAdmin`）将会对该子领域进行置备。这是因为，在设置此选项时，从技术上讲，标识仅在创建它们的领域或子领域中存在。(ID-17101)
- 8.0 版的 Identity Manager NDS 网关没有单线程模式，因此，不再使用 `ExclusiveNDSContext` 注册表主键。这将消除以前通过单线程 NDS 网关置备 GroupWise 用户时出现的错误。(ID-17144)
- 在协调期间，LDAP 资源适配器不会导致 `IndexOutOfBoundsException`。(ID-17454)
- 脚本化网关适配器不支持密码更改。如果在模式映射中添加密码帐户属性，该适配器现在阻止试图将其绕过。(ID-17533)
- 修复了在为 `LDAPResourceAdapterBase` 类打开跟踪时抛出的空指针异常问题。(ID-17588)
- 引用 `accounts[os400].accountId` 将不再返回 `waveset.accountId`。相反，它为 OS400 帐户返回正确的 `accountId` 值。(ID-17632)
- 当 SAP 资源适配器要连接的 SAP 系统不包含 `PASSWORD_FORMAL_CHECK` 功能模块时，SAP 资源适配器不再抛出 `JCO_ERROR_FUNCTION_NOT_FOUND` 错误。(ID-17665)



此外，在与 SAP R/3 4.6C 系统进行密码同步期间，Identity Manager 现在还使用 BAPI\_USER\_EXISTENCE\_CHECK（而不是 BAPI\_USER\_GET\_DETAIL）。

- 您现在可以通过 SSH 成功连接到 VMS 资源。如果要进行升级，您必须运行 update.xml 或重新导入 resourceWizardForms.xml 以将更改应用于 VMS 资源向导。(ID-17695)
- Shell 脚本资源适配器现在为禁用、启用和重命名操作提供退出代码。(ID-17749)
- 在正确关闭时，Identity Manager 网关不再触发在 Domino 7.x Server 控制台日志中显示“异常终止”消息。(ID-17782)
- 修改了 UNIX 资源适配器，以使其可以创建仅具有用户读取/写入权限的临时文件。(ID-17835)
- 现在，正确更新了 Netware NDS GroupWise 帐户的加密密码。(ID-18020)

## 角色

- 当用户登录到“最终用户”页时，不会再应用用于计算角色的资源属性的规则。(ID-13338)
- 在配置委托时，现在将基于登录到的 UI 在下拉列表中显示可以委托的所有可能的工作项目类型。在管理员 UI 中，委托下拉列表不再过滤显示的工作项目类型，因此，现在会列出可以委托的所有可能的工作项目类型。在最终用户 UI 中，仅在下拉列表中列出 5 个基本的工作项目类型。(ID-18496)

## 安全性

- 用户现在必须具有相应的权限才能删除其他用户的帐户，否则，将会抛出异常并禁止帐户删除操作。此外，还会记录一条审计记录，其中包含尝试的删除操作的详细信息。(ID-15552)
- 在使用 X509 登录模块设置关联规则时，将不再导致在登录时出现错误。(ID-17128)
- 此发行版包含几个跨站点脚本 (XSS) 错误的修复。(ID-17830、18015)

## 服务器

- 不再出现不明确的时间戳，并且现在使用 GMT +/- <num> 等时区规范。(ID-8297)
- 现在，默认 LocalFiles 系统信息库在 GlassFish 中工作。(ID-15589)
- 解决了在最终用户批准和管理员编辑操作期间导致系统信息库死锁的问题。(ID-16926)
- 如果在调用 getReader() 后设置字符编码，应用服务器不再记录警告消息。(ID-17900)

- 如果获取用户视图的主体不是视图中的用户，该视图将不再包含该主体的工作项目。  
(ID-18430)

## 服务提供者

- 在未指定搜索值时，“服务提供者基本用户搜索”页 (ID-11245) 现在报告  
必须提供搜索值。

而不是

```
javax.naming.CommunicationException: [LDAP: error code 2 - Bad search filter]
```

或者

```
java.lang.IndexOutOfBoundsException: Posn: -1, Size: 0
```

- 如果在配置为与 **Service Provider Edition** 实例一起使用的单点登录 (SSO) 领域中验证某个用户，但该用户在 **Server Provider Edition** 实例中不存在，则会向用户显示相应的错误消息。以前，将向用户显示 **Service Provider Edition** 主页，但无法执行列出的任何操作。  
(ID-13194)
- 在配置服务提供者时，`lh console` 的 `export all` 命令不再由于发生 `java.lang.UnsupportedOperationException` 而失败。在调试页中，`IDMXUser` 不再显示为“列出对象”选项。  
(ID-16141)
- 以前，在服务提供者用户登录到服务提供者最终用户界面时，将提交两个登录审计事件。已修复该错误，以便仅提交一个审计事件。  
(ID-16742)
- 在此发行版之前，审计记录不会跟踪服务提供者用户的属性级别更改。**Identity Manager** 现在审计对服务提供者属性、执行事务时所在的服务器名称以及登录界面名称进行的更改。  
(ID-16837)

请注意，与 **Identity Manager** 不同，服务提供者不记录旧的属性更改值，而只记录尝试的值和新值。服务提供者不记录对资源分配和验证回答的更改。

- 以前，在启用跟踪的事件后，系统信息库中的任务表将会变得很大。该问题已得到更正。  
(ID-16923)
- 服务提供者服务置备标记语言 (**Service Provider Service Provisioning Markup Language, SPML**) 修改请求不再删除请求中未指定的扩展属性。  
(ID-17145)
- 现在，将正确同步内存和持久性数据存储中的事务数据。  
(ID-17384)

## 同步

- 在删除不存在的用户时，**Identity Manager** 将会记录一个错误，但不会创建用于报告的审计事件。现在，**Identity Manager** 将相应地记录不存在的用户的删除操作。请注意，此日志是在 6.0 SP4 和更高版本的系统日志和审计日志报告中提供的。(ID-13284)
- AD 同步恢复收集器任务可在全局目录服务器上正常工作。(ID-17851)
- 在针对 **Active Directory** 资源的活动同步中使用全局目录时，AD 同步恢复收集器任务（针对 **Active Directory** 资源）中的每个主机名现在将视为一个全局目录。(ID-18597)

## 工作流

- 生效日期现在将正确计算过去的时间。(ID-11247)
- 修复了协调后工作流中的 `java.lang.NullPointerException` 错误。(ID-16893)
- 更改了样例协调后工作流“通知协调完成”，以从 `ReconcileStatus` 视图上的 `getView` 调用中删除 `waitForCompletion` 选项。(ID-17151) 客户还应删除任何协调后工作流中的 `waitForCompletion` 选项。这些工作流从不需要使用此选项，因为协调程序将在启动工作流之前刷新结果。如果协调后工作流设置了 `waitForCompletion=true`，工作流将会挂起。

## 修复的其他缺陷

17111, 17242, 17269, 17414, 17668, 18555

此发行版中修复的错误

# Identity Manager 8.0 已知问题

发行说明中的本节列出了 Identity Manager 8.0 的已知问题和解决方法

---

## 已知问题

Identity Manager 8.0 发行说明中的本节列出了已知问题和解决方法：

- [常规](#)
- [安装和更新](#)
- [审计](#)
- [数据导出器](#)
- [Identity Manager Service Provider](#)
- [登录配置](#)
- [组织](#)
- [策略和权能](#)
- [协调和导入用户](#)
- [报告](#)
- [资源](#)
- [服务器](#)
- [Sun Identity Manager Gateway](#)
- [任务](#)
- [工作流、表单、规则和 XPRESS](#)

## 常规

- 仅当创建了用户帐户时，才会检查设置在资源模式映射上的必填字段 (ID-220)。如果用户更新时要求必须填写某个字段，则应对该用户表单进行配置，以确保该字段为必填字段。
- 不对组织名称、管理员名称、帐户名称、用户属性名称（模式映射的左侧）或任务名称进行字符有效性检查 (ID-1145、1206、1679、1734、1767、2413、3331)。不能在上述对象类型的名称中使用美元符号 (\$)、逗号 (,)、句点 (.)、撇号 (')、“和”符号 (&)、左方括号 ([)、右方括号 (]) 或冒号 (:)。

- 如果试图在会话超时后执行某个操作，则会在帐户页上出现一个误导性错误消息 (ID-1223)。
- 如果浏览器使用的是大字体，则无法看到完整的日历对象 (ID-2120)。
- 即使未选择列表中的项目之一，“查找结果”页和“列出任务”页中的“全选”复选框也不会被取消选中 (ID-5090)。如果列表中所有成员的“全选”复选框未被全部选中，则在为获得结果而进行操作的过程中将忽略此“全选”复选框。
- 如果对自定义消息目录进行了更改，则必须重新启动服务器才能看到所做的更改。(ID-6792)
- 当前用于检测有故障的“服务器”的机制假定 Identity Manager 群集中的所有系统在时间上是同步的。(ID-7064) 在默认故障间隔时间为 5 分钟的情况下，如果一台服务器在 5 分钟内未能与另一台服务器同步，则前面的服务器会声明其后面的服务器发生故障，从而导致不可预测的结果。

**解决方法：**保持更好的时间同步，或增加故障转移时间间隔。

- 对于 Windows，如果登录时使用的用户名包括双字节字符，而机器的默认编码仅支持单字节字符，则必须将环境变量 USER\_JPI\_PROFILE 设置为其名称仅包含单字节字符的现有目录。(ID-8540)
- 如果使用“将文件格式设置为 XML”选项将资源提取到 XML 文件，并随后从下拉列表中选择“CSV 文件格式”，则会显示以下消息对话框：

该表单已经提交

**解决方法：**要避免显示此消息，请单击“帐户” > “提取到文件” > “选择一种资源” > “选择 CSV 文件格式”。单击“下载”以下载 .csv 文件格式的资源帐户详细信息。(ID-10847)

- 如果扩展的节点包含的数据少于一页，并在该页上的第一条记录之前插入该节点的新子节点（例如，如果在组织中创建用户），以后进行刷新时，Identity Manager 将在当前页之前插入包含一个项目的页。(ID-12151)

**解决方法：**要重新排列这些页，请单击“首页”按钮。

- 如果修改角色表单以将 showSuperAndSubRoles 变量由 0 更改为 1，然后从“配置”选项卡中导入包含现有子角色的超级角色对象定义文件，则不会修改这些子角色以包含 <SuperRoles> 部分。但是，如果使用 Identity Manager 图形用户界面来创建超级角色，将更新该超级角色所引用的子角色。(ID-15053)

如果在 Identity Manager 外部创建的角色引用了系统中已存在的现有角色（子角色或超级角色），则可能会出现这种问题。

导入这些角色时，不会更新系统中已存在的角色以反映新的关系；例如，不保持引用完整性。如果按这种方式导入角色，请使用 RoleUpdater 检查并纠正引用完整性。

**解决方法：**请参见“角色”中所述的 ID-15482。

- 对于某些非 ASCII 字符，编辑 AdminRole 对象可能会抛出 ItemNotFound 异常。(ID-15782)

**解决方法:**

- 编辑 adminrolemodify.jsp, 以停止将 ID 作为查询字符串进行传递。

```
<%
String bodyAttributes = "onload=\"selectFirstEditField();\"";
try {
    String id = requestState.getParameter("id");
    if (id == null) {
        :
    }
} else {
    form.setTitle(Messages.UI_ADMIN_ROLES_JSP_EDIT_ROLE_TITLE);
    form.setSubTitle(Messages.UI_ADMIN_ROLES_JSP_EDIT_ROLE_SUBTITLE);
    // stop passing id as a query string

    //form.setPostURL(response.encodeURL("security/adminrolemodify.jsp?id="+id));
    form.setPostURL(response.encodeURL("security/adminrolemodify.jsp"));
}
}
```

- 编辑 adminrolemodify.jsp, 以对 ID 查询参数值进行编码。

```
<%
String bodyAttributes = "onload=\"selectFirstEditField();\"";
try {
    String id = requestState.getParameter("id");
    if (id == null) {
        :
    }
} else {
    form.setTitle(Messages.UI_ADMIN_ROLES_JSP_EDIT_ROLE_TITLE);
    form.setSubTitle(Messages.UI_ADMIN_ROLES_JSP_EDIT_ROLE_SUBTITLE);
    // encode id query parameter value

    //form.setPostURL(response.encodeURL("security/adminrolemodify.jsp?id="+id
);
    form.setPostURL(response.encodeURL("security/adminrolemodify.jsp?id="
+ com.waveset.util.URLUTF8Encoder.encode(id)));
}
}
```

- 如果修改现有 changelog 上的设置（如添加其他列属性），则这些修改可能不会显示在已存在的 changelog CSV 文件中。(ID-15973)
- 在多语言模式下，“编辑用户”屏幕的选项卡上的部分文字可能会出现环绕情况。(ID-16054)

**解决方法:** 要确保选项卡中的文字在显示时不出现环绕情况，请将以下内容添加到 \$WSHOME/styles/customStyle.css 中：

```
table.Tab2TblNew td
{background-image:url(../images/tabs/level2_deselect.jpg);background-repeat:repeat-x;ba
ckground-position:left top;background-color:#C4CBD1;border:solid 1px
#8f989f;white-space:nowrap}
```

```
table.Tab2TblNew td.Tab2TblSelTd
{border-bottom:none;background-image:url(../images/tabs/level3_selected.jpg);background
-repeat:repeat-x;background-position:left
bottom;background-color:#F2F4F3;border-left:solid 1px #8f989f;border-right:solid 1px
#8f989f;border-top:solid 1px #8f989f;white-space:nowrap}
```

- 在本地化的 **Identity Manager** 会话中，用户可能会在进程图 applet 中遇到部分本地化的内容（英语和选定语言的混合内容）。(ID-16139)
- 系统信息库配置对象具有一个名为 `maxAttrValLength` 的属性。将忽略此属性的值，并始终将其设置为 255。(ID-16261)
- 直接模式密码同步需要在 `web.xml` 文件中配置 `SimpleRpcHandler`。默认情况下，此处理程序不会作为 `rpcrouter2 servlet` 的处理程序提供。(ID-16469) 要使用直接模式密码同步，请使用以下方法设置处理程序初始化参数：

```
<init-param>
  <param-name>handlers</param-name>
  <param-value>com.waveset.rpc.SimpleRpcHandler,com.waveset.rpc.PasswordSyncHandler
</param-value>
</init-param>
```

请注意，已知 `SimpleRpcHandler` 会影响某些 `RemoteSession` 调用。如果您要使用 `RemoteSession` 和直接模式密码同步，请配置一个单独的 `servlet` 以处理 `RemoteSession` 调用。

- 在编辑或更新用户时，如果尝试将某个 `idmManager` 分配给另一个不存在的 `idmManager`（例如，该 `idmManager` 丢失），则会看到以下错误消息，并且无法保存更改。(ID-17339)

```
'Item User:[idmManager that doesn't exist] was not found in the repository, it may have
been deleted in another session'
```

创建新用户时不会出现此问题。

- “帐户” > “提取到文件” 将 XML 和 CSV 文件格式另存为 `.dat` 扩展名，而不是预期的 `.xml` 和 `.csv` 扩展名。(ID-17521)

**解决方法：** 可以将保存的文件手动重命名为相应的文件扩展名。

- “字符串质量策略” 页面在垂直行中显示文本。(ID-18551)
- 角色类型委托将覆盖针对特定角色的角色批准委托。(ID-18559) 例如，如果将一个或多个特定角色的将来角色工作项类型委托给用户 1，而将所有将来业务角色工作项委托给用户 2，则第一个委托中的特定角色将委托给用户 2，而不是委托给用户 1。下面给出了方案委托摘要：
  - 将业务角色 1 的角色批准委托给用户 1



- 将业务角色批准委托给用户 2

在为用户分配业务角色批准的所有请求中，将业务角色委托给用户 2。

- 启用角色并不会为用户提供更新分配的角色选项。(ID-18647)

**解决方法：**手动更新分配的用户，或者在“列出/查找角色”页面中更新分配的用户。

- 现在，在分配其他角色时，可以将这些角色（父角色）中包含的角色有条件地分配给用户。在编辑父角色时，可以指定一个条件，以便在父角色和包含的角色之间建立关联。可以创建一个条件，也可以引用一个规则。如果指定了一个规则，则必须通过规则参数指定规则评估所需的所有用户视图属性。(ID-18734)
- 数据仓库消息目录 `WICMessages.properties` 是基于服务器位置加载的，而不是基于用户位置。(ID-18898) 例如，如果在日语语言环境中运行应用服务器，则会以日语显示查询属性，即使用户界面通常是以英语显示的也是如此。

**解决方法：**在具有与浏览器语言设置对应的 UTF-8 变体的语言环境中重新启动应用服务器。

- Identity Manager 8.0 添加了一个新的可查询属性 `assignedRoles`，用于引用分配给用户的所有直接角色和间接角色。(ID-18921) 以前的发行版中包含可查询属性 `role`（现在仍然可以使用），其中仅包含直接分配给用户的角色。升级过程仅自动刷新具有间接角色的用户，以便进行 `assignedRoles` 填充。已分配角色的用户的报告并不返回在升级环境中分配给某个角色的所有用户，直至刷新了所有用户时为止。

**解决方法：**

- 刷新所有用户。
- 为具有直接分配的角色用户创建一个报告。
- 在 8.0 中导出数据时，无法针对用户公开负责人 `objectclass` 中的以下三个引用属性：`MemberAdminGroups`、`adminRoles` 和 `adminGroupsRule`。

`MemberAdminGroups` 和 `adminRoles` 属性是用户的可查询属性，即使在 `objectclass` 模式下并未这样显示。(ID-18536)

## 安装和更新

- Identity Manager 安装程序可能无法与 64 位 JDK 一起运行。(ID-18534)

**解决方法：**

- 手动安装。
- 使用 32 位版本的 JDK 运行此安装程序。
- 通过设置 `JAVA_OPTS`（由安装脚本使用）来设置 `os.arch=ppc`，以完成此安装。例如，

```
export JAVA_OPTS="-Dos.arch=ppc"
```

```
install
```

- 如果 JAVA\_OPTS 已包含所需的选项，则为：

```
export JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -Dos.arch=ppc"
```

```
install
```

- 如果升级过程无法使用默认配置者帐户和密码进行登录，日志文件将记录该错误，但不会记录在该错误以后执行的任何操作。(ID-18929)

在升级过程中，将导入 update.xml 文件。导入操作将尝试以配置者身份使用默认密码进行登录。如果登录失败，则会显示一个错误，升级程序将提示您提供正确的登录信息。如果提供了正确的信息，将会继续进行升级。在查看升级过程的日志文件时，您可以看到在默认登录失败时显示的错误消息，但在日志文件中看不到有关升级的任何其他信息。此问题不会影响升级，而只影响日志文件。

- upgradeto80from71.mysql 脚本包含一个错误，将导致脚本在中途中止。(ID-18874、18977)

为防止出现该错误，您必须编辑该脚本并更改以下行：

```
INSERT INTO waveset.roleobj SELECT * from waveset.object where type = 'Role';
```

对该行进行以下修改：

```
INSERT INTO waveset.roleobj (SELECT id, type, name, lockinfo, modified,
repomod, summary, attr1, attr2, attr3, attr4, attr5, counter, xmlSize, xml FROM
waveset.object WHERE type='Role');
```

必须使用显式的列名称，因为升级的 7.1 数据库中的列使用不同的顺序。

## 审计

- 扫描过程中，不支持重新扫描无法从资源获取或发生其他错误的用户帐户。扫描完成后将报告这些错误，但没有重新扫描帐户的自动方法。(ID-9112)
- 只要用户被编辑，Identity Auditor 就会试图通过强制执行策略保持用户在策略扫描间的遵从性。如果编辑分配了审计策略并且违反了某个策略的帐户，则不能保存对用户的更改，即便此更改如同将用户移至另一组织这样简单。(ID-9504)

**解决方法：**使用用户 applet 的右键单击移动（或查找然后移动）功能，或临时禁用审计策略检查。

要禁用审计者策略检查，请编辑系统配置并删除 userViewValidators 属性。在导入 init.xml 或 upgrade.xml 的过程中添加了这个包含字符串列表值的属性。

- 未在审计策略报告中实现对数换算。(ID-9522)
- 当前，“审计者访问扫描报告”管理员无法安排审计策略扫描。将显示错误“错误消息：创建对类型为 TaskSchedule 的主题 auditadmin 的访问被拒绝”。要安排任何任务，管理员必须具有 TaskSchedule authType 的 create 权限。(ID-14713)

**解决方法：**编辑此管理员以便为其分配 TaskSchedule 的 create 权限，或者指定至少具有 Auditor Administrator 或 Waveset Adminsistrator 权能的用户。

- 如果运行的审计扫描产生多个违规，审计者可能会创建一个修正工作流以管理违规处理。(ID-15830) 对于包含很多违规的工作流，max\_allowed\_packet (1M) 的默认 MySQL 设置太小。如果达到此限制，审计者将不会启动修正工作流。

**解决方法：**对于频繁使用审计者的情况，应大大增加此值。要解决此问题，请将 max\_allowed\_packet = 32M 添加到 MySQL 配置文件 (my.cnf) 中，然后重新启动数据库服务器。

- 更改遵循性违规修正的严重程度和优先级值可能会产生误导。表单中的初始值**不是**遵循性违规的当前值。它们是进行更改时最后设置的值。在查看列表视图的同时了解您所需要的严重程度/优先级值非常重要，因为您无法在允许更改这些值的页面上确定当前值。(ID-16040)
- 审计策略名称不能包含以下字符：'（撇号）、.（句点）、|（竖线）、[（左方括号）、]（右方括号）、,（逗号）、:（冒号）、\$（美元符号）、"（双引号）、=（等号）。(ID-16078)
- 在 IdM 7.1 升级之前创建的遵循性违规将不允许设置严重程度或优先级。返回的错误消息表明遵循性违规不再存在，但这是错误的。违规确实存在，但 IDM 无法设置严重程度或优先级。(ID-16420)

## 数据导出器

- 可以将数据导出器配置为以任何具有相应权能的 Identity Manager 管理员身份运行。导出任务将作为守护进程运行，并由 Identity Manager 调度程序进行启动和监视。数据导出器创建的审计记录将显示 Identity Manager 调度程序主题 (Scheduler:IDMServer)，而不是将任务配置为使用的主题。(ID-18055)
- 取证查询不支持针对角色类型的编辑/修改操作。(ID-18769)

## Identity Manager Service Provider

- Identity Manager Service Provider 和 Sun Java System Portal Server 可能不兼容，存在与加密库相关的问题。(ID-10744)

通过在 Portal Server 的 `/etc/opt/SUNWam/config/AMConfig.properties` 文件中设置以下值，然后重新启动 Web 容器，可以更正此问题：

```
com.iplanet.security.encryptor=com.iplanet.services.util.JCEEncryption
com.iplanet.security.SSLSocketFactoryImpl=netscape.ldap.factory.
    JSSESocketFactory
com.iplanet.security.SecureRandomFactoryImpl=com.iplanet.am.util.
    SecureRandomFactoryImpl
```

- Identity Manager 管理员界面上显示的某些配置选项不能与 Identity Manager Service Provider 一起使用。(ID-10843)。其中包括：
  - 资源选项：排除帐户规则、批准者和分配资源的组织。
  - 角色属性
- 默认情况下，当使用 `checkinObject` 和 `deleteObject` IDMXContext API 调用时，不会进行审计。必须通过在传递给这些方法的选项映射中将 `IDMXContext.OP_AUDIT` 关键字设置为 `True` 来明确请求审计。`ApiUsage` 类中的 `createAndLinkUser()` 方法显示了如何请求审计。(ID-11261)
- 默认 Service Provider 登录模块组希望将 Service Provider 资源命名为“SPE 最终用户目录”。如果资源的名称不同，则 Service Provider 最终用户登录页面将不能正常工作。该页面将不会显示与登录相关的字段。(ID-14891)

**解决方法：**更新 `UI_LOGIN_MOD_GRP_DEFAULT_SPE_PWD LoginModGroup` 对象中的资源名称以引用正确的资源名称。

- SPE Sync 任务是预定任务，因此从“任务”页停止此任务不会停止同步。要停止此任务，可以禁用进度表本身。(ID-16000)

**解决方法：**启动和停止的首选方法有两种，一种是通过“资源”页上的产品界面，另一种是通过 `SessionUtil` 方法以编程方式（例如，从 workflow）启动和停止 SEP Sync。要阻止 SPE Sync 在启动 Identity Manager 服务器实例时自动启动，必须从资源的“同步策略”中禁用它。通过 UI 或 `SessionUtil` 方法停止 SPE Sync 仅在启动其他 Identity Manager 服务器实例之前停止同步。

- 在 WebSphere 中使用 Identity Manager SPE 最终用户登录页时，将出现 `javax.servlet.UnavailableException`，并在浏览器中显示 404 错误。(ID-16001)

