



Sun Java™ System

Communications Express 6

管理指南

2004Q2

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054
U.S.A.

文件号码: 817-7112

版权所有 © 2004 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. 的保密信息和商业机密。未经 SUN MICROSYSTEMS, INC. 事先明确书面许可，禁止使用、泄露或复制本产品。

此次分发可能包含由第三方开发的内容。

本产品的某些部分可能是从 Berkeley BSD 系统衍生出来的，并获得了加利福尼亚大学的许可。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。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、Java、Solaris、JDK、Java Naming and Directory Interface、JavaMail、JavaHelp、J2SE、iPlanet、Duke 徽标、Java Coffee Cup 徽标、Solaris 徽标、SunTone Certified 徽标和 Sun ONE 徽标是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其他国家 / 地区的商标或注册商标。

所有 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。

Legato 和 Legato 徽标是 Legato Systems, Inc. 的注册商标，Legato NetWorker 是 Legato Systems, Inc. 的商标或注册商标。Netscape Communications Corp 徽标是 Netscape Communications Corporation 的商标或注册商标。

OPEN LOOK 和 Sun(TM) 图形用户界面是 Sun Microsystems, Inc. 为其用户和许可证持有者开发的。Sun 感谢 Xerox 在研究和开发可视或图形用户界面的概念方面为计算机行业所做的开拓性贡献。Sun 已经从 Xerox 获得了对 Xerox 图形用户界面的非独占性许可，该许可证还适用于实现 OPEN LOOK GUI 和在其他方面遵守 Sun 书面许可协议的 Sun 许可证持有者。

本服务手册所介绍的产品以及所包含的信息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。

本文档按“原样”提供，对所有明示或默示的条件、陈述和担保，包括对适销性、适用性和非侵权性的默示保证，均不承担任何责任，除非此免责声明的适用范围在法律上无效。

目录

图列表	5
表列表	7
过程列表	9
关于本指南	11
谁应该阅读本书	11
您需要了解的内容	11
本书的组织结构	12
本手册中使用的约定	13
等宽字体	13
加粗等宽字体	13
斜体	13
命令行提示符	13
相关信息的位置	14
本指南联机位置	15
其他相关链接	15
第 1 章 安装和配置 Communications Express	17
通过 Java Enterprise System 安装程序安装 Communications Express	18
先决条件	20
配置 Communications Express	21
后续配置说明	30
取消配置 Communications Express	31
安装不带有 Messaging Server 的 Communications Express 并使用单一树结构	31
双树名称空间机制	32
LDIF 文件示例	34

第 2 章 Communications Express 概述	37
产品功能	37
高级体系结构	38
请求流概述	41
初始化	41
应用程序初始化	42
基于用户会话的初始化	42
模块级别初始化	42
第 3 章 为 Communications Express 配置系统	43
系统需求	43
硬件	43
浏览器	43
平台	44
软件相关性	44
编辑属性文件	45
配置邮件、日历和通讯录参数	46
在 uwconfig.properties 和 uwcauth.properties 文件中配置应用程序范围内的参数	46
在 uwconfig.properties 文件中配置邮件服务器参数	47
在 uwcauth.properties 文件中为 Sun Java System LDAP Schema 版本 1 配置 LDAP 验证过滤器参数	48
在 uwcauth.properties 文件中配置 Identity Server 参数	49
在 uwcauth.properties 文件中为用户 / 组配置用户查找参数	50
在 uwconfig.properties 文件中配置 Calendar Server 参数	51
在 db_config.properties 文件中配置通讯录个人存储参数	52
配置公司目录参数 db_config.properties 文件	53
配置安全套接字层 (SSL)	58
第 4 章 实现单点登录	59
使用 Identity Server 设置单点登录	59
在 Communications Express 中使用 Identity Server 启用单点登录	60
在 Messaging Express 中使用 Identity Server 启用 SSO	61
UWC 如何与 Identity Server SSO 一起使用	63
使用 Messaging SSO 设置单点登录	64
使用 Messaging SSO 启用 Communications Express	64
使用 Messaging SSO 启用 Messaging Server	66
Communications Express 如何与 Messaging SSO 一起工作	69
为 Identity Server SSO 和 Messaging SSO 设置通用参数	70
在 Communications Express 中访问 Messenger Express	71
第 5 章 部署 Communications Express 和 Identity Server	73
在 Web 容器实例中部署 Communications Express 和 Identity Server	73

在 Web 容器实例中部署 Identity Server 和 Communications Express	73
其他 Identity Server 和 Communications Express 部署方案	74
第 6 章 错误诊断	77
确定问题	77
诊断常见问题	77
配置 Communications Express	78
访问日历	79
访问通讯录	81
访问邮件	82
使用 Identity Server 进行验证	83
日志文件	84
第 7 章 配置客户端	87
配置托管域	87
在 uwcdomainconfig.properties 文件中配置参数	88
配置虚拟域	92
在日历中启用虚拟域配置	92
在邮件中启用虚拟域配置	92
在通讯录中启用虚拟域配置	92
配置 personalstore.properties 文件	93
配置 defaultps.xml 文件	94
定制全局 GUI	95
在 uwcdomainconfig.properties 文件中配置语言	96
第 8 章 将 PAB 数据移植到通讯录服务器	97
移植过程	97
批量移植	98
动态移植	99
动态移植过程	101
移植线程	103
移植方案	104
第 9 章 调节和性能信息	107
调节 Directory Server	107
为 LDAP Directory Server 编制索引	107
设置 nsSizeLimit 和 nsLookthroughLimit 参数	108
调节 Calendar Server	109
在多个 CPU 中使用负载平衡	109
调节 Web Server	109
设置 acceptorthreads 的值	110
设置 JVM 选项	110

调节 Communications Express 111

术语表 **113**

图列表

图 2-1	高级体系结构	38
图 4-1	使用 Messaging SSO 设置单点登录	69
图 8-1	数据移植过程概述	98
图 8-2	Entry1 在 PAB 树中的位置	103
图 8-3	Entry1 在通讯录服务器树中的位置	104

表列表

表 1-1	LDIF 文件 1	34
表 1-2	LDIF 文件 2	35
表 3-1	浏览器平台建议	44
表 3-2	在 uwconfig.properties 中配置应用程序范围内的参数	46
表 3-3	在 uwcauth.properties 中配置应用程序范围内的参数	47
表 3-4	邮件服务器参数	47
表 3-5	LDAP 验证过滤器参数	48
表 3-6	LDAP 用户组参数	49
表 3-7	Identity Server 参数	49
表 3-8	用户查找参数	50
表 3-9	Calendar Server 参数	51
表 3-10	个人通讯录个人存储参数	52
表 3-11	公司目录参数	53
表 4-1	配置 UWC 特定的参数以使用 Identity Server 会话访问 Messenger Express	60
表 4-2	在 Messaging Sever 配置中配置 Messenger Express 特定的参数，以使 UWC 用户能够使用 Identity Server 会话来访问 Messenger Express	62
表 4-3	在 uwcauth.properties 文件中配置邮件特定的参数	64
表 4-4	在 Messaging Server 配置中配置 Messenger Express 参数，以使 UWC 用户能够使用 Messaging SSO 来访问 Messenger Express	67
表 4-5	在配置 Communications Express 时设置的通用 UWC 特定参数	70
表 6-1	uwlogging.properties 文件中的可配置参数	84
表 7-1	uwdomainconfig.properties 文件中的默认用户首选项	88
表 7-2	uwdomainconfig.properties 文件中的默认日历首选项	89
表 7-3	uwdomainconfig.properties 文件中的默认通讯录首选项	91
表 7-4	personalstore.properties 文件中存储的配置设置	93
表 7-5	主题文件中存储的可定制的设置	95
表 8-1	联系人的字段映射	100