**解决方法：**必须在 IBM 1.5 JDK 中设置以下属性：

- a. 在 `was-install/java/jre/lib` 目录中，将 `jaxb.properties.sample` 重命名为 `jax.properties` 并取消以下两行的注释：

```
javax.xml.parsers.SAXParserFactory=
    org.apache.xerces.jaxp.SAXParserFactoryImpl
javax.xml.parsers.DocumentBuilderFactory=
    org.apache.xerces.jaxp.DocumentBuilderFactoryImpl
```

- b. 保存该文件，然后重新启动应用服务器。

## 登录配置

- 传递验证模块对 Domino 资源无效 (ID-1646)。
- 其他登录的管理员看不到对“管理员登录设置”页和“用户登录设置”页所做的更改 (ID-3487)。其他管理员需要从“管理员界面”注销后再登录，才能看到这些更改。
- 如果管理员登录，选择“更改我的密码”，然后选择另一个选项卡，则会锁定其帐户直至该锁定到期。(ID-3705)

如果其他管理员尝试编辑该锁定的管理员，将显示以下消息：

`com.waveset.util.WavesetException`: 此时无法访问帐户 #ID#Configurator。请稍后再试。

如果该管理员单击“确定”，则会显示从最后一次操作开始的工作流程图。

## 组织

- 当存在暂挂置备请求，且其中含有属于某个组织的用户时，如果重命名该组织，将导致该置备请求失败 (ID-564)。

**解决方法：**在重命名组织之前，确保没有未完成的请求。

- 当创建新组织时，如果在指定组织名称之前选择了“用户成员规则”选项，则当刷新该页时，在“组织”名称字段中将出现一个组织 ID (ID-6302)。在保存新组织之前仍然可以设置该名称。

( ) - 警告：字段“批准者”中括号内的值与任何允许的值均不匹配。

## 策略和权能

- Identity Manager 帐户策略属性“重设通知选项”的“管理员”值选项无效 (ID-944)。只有“即时”和“用户”选项有效。
- 当删除多个角色时，如果出现错误，则整个删除操作将会停止，而不会继续删除其他角色 (ID-1168)。
- 用户必须回答的问题的最小数量可以设置为大于定义的问题的数量 (ID-1834)。如果出现这种情况，用户将无法使用“忘记密码”选项进行登录。
- “默认 Lighthouse 帐户策略”不能通过编辑该策略、更改其名称和选择创建新对象进行克隆 (ID-5147)。

**解决方法：**创建新的帐户策略。

- 审计扫描在任务启动表中包含一个选项，用于将违规报告通过电子邮件发送到指定的电子邮件地址。如果未找到违规，则不会发送此电子邮件。(ID-18773)

## 协调和导入用户

- 如果取消了完全协调，则会显示以下错误消息：

已取消 [服务器] 上运行的 [资源] 增量式协调

此消息应如下所示：

已取消 [服务器] 上运行的 [资源] 完全协调 (ID-14554)

- 必须将通知协调完成 workflow 中的 `waitForCompletion` 属性值更改为 `false`，以防止在协调期间挂起。下一个 Identity Manager 主要发行版中将删除 `waitForCompletion` 属性。(ID-16888)

**解决方法：**

- 使用 `lh console` 导入 `<idm_root>/sample/wfrecon.xml` 文件。
- 使用 `lh config` 手动更改通知协调完成 workflow。
- 执行从资源加载并且该资源支持 `ACCOUNT_CASE_INSENSITIVE_IDS` 时，如果用户的 `accountId` 与 Identity Manager 的 `ResourceInfo` 用户对象中存储的 `accountId` 只是大小写不同，则会向用户对象添加另一个 `ResourceInfo`（其 `accountId` 与该资源报告的 `accountId` 大小写一致）。

**解决方法：**请确保用户对象中 Identity Manager `ResourceInfo` 对象中的 `accountId` 与该资源报告的 `accountId` 大小写完全一致。(ID-17377)

- 如果禁用多重选择显示组件 `applet`（而改用 HTML 版本）并编辑特定资源实例的协调策略，在取消选中“继承资源类型策略”复选框时可能会出现错误。(ID-18964)

**解决方法：**重新启用多重选择 `applet`。

## 报告

- 风险分析报告可被管理员而非报告管理员查看 (ID-1224)。
- 在电子邮件中使用纯文本选项发送的报告结果未被格式化 (ID-2191)。

**解决方法：**在电子邮件中使用 HTML 选项。

- 违规摘要报告的“优先级”和“严重程度”列中显示的是数字，而不是文本描述。(ID-16932)

- 违规摘要报告不包含修复的违规。该报告仅包含当前处于活动状态的违规（新违规或循环违规）或已缓解的违规。(ID-16933)
- 违规摘要报告中的“违规状态”列应该本地化。(ID-17011)
- 在违规摘要报告的“可能的状态”下拉菜单中添加了一个“免除”选项。(ID-17042)
- 如果指定多个条件以生成使用情况报告，则可以在“报告结果”页面上正确显示图形，但固定行宽会将条件文本截断。(ID-17224)
- 并非所有非活动帐户扫描报告都会在“查看风险分析”页上显示其结果。要查看这些报告的结果，请转到“服务器任务”页。(ID-17255)
- 如果未配置问题策略，用户问题报告将不显示报告标题。(ID-17415)
- 资源用户报告将重设管理员作为用户列出，但重设管理员是一个隐藏用户，不应显示出来。(ID-17650)

## 资源

- 资源测试按钮不测试所有字段。(ID-51)
- 资源端口分配可设置为大于 65535 的值。(ID-59)
- 如果设置了错误的 Active Directory 组名，则会显示严重的错误消息。(ID-393) 如果尝试将 Active Directory 组名称设置为 "groupname" 而不是 "cn=groupname,cn=builtin,dc=waveset,dc=com"，将显示一条错误消息，说明“数组索引超过界限”。
- 如果其他资源具有的同名帐户属性名称未设置必需标志，则这些必需的帐户属性有时会被忽略。(ID-1161)
- 如果管理员试图向一个他没有管理权限的资源添加组织，则会出错。必须取消对该资源进行的编辑，然后重新编辑该资源，才能对其进行任何其他更改。(ID-1274)
- 当资源帐户密码或用户名在 PeopleSoft 资源上不正确时，错误消息不明确。(ID-2235) 该错误消息为：  
bea.jolt.ApplicationException: TPESVCFAIL - application level service failure
- 使用 %DISPLAY\_INFO\_CODE% 退出状态的 Windows Active Directory 资源操作导致该操作因出错而失败。(ID-2827)
- 不能在创建用户时在 Active Directory 上设置该用户的主要组 ID。(ID-3221)

**解决方法：**创建用户而不设置主要组 ID，然后编辑该用户并设置该值。主要组 ID 也是通过编号而非标识名 (DN) 进行设置。

- 在主机名解析为 IP 地址后，资源 IP 地址将保存在 JVM 的高速缓存中。如果更改了资源 IP 地址，则必须重新启动应用服务器，以使 Identity Manager 能够检测到所做的更改。(ID-3635) 这是 Sun JDK (1.3 和更高版本) 中的设置，可以使用 `sun.net.inetaddr.ttl` 属性 (通常在 `jre/lib/security/java.security` 中设置) 对其进行控制。
- 不能在 Oracle 资源上为单个用户创建多个帐户。(ID-3832)
- 最终用户不能对 Domino 资源帐户使用自行搜索功能。(ID-4775)
- 如果用户被移出或移入 Active Directory 组织内的子容器，则活动同步适配器会检测到该变化，但是当在编辑页上查看该用户 (或在进行修改后查看确认页) 时，该用户的帐户 ID 仍然显示为原来的 DN (distinguished name, 标识名)。(ID-4950) 由于我们使用 GUID 修改用户，因此它不会造成任何操作性问题。对该资源运行协调可以修复此问题。
- 如果用户从一个“组织”(OU) 移动到一个子组织，则 LDAP ChangeLog 适配器不会识别出此变化，并会认为该用户已被删除。随后，将在 Identity Manager 中锁定该用户对象 (如果这是当前设置)，而且不会为移动的帐户创建新帐户。(ID-4953)
- 如果在执行命令或脚本时出错，则 UNIX 资源适配器使用的存储连接可能被置于未确定状态。(ID-5406)
- 只有将资源的“基本上下文”设置为 “[ROOT]”，才能在树的顶层创建 NDS 组织。(ID-5509)
- 在 NDS 上，如果编辑初始置备的某个字段 (如“暂缓登录限制”)，并且未提供布尔字段的值，则所有布尔字段将设置为 `false`。(ID-6770) 这会阻止您对限制选项卡上的其他一些字段进行设置 (这些字段要求特定复选框值为 `true`)。为避免这种情况，在需要所有布尔字段值为 `true` 的时候，请确保它们始终为 `true`，以便在编辑其他字段时，能将其正确推入。
- 如果使用“管理连接” -> “更改资源密码”功能更改 UNIX 机器的密码，则显示的任务名为：  
`_FM_PASSWORD_CHANGING_TASK null:null`  
应显示用户友好的名称。(ID-6947)
- 通过从 Identity Manager 组织中选择更新对用户进行更新时，如果具有 Sun One ID Server 帐户的用户是在本机创建的，然后加载到 Identity Manager，则会为这些用户返回一个错误。(ID-7094) 解决方法是单独更新这些用户。
- Identity Manager 仍包含以下已过时类：
  - `com.waveset.object.IAPI`
  - `com.waveset.object.IAPIProcess`
  - `com.waveset.object.IAPIUser`自定义适配器类不应再引用这些类，而应引用包 `com.waveset.adapter.iapi` 中的相应类。(ID-8246)



- 如果您退出“新建资源对象”向导时未单击“保存”或“取消”按钮，则可能不会损坏已放弃的表单，并可能会影响后续新资源对象的创建。(ID-11033) 这将导致出现错误消息：

在选项或视图中找不到资源表单 ID。

**解决方法：**始终使用“取消”按钮放弃“新建资源对象”向导。

- 如果您在编辑某个用户的同时正在以另一个管理员身份运行活动同步，则会发生活动同步异常。因为该用户被其他管理员锁定，所以活动同步无法重试该进程。(ID-11255)

**解决方法：**要针对某个资源启用活动同步重试，请更新资源 XML，使其包括下列两个附加的资源属性，格式如下：

```
<ResourceAttribute name='syncRetryCountLimit' type='string' multi='false'
facets='activesync' value='180' />
```

```
<ResourceAttribute name='syncRetryInterval' type='string' multi='false'
facets='activesync' value='10000' />
```

其中：

- **syncRetryCountLimit** 是重试更新的次数。
- **syncRetryInterval** 是两次重试之间等待的毫秒数。

随后，在您配置活动同步时，这些值将作为自定义资源设置显示出来。建议您指定 `displayName`；如果需要进行本地化，应使用自定义的目录关键字。

- Remedy 集成模板编辑器有两个已知问题。(ID-14729)
  - 默认的 Remedy 模式值 "HPD:HelpDesk" 不适用于较高版本的 BMC Remedy。较高版本不包含模式 "HPE:Help Desk"。
  - 某些字段不显示“选择”列。这不会影响 Remedy 模板的使用。
- 当与 Sun Java™ System Directory Server Enterprise Edition 6.0、6.1 和 6.2 一起使用时，回归会导致 Identity Manager 密码同步失败。此故障将在 Directory Server 6.3 发行版中得到解决。如果需要将版本 6.0、6.1 或 6.2 与 Identity Manager 一起使用，请从“支持”中请求获取 Directory Server 热修复程序（参考 Directory Server 错误 6604342）。(ID-14895)
- 当从“资源”选项卡展开 Sun Java™ System Access Manager 7.0 资源的资源对象时，您可能会看到以下错误：(ID-15525)

```
Error listing objects.==> com.waveset.util.WavesetException: Error trying to get
attribute value for attribute 'guid'.==> java.lang.IllegalAccessException: tried to access
method com.sun.identity.idm.AMIdentity.getUniversalId()Ljava/lang/String; from class
com.waveset.adapter.SunAccessManagerRealmResourceAdapter
```

此错误会在未应用任何修补程序的 Access Manager 7.0 资源上发生。要修复此问题，您必须至少应用 Access Manager 的 Patch 1，然后重新生成并重新部署 Access Manager 客户端 SDK。

- 由于 WebSphere 数据源和 Oracle JDBC 驱动程序之间存在互操作性问题，因此要将 WebSphere 数据源与 Identity Manager 一起使用的 Oracle 用户必须使用 Oracle 10g R2 和相应的 JDBC 驱动程序。（Oracle 9 JDBC 驱动程序将无法与 WebSphere 数据源和 Identity Manager 一起使用。）(ID-16167)

如果拥有 10g R2 之前版本的 Oracle，并且无法将 Oracle 升级到 10g R2，则应对 Identity Manager 系统信息库进行配置，使其使用 Oracle 的 JDBC 驱动程序管理器（而不是 WebSphere 数据源）连接到 Oracle 数据库。

请参见以下 URL 以了解详细信息：

<http://www-1.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21225859>

- 由 Identity Manager 创建的具有“访问”和“帐户 ID”字段的 NDS/Groupwise 用户在接受 NDS 控制台 1 应用程序内某些查看器的检查时（例如，选择用户的属性，然后选择“Groupwise”选项卡），可能显示未保存其相应的值。

但是，如果改用用户的“Groupwise 诊断”->“显示对象”查看器，则会显示此字段。Identity Manager 对上述字段所做的更新似乎不受此“查看器”错误的影响。(ID-16330)

- WRQ 浏览 classpath 以发现其自身的条目。通过该条目，WRQ 将计算出存储 JAR 的目录，然后使用此目录来读取 .JAW（许可文件）。但是，BEA 和 WebSphere 都使用非标准的协议名称（BEA 使用 zip，WebSphere 使用 wsjar），而不使用标准的 JAR（WRQ 代码认为存在的协议）。(ID-16709、17319)

#### 解决方法：

- 对于 BEA，将以下选项添加到 startWeblogic.sh 文件的 java 命令中：

```
-Dcom.wrq.profile.dir="DirectoryContainingLibraries"
```

- 对于 WebSphere，请将 com.wrq.profile.dir=DirectoryContainingLibraries 属性添加到 WebSphere/AppServer/configuration/config.ini 文件中。

- 在 Sun Java™ System Application Server Enterprise Edition 8.2 上将 Identity Manager 7.1 或 8.0 与 Oracle 10g 一起使用时，可能会发生封装违规异常。导致此问题的原因可能是：CLASSPATH 中具有多个 Oracle JDBC JAR 文件或 CLASSPATH 中具有不兼容版本的 JDBC JAR 文件。(ID-17311)

请确保 CLASSPATH 中仅有一个 Oracle JDBC JAR 文件，并且它是可兼容版本（如 Oracle 安装过程中提供的 JAR 文件）。

- 在创建新资源之前，请确保启用已配置类型列表中的资源类型。否则，新创建的资源对象可能不具备所有必需的字段。(ID-17324)
- 在 Unix OS 资源中，创建目录属性的默认值不一致。(ID-18301)
- 如果 Identity Manager 使用的是具有多字节字符集的语言环境，批量操作结果将无法正确生成 CSV 文件名。(ID-18661)

## 角色

- 如果角色名称包含撇号，日期检出器弹出式窗口将无法正常工作，该窗口用于为分配给用户的角色指定将来的激活和取消激活日期。(ID-18941)

**解决方法：**在日期检出器图标旁边的文本框中，键入激活或取消激活日期。

- 如果为用户角色手动输入激活或取消激活日期，在使用鼠标单击字段以外的区域或按 **Tab** 键移出字段时，将会自动提交这些字段。如果在手动更改激活或取消激活字段中的日期后单击“保存”，此行为将导致显示“表单已经提交”消息。(ID-18927)
- 在删除角色时，将会检查将其作为包含的角色进行的引用，然后检查用户对其进行的引用。如果该过程发现任一引用，则会抛出错误，并且不会删除该角色。(ID-18981)

不过，该过程在检查其他角色的引用时存在一个问题：将从其父角色中删除该角色，即使不应该将其删除。不会删除该角色，因为用户仍然在引用它。User 对象中仍会保留对包含的角色的引用，即使父角色不再包含该角色也是如此。

在删除角色之前，您必须确保所有角色均未直接或间接包含该角色，或者没有将其直接或间接分配给任何用户。

## 服务器

- 如果组织名称中包含撇号 (')，则不会显示选定的 Ticker。(ID-5653)

## Sun Identity Manager Gateway

- 在“Windows 服务”屏幕上按“停止”按钮时，Sun Identity Manager Gateway 有时不会停止。(ID-590)

**解决方法：**取消停止服务请求（如果该请求仍然挂起），然后再次停止该服务，或者退出“Windows 服务”对话框，然后重新进入并再次尝试停止操作。

- 当使用 'net stop “Sun Identity Manager Gateway”' 时，网关有时不会停止 (ID-2337)。
- 在 Active Directory 资源适配器上启用了 Exchange 2007 支持时，Sun Identity Manager Gateway 出现内存泄漏，导致进程随时间的推移不断变大。(ID-18854)

**解决方法：**监视网关服务进程，并在使用的内存达到限制之前重新启动该服务。

## 任务

- “查找任务”页不显示与搜索条件匹配的任务数量 (ID-5152)。
- 不控制“顶层”的委托管理员可以预定任务和查看任务结果，但不能在任务创建后查看该任务 (ID-6659)。预定任务被置于“顶层”，因此委托管理员没有查看该对象的权限。
- 一个名为“延迟任务”的字段被加入到库中。该字段可列出用户的延迟任务。要实现该字段，“选项卡式用户表单”和“选项卡式查看用户表单”中必须添加下面的行。

```
<FieldRef name='Deferred Tasks' />
```

## 工作流、表单、规则和 XPRESS

- 不能使用 XPRESS `<eq>` 函数将布尔值与 TRUE 或 FALSE 字符串或者整数 1 或 2 进行比较。(ID-3904)

**解决方法：**使用以下语句：

```
<cond>
  <isTrue><ref>Boolean_variable</ref></isTrue>
  <s>True action</s>
  <s>False action</s>
</cond>
```

- 在通过 `dolist` 迭代一个通用对象列表时，路径表达式无效。(ID-4920)

```
<dolist name='genericObj'>
  <ref>listOfGenericObjects</ref>
  <ref>genericObj.name</ref>
</dolist>
```

**解决方法：**使用 `<get>` / `<set>`，如下所示：

```
<dolist name='genericObj'>
  <ref>listOfGenericObjects</ref>
  <get><ref>genericObject</ref><s>name</s>
</dolist>
```

- 如果对用户表单中的字段使用 `global.attrname` 变量，而且该属性由多个资源共享，则还应定义一个“派生”规则。(ID-5074) 否则，如果该属性在其中一个资源上进行了本机更改，则该属性不一定会被提取出来并传播至其他资源。
- 不能在表单的 HTML 部分中使用以 `&` 开始的特殊字符串。例如，`&nbsp;` 将不再显示为空格。此问题是由于更改“选择”列表中的支持特殊字符 (`&\<>`) 而产生的。(ID-5548)

- 包含在 <Comment> 标记中的表单、工作流和规则注释，含有代表换行符的 &#xA; 字符串。(ID-6243) 这些字符仅在查看上述对象的 XML 时才能看到；Identity Manager 服务器和“业务流程编辑器”会正确处理这些字符。
- 如果使用“资源表格用户表单”编辑用户，则编辑用户资源时，首次显示表单时不能获取资源属性。

**解决方法：**单击“刷新”按钮，这将提取属性数据。(ID-10551)

- 如果使用 Sun Access Manager Policy Agent 对 Identity Manager 进行保护，则可能无法完全呈现工作流程图。(ID-18304)

## 已知问题

# 安装和更新说明

本节提供了与安装或更新 Identity Manager 有关的信息，该信息分为以下几个部分：

- [安装说明](#)
- [升级说明](#)

---

**注** 有关与安装和升级过程相关的已知问题，请参阅本文档中的“[安装和更新](#)”一节。

---

## 安装说明

以下是与产品安装过程有关的信息：

- 在安装 PasswordSync 时，使用的二进制文件必须适合执行安装的操作系统。32 位 Windows 对应的二进制文件为 IdmPwSync\_x86.msi，而 64 位 Windows 对应的二进制文件为 IdmPwSync\_x64.msi。

在卸载 PasswordSync 时，请使用 Windows “控制面板”中的添加/修改程序功能，以确保正确卸载。如果安装了错误的二进制文件，则可能表面上看安装已成功，但实际上无法正确运行 PasswordSync。(ID-17290)

- 在 HP-UX 上，必须手动安装 Identity Manager。
- Identity Manager 安装实用程序现在可以安装或更新至任何安装目录名。在开始安装前，必须先创建此目录或选择从安装面板创建该目录。
- 在 Windows 系统上运行 Sun Identity Manager Gateway 需要 Microsoft Active Directory Client 扩展。可以在以下位置找到 DSClient：

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;Q288358>

---

**注** 有关详细的产品安装说明，请参阅 Sun Identity Manager 安装出版物。

---

---

# 升级说明

本节包含有关将 Identity Manager 从版本 6.0 或 7.0 升级到版本 8.0 的信息和已知问题。

本节中的信息分为以下几个部分：

- [准备工作](#)
- [升级问题](#)
- [刷新用户对象](#)

---

## 注

- 有关升级说明和信息，请参见 Identity Manager 升级。
  - 升级 Identity Manager 时，请确保查看 Sun Identity Manager 安装中应用服务器的安装部分，以获得应用服务器的具体说明。
  - 如果当前的 Identity Manager 安装需要进行大量的自定义工作，您应该与 Sun 专业服务部门联系，以寻求规划和执行升级方面的帮助。
- 

## 准备工作

在开始升级过程之前，必须注意以下信息：

---

### 注意

如果使用的是 Oracle 系统信息库，Identity Manager 8.0 系统信息库 DDL 会使用未由旧 Oracle JDBC 驱动程序正确处理的数据类型。ojdbc14.jar 中的 JDBC 驱动程序无法正确读取日志表中的所有列。

您必须升级到 oracle11g\_jdbc.jar 驱动程序，Identity Manager 才能正常工作。

---

- Identity Manager 8.0 将某些新表专用于角色对象。您必须使用 db\_scripts 目录中提供的样例脚本进行模式更改、创建新的表结构以及移动现有数据。

---

## 注

- 在更新系统信息库数据库表定义之前，请对系统信息库表进行完整备份。
  - 有关详细信息，请参考 db\_scripts/upgradeto8.0from71.DBMSName 脚本。
-



- 如果要升级到 **Identity Manager 8.0**，并且使用调用 `UserUIConfig#getRepoIndexAttributes()` 的任何自定义代码，则必须删除该代码，或者将其更改为调用 `Type.USER#getInlineAttributeNames()`。

导入 `update.xml` 可将 `UserUIConfig RepoIndexAttrs` 中的值转换为 `RepositoryConfiguration` 对象中 `Type.USER` 的 `TypeDataStore` 元素上的 XML 属性值。`update.xml` 文件包含 `UserUIConfigUpdater.xml` 文件，该文件又包含 `Import` 命令，该命令用于调用 `UserUIConfigUpdater` 以转换 `RepoIndexAttrs`。转换过程还会在 `SystemConfiguration` 中设置一个标志，以禁止进行重新转换。

如果以后要对 `Type.USER` 的内联属性进行任何更改，应通过编辑 `RepositoryConfiguration` 对象来进行。如果更改了 `Type.USER` 的内联属性，通常必须刷新所有 `Type.USER` 对象。

---

**注** 在重新启动 **Identity Manager** 服务器之前，对 `RepositoryConfiguration` 所做的更改不会影响该服务器。

---

- 确保只使用一个 **Identity Manager** 服务器导入 `update.xml`，并且在升级期间只运行一个 **Identity Manager** 服务器。如果在升级期间启动了任何其他 **Identity Manager** 服务器，则必须停止并重新启动这些服务器，然后才能使用它们。
- 在编辑角色表单中的超级角色字段时，一定要格外小心，因为超级角色本身可能是嵌套角色。超级角色和子角色字段将指示角色的嵌套及其关联的资源或资源组。在应用于用户时，超级角色包含与任何指定子角色关联的资源。显示的超级角色字段将指示哪些角色包含显示的角色。
- 在升级过程中，**Identity Manager** 将分析系统上的所有角色，然后使用 `RoleUpdater` 类更新所有丢失的子角色和超级角色链接。

要在升级过程以外检查和升级角色，您可以导入 `sample/forms/RoleUpdater.xml` 中提供的新 `RoleUpdater` 配置对象。

例如：

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<!DOCTYPE Waveset PUBLIC 'waveset.dtd' 'waveset.dtd'>
<Waveset>
  <ImportCommand class='com.waveset.session.RoleUpdater' >
    <Map>
      <MapEntry key='verbose' value='true' />
      <MapEntry key='noupdate' value='false' />
      <MapEntry key='nofixsubrolelinks' value='false' />
    </Map>
  </ImportCommand>
</Waveset>
```

其中：

- **verbose:** 在更新角色时提供详细输出。指定 **false** 可启用无提示角色更新。
- **noupdate:** 确定是否更新角色。指定 **false** 可获取仅列出将要更新的角色报告。
- **nofixsubrolelinks:** 确定是否更新超级角色中丢失的子角色链接。默认情况下，此值设置为 **false**，将会对链接进行修复。
- 需要查看或编辑用户或角色的 Identity Manager 模式的管理人员必须位于 IDM 模式配置管理组中，并且必须具有 IDM 模式配置权能。
- Identity Manager 中的 SPML 2.0 实现在 Identity Manager 8.0 中已更改。在以前的发行版中，SPML 消息中使用的 SPML objectclass 属性直接映射到 Identity Manager 用户对象的 objectclass 属性。现在，objectclass 属性在内部映射到 spml2ObjectClass 属性，并且在内部用于其他用途。

在升级过程中，将为现有用户自动重命名 objectclass 属性值。如果 SPML 2.0 配置包含引用 objectclass 属性的表单，则必须手动将这些引用更改为 spml2ObjectClass。

在升级期间，Identity Manager 不会替换样例 spml2.xml 配置文件。如果将 spml2.xml 配置文件作为起始点，请注意该文件包含一个表单，您必须将该表单中包含的 objectclass 引用更改为 spml2ObjectClass。请在表单中更改 objectclass 属性（该属性是在内部使用的），而不要在目标模式中更改 objectclass 属性（该属性是在外部显示的）。

- 对于 UNIX 环境，请确保 install 目录在以下某个位置中存在，并且可以在其中写入数据：
  - 对于 **Linux/HP-UX:** /var/opt/sun/install
  - 对于 **Solaris:** /var/sadm/install
- 先前安装的所有热修复程序将归档到以下目录：

`$WSHOME/patches/HotfixName`

## 升级问题

- 升级后，changedFileList 和 notRestoredFileLists 将包含以下文件。不会显示这些文件，并且无需执行任何操作。(ID-9228)

```
bin/winnt/nspr4.dll
bin/winnt/jdic.dll
bin/winnt/MozEmbed.exe
bin/winnt/IeEmbed.exe
bin/winnt/AceApi.dll
bin/winnt/DominoAPIWrapper.dll
```

```

bin/winnt/DotNetWrapper.dll
bin/winnt/gateway.exe
bin/winnt/lhpwic.dll
bin/winnt/msems.inf
bin/winnt/pwicsvc.exe
bin/winnt/remedy.dll
bin/solaris/libjdic.so
bin/solaris/mozembed-solaris-gtk2
bin/linux/librfccm.so
bin/linux/libsapjcorfc.so
bin/linux/libjdic.so
bin/linux/mozembed-linux-gtk2

```

- Identity Manager 的用户扩展属性现在完全支持多值属性。(ID-14863)

---

**注** 将多值用户扩展属性添加到帐户列表中，可以正确无误地呈现列表。但是，尝试在该列上进行排序将导致以下错误：

```
java.lang.ClassCastException: java.util.ArrayList
```

---

只有在重新序列化用户对象之后，引用多值扩展属性的属性条件才能针对该用户对象作出正确评估。如果希望这样的属性条件能够针对所有用户对象作出正确评估，则必须重新序列化所有用户对象。有关说明，请参见第 68 页的“刷新用户对象”。

- 如果要从 Identity Manager 版本 6.x 安装升级到版本 7.x，然后再升级到版本 8.0，并且要使用新的 Identity Manager 最终用户页面进行启动，则必须手动将系统配置 `ui.web.user.showMenu` 更改为 `true` 才能显示水平导航栏。(ID-14901)

另外，如果您希望新的最终用户面板显示在最终用户的主页上，则必须手动更改表单类型 "endUserMenu" 的最终用户表单映射。请转到“配置” > “表单和进程映射”，对于表单类型 "endUserMenu"，将“表单名称，映射到”更改为“最终用户面板”。

此外，还应该更新表单类型 "endUserWorkItemListExt" 的映射。将“表单名称，映射到”更改为“最终用户批准列表”。

---

**注** 如果要从 Identity Manager 版本 7.x 直接升级到版本 8.0，则不需要进行前面的修改。

---

- 如果要从版本 6.0 或 7.0 升级到版本 7.1 或 8.0 并使用 LocalFiles，则必须在升级之前导出所有数据，然后在执行 7.1 或 8.0 全新安装后重新导入数据。(ID-15366)
- 如果安装中包含 Remedy 资源，则必须将 Remedy API 库放到安装网关的目录中。这些库可以在 Remedy 服务器上找到。

**表 1** Remedy API 库

Remedy 4.x 和 5.x	Remedy 6.3	Remedy 7.0
• arapiXX.dll	• arapi63.dll	• arapi70.dll
• arrpcXX.dll	• arrpc63.dll	• arrpc70.dll
• arutlXX.dll	• arutl63.dll	• arutl70.dll
其中，XX 与 Remedy 版本相匹配。 例如，与 Remedy 4.5 对应的 arapi45.dll。	• icudt20.dll	• icudt32.dll
	• icuin20.dll	• icuin32.dll
	• icuuc20.dll	• icuuc32.dll

- 在升级到 Identity Manager 8.0 时，会自动将用户扩展属性对象以及 UserUIConfig 对象的 QueryableAttrNames 和 SummaryAttrNames 元素转换为 IDM 模式配置对象。(ID-17784) 样例 update.xml 脚本包含一个 import 命令，用于调用 IDMSchemaConfigurationUpdater 以转换旧用户模式配置对象。成功的旧用户模式配置对象转换将执行以下操作：
  - 在 IDM 模式配置中，为用户扩展属性中的每个扩展属性名称创建一个 IDMObjectClassAttribute 元素。
  - 将与 UserUIConfig 中的 SummaryAttrNames 元素的每个值对应的任何 IDMObjectClassAttribute 都标记为 "summary"。
  - 将与 UserUIConfig 中的 QueryableAttrNames 元素的每个值对应的任何 IDMObjectClassAttribute 都标记为 "queryable"。
  - 将 UserUIConfig 中的 SummaryAttrNames 元素设置为空。
  - 将 UserUIConfig 中的 QueryableAttrNames 元素设置为空。
  - 将名为 objectClass 的任何扩展属性重命名为 spm12ObjectClass。名为 objectClass 的旧属性与 Identity Manager 8.0 模式中的核心属性发生冲突。
- 如果要升级到 Identity Manager 8.0，并且使用调用 UserUIConfig#getRepoIndexAttributes() 的任何自定义代码，则必须删除该代码，或者将其更改为调用 Type.USER#getInlineAttributeNames()。(ID-18051)

导入 update.xml 可将 UserUIConfig RepoIndexAttrs 中的值转换为 RepositoryConfiguration 对象中 Type.USER 的 TypeDataStore 元素上的 XML 属性值。update.xml 文件包含 UserUIConfigUpdater.xml 文件，该文件又包含 **import** 命令，该命令用于调用 UserUIConfigUpdater 以转换 RepoIndexAttrs。转换过程还会在 SystemConfiguration 中设置一个标志，以禁止进行重新转换。

如果以后要对 Type.USER 的内联属性进行任何更改，应通过编辑 RepositoryConfiguration 对象来进行。如果更改了 Type.USER 的内联属性，通常必须刷新所有 Type.USER 对象。

---

**注**            在重新启动 Identity Manager 服务器之前，对 RepositoryConfiguration 所做的更改不会影响该服务器。

---

- 确保只使用一个 Identity Manager 服务器导入 update.xml，并且在升级期间只运行一个 Identity Manager 服务器。(ID-18051)

如果在升级期间启动了任何其他 Identity Manager 服务器，则必须停止并重新启动该服务器，然后才能使用。

- 如果从 Identity Manager 7.1 以前的任何 Identity Manager 发行版升级到 Identity Manager 8.0，则可能会由于以下原因在升级日志中记录 ItemNotFound 异常：在 Identity Manager 8.0 中将 Identity Manager Service Provider Edition (SPE) 对象重命名为 Identity Manager Service Provider。(ID-18860)

## 已过时的功能

- Identity Manager 8.0 更改了报告中的图表和图形的显示方法。在 Identity Manager 8.0 之前创建的报告将按预期方式显示在 Identity Manager 8.0 发行版中，但不会按预期方式显示在后续主要发行版和修补程序中。例如，在 Identity Manager 7.1 中创建的报告将按预期方式显示在 Identity Manager 8.0 和 Identity Manager 8.0 Patch 1 中，但在 Identity Manager 9.0 中则不会。(ID-17636)

## 刷新用户对象

某些类型的更改要求管理员刷新所有用户对象。例如，在更改 RepositoryConfiguration 中的 Type.USER 的内联属性时，必须刷新所有用户对象。只要将 IDMSchemaConfiguration 对象中的属性标记为 "queryable" 或 "summary"，就必须刷新所有用户对象，以使更改影响未修改的旧对象。这同样适用于以下情况：如果新版本的 Identity Manager 添加了一个新属性，或者新版本的 Identity Manager 更改了现有属性的值，则升级过程或管理员必须刷新所有用户对象，以使更改影响未修改的旧对象。

对现有用户进行重新序列化有以下三种方法：

- 在正常运行过程中修改单个用户对象。

例如，通过用户界面打开一个用户帐户，修改后（或不做修改）保存该帐户。

**缺点：**此方法比较耗时，并且管理员必须小心，以确保重新序列化所有现有的用户。

- 使用 `lh refreshType` 实用程序重新序列化所有用户。`refreshType` 实用程序的输出是一个刷新的用户列表。