表 8-2	组的字段映射	101
表 8-3	migrate.properties 中可为 PAB 移植配置的参数	101
表 8-4	PAB 移植电子邮件参数	102

过程列表

编辑属性文件	45
在 SSL 模式下使用 Communications Express	58
仅出于验证目的为 SSL 配置 Communications Express	58
启用日志记录	84
为特定域指定与域有关的属性:	87
禁用负载平衡	109

关于本指南

本手册介绍如何管理 Sun Java™ System Communications Express 6 2004Q2 及其随附的软件组件。

本前言包含以下各节：

- [谁应该阅读本书](#)
- [您需要了解的内容](#)
- [本书的组织结构](#)
- [本手册中使用的约定](#)
- [相关信息的位置](#)
- [本指南联机位置](#)

谁应该阅读本书

如果您负责管理、配置和部署 Communications Express，则应该阅读本书。

您需要了解的内容

本文假定您负责配置、管理和维护 Communications Express，并且您了解以下内容：

- JavaScript™
- HTML
- Sun Java™ System Calendar Server

- Sun Java™ System Web Server Enterprise Edition
- Sun Java™ System Messaging Server
- Sun Java™ System Identity Server
- Sun Java™ System Directory Server

本书的组织结构

表 1 Sun Java System Communications Express 管理指南的组织结构

章	描述
本章	介绍了读者、要求、组织结构、文档约定以及相关的信息。
第 1 章 “安装和配置 Communications Express”	介绍如何调用配置器工具以及配置 Sun Java System Communications Express。
第 2 章 “Communications Express 概述”	高度概述了 Communications Express，包括组件、体系结构和接口。
第 3 章 “为 Communications Express 配置系统”	介绍系统需求和系统配置详细信息。
第 4 章 “实现单点登录”	概述了单点登录过程及其实现。
第 5 章 “部署 Communications Express 和 Identity Server”	介绍了带有 Identity Server 的 Communications Express 的不同部署方案以及为完成正确操作而执行的配置步骤。
第 6 章 “错误诊断”	介绍您在安装和部署 Communications Express 过程中可能遇到的常见问题，并简要列出了创建和启用错误日志所需的步骤。
第 7 章 “配置客户端”	高度概述了数据移植过程以及将 PAB 数据移植到通讯录服务器所需的步骤。
第 8 章 “将 PAB 数据移植到通讯录服务器”	介绍了您可以为 Communications Express 配置的设置。
第 9 章 “调节和性能信息”	介绍了为提高性能而在 Directory Server、Calendar Server、Web Server 和 Communications Express 上进行的调节。
索引	

本手册中使用的约定

等宽字体

等宽字体用于在计算机屏幕上显示的文本或应该键入的文本。还可用于文件名、识别名、函数和示例。

加粗等宽字体

加粗等宽字体用于表示应该在代码示例内键入的文本。例如，您可能会看到如下所示的内容：

```
./setup
Copyright (c) 2001 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Use
is subject to license terms. Sun, Sun Microsystems, the Sun logo,
Java, Solaris and iPlanet are trademarks or registered trademarks of
Sun Microsystems, Inc.in the U.S. and other countries. Federal
Acquisitions: Commercial Software - Government Users Subject to
Standard License Terms and Conditions.

=====

Verifying permissions
Verifying java available
Found java (/usr/j2se/bin/java) version (1.3.0) in the system.
Verifying installation components available
Verifying directories available
Verifying files available
Starting install wizard in graphical mode
```

在本示例中，**./setup** 是您在命令行中键入的内容，其他内容为显示的内容。

斜体

*斜体*用于表示您在使用对安装而言是唯一的信息（如变量）时输入的文本。它用于服务器路径和名称以及帐户 ID。

命令行提示符

示例中没有显示命令行提示符（例如，% 表示 C Shell，\$ 表示 Korn 或 Bourne Shell）。根据您所使用的操作系统环境的不同，您将看到的命令行提示符也不同。但是，除非另有明确说明，否则您应该按照文档所示输入命令。

相关信息的位置

除了本指南外，Sun Java System Communications Express 还为管理员提供了补充信息并为开发者提供了文档。请使用以下 URL 来查看所有 Sun Java System Communications Express、Sun Java System Calendar Server 和 Sun Java System Messaging Server 文档：

http://docs.sun.com/db/coll/CalendarServer_04q2 和
http://docs.sun.com/db/coll/CalendarServer_04q2_zh

http://docs.sun.com/db/coll/MessagingServer_04q2 和
http://docs.sun.com/db/coll/MessagingServer_04q2_zh

下面列出了可用的其他文档：

- Sun Java System Communications Express Customization Guide
<http://docs.sun.com/db/doc/817-6243>
- Sun Java System Messaging Server 发行说明
<http://docs.sun.com/db/doc/817-7096>

本指南联机位置

您可以联机找到 PDF 和 HTML 格式的 Sun Java System Communications Express 管理指南。可以在以下 URL 中找到本书：

<http://docs.sun.com/db/doc/817-7112>

其他相关链接

其他链接包括：

- Sun Java System 2004Q2 文档 Web 站点：
(<http://docs.sun.com/prod/entsys.04q2> 和
<http://docs.sun.com/db/prod/entsys.04q2?l=zh>)
- Directory Server 文档：
http://docs.sun.com/coll/DirectoryServer_04q2 和
http://docs.sun.com/coll/DirectoryServer_04q2_zh
- Web Server 文档：
http://docs.sun.com/coll/S1_websvr61_en 和
http://docs.sun.com/coll/S1_websvr61_zh
- Application Server 文档：
http://docs.sun.com/coll/s1_asseu3_en 和
http://docs.sun.com/coll/s1_asseu3_zh
- Web Proxy Server 文档：
<http://docs.sun.com/prod/s1.webproxys#hic> 和
<http://docs.sun.com/db/prod/s1.webproxys#hic?l=zh>
- 下载中心：
<http://www.sun.com/software/download/>
- 技术支持：
<http://www.sun.com/service/sunone/software/index.html>
- 专业服务：
<http://www.sun.com/service/sunps/sunone/index.html>
- Sun Enterprise Services、Solaris 修补程序和支持：
<http://sunsolve.sun.com/>

其他相关链接

安装和配置 Communications Express

Sun Java™ System Communications Express 包含三个客户端模块：“日历”、“通讯录”和“邮件”。

“日历”和“通讯录”客户端模块是作为单个应用程序在任何 Web 容器上部署的，在本指南中将其统称为统一 Web 客户端 (UWC)。Messenger Express 是独立的 Web 界面邮件应用程序，它使用邮件服务器的 HTTP 服务。Messenger Express 应与“日历”和“通讯录”模块部署在同一个系统上。要从 UWC 访问 Messenger Express，请确保将 `uwconfig.properties` 文件中的 `mail.deployed` 参数设置为“true”，并设置表 4-5 中提到的与邮件相关的属性。

可通过接受并相应地传送验证信息来使用 Messenger Express Multiplexor 连接到其他系统上部署的 Messenger Express。有关如何配置 Messenger Express Multiplexor 的步骤，请参见《Sun Java System Messaging Server 管理指南》第 5 章“配置和管理多路复用器服务”。

有关高级体系结构图表，请参见图 2-1。

本章介绍如何安装和配置 Communications Express。

本章包含以下主题：

- [通过 Java Enterprise System 安装程序安装 Communications Express](#)
- [先决条件](#)
- [配置 Communications Express](#)
- [后续配置说明](#)
- [取消配置 Communications Express](#)
- [安装不带有 Messaging Server 的 Communications Express 并使用单一树结构](#)