```
lh console
```

```
refreshType User
```

**缺点：**因为 `refreshType` 实用程序是在前台而不是后台运行，此过程可能比较耗时。如果用户很多，则重新序列化所有用户会花费很长时间。

- 使用延迟任务扫描程序。

---

**注**

在运行延迟任务扫描程序进程之前，必须使用 **Identity Manager 集成开发环境 (Identity Manager IDE)** 或某些其他方法编辑系统配置对象。

搜索 `'refreshOfType'` 并删除 `'2005Q4M3refreshOfTypeUserIsComplete'` 和 `'2005Q4M3refreshOfTypeUserUpperBound'` 的属性。

在编辑系统配置对象后，必须将该对象导入到系统信息库中，以使更改生效。

---

**缺点：**此方法会导致下一次运行延迟任务扫描程序时花费的时间较长，因为需要检查并重写几乎每个用户对象。但此后再运行延迟任务扫描程序时，将恢复正常的速度和持续时间。

# 已过时的 API

本节列出了自 Identity Manager 6.0 2005Q4M3 发布以来所有已过时的 Identity Manager 应用程序编程接口 (Application Programming Interface, API) 及其替代项 (如果有)。该信息分为以下几个部分:

- [已过时的 Java 类、方法和字段](#)
- [已过时的 JSP 文件和 URL](#)
- [已过时的配置对象](#)
- [已过时的视图和路径表达式](#)

---

**注** 下一个 Identity Manager 主要发行版中将不再提供多重选择和树表 applet 支持; 但会保留类似的功能。 (ID-18785)

---

## 已过时的 Java 类、方法和字段

下表列出了已过时的类、方法和字段及其替代项 (如果有)。该表按类名进行排序, 并使用 JavaDoc 语法列出了所有类、方法和字段。

---

已过时的	替代项
<code>com.sun.idm.idmx.IDMXContext</code>	<code>com.waveset.object.LighthouseContext</code>
<code>com.sun.idm.idmx.IDMXContextFactory</code>	<code>com.waveset.session.SessionFactory</code>
<code>com.sun.idm.idmx.sync.util.CaseInsensitiveString Comparator</code>	<code>java.lang.String.CASE_INSENSITIVE_ORDER</code>
<code>com.waveset.adapter.AccessManagerResourceAdapter# handlePDEException(Exception)</code>	<code>com.waveset.adapter. AccessManagerResourceAdapter# handlePDEException(PDEException)</code>
<code>com.waveset.adapter.ACF2ResourceAdapter# getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.ActiveCardResourceAdapter</code>	
<code>com.waveset.adapter.ActiveDirectoryActiveSyncAdapter</code>	<code>com.waveset.adapter.ADSIResourceAdapter</code>
<code>com.waveset.adapter.ActiveSync# RA_PARAMETERIZED_INPUT_FORM</code>	
<code>com.waveset.adapter.ActiveSync# RA_SYNC_CONFIG_MODE</code>	

---

已过时的	替代项
com.waveset.adapter.ActiveSync# RA_SYNC_POST_PROCESS_FORM	
com.waveset.adapter.ActiveSync# RA_UPDATE_IF_DELETE	
com.waveset.adapter.ActiveSync#RA_USE_INPUT_FORM	
com.waveset.adapter.ActiveSyncUtil#getLogFileFullPath()	
com.waveset.adapter.AD_LDAPResourceAdapter	com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapter
com.waveset.adapter.ADSIResourceAdapter# buildEvent(UpdateRow)	com.waveset.adapter.iapi.IAPIFactory# getIAPI(Map,Map,ResourceAdapterBase)
com.waveset.adapter.ADSIResourceAdapter# getBaseContextAttrName()	com.waveset.adapter.ResourceAdapter# getBaseContexts()
com.waveset.adapter.ADSIResourceAdapter# RA_UPDATE_IF_DELETE	com.waveset.adapter.ActiveSync# RA_DELETE_RULE
com.waveset.adapter.AgentResourceAdapter# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.AIXResourceAdapter.BlockAcctIter	对此类的引用应该替换为基于供应商模型的 AccountIterator。例如 BufferedAccountQueue(new AIXAccountSupplier)。
com.waveset.adapter.AuthSSOResourceAdapter# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.BlackberryResourceAdapter	com.waveset.adapter.ScriptedGatewayResource Adapter
com.waveset.adapter.ClearTrustResourceAdapter# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.ConfirmedSync	对此类的引用应该替换为基于供应商模型的 AccountIterator。例如 BufferedAccountQueue(new LinuxAccountSupplier)。
com.waveset.adapter.DatabaseTableResourceAdapter# RA_PROCESS_NAME	com.waveset.adapter.ActiveSync# RA_PROCESS_RULE
com.waveset.adapter.DblBuffIterator	com.waveset.util.BufferedIterator com.waveset.util.BlockIterator com.waveset.adapter.AccountIteratorWrapper
com.waveset.adapter.DB2ResourceAdapter# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.DominoActiveSyncAdapter	com.waveset.adapter.DominoResourceAdapter
com.waveset.adapter.DominoResourceAdapter# buildEvent(UpdateRow)	com.waveset.adapter.iapi.IAPIFactory# getIAPI(Map,Map,ResourceAdapterBase)



已过时的	替代项
com.waveset.adapter.DominoResourceAdapter# RA_UPDATE_IF_DELETE	com.waveset.adapter.ActiveSync# RA_DELETE_RULE
com.waveset.adapter.DominoResourceAdapterBase# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.Exchange55ResourceAdapter	
com.waveset.adapter.ExampleTableResourceAdapter# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.GenericScriptResourceAdapter# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.GetAccessResourceAdapter# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.HostConnectionPool# getConnectionHostAccessLogin)	com.waveset.adapter.HostConnPool# getAffinityConnection(HostAccessLogin)
com.waveset.adapter.HostConnectionPool# releaseConnection(HostAccess)	com.waveset.adapter.HostConnPool# releaseConnection(HostAccess)
com.waveset.adapter.HostConnectionPool# releaseConnection(IHostAccess)	com.waveset.adapter.HostConnPool# releaseConnection(IHostAccess)
com.waveset.adapter.HostConnPool# getConnection(HostAccessLogin)	com.waveset.adapter.HostConnPool# getAffinityConnection(HostAccessLogin)
com.waveset.adapter.HostConnPool#putFree()	
com.waveset.adapter.HostConnPool#putFree(IHostAccess)	com.waveset.adapter.HostConnPool#putAffinityFree
com.waveset.adapter.iapi.IAPIFactory# getIAPIProcess(Map,Map,String,Resource)	com.waveset.adapter.iapi.IAPIFactory# getIAPIMap(Map,Map,String,ResourceAdapterBase)
com.waveset.adapter.iapi.IAPIFactory# getIAPIProcess(Element)	
com.waveset.adapter.iapi.IAPIFactory# getIAPIUser(Element)	
com.waveset.adapter.iapi.IAPIFactory# getIAPIUser(Map,Map,String,Map)	com.waveset.adapter.iapi.IAPIFactory# getIAPIMap(Map, Map, String, ResourceAdapterBase)
com.waveset.adapter.iapi.IAPIFactory# getIAPIUser(Map,Map,String,Resource)	com.waveset.adapter.iapi.IAPIFactory# getIAPIMap(Map,Map,String,ResourceAdapterBase)
com.waveset.adapter.IDMResourceAdapter# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.INISafeNexessResourceAdapter# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.LDAPChangeLogActiveSyncAdapter	com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapter

已过时的	替代项
com.waveset.adapter.LDAPListenerActiveSyncAdapter	com.waveset.adapter.LDAPChangeLogActiveSyncAdapter
com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#addUserToGroup(LDAPObject,String,String)	com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#addUserToGroup(String,String,String)
com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#buildBaseUrl()	
com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#buildBaseUrl(String)	
com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#buildEvent(UpdateRow)	
com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#getBaseContextAttrName()	com.waveset.adapter.ResourceAdapter#getBaseContexts()
com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#getGroups(Name,String,Vector,Vector)	com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#getGroups(String,String,Vector,Vector)
com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#getLDAPAttributes(String,DirContext[],String)	com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#getLDAPAttributes(String,DirContext,String,String[])
com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#getLDAPAttributes(String,DirContext[])	com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#getLDAPAttributes(String,DirContext,String,String[])
com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#RA_PROCESS_NAME	com.waveset.adapter.ActiveSync#RA_PROCESS_RULE
com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#removeNameFromAttribute(DirContext,Name,Attribute)	com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#removeNameFromAttribute(DirContext,String,boolean,Attribute)
com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#removeUserFromAllGroups(Name,String,WavesetResult)	com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#removeUserFromAllGroups(String,boolean,String,WavesetResult)
com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#removeUserFromGroup(DirContext,Name,String,String,Attributes)	com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#removeUserFromGroup(DirContext,String,boolean,String,String,Attributes)
com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#removeUserFromGroups(Name,Vector,String,WavesetResult)	com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#removeUserFromGroups(String,boolean,Vector,String,WavesetResult)
com.waveset.adapter.LinuxResourceAdapter.BlockAcctlter	
com.waveset.adapter.MySQLResourceAdapter#getAccountAttributes(String)	

已过时的	替代项
com.waveset.adapter.NaturalResourceAdapter# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.NaturalResourceAdapter.getUser()	com.waveset.adapter.NaturalResourceAdapter# affinity
com.waveset.adapter.NaturalResourceAdapter.login (IHostAccess)	com.waveset.adapter.NaturalResourceAdapter# login(IHostAccess,ServerAffinity)
com.waveset.adapter.NDSActiveSyncAdapter	com.waveset.adapter.NDSResourceAdapter
com.waveset.adapter.NDSResourceAdapter# buildEvent(UpdateRow)	
com.waveset.adapter.NDSResourceAdapter# getBaseContextAttrName()	com.waveset.adapter.ResourceAdapter# getBaseContexts()
com.waveset.adapter.NISResourceAdapter	
com.waveset.adapter.NTResourceAdapter	
com.waveset.adapter.ONTDirectorySmartResourceAdapter# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.OS400ResourceAdapter# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.PeopleSoftComponentActiveSync Adapter#DEFAULT_AUDIT_STAMP_FORMAT	
com.waveset.adapter.PeopleSoftComponentActiveSync Adapter#DEFAULT_AUDIT_STAMP_START_DATE	
com.waveset.adapter.PeopleSoftComponentActiveSync Adapter#getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.PeopleSoftComponentActiveSync Adapter#getUpdateRows(UpdateRow)	com.waveset.adapter.PeopleSoftComponentActive SyncAdapter#getUpdateRows(UpdateRow)
com.waveset.adapter.PeopleSoftComponentActiveSync Adapter#RA_AUDIT_STAMP_FORMAT	
com.waveset.adapter.PeopleSoftResourceAdapter	
com.waveset.adapter.RACFResourceAdapter# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.RASecureConnection# ExchangeAuth(boolean)	com.waveset.adapter.RASecureConnection# ExchangeAuth(boolean,byte[])
com.waveset.adapter.RemedyActiveSyncResourceAdapter	com.waveset.adapter.RemedyResourceAdapter
com.waveset.adapter.RequestResourceAdapter# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.ResourceAdapter# getAccountAttributes(String)	

已过时的	替代项
<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapter# getBaseContextAttrName()</code>	<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapter# getBaseContexts()</code>
<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterBase# getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterBase# getAdapter(Resource,LighthouseContext)</code>	<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterBase# getAdapterProxy(Resource,LighthouseContext)</code>
<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterBase# getAdapter(Resource,ObjectCache,WSUser)</code>	<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterBase# getAdapterProxy(Resource,ObjectCache)</code>
<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterBase# getAdapter(Resource,ObjectCache)</code>	
<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterBase# getBaseContextAttrName()</code>	<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterBase# getBaseContexts()</code>
<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterBase# isExcludedAccount(String,Rule)</code>	<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterProxy# isExcludedAccount(String,Map,ResourceOperation, Rule)</code>
<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterBase# isExcludedAccount(String)</code>	<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterProxy# isExcludedAccount(String,Map,ResourceOperation, Rule)</code>
<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterBase.SimpleAccount Iterator</code>	此类的用户应该转为使用供应商模型，以支持帐户重 复。此类的直接替代项应为： <code>new BufferedAccountQueue(new SimpleAccountSupplier(accounts));</code>
<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterProxy# getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterProxy# getBaseContextAttrName()</code>	<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterProxy# getBaseContexts()</code>
<code>com.waveset.adapter.ResourceManager# getResourceTypes()</code>	<code>com.waveset.adapter.ResourceManager# getResourcePrototypes()</code>
	<code>com.waveset.adapter.ResourceManager# getResourcePrototypes(ObjectCache,boolean)</code>
<code>com.waveset.adapter.ResourceManager# getResourceTypeStrings()</code>	<code>com.waveset.adapter.ResourceManager# getResourcePrototypeNames(ObjectCache)</code>
<code>com.waveset.adapter.SAPHRActiveSyncAdapter# RA_PROCESS_NAME</code>	<code>com.waveset.adapter.ActiveSync# RA_PROCESS_RULE</code>
<code>com.waveset.adapter.SAPResourceAdapter# reverseMapMultiAttr(String, Object, WSUser)</code>	
<code>com.waveset.adapter.SAPResourceAdapter# setUserField(JCO.Function, String)</code>	<code>Function#setUserField(String)</code>

已过时的	替代项
<code>com.waveset.adapter.SAPResourceAdapter#unexpirePassword(String,WavesetResult)</code>	<code>com.waveset.adapter.SAPResourceAdapter#unexpirePassword(String,String,String,WavesetResult)</code>
<code>com.waveset.adapter.SAPResourceAdapter#unexpirePassword(WSUser,WavesetResult)</code>	<code>com.waveset.adapter.SAPResourceAdapter#unexpirePassword(String,String,String,WavesetResult)</code>
<code>com.waveset.adapter.ScriptedConnection.Script#hasNextToken()</code>	
<code>com.waveset.adapter.ScriptedConnection.Script#nextToken()</code>	
<code>com.waveset.adapter.ScriptedConnection.ScriptedConnection#disconnect()</code>	<code>com.waveset.adapter.ResourceConnection#disconnect()</code>
<code>com.waveset.adapter.ScriptedConnection.ScriptedConnectionFactory#getScriptedConnection(String,HashMap)</code>	<code>com.waveset.adapter.ScriptedConnectionPool#getConnection(HashMap,String,long,boolean)</code>
<code>com.waveset.adapter.ScriptedConnection.SSHConnection#disconnect()</code>	<code>com.waveset.adapter.ScriptedConnection.SSHConnection#disconnect()</code>
<code>com.waveset.adapter.ScriptedConnection.TelnetConnection#disconnect()</code>	<code>com.waveset.adapter.ScriptedConnection.TelnetConnection#disconnect()</code>
<code>com.waveset.adapter.ScriptedHostResourceAdapter#getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.SkeletonActiveSyncAdapter</code>	
<code>com.waveset.adapter.SkeletonResourceAdapter</code>	
<code>com.waveset.adapter.SkeletonResourceAdapter#getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.SMEResourceAdapter#getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.SQLServerResourceAdapter</code>	<code>com.waveset.adapter.MSSQLServerResourceAdapter</code>
<code>com.waveset.adapter.SunAccessManagerResourceAdapter#getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.SunAccessManagerResourceAdapter#getBaseContextAttrName()</code>	<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapter#getBaseContexts()</code>
<code>com.waveset.adapter.SVIDResourceAdapter.BlockAcctIter</code>	对此类的引用应该替换为基于供应商模型的 <code>AccountIterator</code> 。例如 <code>BufferedAccountQueue(new SVIDAccountSupplier)</code> 。
<code>com.waveset.adapter.SybaseResourceAdapter</code>	<code>com.waveset.adapter.SybaseASEResourceAdapter</code>
<code>com.waveset.adapter.TestResourceAdapter#getAccountAttributes(String)</code>	

已过时的	替代项
com.waveset.adapter.TopSecretActiveSyncAdapter	com.waveset.adapter.TopSecretResourceAdapter
com.waveset.adapter.TopSecretResourceAdapter# hasError(String,String)	com.waveset.adapter.TopSecretResourceAdapter# hasError(String,String,String)
com.waveset.adapter.TopSecretResourceAdapter# login(HostAccess hostAccess)	com.waveset.adapter.TopSecretResourceAdapter# login(HostAccess,ServerAffinity)
com.waveset.adapter.TopSecretResourceAdapter# login(IHostAccess hostAccess)	com.waveset.adapter.TopSecretResourceAdapter# login(IHostAccess hostAccess,ServerAffinity affinity)
com.waveset.adapter.VerityResourceAdapter# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.XMLResourceAdapter# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.exception.ConfigurationError	com.waveset.util.ConfigurationError
com.waveset.exception.IOException	com.waveset.util.IOException
com.waveset.exception.XmlParseException	com.waveset.util.XmlParseException
com.waveset.extractor.CSVFormatter	com.sun.idm.changelog.CSVFormatter
com.waveset.msgcat.Catalog#getMessage(String,Object[],L ocale)	com.waveset.msgcat.Catalog# format (Locale,String,Object[])
com.waveset.msgcat.Catalog#getMessage(Locale,String,Ob ject[])	com.waveset.msgcat.Catalog#format (Locale,String,Object[])
com.waveset.msgcat.Catalog#getMessage(Locale,String)	com.waveset.msgcat.Catalog#format (Locale,String)
com.waveset.msgcat.Catalog#getMessage(String,Locale)	com.waveset.msgcat.Catalog#format (Locale,String)
com.waveset.msgcat.Catalog#getMessage(String,Object[])	com.waveset.msgcat.Catalog# format (Locale,String,Object[])
com.waveset.object.Account#getUnowned()	com.waveset.object.Account#hasOwner()
com.waveset.object.Account#setUnowned(boolean)	com.waveset.object.Account#setOwner(WSUser)
com.waveset.object.AccountAttributeType#getAttrType()	com.waveset.object.AccountAttributeType# getSyntax()
com.waveset.object.AccountAttributeType# setAttrType(String)	com.waveset.object.AccountAttributeType# setSyntax(String)
	com.waveset.object.AccountAttributeType# setSyntax(Syntax)
com.waveset.object.Attribute#BLOCK_SIZE	com.waveset.object.Attribute#BLOCK_ROWS_GET com.waveset.object.Attribute#BLOCK_ROWS_LIST
com.waveset.object.Attribute#EVENTDATE	com.waveset.object.Attribute#EVENT_DATETIME
com.waveset.object.Attribute#EVENTTIME	com.waveset.object.Attribute#EVENT_DATETIME

已过时的	替代项
<code>com.waveset.object.Attribute#getDbColumnLength()</code>	
<code>com.waveset.object.Attribute#getDbColumnName()</code>	
<code>com.waveset.object.Attribute#STARTUP_TYPE_AUTO</code>	<code>com.waveset.object.Resource#STARTUP_TYPE_AUTO</code>
<code>com.waveset.object.Attribute#STARTUP_TYPE_AUTO_FAILOVER</code>	<code>com.waveset.object.Resource#STARTUP_TYPE_AUTO_FAILOVER</code>
<code>com.waveset.object.Attribute#STARTUP_TYPE_DISABLED</code>	<code>com.waveset.object.Resource#STARTUP_TYPE_DISABLED</code>
<code>com.waveset.object.Attribute#STARTUP_TYPE_MANUAL</code>	<code>com.waveset.object.Resource#STARTUP_TYPE_MANUAL</code>
<code>com.waveset.object.Attribute#STARTUP_TYPES</code>	<code>com.waveset.object.Resource#STARTUP_TYPES</code>
<code>com.waveset.object.Attribute#STARTUP_TYPES_DISPLAY_NAMES</code>	<code>com.waveset.object.Resource#STARTUP_TYPES_DISPLAY_NAMES</code>
<code>com.waveset.object.AttributeDefinition#AttributeDefinition(String,String)</code>	<code>com.waveset.object.AttributeDefinition#AttributeDefinition(String,Syntax)</code>
<code>com.waveset.object.AttributeDefinition#setAttrType(String)</code>	<code>com.waveset.object.AttributeDefinition#setSyntax(Syntax)</code>
<code>com.waveset.object.AuditEvent#setAttributeMap(Map)</code>	<code>com.waveset.object.AuditEvent#setAuditableAttributes(Map)</code>
<code>com.waveset.object.AuditEvent#addAuditableAttributes(AccountAttributeType[],WSAttributes)</code>	<code>com.waveset.object.AuditEvent#setAuditableAttributes(Map)</code>
<code>com.waveset.object.AuditEvent#getAttributeMap()</code>	<code>com.waveset.object.AuditEvent#getAuditableAttributes()</code>
<code>com.waveset.object.AuditEvent#getAttributeValue(String)</code>	<code>com.waveset.object.AuditEvent#getAuditableAttributes()</code>
<code>com.waveset.object.AuditEvent#setAccountAttributesBlob(Map)</code>	<code>com.waveset.object.AuditEvent#setAccountAttributesBlob(Map,Map)</code>
<code>com.waveset.object.AuditEvent#setAccountAttributesBlob(WSAttributes,List)</code>	<code>com.waveset.object.AuditEvent#setAccountAttributesBlob(WSAttributes, List)</code>
<code>com.waveset.object.AuditEvent.setAccountAttributesBlob(List)</code>	使用另一种形式的 <code>setAccountAttributesBlob</code> （以允许使用新值、尝试值或旧值）。
<code>com.waveset.object.AuditEvent.setAccountAttributesBlob(Map, Map)</code>	将属性列表设置为 <code>name=value;;</code> 格式，该列表将存储在二进制大对象中。分界符 <code>;;</code> 将被过滤掉。
<code>com.waveset.object.AuditEvent.setAccountAttributesBlob(Map,Map,Set)</code>	使用另一种形式的 <code>setAccountAttributesBlob</code> （以允许使用新属性值、尝试属性值或旧属性值）。

已过时的	替代项
com.waveset.object.CacheManager#getAllObjects(Type,AttributeCondition[])	com.waveset.object.CacheManager#listObjects(Type,AttributeCondition[])
com.waveset.object.CacheManager#getAllObjects(Type,WSAttributes)	com.waveset.object.CacheManager#listObjects(Type,WSAttributes)
com.waveset.object.CacheManager#getAllObjects(Type)	com.waveset.object.CacheManager#listObjects(Type)
com.waveset.object.Constants#MAX_SUMMARY_STRING_LENGTH	
com.waveset.object.EmailTemplate#setToAddress(String)	com.waveset.object.EmailTemplate#setTo(String)
com.waveset.object.EmailTemplate#getFromAddress()	com.waveset.object.EmailTemplate#getFrom()
com.waveset.object.EmailTemplate#getToAddress()	com.waveset.object.EmailTemplate#getTo()
com.waveset.object.EmailTemplate#setFromAddress(String)	com.waveset.object.EmailTemplate#setFrom(String)
com.waveset.object.EmailTemplate#VAR_FROM_ADDRESS	com.waveset.object.EmailTemplate#VAR_FROM
com.waveset.object.EmailTemplate#VAR_TO_ADDRESS	com.waveset.object.EmailTemplate#VAR_TO
com.waveset.object.Form#EL_HELP	com.waveset.object.GenericObject#toMap(int)
com.waveset.object.Form#getDefaultDataType()	com.waveset.object.Form#getDefaultSyntax()
com.waveset.object.Form#getType()	com.waveset.object.Form#getSyntax()
com.waveset.object.Form#setType(String)	com.waveset.object.Form#setSyntax(Syntax)
com.waveset.object.GenericObject.addAlias(String,String)	
com.waveset.object.GenericObject#toMap(boolean)	com.waveset.object.GenericObject#toMap(String,int)
com.waveset.object.GenericObject#toMap(String,boolean)	
com.waveset.object.IAPI	com.waveset.adapter.iapi.IAPI
com.waveset.object.IAPIProcess	com.waveset.adapter.iapi.IAPIFactory
com.waveset.object.IAPIUser	com.waveset.adapter.iapi.IAPIUser
com.waveset.object.LighthouseContext#OP_NO_RESULT	
com.waveset.object.LoginConfig#getApp(String)	com.waveset.object.LoginConfig#getLoginApp(String)
com.waveset.object.MessageUtil#getActionDisplayKey(String)	
com.waveset.object.MessageUtil#getEventParmDisplayKey(String)	
com.waveset.object.MessageUtil#getResultDisplayKey(String)	



已过时的	替代项
com.waveset.object.MessageUtil#getTypeDisplayKey(String)	com.waveset.ui.FormUtil#getTypeDisplayName(LighthouseContext,String)
com.waveset.object.PersistentObject()	com.waveset.object.PersistentObject(ObjectClass)
com.waveset.object.PersistentObject.fakeId(Type,String)	com.waveset.object.IDFactory.fakeID(type,name).toString()
com.waveset.object.PersistentObject.isId(String)	com.waveset.object.IDFactory.isValidID(id)
com.waveset.object.Principal()	com.waveset.object.Principal(ObjectClass)
com.waveset.object.Principal(String)	com.waveset.object.Principal(ObjectClass,String)
com.waveset.object.RemedyTemplate	
com.waveset.object.ReportCounter	
com.waveset.object.RepositoryProxy.sort(RepositoryResult)	
com.waveset.object.RepositoryResult#get(int)	
com.waveset.object.RepositoryResult#getId(int)	
com.waveset.object.RepositoryResult#getName(int)	
com.waveset.object.RepositoryResult#getObject(int)	
com.waveset.object.RepositoryResult#getRowCount()	
com.waveset.object.RepositoryResult#getRows()	
com.waveset.object.RepositoryResult#seek(int)	com.waveset.object.RepositoryResult#hasNext() com.waveset.object.RepositoryResult#next()
com.waveset.object.RepositoryResult#sort()	
com.waveset.object.RepositoryResult.Row#getSummaryAttributes()	com.waveset.object.RepositoryResult.Row#getAttributes()
com.waveset.object.ResourceAttribute#setType(String)	com.waveset.object.ResourceAttribute#setSyntax(Syntax)
com.waveset.object.Role()	com.waveset.object.Role(ObjectClass)
com.waveset.object.Service()	com.waveset.object.Service(ObjectClass)
com.waveset.object.SourceManager	com.waveset.view.SourceAdapterManageView
com.waveset.object.Syntax.getDescription()	
com.waveset.object.TaskInstance#DATE_FORMAT	com.waveset.util.Util#stringToDate(String,String) com.waveset.util.Util#getCanonicalDate(Date) com.waveset.util.Util#getCanonicalDate(Date,TimeZone) com.waveset.util.Util#getCanonicalDate(long)

已过时的	替代项
com.waveset.object.TaskInstance#VAR_RESULT_LIMIT	com.waveset.object.TaskInstance#setResultLimit(int) com.waveset.object.TaskInstance#getResultLimit()
com.waveset.object.TaskInstance#VAR_TASK_STATUS	
com.waveset.object.TaskTemplate#setMode(String)	com.waveset.object.TaskTemplate#setExecMode(String)
com.waveset.object.TaskTemplate#setMode(TaskDefinition.ExecMode)	com.waveset.object.TaskTemplate#setExecMode(TaskDefinition,ExecMode)
com.waveset.object.Type#AUDIT_CONFIG	
com.waveset.object.Type#AUDIT_PRUNER_TASK	
com.waveset.object.Type#AUDIT_QUERY	
com.waveset.object.Type#DISCOVERY	
com.waveset.object.Type#getSubtypes()	com.waveset.object.Type#getLegacyTypes()
com.waveset.object.Type#NOTIFY_CONFIG	
com.waveset.object.Type#REPORT_COUNTER	
com.waveset.object.Type#SUMMARY_REPORT_TASK	
com.waveset.object.Type#USAGE_REPORT	
com.waveset.object.Type#USAGE_REPORT_TASK	
com.waveset.object.UserUIConfig.emptyQueryableAttributeNames()	
com.waveset.object.UserUIConfig.emptyRepoIndexAttributes()	
com.waveset.object.UserUIConfig.emptySummaryAttributeNames()	
com.waveset.object.UserUIConfig#getAppletColumns()	com.waveset.object.UserUIConfig#getAppletColumnDefs()
com.waveset.object.UserUIConfig#getFindMatchOperatorDisplayNameKeys()	
com.waveset.object.UserUIConfig#getFindMatchOperators()	
com.waveset.object.UserUIConfig#getFindResultsColumns()	
com.waveset.object.UserUIConfig#getFindResultsSortColumn()	
com.waveset.object.UserUIConfig#getFindUserDefaultSearchAttribute()	

已过时的	替代项
com.waveset.object.UserUIConfig# getFindUserSearchAttributes()	
com.waveset.object.UserUIConfig# getFindUserShowAttribute(int)	
com.waveset.object.UserUIConfig# getFindUserShowCapabilitiesSearch(int)	
com.waveset.object.UserUIConfig# getFindUserShowDisabled(int)	
com.waveset.object.UserUIConfig# getFindUserShowOrganizationSearch(int)	
com.waveset.object.UserUIConfig# getFindUserShowProvisioningSearch(int)	
com.waveset.object.UserUIConfig# getFindUserShowResourcesSearch(int)	
com.waveset.object.UserUIConfig# getFindUserShowRoleSearch(int)	
com.waveset.object.UserUIConfig# getQueryableAttributeNames	com.waveset.object.IDMSchema.get QueryableAttributeNames(String ocName)
com.waveset.object.UserUIConfig.getRepolIndexAttributes()	
com.waveset.object.UserUIConfig.getSummary AttributeNames()	com.waveset.object.IDMSchema#getSummary AttributeNames(String name)
com.waveset.object.UserUIConfig.getSummary AttributeTypes()	com.waveset.object.WSUser#getSummary AttributeTypes()
com.waveset.object.UserUIConfig# SUMMARY_ATTTR_TYPES_WRAPPER	
com.waveset.object.ViewMaster()	
com.waveset.object.ViewMaster.ViewMaster(String, String)	
com.waveset.object.ViewMaster.ViewMaster(Subject, String)	
com.waveset.object.WorkItem.getDelegator()	
com.waveset.object.WorkItem.setDelegator(String)	
com.waveset.object.WSUser.clearExtendedAttributes()	
com.waveset.object.WSUser#getApproverDelegate()	com.waveset.object.WSUser# getWorkItemDelegate(String workItemType)
com.waveset.object.WSUser.getCurrentServiceRefs()	
com.waveset.object.WSUser#getDelegateHistory()	com.waveset.object.WSUser# getWorkItemDelegateHistory()

已过时的	替代项
<code>com.waveset.object.WSUser.getRoleAttributeRefs()</code>	
<code>com.waveset.object.WSUser#setApproverDelegate(WsUser.Delegate)</code>	<code>com.waveset.object.WSUser#addWorkItemDelegate(Delegate workItemDelegate)</code>
<code>com.waveset.object.WSUser#setDelegateHistory(List)</code>	<code>com.waveset.object.WSUser#setWorkItemDelegateHistory(ListworkItemDelegateHistory)</code>
<code>com.waveset.rpc.SimpleRpcHandler</code>	
<code>com.waveset.security.authn.EncryptedData</code>	
<code>com.waveset.security.authn.Encryptor</code>	
<code>com.waveset.security.authn.LoginInfo</code>	<code>com.waveset.object.LoginInfo</code>
<code>com.waveset.security.authn.SignedString</code>	<code>com.waveset.util.SignedString</code>
<code>com.waveset.security.authn.Subject</code>	<code>com.waveset.object.Subject</code>
<code>com.waveset.security.authz.Permission</code>	<code>com.waveset.object.Permission</code>
<code>com.waveset.security.authz.Right</code>	<code>com.waveset.object.Right</code>
<code>com.waveset.server.Server#getResourceObjectGetCache()</code>	
<code>com.waveset.server.Server#getResourceObjectListCache()</code>	
<code>com.waveset.session.LocalSession#deleteAccountImmediate()</code>	
<code>com.waveset.session.LocalSession#getAdministrators(Map)</code>	<code>com.waveset.view.WorkItemUtil#getAdministrators</code>
<code>com.waveset.session.Session#listApprovers()</code>	<code>com.waveset.session.Session#getAdministrators(Map)</code>
<code>com.waveset.session#listControlledApprovers()</code>	<code>com.waveset.session#getAdministrators(Map)</code>
<code>com.waveset.session#listSimilarApprovers(String adminName)</code>	<code>com.waveset.session#getAdministrators(Map)</code>
<code>com.waveset.session.SessionFactory#getApp(String)</code>	<code>com.waveset.session.SessionFactory#getLoginApp(String)</code>
<code>com.waveset.session#getApps()</code>	<code>com.waveset.session#getLoginApps()</code>
<code>com.waveset.session.WorkflowServices#ARG_TASK_DATE</code>	<code>com.waveset.object.Attribute#DATE</code>
<code>com.waveset.task.TaskContext#getAccessPolicy()</code>	
<code>com.waveset.task.TaskContext#getRepository()</code>	
<code>com.waveset.ui.SearchTableBase</code>	
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil#getAdministrators(Session,List)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil#getUser(LighthouseContext,Map)</code>

已过时的	替代项
com.waveset.ui.util.FormUtil# getAdministrators(Session,Map)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getUsers(LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getApplications(LighthouseContext,List)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getApplications(LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getApplications(LighthouseContext)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getApplications(LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getApproverNames(Session,List)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getUsers(LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil#getApproverNames(Session)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getUsers(LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil#getApprovers(Session, List)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getUsers(LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil#getApprovers(Session)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getUsers(LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getCapabilities(LighthouseContext,List,Map)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getCapabilities(LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getCapabilities(LighthouseContext,List)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getCapabilities(LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getCapabilities(LighthouseContext,String,String)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getCapabilities(LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getCapabilities(LighthouseContext)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getCapabilities(LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getObjectNames(LighthouseContext,String,List,Map)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getObjectNames(LighthouseContext,String,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getObjectNames(LighthouseContext,String,List)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getObjectNames(LighthouseContext,String,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getObjectNames (LighthouseContext,String,String,String,List,Map)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getObjectNames(LighthouseContext,String,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getObjectNames (LighthouseContext,String,String,String,List)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getObjectNames(LighthouseContext,String,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getObjectNames (LighthouseContext,Type,String,String,List,Map)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getObjectNames(LighthouseContext,String,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getObjectNames(LighthouseContext,Type,String,String,List)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getObjectNames(LighthouseContext,String,Map)

已过时的	替代项
com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizations(LighthouseContext,boolean,List)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizations(LighthouseContext,boolean)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizations(LighthouseContext,List)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizations(LighthouseContext)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames(LighthouseContext,boolean, List)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames(LighthouseContext,boolean)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames(LighthouseContext)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNamesWithPrefixes (LighthouseContext,List)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNamesWithPrefixes (LighthouseContext)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsWithPrefixes(LighthouseContext,List)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsWithPrefixes(LighthouseContext)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getSimilarApproverNames(Session,String)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getUsers(LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getSimilarApproverNames(Session)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getUsers(LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedOrganizations(LighthouseContext,List)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)

已过时的	替代项
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedOrganizations(LighthouseContext)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,List)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedOrganizationsDisplayNamesWithPrefixes (LighthouseContext,List)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedOrganizationsDisplayNamesWithPrefixes (LighthouseContext)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedOrganizationsWithPrefixes (LighthouseContext,List)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedOrganizationsWithPrefixes (LighthouseContext)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedResources(LighthouseContext,List,List)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedResources(LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedResources(LighthouseContext,String)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedResources(LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedResources(LighthouseContext,String,List)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedResources(LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.html.Component#isNoWrap()</code>	
<code>com.waveset.ui.util.html.Header#NORMAL_BODY</code>	
<code>com.waveset.ui.util.html.MultiSelect#isLockhart()</code>	
<code>com.waveset.ui.util.html#setHelpKey(String)</code>	
<code>com.waveset.ui.util.html#setLockhart(boolean)</code>	
<code>com.waveset.ui.util.html#setNoWrap(boolean)</code>	
<code>com.waveset.ui.util.html.TransactionSigner.getSupported KeyStoreTypes()</code>	<code>com.waveset.ui.util.html.TransactionSigner.get SupportedKeyStoreType</code>

已过时的	替代项
<code>com.waveset.ui.util.html.TransactionSigner.setSupportedKeyStoreTypes(String)</code>	<code>com.waveset.ui.util.html.TransactionSigner.setSupportedKeyStoreType</code>
<code>com.waveset.ui.util.html.WizardPanel#setPreviousLabel(String)</code>	<code>com.waveset.ui.util.html.WizardPanel#setPrevLabel(String)</code>
<code>com.waveset.ui.web.account.SearchForm</code>	
<code>com.waveset.ui.web.account.SearchTable</code>	
<code>com.waveset.ui.web.account.UserAppletTable</code>	
<code>com.waveset.ui.web.resources.ResourceAppletTable</code>	
<code>com.waveset.ui.web.roles.SearchRoleForm</code>	
<code>com.waveset.ui.web.roles.SearchRoleTable</code>	
<code>com.waveset.util.ArgumentsParser.parse(String[])</code>	<code>com.waveset.util.ArgumentsParser.parse(String[] args,List additionalArguments,boolean ignoreIncorrectUsage)</code>
<code>com.waveset.util.CaseInsensitiveStringComparator</code>	<code>java.lang.String.CASE_INSENSITIVE_ORDER</code>
<code>com.waveset.util.ConnectionPool.getConnection(String,String,String,boolean,String)</code>	<code>com.waveset.util.ConnectionPool#getConnection(String,String,String,boolean,String)</code>
<code>com.waveset.util.ConnectionPool.getConnection(String,String,String)</code>	<code>com.waveset.util.ConnectionPool#getConnection(String,String,String,String)</code>
<code>com.waveset.util.ConnectionPool.getConnection(String,String,String,String,String,boolean)</code>	<code>com.waveset.util.ConnectionPool#getConnection(String driverClass,String driverPrefix,String url,String user,String password,boolean checkConnection,String validationSql)</code>
<code>com.waveset.util.CSVParser</code>	<code>com.waveset.util.ConfigurableDelimitedFileParser</code>
<code>com.waveset.util.Debug</code>	<code>com.sun.idm.logging.Trace</code>
<code>com.waveset.util.HtmlUtil</code>	<code>com.waveset.ui.util.html.HtmlUtil</code>
<code>com.waveset.util.JSSE#installIfAvailable()</code>	
<code>com.waveset.util.ITrace</code>	<code>com.sun.idm.logging.Trace</code>
<code>com.waveset.util.PipeDelimitedParser</code>	<code>com.waveset.util.ConfigurableDelimitedFileParser</code>
<code>com.waveset.util.PdfReportRenderer#render(Element,boolean,String,OutputStream)</code>	<code>com.waveset.util.PdfReportRenderer#render(Element,boolean,String,OutputStream,String,boolean)</code>
<code>com.waveset.util.PdfReportRenderer#render(Element,boolean,String)</code>	<code>com.waveset.util.PdfReportRenderer#render(Element,boolean,String,String,boolean)</code>
<code>com.waveset.util.PdfReportRenderer#render(Report,boolean,String,OutputStream)</code>	<code>com.waveset.util.PdfReportRenderer#render(Report,boolean,String,OutputStream,String,boolean)</code>



已过时的	替代项
<code>com.waveset.util.PdfReportRenderer#render(Report,boolean,String)</code>	<code>com.waveset.util.PdfReportRenderer#render(String,boolean,String,String,boolean)</code>
<code>com.waveset.util.PooledConnection.isValid()</code>	<code>isValid(String SQL)</code>
<code>com.waveset.util.Quota#getQuota()</code>	
<code>com.waveset.util.ReportRenderer#renderToPdf(Report,boolean,String,OutputStream)</code>	<code>com.waveset.util.ReportRenderer#renderToPdf(Report,boolean,String,OutputStream,String,boolean)</code>
<code>com.waveset.util.ReportRenderer#renderToPdf(Report,boolean,String)</code>	<code>com.waveset.util.ReportRenderer#renderToPdf(Report,boolean,String,String,boolean)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#data(long,Object,String,byte[])</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#data(long,String,byte[])</code>
<code>com.waveset.util.Trace#entry(long,Object,String,Object[])</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#entry(long,String,Object[])</code>
<code>com.waveset.util.Trace#entry(long,Object,String,String)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#entry(long,String)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#entry(long,Object,String)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#entry(long,String)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#exception(long,Object,String,t)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#throwing(long,String,Throwable)</code> <code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#caught(long,String,Throwable)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#exit(long,Object,String,boolean)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#exit(long,String,boolean)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#exit(long,Object,String,int)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#exit(long,String,int)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#exit(long,Object,String,long)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#exit(long,String,long)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#exit(long,Object,String,Object)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#exit(long,String,Object)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#exit(long,Object,String)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#exit(long,String)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#getTrace()</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.TraceManager#getTrace(String)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#getTrace(Class)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.TraceManager#getTrace(String)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#getTrace(String)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.TraceManager#getTrace(String)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#level1(Class,String)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#level1(String)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#level1(Object,String)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#level1(String)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#level2(Class,String)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#level2(String)</code>

已过时的	替代项
<code>com.waveset.util.Trace#level2(Object,String)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#level2(String)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#level3(Class,String)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#level3(String)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#level3(Object,String)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#level3(String)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#level4(Class,String)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#level4(String)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#level4(Object,String)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#level4(String)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#variable(long,Object,String,String,boolean)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#variable(long,String,String,boolean)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#variable(long,Object,String,String,int)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#variable(long,String,String,int)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#variable(long,Object,String,String,long)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#variable(long,String,String,long)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#variable(long,Object,String,String,Object)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#variable(long,String,String,Object)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#void info(long,Object,String,String)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#info(long,String,String)</code>
<code>com.waveset.util.Util#DATE_FORMAT_CANONICAL</code>	<code>com.waveset.util.Util#stringToDate(String,String)</code>
	<code>com.waveset.util.Util#getCanonicalDate(Date)</code>
	<code>com.waveset.util.Util#getCanonicalDate(Date,TimeZone)</code>
	<code>com.waveset.util.Util#getCanonicalDate(long)</code>
<code>com.waveset.util.Util#debug(Object)</code>	
<code>com.waveset.util.Util#getCanonicalDateFormat()</code>	<code>com.waveset.util.Util#stringToDate(String,String)</code>
	<code>com.waveset.util.Util#getCanonicalDate(Date)</code>
	<code>com.waveset.util.Util#getCanonicalDate(Date,TimeZone)</code>
	<code>com.waveset.util.Util#getCanonicalDate(long)</code>
<code>com.waveset.util.Util#getLocalHostName()</code>	<code>#getServerId()</code> (to get a unique server identifier)
<code>com.waveset.util.Util#getOldCanonicalDateString(Date,boolean)</code>	<code>com.waveset.util.Util#getCanonicalDateString(Date)</code>
<code>com.waveset.util.Util.getUniqueId()</code>	<code>com.waveset.util.Util.generateGUID()</code>
<code>com.waveset.util.Util#rfc2396URLEncode(String)</code>	<code>com.waveset.util.RFC2396URLEncode#encode(String)</code>
<code>com.waveset.util.Util#rfc2396URLEncode(String,String)</code>	<code>com.waveset.util.RFC2396URLEncode#encode(String,String)</code>

已过时的	替代项
com.waveset.view.ViewUtil.getExtendedAttributes (LighthouseContext)	com.sun.idm.util.ObjectClasses.getExtendedAttributes(ObjectClass)
com.waveset.view.ViewUtil.isExtendedAttribute (ViewMaster vm, String name)	ObjectClasses.getExtendedAttributes(ObjectClass)
com.waveset.view.ViewUtil.reloadExtendedAttributes()	
com.waveset.view.ViewUtil.setExtendedAttributes (LighthouseContext, List attributes)	IDMSchemaConfiguration
com.waveset.workflow.WorkflowContext#VAR_CASE_TERMINATED	com.waveset.object.WFProcess#VAR_CASE_TERMINATED

## 已过时的 JSP 文件和 URL

下表列出了已过时的 JSP 文件和 URL 及其替代项（如果有）。

已过时的	替代项
account/listapplet.jsp	
resources/listapplet.jsp	
resources/reconLinkAccountFilter.jsp	

## 已过时的配置对象

下表列出了已过时的配置对象及其替代项（如果有）。

已过时的	替代项
UserExtendedAttributes	IDMSchemaConfiguration
UserUIConfig	IDMSchemaConfiguration

---

## 已过时的视图和路径表达式

下表列出了已过时的视图和视图中的路径表达式及其替代项（如果有）。

---

已过时的	替代项
DelegateApproversViewer	DelegateWorkItemsViewer

---

# 文档补充和更正

本节包括发布 Identity Manager 8.0 文档集后所需的新信息以及更正的信息。此信息分为以下几个部分：

- [Identity Manager 8.0 管理](#)
- [Identity Manager 技术部署概述](#)
- [Identity Manager workflow、表单和视图](#)
- [Identity Manager 部署工具](#)
- [本地化范围](#)
- [联机帮助](#)

---

## Identity Manager 8.0 管理

本节包含 Sun Identity Manager 管理的更正内容：

- 在第 340 页上，管理手册包含以下注释：

Identity Manager 使用电子邮件模板将信息和操作请求传送给管理员、批准者和用户。有关 Identity Manager 电子邮件模板的详细信息，请参见本指南中标题为“了解电子邮件模板”的一节。

注释应指出“请参见第 196 页上标题为‘自定义电子邮件模板’的一节”。

---

# Identity Manager 技术部署概述

本节包含有关 Sun Identity Manager 技术部署概述的新信息和文档更正内容：

将在 Identity Manager 技术部署概述的“Identity Manager 的专用标签”一章中添加或更正以下信息：

- 现在将 Lighthouse 帐户称为 "Identity Manager" 帐户。可通过使用自定义目录来覆盖此名称更改。以下目录条目控制产品名称的显示：

```
PRODUCT_NAME=Identity Manager
```

```
LIGHTHOUSE_DISPLAY_NAME=[PRODUCT_NAME]
```

```
LIGHTHOUSE_TYPE_DISPLAY_NAME=[PRODUCT_NAME]
```

```
LIGHTHOUSE_DEFAULT_POLICY=Default [PRODUCT_NAME] Account Policy
```

有关自定义目录的详细信息，请参见附录 B “启用国际化”。

- “更改用户界面导航菜单外观”一节应包含以下信息：

对于 Identity Manager 最终用户页面，enduser.xml 中的最终用户导航用户表单决定了如何显示水平导航栏。最终用户页面包含一个 userHeader.jsp，后者又包含一个名为 menuStart.jsp 的 JSP。menuStart.jsp 访问以下两个系统配置对象：

- ui.web.user.showMenu - 显示或隐藏导航菜单（默认值为 true）
- ui.web.user.menuLayout - 确定是将菜单呈现为包含多个选项卡的水平导航栏 (horizontal)，还是呈现为垂直树状菜单 (vertical)。（默认值为 horizontal。）

用于确定如何呈现菜单的 CSS 样式类位于 style.css 中。

---

**注** 如果在最终用户导航栏（选项卡）中实现自定义 JavaScript 函数，则必须使用 endUserNavigation 引用该表单。例如：

```
document.forms['endUserNavigation'].elements
```

---

- 可以使用 CSS 将“用户列表”和“资源列表”表格中的列宽度设置为固定像素或百分比值。要执行此操作，请将以下样式类（默认情况下已注释掉）添加到 customStyle.css。然后可以编辑值以满足用户的要求。

```

th#UserListTreeContent_Col0 {
    width: 1px;
}
th#UserListTreeContent_Col1 {
    width: 1px;
}
th#UserListTreeContent_Col2 {
    width: 50%;
}
th#UserListTreeContent_Col3 {
    width: 50%;
}
th#ResourceListTreeContent_Col0 {
    width: 1px;
}
th#ResourceListTreeContent_Col1 {
    width: 1px;
}
th#ResourceListTreeContent_Col2 {
    width: 33%;
}
th#ResourceListTreeContent_Col3 {
    width: 33%;
}
th#ResourceListTreeContent_Col4 {
    width: 33%;
}

```

也可以通过单击并拖动列标题的右边框调整表格列。如果将鼠标放在列标题的右边框上，光标将变成水平调整箭头。左键单击并拖动光标可调整该列。（释放鼠标按钮时调整结束。）

- 特别需要在最终用户导航栏（选项卡）中使用自定义 JavaScript 函数的客户，必须使用 `endUserNavigation` 来引用该表单。例如，`document.forms['endUserNavigation'].elements。` (ID-13769)
- “访问查看面板”和“访问查看详细信息报告”都显示了审计日志中记录的查看实例。如果不进行数据库维护，将从不会截断审计日志，并且查看列表将会增长。Identity Manager 提供了将显示的查看限制到某个特定使用期限范围的功能。要更改此限制，必须自定义 `compliance/dashboard.jsp`（对于面板）和 `sample/auditortasks.xml`（对于“详细信息”报告）。（默认情况下，仅显示使用期限小于 2 年的查看。）

要限制包含在“访问查看面板”中的查看，请自定义 `compliance/dashboard.jsp`，如下所示：

- a. 在 Identity Manager IDE 或所选的编辑器中打开 `compliance/dashboard.jsp`:
- b. 将 `form.setOption("maxAge", "2y");` 行更改为 `form.setOption("maxAge", "6M");`, 以将列表限制为显示在过去 6 个月内运行的查看。

限定词为:

- m - 分钟
- h - 小时
- d - 天
- w - 周
- M - 月
- y - 年

要显示仍在审计日志中存在的所有查看, 请注释掉该行。

要限制包含在“访问查看详细信息报告”中的查看,

- a. 在 IDE 或选择的编辑器中打开 `sample/auditortasks.xml`。
- b. 按指示更改以下行, 以将查看限制为过去的 6 个月。与上述限定词相同的限定词均适用:

```
<s>maxAge</s>
  <s>2y</s>
```

更改为

```
<s>maxAge</s>
  <s>6M</s>
```

每个周期性访问查看包含一组运行查看时创建的 `UserEntitlement` 记录。这些记录随时间累积, 可以提供有关帐户的有价值的历史信息。但是, 为了节约数据库空间, 请考虑删除某些记录。可以通过执行 **服务器任务 > 运行任务 > 删除访问查看** 删除记录。删除查看会添加指示已删除查看的审计日志条目, 并删除与此查看相关的所有 `UserEntitlement` 记录, 这会节约数据库空间。

- 在“更改登录页上的背景图像”一节中, 代码的第三行应为:

```
url(../images/other/login-backimage2.jpg)
```

- 代码示例 5-5 包含了应该在代码示例 5-4 中显示的信息。代码示例 5-4 应如下所示:



## 代码示例 自定义导航选项卡

```

/* LEVEL 1 TABS */
.TabLv1Div {
    background-image:url(../images/other/dot.gif);
    background-repeat:repeat-x;
    background-position:left bottom;
    background-color:#333366;
    padding:6px 10px 0px;
}
a.TabLv1Lnk:link, a.TabLv1Lnk:visited {
    display:block;
    padding:4px 10px 3px;
    font: bold 0.95em sans-serif;
    color:#FFF;
    text-decoration:none;
    text-align:center;
}
table.TabLv1Tbl td {
    background-image:url(../images/other/dot.gif);
    background-repeat:repeat-x;
    background-position:left top;
    background-color:#666699;
    border:solid 1px #abab5;
}
table.TabLv1Tbl td.TabLv1TblSelTd {
    background-color:#9999CC;
    background-image:url(../images/other/dot.gif);
    background-repeat:repeat-x;
    background-position:left bottom;
    border-bottom:none;
}

/* LEVEL 2 TABS */
.TabLv2Div {
    background-image:url(../images/other/dot.gif);
    background-repeat:repeat-x;
    background-position:left bottom;
    background-color:#9999CC;
    padding:6px 0px 0px 10px
}
a.TabLv2Lnk:link, a.TabLv2Lnk:visited{
    display:block;
    padding:3px 6px 2px;
    font: 0.8em sans-serif;
    color:#333;
    text-decoration:none;
    text-align:center;
}
table.TabLv2Tbl div.TabLv2SelTxt {
    display:block;
    padding:3px 6px 2px;
    font: 0.8em sans-serif;
    color:#333;
    font-weight:normal;
    text-align:center;
}

```

**代码示例**            **自定义导航选项卡（续）**

```

}
table.TabLvl2Tbl td {
    background-image:url(../images/other/dot.gif);
    background-repeat:repeat-x;
    background-position:left top;
    background-color:#CCCCFF;
    border:solid 1px #aba1b5;
}
table.TabLvl2Tbl td.TabLvl2TblSelTd {
    border-bottom:none;
    background-image:url(../images/other/dot.gif);
    background-repeat:repeat-x;
    background-position:left bottom;
    background-color:#FFF;
    border-left:solid 1px #aba1b5;
    border-right:solid 1px #aba1b5;
    border-top:solid 1px #aba1b5;
}

```

代码示例 5.5 应如下所示：

**代码示例**            **更改标签面板选项卡**

```

table.Tab2TblNew td
{background-image:url(../images/other/dot.gif);background-repeat:repeat-x;background-positi
on:left top;background-color:#CCCCFF;border:solid 1px #8f989f}
table.Tab2TblNew td.Tab2TblSelTd
{border-bottom:none;background-image:url(../images/other/dot.gif);background-repeat:repeat-
x;background-position:left bottom;background-color:#FFF;border-left:solid 1px
#8f989f;border-right:solid 1px #8f989f;border-top:solid 1px #8f989f}

```

- 在 Identity Manager 最终用户界面中，水平导航栏是由 enduser.xml 中的最终用户导航用户表单驱动的。(ID-12415)

userHeader.jsp（包含在所有最终用户页面中）包含另一个名为 menuStart.jsp 的 JSP。此 JSP 访问以下两个系统配置对象：

- ui.web.user.showMenu - 打开/关闭导航菜单的显示（默认值：**true**）
- ui.web.user.menuLayout - 确定将菜单呈现为使用多个选项卡的水平导航栏（默认值：**horizontal**）还是垂直树状菜单(**vertical**)

用于确定如何呈现菜单的 CSS 样式类位于 style.css 中。

- “更改标头外观”一节中包含的代码样例将第一行错误地表示为 "MstDiv"。此行应表示为 ".MstDiv"。(ID-16072)
- 对“自定义浏览器栏”一节进行了以下修订：(ID-16073)

现在，您可以将浏览器标题栏中的产品名称字符串替换为所选的可本地化的字符串。

1. 导入以下 XML 文件：

#### 代码示例

要导入的 XML

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<!DOCTYPE Configuration PUBLIC 'waveset.dtd' 'waveset.dtd'>
<Configuration name='AltMsgCatalog'>
  <Extension>
    <CustomCatalog id='AltMsgCatalog' enabled='true'>
      <MessageSet language='en' country='US'>
        <Msg id='UI_BROWSER_TITLE_PROD_NAME_OVERRIDE'>Override Name</Msg>
      </MessageSet>
    </CustomCatalog>
  </Configuration>
</Extension>
```

2. 使用 Identity Manager IDE，加载要编辑的系统配置对象。添加新的顶层属性：
 

```
Name = customMessageCatalog
Type = string
Value = AltMsgCatalog
```
  3. 打开 `ui.web` 通用对象，并查找 `browserTitleProdNameOverride` 属性。将此值设置为 `true`。
  4. 保存此系统配置对象的更改，然后重新启动应用服务器。
- 在“自定义 Identity Manager 最终用户页面”提供的自定义登录页面的说明中，现在应包含以下有关消息关键字的信息。(ID-16072)

JSP 或 Identity Manager 组件	受影响的界面	消息关键字
登录页面 TITLE	管理员和用户	UI_LOGIN_TITLE_TO_RESOURCE UI_LOGIN_CHALLENGE
登录页面 SUBTITLE	管理员和用户	根据登录模式选择关键字：忘记密码、忘记用户 ID 和登录质询。 UI_LOGIN_WELCOME3 UI_LOGIN_WELCOME4 UI_LOGIN_WELCOME5 UI_LOGIN_WELCOME6 UI_LOGIN_CHALLENGE_INFO
staticLogout.jsp 和 user/staticUserLogout.jsp	管理员和用户	UI_LOGIN_TITLE
continueLogin.jsp	管理员	UI_LOGIN_IN_PROGRESS_TITLE UI_LOGIN_WELCOME

将不再使用以下关键字：

- UI\_LOGIN\_TITLE\_LONG
- UI\_LOGIN\_WELCOME2
- 应对“更改默认‘登录身份...’文本”的说明进行以下更正：(ID-18545)
- 应在附录 A “编辑配置对象”的“功能”一节中带项目符号的 deactivateDate 信息后面添加以下注释。

#### 注

即使 userAssignment.manual 不为 true，也可以将 activateDate 和 deactivateDate 均设置为 true。如果将某个 roleType 的这两个属性均设置为 true，并且另一个角色可选择包含该角色，则可以指定在将该可选角色分配给用户时激活和取消激活日期。

## 更改默认“登录身份...”文本

1. 导入以下 XML 文件：

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<!DOCTYPE Configuration PUBLIC 'waveset.dtd' 'waveset.dtd'>
<Configuration name='AltMsgCatalog'>
  <Extension>
    <CustomCatalog id='AltMsgCatalog' enabled='true'>
      <MessageSet language='en' country='US'>
        <Msg id='UI_NAV_FOOT_LOG_AS'>mytext {0}!</Msg>
      </MessageSet>
    </CustomCatalog>
  </Extension>
</Configuration>
```

2. 在系统配置对象内的 <Configuration><Extension><Object> 元素中添加以下行：

```
<Attribute name='customMessageCatalog' value='AltMsgCatalog' />
```

3. 保存更改，然后重新启动应用服务器。

# Identity Manager workflow、表单和视图

本节包含有关 Sun Identity Manager workflow、表单和视图的新信息和文档更正内容。

- 通过将以下字段添加到表单中，可以关闭用户表单中的策略检查：(ID-13346)

```
<Field name='viewOptions.CallViewValidators'>
  <Display class='Hidden' />
  <Expansion>
    <s>false</s>
  </Expansion>
</Field>
```

该字段将覆盖 `modify.jsp` 的 `OP_CALL_VIEW_VALIDATORS` 字段中的值。

- Identity Manager 用户界面页包括实现导航栏的另一个 XPRESS 表单。因此，转译的页面包括两个 `<FORM>` 标记，每个都具有不同的名称属性：

```
<form name="endUserNavigation"> 和 <form name="mainform">
```

要避免这两个 `<FORM>` 元素之间出现混淆的可能性，请确保按以下方式使用 `name` 属性以区分所引用的 `<FORM>`：`document.mainform` 或 `document.endUserNavigation`。

## 第 1 章：Identity Manager workflow

- Identity Manager 在 `/sample/workflows` 中提供了以下新示例访问查看 workflow。(ID-15393)

### 测试自动证明

用于测试新的查看确定规则，而无需创建证明工作项目。此 workflow 不创建任何工作项目，在启动后很快就会终止。它将所有用户权利文件对象保持为访问扫描创建它们时的相同状态。可以使用“终止”和“删除”选项清除使用此 workflow 运行的访问扫描的结果。

可以根据需要导入此桩模块 workflow。（Identity Manager 不会自动将其导入。）

- Identity Manager 遵循性将 workflow 作为应用程序的集成和自定义点。下面介绍了默认遵循性相关 workflow。(ID-15447)

工作流名称	用途
修正	处理单个遵循性违规的单个修正者的修正
访问查看修正	处理单个 UserEntitlement 的单个修正者的修正
证明	处理单个 UserEntitlement 的单个证明者的证明
多个修正	修正单个遵循性违规和多个修正
更新遵循性违规	缓解遵循性违规
启动访问扫描	从访问查看任务中启动访问扫描
启动权利文件重新扫描	为单个用户启动访问扫描的重新扫描
启动违规重新扫描	为单个用户启动审计策略扫描的重新扫描

- 对 maxSteps 属性描述进行了以下修订：(ID-15618)

指定任何工作流进程或子进程中允许的最大步骤数。一旦超出此级别，Identity Manager 将终止该工作流。此设置用作一种安全保护措施，以检测工作流出现死循环的情况。在工作流本身中设置的默认值为 0，它表示 Identity Manager 应该从系统配置对象的 workflow.maxSteps 属性中存储的全局设置获取实际设置值。此全局设置的值为 5000。

- 本章现在包含脚本化任务执行器任务的以下说明。(ID-15258)

根据提供的脚本执行 Beanshell 或 JavaScript。可以将其作为任务安排为定期运行。例如，可以使用它，将系统信息库中的数据导出到数据库以进行报告和分析。优点包括可以编写自定义任务，而无需编写自定义 Java 代码。（每次进行升级时，都需要对自定义 Java 代码进行重新编译，并且必须将其部署到每个服务器上；由于脚本嵌入在脚本化任务执行器任务中，因此，不需要对其进行重新编译或部署。）

## 第 2 章：工作流服务

- `createView` 会话工作流服务的参数表是错误的。下表描述了此服务中可用的参数。  
(ID-14201)

表 1

名称	是否必需	有效值	描述
<code>op</code>	是	<code>createView</code>	
<code>viewId</code>	是		指定要创建的视图类型。
<code>options</code>	否		指定特定于视图的选项。可以传递的值特定于所使用的视图。最常用的视图为用户视图。  可以在 <code>session.UserViewConstants</code> 中找到这些选项。简单一些的视图应该在 <code>Viewer.java</code> 文件中声明其选项常量。  在工作流中第二常用的视图可能为 <code>ProcessViewer</code> ，然后依次为 <code>PasswordViewer</code> 、 <code>DisableViewer</code> 、 <code>EnableViewer</code> 和 <code>RenameViewer</code> 。相对来说，这些视图具有较少的选项。

- 应该在 `disableUser` 工作流服务的描述中阐明，此服务的默认行为是禁用 Identity Manager 帐户以及资源帐户。(ID-14572) 如果不想禁用 Identity Manager 帐户，请传递以下参数：