-
- 注**
- 在开始安装和配置 Communications Express 之前，确保安装和配置了 Messaging Server 6.1 和 Calendar Server 6.1。您需要配置邮件服务器以便能够访问 Messenger Express。另外，确保将邮件服务器和 Communications Express 安装在同一台服务器上。
 - 要使用 Sun Java System LDAP Schema 版本 2，请确保安装和配置了 Identity Server 6.2。
-

通过 Java Enterprise System 安装程序安装 Communications Express

要安装 Communications Express，请按照下述步骤操作：

-
- 注**
- 卸载以前安装的任何 Communications Express。
- 如果已使用早期的 Java Enterprise System 安装程序版本安装 Communications Express，则需要使用 Java Enterprise System 卸载程序将其卸载。在 Solaris 上，可以从以下位置获取 Sun Java™ Enterprise System 卸载程序：`/var/sadm/prod/entsys/uninstall`
- 但是，如果已使用 Communications Express 单独发行的产品版本安装了早期版本的 Communications Express，请删除 Communications Express 软件包。例如，在 Solaris 上，如果已使用“`pkgadd`”命令安装了早期版本的 Communications Express 软件包，请使用“`pkgrm SUNWuwc`”命令将其删除。
-

1. 从 Sun Java™ Enterprise System 安装向导中显示的组件列表中选择 Sun Java™ System Communications Express。

-
- 注**
- 选择 Sun Java System Communications Express 后，在“组件选择”窗口中的“Web 和应用程序服务”列表下面会自动选中“Web Server”。但是，如果系统中已安装了 Web Server，则禁用该选项。
-

2. 将显示“安装目录”面板。浏览并指定每个组件产品的目标安装目录的名称。
单击“下一步”
3. 在出现几个面板后，将显示“配置类型”面板。
 - a. 确定所需的配置类型：
 - **立即配置。**可以配置允许在安装时进行配置的组件产品。
 - **以后配置。**安装程序在指定的目录路径中安装软件包，并继续执行操作而不对其进行配置。有关详细信息，请参见以下位置的《Sun Java Enterprise System 安装指南》第 2 章“选择配置类型”中的相关部分：
<http://docs.sun.com/doc/817-7056>
 - b. 选择一种配置类型，然后单击“下一步”。

如果选择“以后配置”，请确保按所述顺序完成下述 Communications Express 产品的配置：

 - I. Directory Server
 - II. Directory Server 管理控制台
 - III. Application Server（如果选择）
 - IV. Web Server
 - V. Commcli

有关产品配置过程的详细信息，请参见以下位置的《Sun Java Enterprise System 安装指南》第 7 章的“配置组件产品”部分。
<http://docs.sun.com/doc/817-7056>
4. 此时，会出现“定制配置”面板。
单击“下一步”配置其他组件产品（如果有）。

注 默认情况下，Identity Server SDK 与 Communications Express 一起安装。您需要在“Identity Server 管理”（第 1 项，共 4 项）面板中提供一个口令加密密钥，以便在选择了 Messaging SSO 安装时也能继续执行安装过程。随后，如果选择 Identity Server SSO，则记住输入相同的口令加密密钥。

5. 完成安装过程。

注 不能使用 Sun Java™ Enterprise System 安装向导来配置 Communications Express。您需要运行 Communications Express 配置器程序来配置 Communications Express。

先决条件

在运行 Communications Express 配置器程序之前，确保执行以下操作：

1. 运行 `comm_dssetup.pl`（版本 6.1，修订版本 0.2）以更新用户 / 组 Directory Server 中的模式详细信息。可以从 Messaging Server 或 Calendar Server 产品来访问 `comm_dssetup.pl` 工具。

从 Calendar 或 Messaging 目录运行 `comm_dssetup.pl` 脚本。

- 要从 Calendar Server 运行该脚本，请键入以下内容：

```
cd /<Calendar 的根目录>/SUNWics5/cal/sbin/  
perl comm_dssetup.pl
```

- 要从 Messaging Server 运行该脚本，请键入以下内容：

```
<Messaging 的根目录>/lib  
perl comm_dssetup.pl
```

注 如果已成功配置了 Messaging Server 6.1 和 Calendar Server 6.1，则跳过此步骤。

2. 如果 PAB Directory Server 与用户 / 组 Directory Server 不同，请运行 `comm_dssetup.pl`（版本 6.1，修订版本 0.2）更新 PAB Directory Server。可以从 Messaging Server 或 Calendar Server 产品来访问 `comm_dssetup.pl` 工具。

3. 确保 Solaris 系统上的 `/etc/hosts` 文件包含以下条目：

```
<ip-of-system> <FQHN> <hostname>
```

例如，129.158.230.64 bugie.siroe.varrius.com budgie

4. 确保您为系统配置了一个或多个主机名别名。

要在 UNIX 系统上配置一个或多个主机名别名：

- a. 在 `/etc/nsswitch.conf` 文件中输入 `hosts` 的配置详细信息。例如，

```
hosts:files dns nis
```

此配置向名称服务查找说明它解析主机名和主机别名时应使用的顺序。名称服务查找顺序为：`files`、`dns` 和 `nis`。

- b. 确保 `/etc/hosts` 文件包含根据计算机 IP 地址定义的两个或多个主机名。

例如，如果系统 IP 地址为 `129.158.230.64`，则可以在 `/etc/hosts` 文件中将 IP 地址配置为：

```
129.158.230.64    bugie.siroe.varrius.com budgie
```

或者

```
129.158.230.64    bugie.siroe.varrius.com budgie loghost
```

错误的 IP 地址示例为：

```
129.158.230.64    budgie
```

配置 Communications Express

1. 以管理员用户身份登录。
2. 在调用配置向导之前，请设置显示设置。
3. 转到 `<uwc-basedir>/SUNWuwc/sbin` 目录。

`uwc-basedir` 是 Communications Express 软件包的安装目录。它是在 JES 安装程序的“安装目录”面板中为 Communications Express 输入的目录路径。

4. 然后键入

```
./config-uwc 以便在 GUI 模式下调用配置工具。
```

```
./config-uwc - nodisplay 以便在控制台模式下调用配置工具。
```

注 本版本不支持“无提示”安装模式。

5. 此时，会出现配置向导。以下步骤将指导您完成 Communications Express 的配置。

注 如果您在非英语语言环境下调用配置向导，请调整配置面板的大小以正确查看其内容。

- a. 欢迎。

配置程序的第一个面板是版权页面。选择“下一步”继续或选择“取消”退出。

- b. 选择“要存储配置和数据文件的目录”。

选择 Communications Express 配置和数据文件的存放目录。例如，
`/var/opt/SUNWuwc`。

注 此处输入的目录是部署 Communications Express 的目录。在本指南中将此目录称为 `<uwc-deployed-path>`。

单击“下一步”。

- c. 将看到一个小报警窗口，指示正在装入组件。这可能需要几分钟时间。

- d. 选择要配置的组件。

请选择要配置的组件，并取消选择不希望配置的组件。

- 邮件组件
- 日历组件

注 必须从“选择要配置的组件”面板中至少选择一个组件。

单击“下一步”。

e. 网络连接。

配置程序尝试使用此面板中显示的主机名和 DNS 域名来建立网络连接。

主机名。显示要配置 Communication Express 的主机的名称。

DNS 域名。显示 DNS Server 所保存的 DNS 域名。

单击“下一步”。

f. 选择 Web 容器。

从显示的选项中选择要使用的 Web 容器。可用选项为：

- Web Server
- App Server

单击“下一步”。

o. 如果已选择 Application Server 作为 Web 容器

l. 此时，会出现“Application Server 配置详细信息”面板。

在面板中指定以下详细信息：

安装目录。浏览并选择安装 Application Server 的本地安装目录。

域目录。浏览并选择 Application Server 的域目录。

文档根目录。浏览并选择 Application Server 的文档根目录。

服务器实例名。输入要配置 Communications Express 的 Application Server 实例的名称。

虚拟服务器标识符。输入要配置 Communications Express 的虚拟服务器标识符。

服务器实例 HTTP 端口。输入提供 HTTP 服务的 Application Server 端口号。这是访问 Communications Express 应用程序所使用的 HTTP 端口。