```
<Argument name='doWaveset' value='false' />
```

对此方法的参数的讨论应如下所示：

名称	是否必需	有效值	描述
<code>op</code>	是	<code>disableUser</code>	
<code>accountId</code>	是		标识要为其禁用帐户的 Identity Manager 用户。
<code>doWaveset</code>	否	<code>true/false</code>	如果为 <code>true</code> ，则会为此用户禁用 Identity Manager 帐户。如果不提供值，则会默认为 <code>true</code> ，并且会禁用此帐户。
<code>services</code>	否		标识要禁用的资源列表。如果不提供此参数，将禁用该用户的所有资源帐户。

- 此文档将 `checkoutView` 和 `createView` 方法的 `viewId` 属性错误地表示为 "viewid"。请注意，此参数的正确拼写应为 "viewId"。(ID-15411)
- 本章现在包含锁定和解除锁定工作流服务的如下描述。(ID-17070)



## 锁定置备 workflow 服务

用于锁定对象。

参数	是否必需	描述
<i>subject</i>	否	表示此调用的有效主体。如果不提供此参数， Identity Manager 将使用任务的 <i>subject</i> 。如果此参数的值为 <i>none</i> ，则 Identity Manager 将不执行授权。
<i>options</i>	否	(映射) 选项名称/选项值对的值映射。如果不提供此参数，将使用以下特定的参数。如果提供此参数，则以下任何特定的参数将覆盖此选项映射中包含的相同参数。
<i>accountId</i>	否	(字符串) 标识要锁定的 Identity Manager 用户的名称。
<i>adminName</i>	否	(字符串) 表示执行此操作的管理员的名称。
<i>loginAppName</i>	否	(字符串) 指定登录应用程序的名称。
<i>op</i>	是	有效值为 <i>unlock</i>

此方法将返回一个 **null** 值。

## 解除 workflow 服务的锁定

用于对锁定对象解除锁定。

**表 1**

参数	是否必需	描述
<i>subject</i>	否	(字符串) 表示此调用的有效主体。如果不提供此参数，则将使用任务的主体。如果此参数的值为 <i>none</i> ，则不执行授权。
<i>options</i>	否	(映射) 选项名称/选项值对的值映射。如果不提供此参数， Identity Manager 将使用以下特定的参数。如果提供此参数，则以下任何特定的参数将覆盖此选项映射中包含的相同参数。
<i>accountId</i>	否	(字符串) 标识要解除锁定的 Identity Manager 用户的名称。
<i>adminName</i>	否	(字符串) 表示执行此操作的管理员的名称
<i>loginAppName</i>	否	(字符串) 指定登录应用程序的名称。
<i>doLighthouse</i>	否	(布尔型) 表示是否解除 Identity Manager 帐户的锁定。
<i>doResources</i>	否	(布尔型) 表示是否解除用户资源的锁定。
<i>doAuthenticators</i>	否	(布尔型) 如果为 <i>true</i> ，将解除所有传递验证的锁定。
<i>op</i>	是	有效值为 <i>unlock</i> 。

此方法将返回 `WavesetResult`，其中包含操作结果。

- 对 `removeDeferredTask` 会话工作流服务的描述进行了以下修订：(ID-17302)

用于删除 Identity Manager 对象中的延迟任务。Identity Manager 将确保为启动工作流的管理员授予删除此对象的权限。

**表 2** `removeDeferredTask` 方法参数

名称	是否必需	有效值	描述
<code>type</code>	否	有效值为类型列表	指定要从中删除延迟任务的对象类型。如果未提供此参数，则该类型默认为 <code>user</code> 。
<code>name</code>	是		指定要从中删除延迟任务的对象名称。
<code>task</code>			指定要删除的 <code>TaskDefinition</code> 的名称。

### 第 3 章， Identity Manager 表单

- 本章现在包含对审计和遵循性过程中所用表单的以下描述。(ID-15447、16240)

Identity Manager 审计和遵循性表单为 Identity Manager 表单提供了一个独一无二的功能：您可以基于每个用户和每个组织来分配表单。按用户分配的表单可以提高证明和修正处理的效率。

例如，可以指定 Identity Manager 显示的用户表单，用于在访问查看、修正或遵循性违规修正的上下文中编辑用户。可以在用户或组织级别指定此用户表单。Identity Manager 在访问查看重新扫描或访问查看修正的上下文中重新扫描用户时，重新扫描操作将优先使用 `AccessScan` 中定义的审计策略。可以对此进行定义以包含连续遵循性审计策略。

---

**注** 要配置审计组件，您必须是具有“配置审计”或“审计者管理员”权能的 Identity Manager 管理员。

---

#### 相关信息

- 有关对支持 Identity Manager 审计和遵循性功能的概念以及实现默认审计和遵循性功能的基本过程的讨论，请参见 Identity Manager 管理。
- 有关规则的一般讨论以及修正规则的特定信息，请参见 Identity Manager 部署工具中的“Identity Manager 规则”。

## 关于与审计相关的表单处理

与 `userForm` 和 `viewUserForm` 非常相似，您可以在特定用户或某个组织上设置表单，该用户（或组织中的所有用户）将使用此表单。如果同时在用户和组织上设置表单，则在用户上设置的表单优先。（查找表单时，Identity Manager 将向上搜索组织。）

与审计相关的表单与用户表单和查看用户表单的工作机制是相同的：每个用户都可以指定要使用的特定表单，并且特定用户应该使用哪个表单将取决于该用户所在的组织。

## 指定用户表单

“审计策略列表”和“访问扫描列表”表单支持 `fullView` 属性，此属性将导致表单显示大量有关列表中元素的数据。将此策略设置为 `false` 可提高列表查看器的性能。

“访问批准列表”表单有一个类似属性 `includeUE`，而“修正列表”表单使用 `includeCV` 属性。

## 默认的与审计相关的表单

下表指出了随 Identity Manager 提供的与审计相关的默认表单。

**表 2**

表单名称	映射的名称	按用户控制	一般用途
访问批准列表	<code>accessApprovalList</code>		显示证明工作项目的列表
访问查看删除确认	<code>accessReviewDeleteConfirmation</code>		确认删除访问查看
访问查看中止确认	<code>accessReviewAbortConfirmation</code>		确认终止访问查看
访问查看面板	<code>accessReviewDashboard</code>		显示所有访问查看的列表
访问查看修正表单	<code>accessReviewRemediationWorkItem</code>	是	呈现每个基于用户权利文件的修正工作项目
访问查看摘要	<code>accessReviewSummary</code>		显示特定访问查看的详细信息
访问扫描表单	<code>accessScanForm</code>		显示或编辑访问扫描
访问扫描列表	<code>accessScanList</code>		显示所有访问扫描的列表
访问扫描删除确认	<code>accessScanDeleteConfirmation</code>		确认删除访问扫描
访问批准列表	<code>attestationList</code>	是	呈现所有暂挂证明的列表。
证明表单	<code>attestationWorkItem</code>	是	呈现每个证明工作项目
UserEntitlementForm	<code>userEntitlementForm</code>		显示 UserEntitlement 的内容
UserEntitlement 摘要表单	<code>userEntitlementSummaryForm</code>		
违规详细信息表单	<code>violationDetailForm</code>		显示遵循性违规的详细信息
修正列表	<code>remediationList</code>	是	显示修正工作项目的列表

表 2

表单名称	映射的名称	按用户控制	一般用途
审计策略列表	auditPolicyList		显示审计策略列表
审计策略删除确认表单	auditPolicyDeleteConfirmation		确认删除审计策略
冲突违规详细信息表单	conflictViolationDetailsForm		显示 SOD 违规表
遵循性违规摘要表单	complianceViolationSummaryForm		
修正表单	reviewWorkItem	是	呈现遵循性违规。

### 为什么要自定义这些表单？

证明者和修正者可以指定准确显示所需的详细信息的表单，以便更有效地执行证明和修正操作。例如，资源证明者可能会在列表表单中显示特定于资源的特定属性，以便无需查看每个特定工作项目即可执行证明操作。由于此表单会随相关的资源类型（以及属性）而有所不同，因此基于证明者来自定义表单很有必要。

在证明期间，每个证明者都可以从独特的角度查看权利文件。例如，idmManager 证明者可能以普通方式查看用户权利文件，而资源证明者却只对特定于资源的数据感兴趣。允许每个证明者对证明列表表单和证明工作项目表单进行自定义，可以只检索和显示所需信息，从而提高产品界面的效率。

### 扫描任务变量

审计策略扫描任务和访问扫描任务的任务定义均指定了启动任务时使用的表单。这些表单包含一些字段，可以在其中控制大多数（而非全部）扫描任务变量。

变量名称	默认值	用途
maxThreads	5	为单个扫描程序确定某一时刻的并发工作用户数。如果增加此值，扫描帐户位于非常缓慢的资源上的用户时可能会增加吞吐量。
userLock	5000	指示尝试对要扫描的用户获取锁定时所花费的时间（以毫秒为单位）。如果几个并发扫描正在扫描相同的用户，并且该用户具有非常缓慢的资源；如果增加此值，则可能会导致锁定错误减少，但会使总体扫描速度变慢。
scanDelay	0	指示在发出新的扫描线程之间延迟的时间（以毫秒为单位）。可以将其设置为正数，以强制使扫描程序获得更多的 CPU 资源。

- 对 Disable 元素描述进行了以下修订：(ID-14920)

计算布尔值。如果为 `true`，则在当前表单处理过程中忽略字段及其所有嵌套字段。

不要在“禁用”元素中创建可能会长时间运行的活动。每次重新计算表单时，都会运行这些表达式。相反，应使用不会频繁运行的其他表单元素来执行此计算。

- 标题为“将 Javascript 插入到表单中”的一节错误地指出，可以使用 `<JavaScript>` 标记将 JavaScript 包含在表单中 (ID-15741)。或者，也可以按如下方式包含 JavaScript:

```
<Field>
  <Expansion>
    <script>
    .....
```

---

**注** `display.session` 和 `display.subject` 变量对于“禁用”表单元素不可用。

---

- 现在，可以将警告 (WARNING)、错误 (ERROR) 或信息 (OK) 警报消息插入到 XPRESS 表单中。(ID-14540、ID-14953)

---

**注** 虽然此示例说明了如何将警告 `ErrorMessage` 对象插入到表单中，但您可以分配不同的严重级别。

---

1. 使用 Identity Manager IDE 打开要将警告添加到的表单。
2. 将 `<Property name='messages'>` 添加到主 `EditForm` 或 `HtmlPage` 显示类中。
3. 添加以下示例代码中的 `<defvar name='msgList'>` 代码块。
4. 在以下代码示例字符串中，替换用于确定要在“警报”框中显示的消息文本的消息关键字：

```
<message name='UI_USER_REQUESTS_ACCOUNTID_NOT_FOUND_ALERT_VALUE >
```

5. 保存并关闭该文件。

## 代码示例

```

<Display class='EditForm'>
  <Property name='componentTableWidth' value='100%'/>
  <Property name='rowPolarity' value='false'/>
  <Property name='requiredMarkerLocation' value='left'/>
  <Property name='messages'>
    <ref>msgList</ref>
  </Property>
</Display>
<defvar name='msgList'>
  <cond>
    <and>
      <notnull>
        <ref>username</ref>
      </notnull>
      <isnull>
        <ref>userview</ref>
      </isnull>
    </and>
    <list>
      <new class='com.waveset.msgcat.ErrorMessage'>
        <invoke class='com.waveset.msgcat.Severity' name='fromString'>
          <s>warning</s>
        </invoke>
        <message name='UI_USER_REQUESTS_ACCOUNTID_NOT_FOUND_ALERT_VALUE'>
          <ref>username</ref>
        </message>
      </new>
    </list>
  </cond>
</defvar>

```

要显示警告以外的严重级别，请将前面示例中的 `<s>warning</s>` 替换为以下两个值之一：

- `error` -- 导致 Identity Manager 呈现带有红色“错误”图标的 `InlineAlert`。
- `ok` -- 导致呈现带有蓝色信息图标的 `InlineAlert`，此消息可能表示成功或另一种非重要消息。

Identity Manager 将其呈现为带有警告图标的 `InlineAlert`

```

<invoke class='com.waveset.msgcat.Severity' name='fromString'>
  <s>warning</s>
</invoke>

```

其中，`warning` 也可以为 `error` 或 `ok`。

- 本章现在包含对隐藏显示组件的以下描述：

隐藏显示类与 `<input type=hidden' />` HTML 组件相对应。此组件仅支持单值数据类型，因为没有可靠的方法对多值数据类型进行序列化和反序列化。(ID-16904)

如果您具有一个要呈现为字符串的列表，则必须将其显式转换为字符串。例如：

#### 代码示例 0-1 通过隐藏显示组件来呈现多值数据类型

```
<Field name='testHiddenFieldList' >
  <Display class='Hidden' / >
  <Derivation>
    <invoke name='toString'> <List> <String>aaaa</String> <String>bbbb</String>
  </List> </invoke>
  </Derivation>
</Field>
```

- 现在，可以在最终用户界面的更改密码表单中设置 `RequiresChallenge` 属性，以要求用户在更改其帐户密码之前重新输入其当前的密码。有关如何设置此属性的示例，请参见 `enduser.xml` 中的基本更改密码表单。(ID-17309)

## 第 4 章， Identity Manager 视图

- 对组织视图的描述进行了以下更新：(ID-13584)

用于指定所创建的组织类型以及用于处理组织的选项。

### 通用属性

下表中列出了组织视图的高级属性。

名称	是否可编辑?	数据类型	是否必需?
<code>orgName</code>	读取	字符串	系统生成
<code>orgDisplayName</code>	读取/写入	字符串	是
<code>orgType</code>	读取/写入	字符串	否
<code>orgId</code>	读取	字符串	系统生成
<code>orgAction</code>	写入	字符串	否
<code>orgNewDisplayName</code>	写入	字符串	否
<code>orgParentName</code>	读取/写入	字符串	否
<code>orgChildOrgNames</code>	读取	列表	系统生成
<code>orgApprovers</code>	读取/写入	列表	否
<code>allowsOrgApprovers</code>	读取	列表	系统生成

名称	是否可编辑?	数据类型	是否必需?
allowedOrgApproverIds	读取	列表	系统生成
orgUserForm	读取/写入	字符串	否
orgViewUserForm	读取/写入	字符串	否
orgPolicies	读取/写入	列表	否
orgAuditPolicies	读取/写入	列表	否
renameCreate	读取/写入	字符串	否
renameSaveAs	读取/写入	字符串	否

### *orgName*

标识组织的 UID。此值不同于大多数视图对象名称，因为组织可以具有相同的简称，但具有不同的父组织。

### *orgDisplayName*

指定组织的简称。此值仅用于显示，不必具有唯一性。

### *orgType*

定义允许值为 junction 或 virtual 的组织类型。不属于 junction 或 virtual 类型的组织没有值。

### *orgId*

指定用于唯一标识 Identity Manager 内组织的 ID。

### *orgAction*

只有目录连接、虚拟组织和动态组织支持此属性。允许的值为 refresh。当组织为目录连接或虚拟组织时，刷新操作的行为取决于 orgRefreshAllOrgsUserMembers 的值。

### *orgNewDisplayName*

重命名组织时指定新的简称。

### *orgParentName*

标识父组织的完整路径名。

### *orgChildOrgNames*

列出所有直接和间接子组织的 Identity Manager 界面名称。



### *orgApprovers*

列出需要批准此组织中所添加或修改的用户的 Identity Manager 管理员。

### *allowedOrgApprovers*

列出潜在的用户名，这些用户可能成为此组织中所添加或修改的用户的批准者。

### *allowedOrgApproverIds*

列出潜在的用户 ID，这些用户可能成为此组织中所添加或修改的用户的批准者。

### *orgUserForm*

指定此组织的成员用户在创建或编辑用户时所使用的 userForm。

### *orgViewUserForm*

指定此组织的成员用户在查看用户时所使用的查看用户表单。

### *orgPolicies*

标识应用于此组织所有成员用户的策略。这是一个使用类型字符串进行标识的对象的列表：每个策略对象包含以下视图属性，这些属性以 `orgPolicies[<type>]` 为前缀。其中 `<type>` 表示策略类型（例如，Lighthouse 帐户）。

- `policyName` -- 指定名称
- `id` -- 指出 ID
- `implementation` -- 标识将实现此策略的类

### *orgAuditPolicies*

指定应用于此组织所有成员用户的审计策略。

### *renameCreate*

将此属性设置为 `true` 时，将克隆此组织并使用 `orgNewDisplayName` 的值创建一个新组织。

### *renameSaveAs*

将此属性设置为 `true` 时，将使用 `orgNewDisplayName` 的值重命名此组织。

## 目录连接和虚拟组织属性

名称	是否可编辑?	数据类型	是否必需?
orgContainerId	读取	字符串	系统生成
orgContainerTypes	读取	列表	系统生成
orgContainers	读取	列表	系统生成
orgParentContainerId	读取	字符串	系统生成
orgResource	读取/写入	字符串	是 (对于目录连接或虚拟组织)
orgResourceType	读取	字符串	系统生成
orgResourceId	读取	字符串	系统生成
orgRefreshAllOrgsUserMembers	写入	字符串	否

### *orgContainerId*

指定关联的 LDAP 目录容器的 DN (例如, cn=foo,ou=bar,o=foobar.com)。

### *orgContainerTypes*

列出可以包含其他资源对象的允许的资源对象类型。

### *orgContainers*

列出资源的基本容器, Identity Manager 界面将使用这些容器来显示可供选择的列表。

### *orgParentContainerId*

指定关联的父 LDAP 目录容器的 DN (例如, ou=bar,o=foobar.com)。

### *orgResource*

指定用于同步目录连接和虚拟组织的 Identity Manager 资源的名称 (例如, West Directory Server)。

### *orgResourceType*

指出用于同步目录连接和虚拟组织的 Identity Manager 资源的类型 (例如, LDAP)。

### *orgResourceId*

指定用于同步目录连接和虚拟组织的 Identity Manager 资源的 ID。

### *orgRefreshAllOrgsUserMembers*

如果此属性为 `true` 并且 `orgAction` 的值为 `refresh`，将同步选定组织及所有子组织的 Identity 组织用户成员资格和资源容器用户成员资格。如果此属性为 `false`，则不同步资源容器用户成员资格，而只同步选定组织及所有子组织的资源容器和 Identity 组织。

### *动态组织属性*

名称	是否可编辑?	数据类型	是否必需?
<code>orgUserMembersRule</code>	读取/写入	字符串	否
<code>orgUserMembersRuleCacheTimeout</code>	读取/写入	字符串	否

### *orgUserMembersRule*

标识（使用名称或 UID）`authType` 为 `UserMembersRule` 的规则，在运行时将评估此规则以确定用户成员资格。

### *orgUserMembersCacheTimeout*

如果要对 `orgUserMembersRule` 返回的用户成员进行高速缓存，指定缓存超时之前的时间（以毫秒为单位）。值为 0 表示不进行高速缓存。

对用户视图的讨论现在包含对 `accounts[Lighthouse].delegates` 属性的以下讨论：(ID-15468)

### *accounts[Lighthouse].delegates*

列出委托对象并按 `workItemType` 编制索引，其中每个对象指定特定类型的工作项目的委托信息

- 如果 `delegateApproversTo` 值是 `delegatedApproversRule`，则指定选定的规则。
- 如果 `delegateApproversTo` 值是 `manager`，则此属性没有任何值。

### *accounts[Lighthouse].delegatesHistory*

列出委托对象并从 0 到  $n$  编制索引，其中  $n$  是委托历史记录对象的当前数量，最多为委托历史记录深度。

此属性有一个唯一属性：`selected`，这是一个布尔型属性，指出当前选定的委托历史对象。

### *accounts[Lighthouse].delegatesOriginal*

执行获取操作或登出视图操作后生成的原始委托对象列表（按 `workItemType` 编制索引）。

所有 `accounts[Lighthouse].delegates*` 属性使用以下属性：

<b>accounts[Lighthouse].delegate* 属性的属性</b>	<b>描述</b>
<code>workItemType</code>	指定要委托的 <code>workItem</code> 类型。有关有效的 <code>workItem</code> 类型列表，请参见本文档补充资料的 Identity Manager 技术部署概述一节中的委托对象模型说明。
<code>workItemTypeObjects</code>	列出用户委托将来的 <code>workItem</code> 批准请求时所在的特定角色、资源或组织的名称。当 <code>workItemType</code> 值为 <code>roleApproval</code> 、 <code>resourceApproval</code> 或 <code>organizationApproval</code> 时，此属性有效。  如果未指定，默认情况下，此属性指定在此用户为批准者的所有角色、资源或组织上委托将来的 <code>workItem</code> 请求。
<code>toType</code>	要委托给的类型。有效值为：  <code>manager</code>  <code>delegateWorkItemsRule</code>  <code>selectedUsers</code>
<code>toUsers</code>	列出要委托给的用户名称（如果 <code>toType</code> 为 <code>selectedUsers</code> ）。
<code>toRule</code>	指定要评估的规则的名称，以确定一组要委托给用户（如果 <code>toType</code> 为 <code>delegateWorkItemsRule</code> ）。
<code>startDate</code>	指定委托的开始日期。
<code>endDate</code>	指定委托的结束日期。

### 从表单中引用 *DelegateWorkItems* 视图对象

以下代码示例说明了如何从表单中引用 *DelegateWorkItems* 视图委托对象：

```
<Field name='delegates[*].workItemType'>
<Field name='delegates[*].workItemTypeObjects'>
<Field name='delegates[*].toType'>
<Field name='delegates[*].toUsers'>
<Field name='delegates[*].toRule'>
<Field name='delegates[*].startDate'>
<Field name='delegates[*].endDate'>
```

其中，支持的索引值 (\*) 是 `workItemType` 值。

- 本章现在包含对“用户权利文件”视图的以下描述：  
用于创建和修改 `UserEntitlement` 对象。

此视图具有以下顶层属性：

名称	是否可编辑?	类型	是否必需?
name		字符串	是
状态		字符串	是
用户		字符串	是
userId		字符串	是
attestorHint		字符串	否
userView		GenericObject	是
reviewInstanceId		字符串	是
reviewStartDate		字符串	是
scanId		字符串	是
scanInstanceId		字符串	是
approvalWorkflowName		字符串	是
organizationId		字符串	是
attestorComments.name		字符串	否
attestorComments.attestor		字符串	否
attestorComments.time		字符串	否
attestorComments.timestamp		字符串	否
attestorComments.status			否

### *name*

标识用户权利文件（使用唯一标识符）。

### *状态*

指定用户权利文件对象的状态。有效状态包括 PENDING、ACCEPTED、REJECTED、REMEDIATING 和 CANCELLED。

### *用户*

标识此权利文件的关联 WSUser 的名称。

### *userId*

指定关联 WSUser 的 ID。

### ***attestorHint***

向证明者显示查看确定规则所提供的（字符串）提示。此提示是规则向证明者提供的“建议”。

### ***userView***

包含用户权利文件扫描程序所捕获的用户视图。此视图包含零个或多个资源帐户，具体取决于访问扫描对象的配置。

### ***reviewInstancelId***

指定 PAR 任务实例的 ID。

### ***reviewStartDate***

指出 PAR 任务的（字符串）开始日期（采用规范格式）。

### ***scanId***

指定 AccessScan 任务定义的 ID。

### ***scanInstancelId***

指定 AccessScan 任务实例的 ID。

### ***approvalWorkflowName***

标识要运行的批准工作流的名称。此值来自访问扫描任务定义。

### ***organizationId***

指定扫描时 WSUser 组织的 ID。

### ***attestorComments***

列出权利文件的证明记录。每个证明记录会指出与权利文件有关的操作或语句，包括批准、拒绝和重新扫描。

### ***attestorComments[timestamp].name***

用于标识列表中此元素的时间戳。

### ***attestorComments[timestamp].attestor***

标识对权利文件进行注释的证明者的 WSUser 名称。

### ***attestorComments[timestamp].time***

指定证明者证明此记录的时间。可能不同于时间戳。

***attestorComments[timestamp].status***

指出证明者所分配的状态。它可以是任何字符串，但通常是表明证明者所执行的操作的字符串，例如 approve、reject、rescan 或 remediate。

***attestorComments[name].comment***

包含证明者所添加的注释。

- 以下用户视图属性已过时。(ID-15468)
- `accounts[Lighthouse].delegateApproversTo`
- `accounts[Lighthouse].delegateApproversSelected`
- `accounts[Lighthouse].delegateApproversStartDate`
- `accounts[Lighthouse].delegateApproversEndDate`
- “委托批准者”视图已过时，但仍可用于编辑 `workItemType` 为 `approval` 的委托对象。

现有的用户视图 `accounts[Lighthouse].delegate*` 属性已过时，无法再通过用户视图使用。请使用新的 `accounts[Lighthouse].delegates` 视图。

**第 6 章：XPRESS 语言**

- 本章进行了大量更新。请参见与本发行说明位于同一目录的 .pdf 文件 XPRESS。
- 应对 `isTrue` 函数的描述进行以下修订：(ID-17078)

在引用使用字符串 `true` 和 `false`（而不是数字 0 和 1）表示的布尔值时使用此函数。此函数将采用一个参数。

以下情况将视为 `true`。其他任何情况都将视为 `false`。

- 字符串 `true`
- 布尔型 `true`
- 非零整数

返回值为：

- 0 -- 此参数在逻辑上表示 `false`。
- 1 -- 此参数在逻辑上表示 `true`。

示例

以下表达式将返回 0。

```

<isTrue>
  <s>>false</s>
</isTrue>

```

## 第 8 章：HTML 显示组件

- 本章中添加了下面有关多重选择组件的替代方法的讨论：

使用多重选择组件（applet 或 HTML 版本）来显示许多管理员角色非常不方便。Identity Manager 提供了一种可伸缩性更强的方法来显示和管理管理员角色：objectSelector 字段模板。（ID-15433）

可伸缩选择库（位于 sample/formlib.xml 中）包含以下示例：使用 objectSelector 字段模板搜索用户可选择的管理员角色名称。

### 代码示例

#### objectSelector 字段模板示例

```

<Field name='scalableWaveset.adminRoles'>
  <FieldRef name='objectSelector'>
    <Property name='selectorTitle' value='_FM_ADMIN_ROLES' />
    <Property name='selectorFieldName' value='waveset.adminRoles' />
    <Property name='selectorObjectType' value='AdminRole' />
    <Property name='selectorMultiValued' value='true' />
    <Property name='selectorAllowManualEntry' value='true' />
    <Property name='selectorFixedConditions'>
      <appendAll>
        <new class='com.waveset.object.AttributeCondition'>
          <s>hidden</s>
          <s>notEquals</s>
          <s>true</s>
        </new>
        <map>
          <s>onlyAssignedToCurrentSubject</s>
          <Boolean>true</Boolean>
        </map>
      </appendAll>
    </Property>
    <Property name='selectorFixedInclusions'>
      <appendAll>
        <ref>waveset.original.adminRoles</ref>
      </appendAll>
    </Property>
  </FieldRef>
</Field>

```



## 如何使用 objectSelector 示例代码

1. 从 Identity Manager IDE 中，打开管理员库用户表单对象。
2. 在此表单中添加以下代码：

```
<Include>
    <ObjectRef type='UserForm' name='Scalable Selection Library' />
</Include>
```

3. 选择 AdministratorFields 字段中的 accounts[Lighthouse].adminRoles 字段。
  4. 使用以下引用替换整个 accounts[Lighthouse].adminRoles：
- ```
<FieldRef name='scalableWaveset.adminRoles' />
```
5. 保存该对象。

随后编辑用户并选择“安全”选项卡时，Identity Manager 将显示自定义表单。单击“...”时，将打开选择器组件并显示搜索字段。可以使用此字段来搜索以文本字符串开头的管理员角色，并将字段的值设置为一个或多个值。

要恢复表单，请通过**配置 > 导入交换文件**来导入 \$WSHOME/sample/formlib.xml。

有关使用 objectSelector 模板来管理环境中具有很多对象的资源和角色的示例，请参见 sample/formlib.xml 中的可伸缩选择库。

- 对 TabPanel 组件的讨论现在包含 validatePerTab 属性的以下描述：(ID-15501)  
validatePerTab - 如果设置为 true，当用户切换到其他选项卡时，Identity Manager 就会立即执行验证表达式。
- 对多重选择组件的讨论现在包含对 displayCase 属性的以下描述：(ID-14854)  
displayCase - 将每个允许的值映射到其大写或小写等效值。请使用以下两个值之一：upper 和 lower。
- 在本章中添加了对“菜单”组件的以下讨论：(ID-13043)  
由三个类组成：Menu、MenuBar 和 MenuItem。
  - Menu 是指整个组件。
  - MenuItem 是叶或节点，它与第一或第二级别上的选项卡相对应。
  - MenuBar 对应于包含 MenuBar 或 MenuItem 的选项卡。

Menu 包含以下属性：

- layout - 值为 horizontal 或 vertical 的字符串。如果值为 horizontal，则生成带有选项卡的水平导航栏。如果值为 vertical，则导致将菜单呈现为具有典型节点布局的垂直树菜单。
- stylePrefix - CSS 类名的字符串前缀。对于 Identity Manager 最终用户页面，此值为 User。

MenuBar 包含以下属性：

- default - 与 MenuBar 的 MenuItem URL 属性之一对应的字符串 URL 路径。此属性控制在单击 MenuBar 选项卡时默认显示为 selected 的子选项卡。

MenuItem 包含以下属性：

- containedUrls - 与 MenuItem “相关”的 JSP 的 URL 路径列表。如果呈现任何 containedUrls JSP，则会将当前 MenuItem 呈现为 "selected"。请求启动结果页就是一个示例，从请求启动页中启动工作流后将显示该页面。

可以在 MenuBar 或 MenuItem 上设置以下属性：

- title - 指定在选项卡或树叶中显示为超级链接的文本字符串
- URL - 指定标题超级链接的字符串 URL 路径

以下 XPRESS 示例创建带有两个选项卡的菜单。第二个选项卡包含两个子选项卡：

#### 代码示例                      Menu、MenuItem 和 MenuBar 组件实现

```
<Display class='Menu' />
<Field>
  <Display class='MenuItem'>
    <Property name='URL' value='user/main.jsp' />
    <Property name='title' value='Home' />
  </Display>
</Field>
<Field>
  <Display class='MenuBar' >
    <Property name='title' value='Work Items' />
    <Property name='URL' value='user/workItemListExt.jsp' />
  </Display>
  <Field>
    <Display class='MenuItem'>
      <Property name='URL' value='user/workItemListExt.jsp' />
      <Property name='title' value='Approvals' />
    </Display>
  </Field>
  <Field>
    <Display class='MenuItem'>
      <Property name='URL' value='user/otherWorkItems/listOtherWorkItems.jsp' />
      <Property name='title' value='Other' />
    </Display>
  </Field>
</Field>
```

- 在本章中添加了对 ListEditor 组件的以下讨论：(ID-16518)

## ListEditor

呈现可编辑的字符串列表。

**表 1** ListEditor 组件的属性

属性	描述
listTitle	(字符串) 指定 Identity Manager 在 ListEditor 图形表示旁边放置的标签。
pickListTitle	(字符串) 指定要在 picklist 组件上使用的标签。
valueMap	(映射) 指定列表中值的显示标签映射。
allowDuplicates	(布尔型) 值为 true, 表示 Identity Manager 允许受管理的列表中出现重复项
allowTextEntry	(布尔型) 值为 true, 表示 Identity Manager 将显示一个文本输入框和一个添加按钮。
fixedWidth	(布尔型) 值为 true, 表示组件应该具有固定的宽度 (其行为与多重选择组件相同)。
ordered	(布尔型) 值为 true, 表示值的顺序很重要。
sorted	(布尔型) 值为 true, 表示应该在选择列表中对值进行排序。如果这些值是多值数据类型并且未进行排序, 则 Identity Manager 还会为值列表进行排序。
pickValueMap	(列表或映射) 指定选择列表中值的显示标签映射。
pickValues	(列表) 指定 picklist 组件中的可用值。如果为 null, 将不显示 picklist。
height	(整数) 指定首选的高度。
width	(整数) 指定首选的宽度。容器可以将其用作表单元格 (在其中呈现此项目) 的属性。

## 示例

选项卡式用户表单中的以下示例, 展示了使用 ListEditor 显示类的表单字段:

```

<Field name='accounts[Sim1].Group'>
  <Display class='ListEditor' action='true'>
    <Property name='listTitle' value='stuff' />
    <Property name='allowTextEntry'>
      <Boolean>true</Boolean>
    </Property>
    <Property name='ordered'>
      <Boolean>true</Boolean>
    </Property>
  </Display>
  <Expansion>
    <ref>accounts[Sim1].Group</ref>
  </Expansion>
</Field>

```

此代码片段创建了一个字段，客户可以在其中为用户添加组，或从用户删除组。

---

**注**

此显示类通常要求以字符串列表作为输入内容。强制将单一字符串转换为字符串列表：

```

<Expansion>
  <appendAll><ref>accounts[Sim1].Group</ref></appendAll>
</Expansion>

```

---

- 文本显示组件包含新的 `autocomplete` 属性。(ID-17310) 将 `autocomplete` 属性设置为 `off`，可阻止浏览器向用户提供在其计算机上存储用户凭证的功能。

可以通过添加此显示属性，在 XPRESS 的输入字段中实现此功能。`off` 以外的任何值都会阻止 Identity Manager 在呈现的 HTML 表单中呈现 `autocomplete` 属性，这与不设置此属性的作用相同。

### 为 Identity Manager 登录页面启用自动完成功能

可以通过将 `ui.web.disableAutocomplete` 系统配置对象更改为 `true`，为 Identity Manager 登录页面启用此功能。其中 Identity Manager 登录页面包含 `login.jsp`、`continueLogin.jsp`、`user/login.jsp` 和 `user/continueLogin.jsp`。

以下 Identity Manager 登录表单（而不是以前的表单）是通过 XPRESS 生成的，必须对这些表单进行编辑才能使用新的显示属性。这些表单位于样例目录中，它们包含在默认情况下已注释掉的这一显示属性。

- 匿名用户登录
- 提问式登录表单

- 最终用户匿名注册验证表单
- 最终用户匿名注册完成表单
- 查找用户 ID

## 附录 A：表单和进程映射

- 本发行说明所在的目录中包含此附录的更新版本，标题为“表单和进程映射”。
- 可以通过映射的名称来访问特定于遵循性的任务。(ID-15447)

进程名称	映射的名称	描述
访问查看	accessReview	执行访问查看
访问扫描	accessReviewScan	执行访问扫描
访问查看重新扫描	accessReviewRescan	执行访问重新扫描
审计策略重新扫描	auditPolicyRescan	执行审计策略重新扫描
中止访问查看	abortAccessReview	终止访问查看
删除访问查看	deleteAccessReview	删除访问查看
恢复访问查看	recoverAccessReview	从审计日志中恢复丢失的访问查看状态对象

---

# Identity Manager 部署工具

本节提供了 **Identity Manager 部署工具** 文档的更正和补充内容：

- 从此手册中删除了“使用 Identity Manager IDE”一章（在以前的发行版中提供）。现在，将在 <https://identitymanageride.dev.java.net> 上提供安装和配置 Identity Manager 集成开发环境 (Identity Manager IDE) 的说明。(ID-17700)

为方便起见，以下页面中提供了使用 Identity Manager Profiler 的说明和 Identity Manager 常见问题解答。

---

**注** 仅在 7.1 Update 1 和更高版本上支持 Identity Manager Profiler。

---

## 使用 Identity Manager Profiler

Identity Manager 提供了 Profiler 实用程序，可以帮助您解决部署中遇到的表单、Java、规则、工作流以及 XPRESS 方面的性能问题。

表单、Java、规则、工作流以及 XPRESS 都会造成性能和伸缩问题。Profiler 将会分析这些不同区域所消耗的时间，从而可以确定这些表单、Java、规则、工作流或 XPRESS 对象是否产生了性能和伸缩问题，如果出现问题，将会进一步确定这些对象的哪些部分出现了问题。

本节将介绍如何使用 Identity Manager Profiler，并提供了一个教程帮助您了解如何解决部署中存在的性能问题。信息通过以下方式进行组织：

- [概述](#)
- [入门](#)
- [使用 Profiler](#)
- [教程：解决性能问题](#)

---

**注** 仅在 7.1 Update 1 和更高版本上支持 Identity Manager Profiler。

---

## 概述

本节对 Identity Manager Profiler 的功能进行了概述。信息通过以下方式进行组织：

- [主要功能](#)
- [Profiler 查找和管理源的方式](#)
- [统计信息注意事项](#)

### 主要功能

可以使用 Profiler 实用程序来执行以下操作

- 创建性能分析数据的“快照”。  
**快照**是自上次重置所有收集到的分析结果以来累积的性能分析结果。
- 可以使用四种不同的数据视图来显示快照结果：
  - “**调用树**”视图提供了一个树表，用于显示整个系统的调用计时和调用计数。
  - “**热点**”视图提供了节点的平面化列表，用于显示汇总调用计时（不考虑父节点）。
  - “**反向跟踪**”视图提供了反向的调用栈，显示了从中调用该节点（称为**根节点**）的所有调用链。
  - “**被调用者**”视图提供根节点的汇总调用树（不考虑其父调用链）。
- 指定要包含在快照中的信息类型：
  - 可以包含表单、工作流和 XPRESS 的所有元素，或将内容限制为一组特定的元素。
  - 可以选择要包含在分析中或从分析中排除的特定 Java 方法和构造函数。支持对 Identity Manager 类和自定义类进行分析。
- 按如下方式管理项目快照：
  - 将快照保存在项目的 nbproject/private/idm-profiler 目录中或项目以外的任意位置。

---

**注**            在 "IDM Profiler" 视图的“已保存的快照”部分，可以查看所有已保存快照的列表。

---

- 从项目中打开快照，或从项目之外的某一任意位置加载快照。
- 删除快照。
- 按名称搜索特定的节点。

## Profiler 查找和管理源的方式

本节介绍了 Profiler 如何查找和管理以下 Identity Manager 对象的源：

- 对于表单、规则、工作流和 XPRESS 对象
- 对于 Java 源

---

**提示** 在“调用树”视图或“热点”视图中，可以双击任何与 Java 方法、工作流、表单、规则或 XPRESS 对应的节点，以查看该节点的源。

---

**对于表单、规则、工作流和 XPRESS 对象** 在使用 Profiler 拍摄快照时，服务器会评估所有的性能分析数据并发现该数据所依赖的源。然后，服务器将从系统信息库中获取所有这些源，并将它们包含在快照中。因此，您可以确信显示在快照中的 Identity Manager 对象会准确地反映捕捉到该快照的那一时刻的情况。

此过程会增加快照的大小，但相对来说，源大小实际上只是总大小的一小部分。因此，您可以将快照发送到 Sun 的客户支持部门，而不必单独发送源文件。

**对于 Java 源** 在拍摄 Java 源的快照时，客户机将下载该快照，然后仔细查看快照以便从项目中捕获所有引用的 Java 源。在保存快照时，客户机将压缩这些源并将其附加到快照的结尾处。

然后，在您查看快照并转至 Java 源时，客户机将首先检查快照的内容。如果客户机在该处找不到快照内容，则会检查项目的内容。此过程允许您发送包含性能分析数据（来自自定义 Java 代码和 Identity Manager 代码）的快照。

---

**注** 在 Java 源快照中，不能假定源相对于服务器而言是最新的或始终可用。

---

## 统计信息注意事项

以下各节包含评估 Profiler 提供的结果时要考虑的信息：

- 自用时间统计
- 构造函数调用
- 守护线程

**自用时间统计** 要计算根节点的自用时间，Profiler 将从根节点的总时间中减去所有子节点的时间。

因此，未分析的子节点的时间会反映在根节点的自用时间中。如果根节点的自用时间很长，则应该查明原因。您可能没有分析适当的方法，因此导致您处理的位置不当。

例如，假设方法 A 调用方法 B。



方法 A 总耗时为 10 秒（这里总时间包括调用方法 B 的时间），并且调用方法 B 总耗时也为 10 秒。

如果分析了方法 A 和 B，则调用栈会反映出该信息。您将看到，方法 A 的自用时间为 0 秒，而方法 B 的自用时间为 10 秒（这 10 秒实际上是在方法 B 中花费的）。但是如果未分析方法 B，则只会看到调用方法 A 耗时 10 秒，并且 A 的自用时间为 10 秒。因此，您可能认为问题就是出在方法 A 中，而不是方法 B 中。

需特别指出的是，您在最初编译 JSP 期间，会注意到 JSP 的自用时间很长。如果您重置收集的结果，然后再重新显示该页，则自用时间将会显著减少。

**构造函数调用** 因为 Java 分析策略中存在某些限制，所以 `this()` 或 `super()` 的初始调用将显示为构造函数调用的同级调用，而不是子级调用。请参见以下示例：

```
class A
{
    public A()
    {
        this(0);
    }
    public A(int i)
    {
    }
}
```

and:

```
class B
{
    public static void test()
    {
        new A();
    }
}
```

The call tree will look like this:

```
B.test()
  -A.<init>(int)
  -A.<init>()
```

Rather than this:

```
B.test()
  -A.<init>()
    -A.<init>(int)
```

**守护线程** 不要被表面上许多 Identity Manager 守护线程（如 `ReconTask.WorkerThread.run()` 或 `TaskThread.WorkerThread.run()`）所耗费的大量时间所误导。其中大部分时间是在休眠（等待事件）中度过的。必须仔细研究这些情况，以了解这些线程在处理事件时实际使用的时间。

## 入门

本节介绍了如何启动 Profiler 以及如何使用 Profiler 图形用户界面的各种功能。此信息分为以下几个部分：

- [准备工作](#)
- [启动 Profiler](#)
- [指定 Profiler 选项](#)

### 准备工作

由于 Profiler 将耗费巨大的内存，因此您应该显著增加服务器和 Netbeans Java 虚拟机 (Java Virtual Machine, JVM) 的内存。

- 增加服务器的内存：
  - a. 打开 Netbeans 窗口，然后选择“运行时”选项卡。
  - b. 展开“服务器”节点，右键单击“捆绑的 Tomcat”，然后从菜单中选择“属性”。
  - c. 当显示“服务器管理器”对话框时，清除“连接”选项卡上的“启用 HTTP 监视器”复选框。
  - d. 选择“平台”选项卡，将“VM 选项”设置为 **-Xmx1024M**，然后单击“关闭”。
- 增加 Netbeans JVM 的内存：
  - a. 打开 `netbeans-installation-dir\etc\netbeans.conf` 文件，并找到以下行：
 

```
netbeans_default_options="-J-Xms32m -J-Xmx ...
```
  - b. 将 `-J-Xmx` 值更改为 `-J-Xmx1024M`。
  - c. 保存并关闭该文件。

完成后，可以按下一节中所述的方法启动 Profiler。

### 启动 Profiler

可以使用以下任意方法从 Identity Manager IDE 窗口中启动 Profiler：


- 单击菜单栏上的“在主项目上启动 Identity Manager Profiler”图标 。

---

**注** 当主 Identity Manager 项目是 7.1 Update 1 版本或更高版本时，“在主项目上启动 Identity Manager Profiler”图标将处于启用状态。

---

- 从菜单栏中选择“窗口” > “IDM Profiler”。

Identity Manager Profiler 窗口会显示在资源管理器中。在此窗口中，从“当前项目”下拉菜单中选择一个 Identity Manager 项目，然后单击“控制”部分中的“启动 Identity Manager Profiler”图标 。

- 在“项目”窗口中右键单击某个项目，然后从弹出式菜单中选择“启动 Identity Manager Profiler”。
- 在“项目”窗口中选择某个项目，然后从菜单栏中选择“IdM” > “启动 Identity Manager Profiler”。

启动 Profiler 时，会显示“Profiler 选项”对话框，您可以指定要使用的性能分析选项。第 130 页的“指定 Profiler 选项”中提供了设置这些选项的说明。

## 使用 Profiler

本节介绍了 Profiler 图形用户界面的功能以及如何使用这些功能。信息通过以下方式进行组织：

- [指定 Profiler 选项](#)
- [使用 IDM Profiler 视图](#)
- [使用“快照视图”](#)
- [使用弹出式菜单选项](#)
- [搜索快照](#)
- [保存快照](#)

### 指定 Profiler 选项

“Profiler 选项”对话框由以下选项卡组成：

- [模式](#)
- [IDM 对象过滤器](#)
- [Java 过滤器](#)
- [其他](#)

使用这些选项卡上的选项，可指明要对哪些对象进行性能分析，以及要显示在性能分析中的元素。

指定 Profiler 选项后，单击“确定”可启动 Profiler。根据项目配置，Profiler 将执行以下两项操作之一：

- 如果使用的是常规 Identity Manager 项目（包含**嵌入式** Identity Manager 实例），则 Profiler 会执行完整的生成过程，并将项目部署到 NetBean 应用服务器中，然后启动 Profiler。
- 如果使用的是常规 Identity Manager 项目（包含**外部** Identity Manager 实例）或远程 Identity Manager 项目，则 Profiler 会附加到为该项目配置的 Identity Manager 实例上。

---

**注** 可以选择 "IdM" > “设置 Identity Manager 实例”来控制用于该项目的 Identity Manager 实例操作。

---

**模式** “模式”选项卡提供了以下选项：

- **仅 IDM 对象：**选择该选项可分析表单、规则、工作流和 XPRESS 对象，但不能分析 Java 对象。
- **Java 和 IDM 对象：**选择该选项可分析表单、Java、规则、工作流和 XPRESS 对象。

---

**注**

- 如果使用的是常规 Identity Manager 项目（包含**外部** Identity Manager 实例）或远程 Identity Manager 项目，则“Java 和 IDM 对象”选项不可用。
- 在运行 Profiler 时，无法更改“模式”选项。必须先停止 Profiler 才能更改该选项。

---

**IDM 对象过滤器** “IDM 对象过滤器”选项卡提供了以下选项：

- **显示 IDM 对象详细信息：**
  - 选中此复选框可以在快照中包含所有已执行的表单、工作流和 XPRESS 元素。
  - 清除此复选框可以仅在快照中包含以下元素：
    - <invoke>
    - <new>
    - <Rule>
    - <Form>
    - <WFProcess>
    - <ExScript>

- <ExDefun>
- <FieldRef>
- <Action>（用于 workflow 应用程序标注）
- **包含匿名源：**

---

**注**      **匿名源**是实时生成的表单或表单部分（如登录表单或 **MissingFields** 表单），它与驻留在 **Identity Manager** 系统信息库中的持久性表单之间没有对应关系。

---

- 选中此复选框可以在快照中包含匿名源。
- 清除此复选框可以从快照中排除匿名源。

**Java 过滤器** 选择 “Java 过滤器” 选项卡可以执行以下操作：

- 包含或排除 Java 过滤器
- 创建新的过滤器
- 删除现有的过滤器
- 恢复默认的过滤器

Java 过滤器以方法模式的形式提供，它们采用根据**规范的方法名称**执行包含或排除操作的模式来表示。其中，规范的方法名称为：

*fully-qualified-class-name.method-name (parameter-type-1, parameter-type-2, ...)*

---

**注**      对于构造函数，*method-name* 为 <init>。

---

下面列举了一些示例：

- 要排除所有构造函数，请启用 “排除” 复选框，并添加以下过滤器：  
\*.<init>(\*)
- 要排除所有包含单个 `org.w3c.dom.Element` 参数的构造函数，请启用 “排除” 复选框，并添加以下过滤器：  
\*.<init>(org.w3c.dom.Element)
- 要排除所有 **Identity Manager** 类，请启用 “排除” 复选框，并添加以下过滤器：  
"com.waveset.\*"

```
"com.sun.idm.*"
```

- 要仅分析自定义代码，请禁用“排除”复选框，并删除初始的 \* include 过滤器，然后添加以下过滤器：

```
"com.yourcompany.*"
```

---

**注**            最后两个示例目前是等效的，因为这些过滤器仅会应用于自定义类和 Identity Manager 类。

---

如有必要，可以通过适当修改 build.xml 中的以下行来分析其他 JAR。例如，