单击“下一步”。

注

在此处指定 HTTP 端口号。如果要配置安全的 HTTP 端口号，请在配置 Communications Express 后指定它。要配置安全的端口号，请参见第 3 章“为 Communications Express 配置系统”的“在 SSL 模式下使用 Communications Express”部分中提供的后续配置步骤。

- II. 您将看到一个小弹出窗口，指示正在验证 Application Server 实例。这可能需要几分钟时间。

如果配置工具无法连接到 Application Server 实例，则显示一条错误消息。单击“接受”继续执行安装过程，或者单击“重新选择”再次指定 Application Server 配置详细信息。

- III. Application Server 管理实例详细信息。

指定 Application Server 的管理实例详细信息。配置器使用管理实例详细信息在 Application Server 上配置 Communications Express。

Administration Server 端口。输入 Administration Server 端口号。

注 要在 Application Server 上配置 Communications Express，必须使用 Application Server 的管理端口。

管理员用户 ID。输入管理员的用户标识符。

管理员口令。输入管理员的用户口令。

安全的 Administration Server 实例。选择此复选框以指定 Application Server 的管理实例在安全模式下运行。

取消选择此复选框可指定 Application Server 的管理实例在正常模式下运行。

单击“下一步”。

根据所选择的内容，将出现一个弹出窗口，确认 Application Server 管理实例当前的运行模式。单击“确定”退出弹出窗口。

注 在 Application Server 上部署 Communications Express 时，将修改 server.xml 和 server.policy 两个文件。

在修改 server.xml 和 server.policy 文件之前，配置器程序将保存这些文件的备份。备份文件存储在目录

`DOMAIN-DIRECTORY/SERVER-INSTANCE-NAME/config/.Comm
sExpress_YYYYMMDDhhmmss` 中

其中，

DOMAIN-DIRECTORY 是 Application Server 的域目录。

SERVER-INSTANCE-NAME 是配置 Communications Express 的 Application Server 实例的名称。

YYYYMMDDhhmmss 是备份目录的时间戳。

IV. 此 Web 应用程序的模块名称。

输入在 Application Server 上部署 Communications Express 应使用的模块名称。

单击“下一步”。

o. 如果已选择 Web Server 作为 Web 容器

1. 此时，将显示“Web Server 配置详细信息”面板。

指定本地 Web Server 实例详细信息。安装程序使用此处指定的 Web Server 详细信息在 Web Server 上部署 Communications Express。

服务器根目录。 浏览并选择 Web Server 的安装根目录。例如，
`/opt/SUNWwbsr/`

服务器实例标识符。 输入要部署 Communications Express 的 Web Server 实例。例如，`budgie.siroe.varrius.com`。

虚拟服务器标识符。 输入要部署 Communications Express 的虚拟服务器标识符。例如，`https-budgie.siroe.varrius.com`

HTTP 端口。 输入 Web Server 所侦听的 HTTP 端口号。这是访问 Communications Express 所使用的 HTTP 端口。

注 如果要配置安全的 HTTP 端口号，请在配置 Communications Express 后指定它。要配置安全的端口号，请参见第 3 章 “为 Communications Express 配置系统” 的 “在 SSL 模式下使用 Communications Express” 部分中提供的后续配置步骤。

单击 “下一步”。

- ii. 您将看到一个小弹出窗口，指示正在验证 Web Server 实例。这可能需要几分钟时间。

如果配置工具无法连接到 Web Server 实例，则显示一条错误消息。单击 “接受” 继续执行安装过程，或者单击 “重新选择” 指定其他 Web Server 配置详细信息。

- g. Web 容器用户和组。

指定 Web 容器用于运行服务的标识。

Web 容器用户 ID。 此时，将显示用户数据库中的 Web 容器用户标识符。

Web 容器组 ID。 此时，将显示组数据库中的 Web 容器组标识符。

单击 “下一步”。

配置器程序将安装一些包含敏感数据（如口令）的文件和目录。这些文件和目录的拥有权将授予此面板中提到的 Web 容器用户和组。只有 Web 容器用户才被授予对包含敏感数据的文件和目录的读取和写入权限。

注 确保您在此面板中输入的 Web 容器用户 ID 和组 ID 值正确。如果输入错误的值，则可能会导致 Communications Express 启动失败。

h. URI 路径设置。

输入应在其中部署 Communications Express 的 URI。例如， /uwc。

警告

如果使用现有 URI 来部署 Communications Express，配置工具先删除先前的任何应用程序数据，然后再在该 URI 上部署 Communications Express。例如，如果您在部署了 Web 应用程序的 URI（如 /uwc）上部署 Communications Express，则 Communications Express 配置器先从 /uwc 中删除现有的 Web 应用程序，然后再部署 Communications Express。这将导致先前的应用程序数据丢失且无法访问应用程序。

单击“下一步”。

i. 是否需要托管域支持？

选择该选项可以启用 Communications Express 托管域支持。

注

只有在 Calendar Server 中启用了托管域支持时才可选择此选项。

单击“下一步”。

j. 用户 / 组 Directory (LDAP) Server 详细信息。

输入以下详细信息：

LdapURL。以 ldap://user-group-ldap-hostname:user-group-ldap-port 的格式指定用户 / 组 LDAP URL。

绑定 DN。输入用户 / 组管理员的 LDAP 独特名称。

绑定口令。输入用户 / 组管理员的绑定口令。

单击“下一步”。

k. DC 树后缀。

输入 DC 树后缀的基本独特名称。Communications Express 将使用此后缀来搜索配置的托管域。

单击“下一步”。

l. 默认域名。

输入默认域名。这是在用户登录且未指定域名时使用的默认域。

m. 为单点登录启用 Identity Server

要使用 Identity Server 设置单点登录，请选择“为 Sun Java System Communications Express 启用标识支持”。

- 如果已为 Sun Java System Communications Express 启用标识支持，将显示“Identity Server 首选项”面板。

在此面板中输入 Identity Server 首选项，如登录 URL、Identity Server 管理员 DN 和口令。

登录 URL。以 <协议>://<Identity Server 主机名>:<Identity Server 端口>/<amservlet 上下文路径>/UI/Login 的格式指定 Identity Server 登录 URL。

管理员 DN。输入 Identity Server 管理员的 LDAP 独特名称，如 DN=uid=amAdmin, ou=people, <Identity Server 根后缀>

管理员口令。输入 Identity Server 管理员的口令。

单击“下一步”。

n. Messaging Express 端口

只有在“选择要配置的组件”面板中选择了邮件组件时，才会显示此面板。

输入提供 Messenger Express 服务所在的端口号。

注 确保将 Communications Express 与 Messenger Express 部署在同一台计算机上。

单击“下一步”。

o. Calendar HTTP Server 主机和端口配置

只有在“选择要配置的组件”面板中选择了日历组件时，才会显示此面板。

Calendar HTTP Server 主机名。输入 Calendar Server 的主机名。

Calendar HTTP Server 端口号。输入 Calendar Server 的 HTTP 端口号。

单击“下一步”。

p. Calendar Server 管理详细信息

只有在“选择要配置的组件”面板中选择了日历组件时，才会显示此面板。

管理员用户 ID。输入 Calendar Server 的管理员名称。例如， calmaster。

管理员用户口令。输入 Calendar Server 的管理员口令。

注

确保此处输入的 Calendar 管理员用户 ID 值与 Calendar Server ics.conf 文件中提到的 service.admin.calmaster.userid 值对应。

单击“下一步”。

q. PAB Directory Server 详细信息。

个人通讯录 LDAP Server 包含用户的个人通讯录信息。

LDAP URL。指定 PAB 存储的 LDAP 主机和端口。url 的格式应该为：
ldap://PAB-ldap-hostname:PAB-ldap-portnumber

绑定 DN。指定用于绑定到 PAB 存储的 LDAP DN。此处指定的绑定 DN 应该具有管理根后缀 o=PiServerDB 下数据的相应权限。

口令。输入绑定口令。

单击“下一步”。

r. 准备配置

配置程序将检查计算机上是否有足够的磁盘空间，然后简单列出准备配置的组件。

单击“立即配置”可以配置 Communications Express。

单击“返回”可以更改任何配置变量。

单击“取消”可以退出配置程序。

s. 此时，会显示任务和序列状态的摘要。

单击“下一步”。

t. “配置摘要”面板列出配置程序的状态。单击“详细资料”按钮可以查看日志。

要完成配置过程，请按照此处提供的后续配置步骤进行操作。

后续配置说明

-
- 注** 确保您熟悉 Communications Express 文件的位置。
- 所有 Communications Express 配置文件均位于 `<uwc-deployed-path>/WEB-INF/config` 目录下。`uwc-deploy-path` 是在配置工具的“选择要存储配置和数据文件的目录”面板中输入的目录。
- 有关配置参数的详细信息，请参见本指南的[第 3 章“为 Communications Express 配置系统”](#)和[第 7 章“配置客户端”](#)。
-

配置 Communications Express 后，请执行以下步骤

1. 如果已为 Communications Express 启用了 Identity Server，请参见[第 5 章“部署 Communications Express 和 Identity Server”](#)，了解使用 Communications Express 来启用 Identity Server 正确操作所需执行的配置步骤。
2. 要在 Communications Express 中启用邮件组件，请配置 SSO。有关配置 Messaging Express 和 Communications Express 的信息，请参见[第 4 章“实现单点登录”](#)。
3. 登录后定制用户的默认视图。默认情况下，“通讯录”被配置为用户的默认视图。可通过编辑 `uwcdomainconfig.properties` 文件中的参数 `uwc-user-attr-sunUCDefaultApplication`，将默认视图配置为“日历”或“邮件”。有关 `uwc-user-attr-sunUCDefaultApplication` 参数的信息，请参见[“在 uwcdomainconfig.properties 文件中配置参数”](#)中的部分。
4. 转到 `<calendar-server-install-directory>/SUNWics5/cal/bin/config`（例如，`/opt/SUNWics5/cal/bin/config`）。

编辑 `ics.conf` 文件并设置以下内容：

- `service.http.allowadminproxy = "yes"`
- `service.http.admins = <Calendar http 服务的代理管理员>`
- `service.admin.calmaster.userid = <在 uwconfig.properties 中为 calendar.wcap.adminid 指定的值>`
- `service.admin.calmaster.cred = <在 uwconfig.properties 中为 calendar.wcap.passwd 指定的值>`
- `service.wcap.anonymous.allowpubliccalendarwrite = "yes"`
- `service.http.allowanonymouslogin = "yes"`
- `service.calendarsearch.ldap = "no"`

5. 如果已编辑了 `ics.conf` 文件，请重新启动 Calendar Server 以使更改生效。
6. 如果选择 Web Server 作为 Web 容器，请重新启动 Web Server。
7. 如果选择 Application Server 作为 Web 容器并为 Communications Express 启用了 Identity Server，请重新启动 Application Server。
8. Communications Express 现已就绪，您可以从以下路径访问该应用程序：

`http://Web-Container-host:Web-Container-port/URI path`

其中

Web-Container-host 是在其中配置了 Communications Express 应用程序的 Web 容器实例的主机名。

Web-Container-port 是在其中配置了 Communications Express 应用程序的 Web 容器实例的端口号。

URI path 是在“URI 路径设置”面板中指定的路径。

取消配置 Communications Express

如果已在 Web Server 或 Application Server 上配置了 Communications Express 并且觉得需要取消配置 Communications Express，请执行以下步骤：

- 要从 Web Server 中取消配置 Communications Express，请使用 Web Server 的 `wdeploy` 工具。有关如何运行 `wdeploy` 工具的步骤，请参见《Web Server 管理指南》。
- 要从 Application Server 中取消配置 Communications Express，请使用 Application Server 的 `asadmin` 工具。有关如何运行 `asadmin` 工具的步骤，请参见《Application Server 管理指南》。

安装不带有 Messaging Server 的 Communications Express 并使用单一树结构

如果在没有安装或配置 Messaging Server 的设置中安装 Communications Express，并使用单一树名称空间来检索用户 / 组条目，则需要将现有 DIT 映射到双树名称空间以检索用户 / 组条目。

以下部分介绍了 Communications Express 如何使用双 DIT 树机制，以及现有单一树名称空间结构如何映射到双树名称空间。

双树名称空间机制

Communications Express 的名称空间应包含两个目录信息树 (DIT)、一个组织树和一个域组件树 (DC 树)。组织树包含用户和组条目。DC 树镜像本地 DNS 结构，系统使用它作为包含数据条目的组织树的索引。DC 树还包含域操作参数，如服务特定的属性。

双树名称空间机制的工作方式

本部分介绍 Communications Express 如何使用双 DIT 机制。

当 Communications Express 搜索用户 / 组条目时，它先查看 DC 树中用户 / 组的域节点，并提取 inetDomainBaseDN 属性的值。该属性保存对组织子树（包含实际用户 / 组条目）的 DN 引用。

使用这种模型，Communications Express 可以支持在任何类型的目录树中存储的条目，条件是 DC 树中的域组件节点指向可以在其下面找到该域用户的组织树节点。

为什么使用两个目录信息树？

此双树机制提供了以下增强功能：

- 对特定于组织的访问控制，进行数据分区。也就是说，每个组织可以在用户和组条目所在的 DIT 中具有单独的子树。只有此部分子树中的用户能够访问该数据。
- 子域可以具有不同的名称空间。例如，west.siroe.com 和 siroe.com 可以映射到不同的组织子树，因而可以在每个子树中创建具有相同 UID 的用户条目。

如何将现有 DIT 映射到双树名称空间？

假定组织树的根后缀为：o=isp

假定当前使用的组织 DN 是 o=siroe.com,o=isp，用户容器为 ou=People,o=siroe.com,o=isp

1. 为 DC 树创建一个根后缀 o=internet。

可以使用 Directory Server 控制台来创建根后缀。

2. 在此 DC 树根后缀下面，创建一个域条目，其 DN 为

`dc=siroe,dc=com,o=internet。`

可使用 `ldapmodify` 命令和以下 LDIF 来创建域条目：

注 请更改 LDIF 文件中提到的“组织根”、“组织名称”、“组织 DN”、“对象类”和“属性”值以反映部署详细信息。

根后缀

组织根后缀: `o=isp`

组织名称: `siroe`

DNS 域名: `siroe.com`

组织 DN: `o=siroe.com,o=isp`

邮件服务使用以下对象类和属性：

对象类:

`mailDomain, nsManagedDomain`

属性:

`mailDomainStatus, preferredMailHost, mailDomainDiskQuota,`
`mailDomainMsgQuota`

`mailDomainReportAddress, nsMaxDomains, nsNumUsers, nsNumDomains,`
`nsNumMailLists`

注 如果不想使用邮件服务对象类和属性，请将其从 LDIF 中删除。

确保将 LDIF 中 `inetDomainBaseDN` 属性的值分配给组织 DN。

LDIF 文件示例

表 1-1 LDIF 文件 1

```
dn:dc=com,o=internet
dc:com
objectclass:top
objectclass:domain
```

表 1-2 LDIF 文件 2

```

dn:dc=com,o=internet
dc:com
objectclass:top
objectclass:domain
dn:dc=siroe,dc=com,o=internet
objectClass:top
objectClass:domain
objectClass:inetDomain
objectClass:mailDomain
objectClass:nsManagedDomain
dc:siroe
aci:(targetattr="icsTimeZone||icsMandatorySubscribed||icsMandatoryView||ics
DefaultAccess||icsRecurrenceBound||icsRecurrenceDate||icsAnonymousLogin||ic
sAnonymousAllowWrite||icsAnonymousCalendar||icsAnonymousSet||icsAnonymousDe
faultSet||icsSessionTimeout||icsAllowRights||icsExtended||icsExtendedDomain
Prefs")(targetfilter=(objectClass=icsCalendarDomain))(version 3.0; acl
"Domain Adm calendar access - product=ims5.0,class=nda,num=16,version=1";
allow (all) groupdn="ldap:///cn=Domain
Administrators,ou=Groups,o=siroe.com,o=isp";
description:DC node for siroe.com hosted domain
inetDomainBaseDN:o=siroe.com,o=isp
inetDomainStatus:active
mailDomainStatus:active
preferredMailHost:mailhost.siroe.com
mailDomainDiskQuota: -1
mailDomainMsgQuota: -1
mailDomainReportAddress:postmaster@siroe.com
nsMaxDomains: 1
nsNumUsers: 1

```

安装不带有 Messaging Server 的 Communications Express 并使用单一树结构

LDIF 文件 2 (续)

```
nsNumDomains: 1
nsNumMailLists: 0
```

使用 `ldapmodify` 命令可以将 LDIF 文件条目添加到 DC 树。

Communications Express 概述

Sun Java™ System Communications Express 6 2004Q2 提供了一个基于 Web 的集成通信和协作客户端，可满足 Internet 服务提供商、企业和初始设备生产商的需要。

作为基于 Web 的客户端，Communications Express 的三个客户端模块（“日历”、“通讯录”和“邮件”）依靠 Web 服务器进行访问并依靠浏览器进行显示。

产品功能

- Communications Express 具有集成的日历、邮件和通讯录用户界面，并允许一个客户端模块访问另一个模块而无需重新验证用户证书。
- 邮件和日历之间的通信是通过身份验证或消息传送单点登录机制建立的。
- 日历和邮件应用程序共享相同的通讯录。
- 所有模块均共享在 Communications Express 的“选项”标签中指定的普通用户首选项。

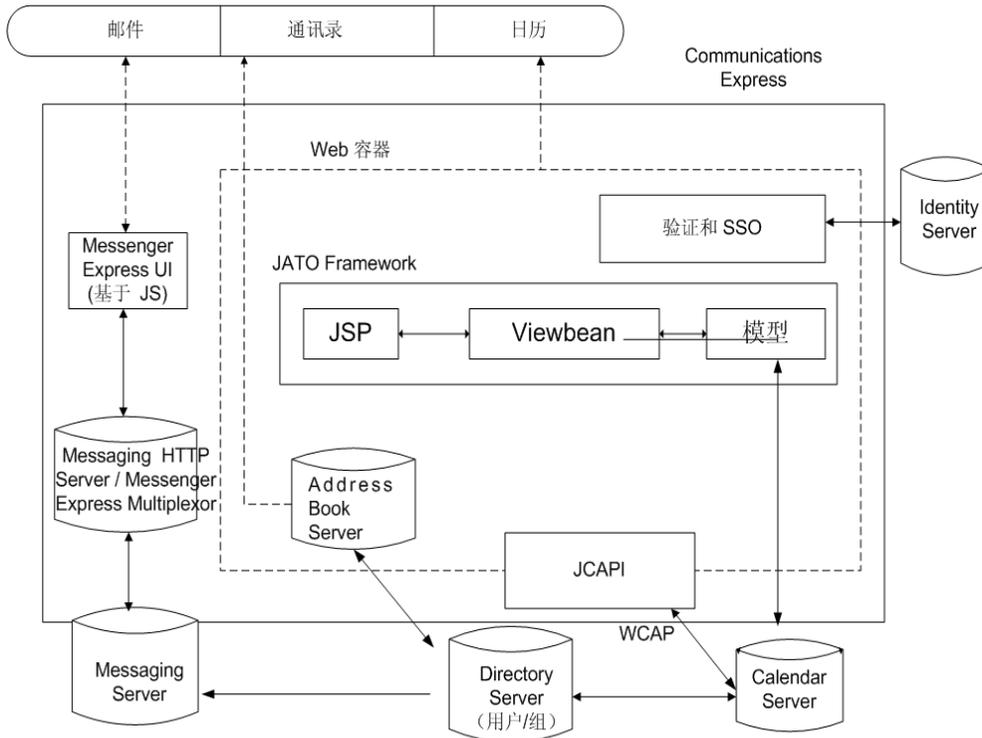
本章包含以下各节：

- [高级体系结构](#)
- [请求流概述](#)
- [初始化](#)
 - [应用程序初始化](#)
 - [基于用户会话的初始化](#)
 - [模块级别初始化](#)

高级体系结构

“日历”和“通讯录”客户端模块是作为单个应用程序在任何 Web 容器上部署的，在本指南中将其统称为统一 Web 客户端 (UWC)。

图 2-1 高级体系结构



Messenger Express 是独立的 Web 界面邮件应用程序，它使用邮件服务器的 HTTP 服务。Messenger Express 应该与“日历”和“通讯录”模块部署在同一个系统上。Messenger Express 是独立的 Web 界面邮件应用程序，它使用邮件服务器的 HTTP 服务。Messenger Express 应该与“日历”和“通讯录”模块部署在同一个系统上。

UWC 基于 JATO (Sun ONE 应用程序框架)。它要求使用与 J2EE 兼容的 Web 服务器来处理访问 UWC 的 HTTP 请求。

每个用户请求是通过专用应用程序控制器 Servlet 来传递的，该 Servlet 将请求委派给相应的通信客户端模块，如“邮件”、“日历”或“通讯录”。在委派请求之前，应用程序 Servlet 检查试图访问 UWC 的浏览器客户端是否存在有效的 HTTP 会话。如果不存在有效的 HTTP 会话，则控制器 Servlet 通过验证进程传送请求流。