```
<instrument todir="${lighthouse-dir-profiler}/WEB-INF" verbose="${instrumentor.verbose}"
includeMethods="${profiler.includes}" excludeMethods="${profiler.excludes}">
  <fileset dir="${lighthouse-dir}/WEB-INF">
    <include name="lib/idm*.jar"/>
    <include name="classes/**/*.class"/>
  </fileset>
</instrument>
```

默认情况下，该配置包含所有自定义类和大多数 Identity Manager 类。强制排除了一些 Identity Manager 类，这是因为启用这些类会中断 Profiler 的运行。

例如，会排除工作流、表单和 XPRESS 引擎中的类，否则在分析 Java 和 Identity Manager 对象时，Profiler 将会生成难以理解的快照。

请注意，Java 过滤器将提供比 IDM 对象过滤器更细的过滤粒度。因此，使用 Java 分析会显著增加执行时间的开销，从而使性能分析结果出现巨大的偏差。由于是解释而非编译 Identity Manager 对象，因此分析开销可以忽略不计。因此，举例来说，根本没有理由排除工作流 A 而包含工作流 B，等等。

---

**注**            在运行 Profiler 时，不能修改 Java 过滤器。必须先停止 Profiler 才能更改 Java 过滤器。

---

**其他** “其他”选项卡提供了以下选项：

- **删除执行时间为 0 的快照节点：**
  - 如果希望快照包含所有已执行实体的调用信息（即使其执行时间为零），则需要禁用此选项（默认设置）。

即便是对于没有执行时间的节点，包含其调用次数信息可能也很有用。

- 启用此选项会删除这些节点，从而您可以关注最相关的性能分析数据。此外，启用此选项可以大大降低 Profiler 快照的大小。
- **Profiler 启动时自动打开浏览器：**
  - 如果希望在启动 Profiler 时自动打开浏览器（指向要进行性能分析的 Identity Manager 实例），请启用此选项（默认设置）。
  - 如果不希望打开浏览器，则禁用此选项。
- **在快照中包含 Java 源：**
  - 启用此选项（默认设置）可以在快照中包含性能分析数据引用的任何 Java 方法的 Java 源。应始终将此设置用于字段中的快照。自定义 Java 相对较小，包含它对于支持工作很有价值。
  - 仅在分析 Identity Manager 并且具有完整的 Identity Manager 源时，才禁用此选项。  
在这种情况下，您不希望包含 Identity Manager 源，因为包含它会生成非常大的快照。（有关详细信息，请参见第 127 页的“Profiler 查找和管理源的方式”。）





### 使用 IDM Profiler 视图

IDM Profiler 视图由以下区域组成：

- “当前项目”区域
- “控制”区域
- “状态”区域
- “已保存的快照”区域



**“当前项目”区域** “当前项目”区域包含一个下拉菜单，该菜单列出了所有的当前项目。使用此菜单可以选择要分析的项目。

**“控制”区域** “控制”区域包含四个图标，如下表中所述：

图标	用途
	启动 Identity Manager Profiler 启动 Profiler 并打开“Profiler 选项”对话框。
	停止 Identity Manager Profiler 停止 Profiler。
	重置收集的结果 重置截止到此刻您收集的所有分析结果。
	修改性能分析 重新打开“Profiler 选项”对话框，以便您可以更改任何设置来修改当前的分析结果。

**“状态”区域** “状态”区域会报告您是否与主机进行了连接，并提供有关 Profiler 启动、运行和停止的状态信息。

**“性能分析结果”区域** “性能分析结果”区域包含两个图标，如下表中所述：

图标	用途
	启动 Identity Manager Profiler 启动 Profiler 并打开“Profiler 选项”对话框。
	重置截止到此刻您收集的所有分析结果。

**“已保存的快照”区域** “已保存的快照”区域提供了所有已保存快照的列表。

**注** [第 138 页的“保存快照”](#)中提供了保存快照的说明。

此外，还可以使用以下按钮来管理这些快照：

- **打开：**单击此按钮可以在“快照视图”窗口中打开已保存的快照。

**提示** 还可以在“已保存的快照”列表中双击某个快照以打开该快照。

- **删除：**在“已保存的快照”列表中选择一個快照，然后单击此按钮以删除选定的快照。
- **另存为：**在列表中选择一個快照，然后单击此按钮将该快照保存到外部的任意位置。
- **加载：**单击此按钮可以将任意位置的快照加载到“快照视图”窗口中。

### 使用“快照视图”

打开快照时，结果会显示在位于 Identity Manager IDE 右上方的“快照视图”窗口中。

快照提供了几种数据视图，将在以下各节中进行介绍：

- [“调用树”视图](#)
- [“热点”视图](#)
- [“反向跟踪”视图](#)
- [“被调用者”视图](#)

**“调用树”视图** “调用树”视图由一个树表组成，该树表显示了整个系统的调用计时和调用计数。



此树表包含三列：

- **“调用树”列：**列出了所有节点。

顶层节点为以下内容之一：

- `Thread.run()` 方法，用于系统中的各种后台线程

例如，如果启用了 Java 性能分析，则会看到 `ReconTask.WorkerThread.run()` 方法。

- 请求计时

例如，如果查看 `idm/login.jsp` URL，则会看到 `idm/login.jsp` 的顶层条目。对于此条目，“时间”列中显示的数据表示单个或多个请求的总时间；“调用次数”列中显示的数据表示调用该页面的总次数。可以随后深入研究该数据，以了解是哪些调用耗用了这些时间。

---

**注** “调用树”还包含“自用时间”节点。“自用时间”值表示该节点自身耗用的时间。（有关详细信息，请参见第 127 页的“自用时间统计”。）

---

- **“时间”列：**列出了从其父节点调用每个节点时所耗用的时间。将使用相对于父节点时间的百分比来表示。
- **“调用次数”列：**列出了从其父节点调用每个节点的次数。

**“热点”视图** “热点”视图提供了节点的平面化列表，用于显示汇总调用计时（不考虑父节点）。

此视图包含以下列：

- **自用时间：**列出了每个节点耗用的总时间。
- **调用次数：**列出了从其父节点调用每个节点的总次数。
- **时间：**列出了每个节点及其所有子节点耗用的总时间。

**“反向跟踪”视图** “反向跟踪”视图提供了反向的调用栈，显示了从中调用每个节点的所有调用链。

可以使用这些统计信息来回答如下问题：如果我删除自此节点开始的特定调用链，将节省多少时间？

可以从其他任何快照视图中访问“反向跟踪”视图，方法是右键单击某个节点（称为**根节点**），然后从弹出式菜单中选择“显示反向跟踪”。

---

**注** “时间”和“调用次数”数据值在“反向跟踪”视图中具有某些不同的含义：

- **时间：**此列中的值表示从给定调用链调用根节点时，根节点耗用的时间。
  - **调用次数：**此列中的值表示从给定调用链调用根节点的次数。
-

**“被调用者”视图** “被调用者”视图提供了节点（称为**根节点**）的汇总调用树（不考虑其父调用链）。

如果存在一个问题区域，并且整个主调用树中的许多位置都调用了该区域，当您想查看该节点的整体性能分析时，这些统计信息将非常有用。

可以从其他任何快照视图中访问“被调用者”视图，方法是右键单击某个节点（称为**根节点**），然后从弹出式菜单中选择“显示被调用者”。

---

**注** “被调用者”视图中所用的时间和调用次数数据值与那些在“调用树”视图中使用的数据值具有相同的含义。

---

### 使用弹出式菜单选项

右键单击“调用树”视图或“热点”视图中的任意节点，将显示一个弹出式菜单，其中的选项如下表中所述：

菜单选项	描述
转至源	选择此选项可以查看 Java 方法、工作流、表单、规则或 XPRESS 所对应节点的 XML 源。有关此视图的详细信息，请参见第 127 页的“Profiler 查找和管理源的方式”。
显示反向跟踪	选择此选项可以访问“反向跟踪”视图。有关此视图的详细信息，请参见第 136 页的“‘反向跟踪’视图”。
显示被调用者	选择此选项可以访问“被调用者”视图。有关此视图的详细信息，请参见第 137 页的“‘被调用者’视图”。
在“热点”视图中查找	选择此选项可以在“热点”视图中查找节点。有关此视图的详细信息，请参见第 136 页的“‘热点’视图”。
“列表选项” > “排序” >	选择此选项可以看到以下选项 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 无</li> <li>• 调用树</li> <li>• 时间</li> <li>• 调用次数</li> <li>• 升序</li> <li>• 降序</li> </ul>
“列表选项” > “更改可视列”	选择此选项可以更改在“调用树”或“热点”列表中显示的列。 当显示“更改可视列”对话框时，您可以选择以下一个或多个选项： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 调用树：调用树</li> <li>• 调用次数：调用次数</li> <li>• 时间：时间</li> </ul>




## 搜索快照

使用位于“快照视图”窗口顶部的“搜索”图标 ，可以在“调用树”视图或“热点”视图中按名称来搜索节点。

此外，还可以右键单击“调用树”视图或“热点”视图中的任意节点，然后从弹出式菜单中分别选择“在‘调用树’视图中查找”或“在‘热点’视图中查找”来搜索节点。

## 保存快照

Profiler 提供了几个选项来保存快照。有关这些选项的描述，请参见下表：

图标	用途
	“在项目中保存快照”图标（位于“快照视图”窗口的顶部） 在项目的 nbproject/private/idm-profiler 目录中保存快照。Profiler 视图的“已保存的快照”部分会列出在项目中保存的快照。
	“在外部保存快照”图标（位于“快照视图”窗口的顶部） 将快照保存到外部的任意位置。
	“另存为”按钮（位于“已保存的快照”区域中） 将快照保存到外部的任意位置。

## 教程：解决性能问题

Identity Manager 提供了一个教程 (profiler-tutorial.zip)，可以帮助您了解如何使用 Profiler 来解决表单、Java 规则、工作流和 XPRESS 存在的问题。

### 第 1 步：创建 Identity Manager 项目

按照以下步骤创建 Identity Manager 项目：

1. 选择“文件” > “新建项目”。
2. 当显示“新建项目”向导时，指定以下内容，然后单击“下一步”：
  - a. 在“类别”列表中，选择“Web”以指明要创建的项目的类型。
  - b. 在“项目”列表中，选择“Identity Manager 项目”。

---

**注** 必须创建一个适用于功能完备的开发环境的常规 Identity Manager 项目。不要选择“Identity Manager 项目（远程）”选项。

---

3. 填充“名称和位置”面板上的以下字段，然后单击“下一步”：
  - **项目名称：**输入 **Idm80** 作为项目名称。

- **项目位置：**使用默认位置或指定其他位置。
  - **项目文件夹：**使用默认文件夹或指定其他文件夹。
4. 当显示“Identity Manager WAR 文件位置”面板时，输入 Identity Manager 8.0 war 文件的位置。通常，解压缩此文件可在相同目录中创建一个 idm.war 文件。
  5. 单击“下一步”转至“系统信息库设置”面板。

无需更改此面板上的默认设置，直接单击“完成”即可。当看到“生成成功”消息显示在“Identity Manager IDE 输出”窗口中时，就可以提取 Profiler 教程文件了。有关说明，请参见“第 2 步：解压缩 Profiler 教程”。

### **第 2 步：解压缩 Profiler 教程**

在项目根目录中解压缩 profiler-tutorial.zip。提取的文件包括：

```
<project root>/custom/WEB-INF/config/ProfilerTutorial1.xml  
<project root>/custom/WEB-INF/config/ProfilerTutorial2.xml  
<project root>/src/org/example/ProfilerTutorialExample.java  
<project root>/PROFILER_TUTORIAL_README.txt
```

现在就可以启动 Profiler 了。

### **第 3 步：启动 Profiler**

启动 Profiler：

1. 按照第 129 页的“准备工作”中提供的说明增加服务器和 Netbeans JVM 的内存。
2. 使用第 126 页的“概述”中介绍的任一方法启动 Profiler。
3. 当显示“Profiler 选项”对话框时，可以指定性能分析选项。
4. 继续至业/4 步：设置 Profiler 选项。”。

### **第 4 步：设置 Profiler 选项**

---

**注** 有关所有不同 Profiler 选项的详细信息，请参见第 130 页的“指定 Profiler 选项”。

---

为实现本教程的教学目的，请指定以下 Profiler 选项：

1. 在“模式”选项卡上，选择“Java 和 IDM 对象”以分析表单、Java、规则、工作流及 XPRESS 对象。

2. 选择“Java 过滤器”选项卡。

使用以下步骤禁用除自定义 Java 类（本例中为 `org.example.ProfilerTutorialExample`）以外的所有 Identity Manager Java 类：

- a. 单击“新建”，一个新的空白字段将显示在“过滤器”列的底部。
- b. 在新字段中输入 `com.waveset.*`，然后选中“排除”复选框。
- c. 再次单击“新建”。
- d. 在新字段中输入 `com.sun.idm.*`，然后选中“排除”复选框。

3. 单击“确定”以运行 Profiler。

---

**注** 如果您是第一次对某个项目运行 Profiler，或在近期执行了“清理项目”操作，则 Profiler 将需要几分钟时间来完成处理。

---

Profiler 完成处理后，系统会提示您登录。

4. 输入密码 `configurator`，选中“记住密码”复选框，然后单击“确定”以继续。
5. 当显示 Identity Manager 窗口时，请登录。

---

**注** 通常，您应以其他的用户身份登录到 Identity Manager，而不是再以配置者身份登录。您已经以配置者身份登录到 Profiler，Identity Manager 会话池仅允许一个用户具有一个条目。使用多个条目会导致会话池中斷，并且可能造成性能分析结果出现偏差，出现更细化的性能问题。

但是，对于此简单示例，会话池没有出现任何问题，因此您可以使用 `configurator/configurator` 登录。

---

6. 在 Identity Manager 中，选择“服务器任务” > “运行任务”，然后单击“ProfilerTutorialWorkflow1”。

此教程可能需要一些时间进行响应。

7. 尽管您现在可以拍摄快照，但您最好先重置结果、运行 Profiler、再次运行 Profiler，然后再拍摄快照。

---

**注** 最佳的做法是在拍摄快照之前运行几次 Profiler，以确保准备好所有缓存、编译好所有 JSP 等等。

通过运行几次 Profiler，您可以重点解决实际的性能问题。不适合应用此做法的唯一一种例外情况是：存在自动填充缓存方面的问题。

---

- a. 返回到 Identity Manager IDE 中的 "IDM Profiler" 视图。单击“性能分析结果”部分（或“控制”部分）中的“重置收集的结果”图标  以重置到目前为止收集的所有结果。
  - b. 在 Identity Manager 中，再次选择“服务器任务” > “运行任务”，然后单击 "ProfilerTutorialWorkflow1"。
  - c. 当显示“进程图”时，返回到 Identity Manager IDE，然后单击“性能分析结果”部分中的“拍摄快照”。
8. Identity Manager IDE 会下载您的快照，并在窗口的右侧显示结果。
- 此区域为调用树视图。在“调用树”的顶部，可以看到 /idm/task/taskLaunch.jsp 及其“时间”列中列出的时间。该时间应该表示整个请求耗时六秒以上。
9. 展开 /idm/task/taskLaunch.jsp 节点，会看到 ProfilerTutorialWorkflow1 耗时六秒。
10. 展开 ProfilerTutorialWorkflow1 节点。请注意，activity2 耗时四秒，activity1 耗时两秒。
11. 展开 activity2。
- 请注意，action1 耗时两秒，action2 耗时两秒。
12. 展开 action1，请注意，<invoke> 也耗时两秒。
13. 双击 <invoke> 以打开 ProfilerTutorialWorkflow1.xml，并突出显示以下行：
- ```
<invoke name='example' class='org.example.ProfilerTutorialExample' />
```
- 您应看到调用 ProfilerTutorialExample 方法耗时两秒。

---

**注** 实际上，您浏览的是快照中捕获的 XML 源，而不是项目中的源。快照是完全自包含的。（有关详细信息，请参见第 127 页的“Profiler 查找和管理源的方式”。）


---

14. 选择 "CPU:<date><time>" 选项卡以返回到您的快照。
15. 展开 <invoke> 节点，请注意，Profiler 在 Java ProfilerTutorialExample.example() 方法中耗时两秒。

16. 双击该方法的名称以打开 `ProfilerTutorialExample.java` 源，并突出显示以下行：

```
Thread.sleep(2000);
```

这就是问题所在！此方法包含一个两秒的线程休眠。

17. 如果返回到“调用树”，则可以看到所有耗时两秒的路径都通向此方法。（您应看到三个路径，共耗时六秒。）
18. 选择“热点”选项卡（位于“调用树”区域的底部）以打开“热点”视图。请注意，`ProfilerTutorialExample.example()` 的自用时间总计为六秒。  
（有关“热点”视图的详细信息，请参见第 136 页的““热点”视图”。）
19. 右键单击 `ProfilerTutorialExample.example()`，然后从弹出式菜单中选择“显示反向跟踪”。  
将在该区域的底部显示一个新的“反向跟踪”选项卡。
20. 展开“反向跟踪”选项卡上的 `ProfilerTutorialExample.example()` 节点，会看到从三个位置调用了此方法，并且从每个位置调用此方法时都耗时两秒。  
（有关“反向跟踪”视图的详细信息，请参见第 136 页的““反向跟踪”视图”。）
21. 单击“在项目中保存快照”图标  以保存您的快照并将其关闭。  
如果查看“IDM Profiler”选项卡上的“已保存的快照”部分，则会看到快照。（您可能需要向下滚动才能看到。）
22. 选择已保存的快照，然后单击“打开”以重新打开该快照。

---

**注**            可以使用“另存为”按钮在外部位置保存您的快照，并可使用“加载”按钮加载位于项目外部的快照。

---

23. 再次关闭该快照。

### *对 workflow ManualAction 使用 Profiler*

本教程的下一部分将说明如何分析 workflow `ManualAction`。

- 在 Identity Manager 中，选择“服务器任务” > “运行任务”，然后单击“`ProfilerTutorialWorkflow2`”。  
稍等片刻，将会显示一个空表单。
- 单击“保存”，将会显示进程图。
- 再次选择“服务器任务” > “运行任务”。
- 返回到 Identity Manager IDE “IDM Profiler”视图，然后单击“性能分析结果”部分中的“重置收集的结果”图标。

5. 接下来，单击 Identity Manager 中的 "ProfilerTutorialWorkflow2"。
6. 当再次显示空表单时，单击“保存”。
7. 在 "IDM Profiler" 视图中，单击“拍摄快照”。

几秒钟后，快照会显示在“调用树”区域中。您应看到 `/idm/task/workItemEdit.jsp` 耗时六秒以上。（此结果对应于工作流中的手动操作。）

8. 展开 `/idm/task/workItemEdit.jsp` 节点，请注意，运行 `ManualAction` 表单中的所有派生共耗时六秒。
9. 展开 `Derivation`、`displayNameForm`、`variables.dummy` 及 `<block>` 节点。  
您应看到 `<block>` 耗时六秒，其中 `Profiler` 在三次调用 `ProfilerTutorialExample.example()` 方法时各耗时两秒。
10. 可以双击 `<block>` 查看源。

## Identity Manager IDE 常见问题解答 (FAQ)

此常见问题解答回答了与使用 Identity Manager 集成开发环境 (Identity Manager IDE) 相关的一些常见问题。该信息将分为以下几个部分：

- [使用 NetBeans](#)
- [使用项目](#)
- [使用系统信息库](#)
- [使用 Identity Manager IDE 调试器](#)

### 使用 NetBeans

问：我应该使用哪个版本的 Netbeans？

答：应使用 Identity Manager 产品文档（针对您所使用的 Netbeans 插件版本提供）中提及的 Netbeans 版本。

---

**注** 始终使用所提及的**正确**版本，因为即使使用修补程序发行版也会造成主要功能无法使用。

---



问: Netbeans 插件以前工作正常, 但在我进行了一些操作之后就不再正常工作了。产生此问题的原因是什么?

答: 此问题通常是由 .netbeans 目录中的损坏文件引起的。通常来说, 删除 .netbeans 目录, 然后重新安装 NetBeans 插件就可解决此问题。(删除 .netbeans 目录可以有效地卸载 NetBeans 插件。虽然您会丢失所有的用户设置, 但是项目内容是安全的。)

具体步骤如下所示:

1. 关闭 NetBeans。
2. 删除 .netbeans 目录。
3. 启动 NetBeans。
4. 安装 NetBeans 插件。
5. 重新启动 NetBeans。

## 使用项目

问: 生成并运行项目花费了很长的时间, Identity Manager IDE 似乎在复制大量的文件。产生此问题的原因是什么?

答: 此问题可能是由以下原因引起的:

- 您正在使用 Identity Manager IDE 7.0 或 7.1 插件。

使用 Identity Manager IDE 8.0 插件。

为了提高性能, 已对 Identity Manager IDE 8.0 配置生成环境 (Configuration Build Environment, CBE) 进行了一些调整。

- 您可能使用了不必要执行的 Clean 命令。

使用“清理项目”或“清理并生成项目”时, Identity Manager IDE 会删除整个 image 目录, 该目录包含几千个文件。因此在下次生成过程中, Identity Manager IDE 必须从 idm-staging 中复制所有这些文件。

要有效地使用 Identity Manager IDE, 您必须了解何时使用 Clean 命令。有关详细信息, 请参阅 Identity Manager IDE README.txt 文件中的“何时使用清理”一节。

问: 现在我已经创建了 Identity Manager 项目, 应将哪些文件签入到源控制中?

答: 有关信息, 请参见 Identity Manager IDE README.txt 中的“CVS 最佳实践”一节。

问: 在 CVS 中使用项目管理的最佳实践是什么?

答: 有关信息, 请参见 Identity Manager IDE README.txt 中的“CVS 最佳实践”一节。

问: 何时将对象导入到系统信息库中?

答: 有关信息, 请参见第 145 页的“使用系统信息库”。

问：如何将新的 JAR 添加到项目中？

答：请参见 Identity Manager IDE README.txt 中的“如何添加新的 JAR 依赖关系”一节。

## 使用系统信息库

问：应将哪些系统信息库用于沙箱库？

答：将嵌入式系统信息库用于沙箱中 -- 特别是在使用 Identity Manager 7.1（或更高版本）时（它会提供一个 HsSQL 系统信息库）。如果不使用嵌入式系统信息库，则会丧失一些功能。

有关详细信息，请参阅 Identity Manager IDE README.txt 中的“使用系统信息库”一节。

问：何时会自动导入对象？

答：必须配置 Identity Manager IDE 才能自动导入对象。

具体步骤如下所示：

1. 从 "IdM" 菜单中选择“系统信息库” > “管理嵌入系统信息库”。
2. 启用“管理嵌入系统信息库”对话框上的“自动发布 Identity Manager 对象”选项。

---

**注** 如果选择了“Identity Manager 项目（远程）”或指定了自己的系统信息库，则此选项不可用。

---

3. 选择“项目” > “运行项目”，或选择“项目” > “调试项目”。

Identity Manager IDE 会自动导入自上次运行该项目以来更改的所有对象。

---

**注** 自动发布 Identity Manager 对象会增加启动服务器所需的时间。要缩短服务器启动时间，请禁用此选项并将对象显式上载到系统信息库。

---

问：上载对象最有效的方式是什么？

答：使用以下方法之一来上载修改过的对象：

- 在项目树中右键单击一个或多个已编辑的对象，然后从弹出式菜单中选择“上载对象”。

---

**提示** 要上载多个对象，在从列表中选择对象时，请按住 **Ctrl** 键。

---

- 选择一个或多个已编辑的对象，然后从 "IdM" 菜单中选择 “系统信息库” > “上载对象”。将显示一个对话框，您可以从中选择要上载的对象。

上述两种方法都能将对象直接上载到服务器，因此不会出现缓存延迟问题，并且速度要比使用 “运行项目” 或 “调试项目” 快得多。无论使用什么系统信息库，都能使用 “上载对象” 功能。

## 使用 Identity Manager IDE 调试器

问：Identity Manager IDE 调试器速度很慢。产生此问题的原因是什么？

答：提高调试器的性能：

- 始终禁用 Tomcat 的 HTTP 监视器，如下所示：
  - a. 选择 Identity Manager IDE 的 “运行时” 选项卡。
  - b. 展开 “服务器” 节点，然后右键单击 “捆绑的 Tomcat” > “属性”。
  - c. 禁用 “启用 HTTP 监视器” 选项，然后关闭对话框。

在下次启动 Tomcat 时，将禁用 HTTP 监视器。

- 如果调试的不是 Java，则选择 “项目” > “运行项目”，然后选择 “连接调试器” > “Identity Manager XML 对象调试器”，以便使用 XPRESS 调试器。

对于非远程 Identity Manager IDE 项目，选择 “项目” > “调试项目” 将同时启动 XPRESS 调试器和 Java 调试器，而 Java 调试器将会显著增加开销。

问：我无法在调试器中设置断点。产生此问题的原因是什么？

答：在以下情况中将无法设置断点：

- 您只是安装了 NBM，但尚未重新启动 Netbeans。
- 您的 XML 包含 <Waveset> 包装器元素。

Identity Manager IDE 通常会忽略任何以 <Waveset> 包装器元素开头的文件，因为 Identity Manager IDE 将该元素解析为多个对象文件。

以下功能将不适用于多个对象文件：

- 调试器
- 规则测试器
- 表单预览器
- 任何编辑器
- 导入文件生成器
- 上载对象

- 比较对象

基本上，您只能对多个对象文件执行导入操作。只有包含 <Waveset> 包装器元素的文件才是项目的顶层导入文件。

问：我在调试器中设置了断点，但在该断点处并未暂停。产生此问题的原因是什么？

答：请检查以下两项内容：

- 请确保对象名称不包含 CBE 替换字符串 (%%)。不允许在对象名称中使用 CBE 替换字符串。
- 请验证您认为正在执行的代码实际上是否正在执行。尝试添加跟踪，并查看是否有输出内容。

## 使用规则

问：在 Netbeans 中开发规则时，为何设计模式不可用于规则库？

答：可以从“项目”视图的资源管理器树中获取设计模式功能。使用以下步骤：

1. 展开库节点，然后右键单击某个规则。
2. 当显示弹出式菜单时，选择“属性”，然后单击“主体”。

# Identity Manager 调优、故障排除和错误消息

本节提供了有关 Sun Identity Manager 调优、故障排除和错误消息的新信息和文档更正内容。

- 某些任务已从适配器移至任务软件包。如果已对以下任何任务启动跟踪，或者已自定义引用这些软件包的任务定义，请更新这些路径。

旧软件包名称	新软件包名称
com.waveset.adapter.ADSyncFailoverTask	com.waveset.task.ADSyncFailoverTask
com.waveset.adapter.ADSyncRecoveryCollectorTask	com.waveset.task.ADSyncRecoveryCollectorTask
com.waveset.adapter.SARunner	com.waveset.task.SARunner
com.waveset.adapter.SourceAdapterTask	com.waveset.task.SourceAdapterTask

- “Identity Manager IDE 故障排除”一节中提供的“无法删除错误”故障排除信息不再适用，已从此手册中删除该信息。现在，只要执行以下任一项目操作，Netbeans 的嵌入式应用服务器即会自动关闭：(ID-16851)
  - 清理项目
  - 创建 Delta 分发版
  - 创建 Jar
  - 调试项目
  - 管理嵌入系统信息库
  - 分析项目
  - 运行项目
- 已将“调试 PasswordSync”一节从 Identity Manager 管理中的 "PasswordSync" 一章移到 Identity Manager 调优、故障排除和错误消息中的“Identity Manager 跟踪和故障排除”一章。(ID-17340)

---

## 本地化范围

以前，Identity Manager 不对资源对象和函数进行本地化，主要原因是这些对象和函数大多数都是在 Identity Manager 初始化期间加载（通过 `init.xml`）的样例，并且对象类型的属性在实际客户部署之间可能会有所不同（取决于自定义级别）。以下区域列表将有可能出现英文内容：**(ID-16349)**

- 默认的用户表单和进程映射
  - 示例：“编辑用户” > “安全性” > “用户表单” 下拉菜单
  - 示例：“配置” > “表单和进程映射”
- 配置对象属性名称

示例：“配置” > “用户界面”（连在一起的名称，如 `displayPasswordExpirationWarning`）
- 默认任务
  - 任务模板

示例：“服务器任务” > “配置任务” > 表中的可用任务模板名称
  - 任务类型标签

示例：“服务器任务” > “运行任务” > “可用任务” 表第二列中的条目
  - 任务定义

示例：“服务器任务” > “查找任务” > 用于选择任务定义的第二个下拉菜单
- 默认报告名称

示例：在“报告” > “运行报告” > “报告表格” 下找到的报告名称
- 默认策略名称

示例：“遵循性” > “管理策略” > 审计策略名称和描述
- 默认权能名称

示例：“编辑用户” > “安全性” > “可用权能”
- 默认报告和图形名称
- 进程/ workflow 图表 applet

---

# 联机帮助

本节包含联机帮助的文档更正内容。

- “配置报告”帮助页面中包含以下应该忽略的内容：

*要正确显示图形，还应该在 JVM 中添加字体。*

这句话是错误的。要正确呈现 PDF 报告中的文本，并不需要在 JVM 中添加字体。