验证进程由一组 Web 过滤器和一个验证 Servlet 进行处理。

- **Identity Server SSO 过滤器**。它使用 Identity Server 的单点登录机制检查建立的 Sun Java System Identity Server 会话。如果找到有效的 Identity Server 会话，过滤器将为 UWC 创建 HTTP 会话，并将控制权传递给链中的其他过滤器。否则，将传送控制权而不创建会话。
- **Messaging SSO 过滤器**。它检查使用对等 Sun Java System 应用程序建立的会话，例如，Portal Server 或参与 Messaging SSO 机制的独立 Messenger Express。
 - 如果 Identity Server SSO 过滤器已为 UWC 创建了会话，则此过滤器将控制权无缝传递给其他过滤器。
 - 如果 Identity Server SSO 过滤器未创建任何会话，则此过滤器检查是否建立了 Messaging SSO 会话。如果它找到有效会话，则为 UWC 创建一个 HTTP 会话，然后将控制权传递给下一个 Web 过滤器。
- **LDAP 验证过滤器**。此过滤器用于支持可支持 Sun ONE LDAP Schema 版本 1 的应用程序，并且在 Identity Server SSO 和 Messaging SSO 过滤器均无法成功创建 HTTP 会话时使用。根据为 UWC 配置的验证 LDAP 证书，此过滤器使用用户名和口令对证书进行验证。验证证书后，它将创建一个 HTTP 会话并将请求传送到下一个过滤器。
- **匿名访问过滤器**。如果没有有效的会话，此过滤器将检查是否存在以下格式的 URL: `http://host:port/?calid=calid`。如果存在此格式的 URL，则表明是匿名访问。

- **验证 Servlet。**验证 Servlet 用于确定是否任何 Web 过滤器都可以为 UWC 成功创建 HTTP 会话。如果 Servlet 找不到有效的会话，它将请求传送到登录页，使用户能够在其中输入用户名和口令。如果在 UWC 中启用了 Identity Server，则显示 UWC 登录页。

在 Identity Server 登录页中输入的证书是 Identity Server 使用配置服务之一进行验证的。例如，LDAP 服务。

通过 Communications Express 登录页提交的证书是针对为 UWC 配置的验证 LDAP 进行验证的。

在提交并验证证书后，将通过这些过滤器再次传送请求以获取 UWC 的有效 HTTP 会话。

在验证 Servlet 确定存在有效的会话后，它将请求重定向到应用程序控制器，以显示请求的客户端模块。

Sun Java System Communications Express 包含以下三个模块：

- **“邮件”。**“邮件”体系结构使用 Javascript 来显示用户界面，并通过 HTTP 协议与 Sun Java System Messaging Server 交互以提取数据。
- **“日历”。**“日历”模块中的表示层基于 Sun ONE 应用程序框架。数据层访问 Java API for Calendar (JCAPI)，以便通过基于 HTTP 的协议与 Sun Java System Calendar Server 交换数据。
- **“通讯录”。**“通讯录”体系结构将 XML/XSLT 用于显示层，并使用 LDAP 进行数据存储。可使用 LDAP SDK API 来访问数据存储。

可进一步将每个客户端模块定义为 Sun ONE 应用程序模块，它由模块特定的控制器 Servlet 进行处理。

为 UWC 定义的 JATO 模块为：

- **基本级别模块。**所有应用程序范围内的任务（如选项视图）和应用程序级初始化都是由基本级别模块处理的。此模块的控制器 Servlet 为 UWCServletBase，它处理 URI “base”的所有请求。所有其他模块的控制器 Servlet 都从该 Servlet 中继承。
- **“日历”模块。**属于日历应用程序的所有视图和模块都由此模块进行处理。此模块的控制器 Servlet 为 CalModuleServlet，它处理 URI “calclient”的所有请求。
- **“邮件”模块。**属于邮件应用程序的所有视图和模块都由此模块进行处理。此模块的控制器 Servlet 为 MailModuleServlet，它处理 URI “mailclient”的所有请求。

- **“通讯录”模块。**属于通讯录应用程序的所有视图和模块都由此模块进行处理。此模块的控制器 Servlet 为 `ABModuleServlet`，它处理 URI “`abclient`”的所有请求。

请求流概述

对 UWC 的请求可以启动以下阶段：

1. **验证。**在此阶段中，Web 过滤器创建一个用户会话。
2. **会话创建。**创建用户会话后，将执行以下操作以便为用户会话的其他部分启用应用程序：
 - a. **初始化。**在此阶段中，将读取信息并缓存所需的对象。
为 UWC 缓存的信息范围是：
 - [应用程序初始化](#)
 - [基于用户会话的初始化](#)
 - [模块级别初始化](#)
 - b. **重定向。**在初始化后，将请求转发到在全局用户首选项中指定的默认应用程序。
3. **UI 呈现。**在此阶段中，完成的请求将输出产生的页面以进行显示。
4. **请求转发（提交）。**在此阶段中，将对用户输入和提交的数据进行服务器级别的验证。根据验证进程成功或失败，将请求转发到相应的目标。
5. **错误处理。**在出现错误或异常时，将显示关于该请求的错误页。
6. **匿名访问。**匿名日历对所查看的日历提供有限的“只读”访问。匿名日历只显示事件列表、日、周、月和年视图。在匿名访问中，不能查看邮件、通讯录和选项标签的内容。

初始化

UWC 引用在用户会话期间在整个应用程序中共享的一些对象。在创建新的用户会话或启动应用程序时，就会初始化这些对象。可以将初始化分为：

- [应用程序初始化](#)
- [基于用户会话的初始化](#)
- [模块级别初始化](#)

应用程序初始化

所有应用程序范围内的对象在应用程序范围内缓存。

1. **验证和应用程序配置。**验证和应用程序配置参数位于 `WEB-INF/config` 目录下的 `uwcauth.properties` 和 `uwconfig.properties` 中。在启动应用程序时，就会装入应用程序配置详细信息。第一次访问 UWC 时会使用验证参数。
2. **域配置。**域配置存储在用户的域 LDAP 条目以及 `uwcdomainconfig.properties` 文件中。可读取和存储为 UWC 定义的每个域。然后，应用程序从缓存中获取域配置详细信息，而不是每次都从 LDAP 进行读取。
3. **资源束缓存。**可本地化和定制的所有 `i18n` 字符串、图像路径和其他项是一次读取和缓存的。
4. **LDAP 池。**在启动应用程序时，会创建用户 / 组 LDAP 的连接池。停止应用程序时会删除池。

基于用户会话的初始化

将为新用户会话初始化以下内容：

1. **用户首选项。**用户的全局首选项是从 LDAP 用户条目中读取的，并存储在会话范围内。
2. **邮件和日历活动状态。**邮件和日历模块的服务可用性状态在会话范围内计算和存储。UI 随后使用此信息来确定是否应该显示邮件或日历应用程序。

模块级别初始化

在专门针对模块的统一资源标识符 (URI) 提出请求时，会进行模块级别初始化。

日历存储、日历首选项和日历数据对象都是用户日历模块的模块级别初始化的示例。

为 Communications Express 配置系统

本章介绍 Communications Express 的系统需求和系统配置详细信息。

系统需求

本节说明了以下内容：

- 硬件
- 浏览器
- 平台
- 软件相关性
- 编辑属性文件
- 配置邮件、日历和通讯录参数

硬件

在安装 Sun Java™ System Communications Express 之前，必须确保已满足最低的硬件和操作系统要求。

要访问 Sun Java System Communications Express，必须使用启用了 JavaScript 的浏览器。

浏览器

可以使用以下程序来查看 Communications Express：

- Netscape™ Communicator 6.2.x、 7
- Internet Explorer 5.x、 6.0
- Mozilla™ 1.0 或更高版本

平台

以下平台支持本产品：

- Sparc 上的 Solaris 9 并带有 Webserver 6.1 和 Application Server 7.0
- X86 上的 Solaris 9 并带有 Webserver 6.1 和 Application Server 7.0

要获得最佳性能，请使用表 3-1 中列出的浏览器和平台组合。

表 3-1 浏览器平台建议

浏览器	Sparc 上的 Solaris	x86 上的 Solaris	x86 上的 Linux	Windows XP	Windows 98
Netscape™ Communicator	6.2.x、 7.x	6.2.x、 7.x	6.2.x、 7.x	6.2.x、 7.x	6.2.x、 7.x
Internet Explorer	NA	NA	NA	6.0, 5.5	6.0, 5.5
Mozilla™	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

软件相关性

在安装 Communications Express 之前，请安装以下程序：

- Directory Server 5.2
 - Calendar Sever 6.1
 - Messaging Server 6.1
 - Identity Server 6.2 （如果您使用的是 Schema 2）
 - Web Server 6.1 SP2 带有 JDK 版本 1.4.2
- 或者
- Application Server 7.0

编辑属性文件

Communication Express 在以下文件中保存配置参数：

1. `uwcauth.properties` 文件保存与验证、用户 / 组访问和单点登录有关的参数。
`uwcauth.properties` 文件位于：`<uwc-deployed-path>/WEB-INF/config/`
2. `uwconfig.properties` 文件保存与日历、邮件和通讯录有关的配置参数。
`uwconfig.properties` 文件位于：`<uwc-deployed-path>/WEB-INF/config/`
3. `db_config.properties` 文件用于定义通讯录存储配置详细信息。默认情况下，Communications Express 部署两种类型的 `db_config.properties` 文件。
 - a. **个人通讯录存储。**个人通讯录存储配置文件位于
`<uwc-deployed-path>/WEB-INF/config`
`/ldappstore/db_config.properties` 下。
 - b. **公司通讯录存储。**公司通讯录存储配置文件位于
`<uwc-deployed-path>/WEB-INF/ config`
`/corp-dir/db_config.properties` 下。

所有配置文件均为 ASCII 文本文件，其中每行均按以下格式定义参数及其相关值：

`< 参数 >=< 值 >`

在配置 Communications Express 时，会初始化这些参数。安装后，可以使用文本编辑器编辑该文件。

► 编辑属性文件

1. 以具有修改权限的用户身份登录。
2. 转到 `.properties` 文件所在的目录。
3. 使用文本编辑器编辑这些参数。

以下为参数约定：

- 必须用等号 (=) 分隔所有参数及其相关值。等号前后可以有空格或制表符。

例如：

```
uwc-user-attr-sunUCDefaultApplication=calendar
```

- 每个注释行都以感叹号 (!) 开头。

默认情况下，某些配置参数将使用感叹号注释掉。要使用这些参数，您必须删除感叹号，更改其值（如果必需），然后重新启动 Web Server 以使这些参数生效。

4. 重新启动 Web Server 以便新的配置值生效。

配置邮件、日历和通讯录参数

您可以按下表所述修改日历、邮件和通讯录配置参数。

- 在 `uwconfig.properties` 和 `uwcauth.properties` 文件中配置应用程序范围内的参数
- 在 `uwconfig.properties` 文件中配置邮件服务器参数
- 在 `uwcauth.properties` 文件中为 Sun Java System LDAP Schema 版本 1 配置 LDAP 验证过滤器参数
- 在 `uwcauth.properties` 文件中配置 Identity Server 参数
- 在 `uwcauth.properties` 文件中为用户 / 组配置用户查找参数
- 在 `uwconfig.properties` 文件中配置 Calendar Server 参数
- 在 `db_config.properties` 文件中配置通讯录个人存储参数
- 配置公司目录参数 `db_config.properties` 文件
- 配置安全套接字层 (SSL)

有关更多的邮件、日历和通讯录配置参数，请参见第 4 章“实现单点登录”。

在 `uwconfig.properties` 和 `uwcauth.properties` 文件中配置应用程序范围内的参数

表 3-2 在 `uwconfig.properties` 中配置应用程序范围内的参数

参数	默认值	描述
<code>uwc.defaultskin</code>	<code>uwc</code>	指定要用于应用程序的全局主题的名称。
<code>uwc.gzipcompression</code>	<code>true</code>	启用 Web 页内容的 GZIP 压缩。 将该值设置为 <code>true</code> 可启用 Web 页内容的 GZIP 压缩。

表 3-3 在 uwcauth.properties 中配置应用程序范围内的参数

参数	默认值	描述
defaultdomain		指定没有域后缀时用于用户登录的默认域。 将配置过程中输入的值分配给 defaultdomain。
defaultlocal	en	指定应用程序使用的默认语言环境。
virtualdomain.mode		指定 Communications Express 是否在虚拟域模式下运行。 如果您已为 Calendar Server 启用了托管域支持，则启用此选项。 将配置过程中输入的值分配给 virtualdomain.mode。

在 uwconfig.properties 文件中配置邮件服务器参数

表 3-4 邮件服务器参数

参数	默认值	描述
mail.deployed		指定是否部署 Messenger Express。在运行配置向导时，将设置此参数。 如果部署了 Messenger Express，则将此属性设置为“true”。
webmail.host		指定部署了 Messenger Express 的计算机的主机名。 Messenger Express 的主机名应该与部署了 Web Server 的计算机的名称对应。
webmail.port		指定 Messenger Express HTTP Server 所侦听的端口号。

在 uwcauth.properties 文件中为 Sun Java System LDAP Schema 版本 1 配置 LDAP 验证过滤器参数

如果验证 LDAP 服务器与用户 / 组 LDAP 不同，您可以编辑表 3-5 中提到的参数。

表 3-5 LDAP 验证过滤器参数

参数	默认值	描述
ldapauth.ldaphost		指定 LDAP 主机值。 通常，ldapauth.ldaphost 值与 ldapusersession 值相同。如果需要，可以将其设置为其他值。
ldapauth.ldapport		指定 ldap 端口号。
ldapauth.dcreot		为验证树指定 DC 根。
ldapauth.domainattr	inetDomainBaseDN,inetDomainStatus,inetDomainSearchFilter,domainUidSeparator,preferredLanguage	指定要从验证用户所在的域条目中检索的属性列表。
ldapauth.domainfilter	((objectclass=inetDomain)(objectclass=inetDomainAlias))	指定检索域条目所基于的过滤器。
ldapauth.ldapbinddn		指定绑定到验证 LDAP 的用户的用户 DN。
ldapauth.ldapbindcred		指定绑定到验证 LDAP 用户的口令。
ldapauth.enablessl	false	指定要执行验证的目录是否处于 SSL 模式。 将默认值更改为 “true” 可建立安全的 LDAP 连接。

表 3-6 LDAP 用户组参数

参数	默认值	描述
ldapusersession.ldaphost		指定用户组 Directory server 的主机名。
ldapusersession.ldapport		指定用户 / 组 Directory server 的端口号。
ldapusersession.ldapbinddn		指定绑定到用户组 Directory server 的管理员的用户 DN。
ldapusersession.ldapbindcred		指定绑定到用户树的管理员的口令。
ldapusersession.dcreot		在 Sun Java System LDAP Schema 版本 1 中用于解析用户条目的用户 / 组 LDAP 中指定域组件 (DC) 树。

在 uwcauth.properties 文件中配置 Identity Server 参数

表 3-7 Identity Server 参数

参数	默认值	描述
uwcauth.identity.enabled	true	指定是否启用 Identity Sever。 如果使用 Identity Server 的单点登录机制进行验证，则将此属性设置为“true”。
uwcauth.identity.naming.url		指定 Identity Server 命名 URL 例如， uwcauth.identity.naming.url= <i>protocol://hostname:port</i> <i>Context URI</i>

表 3-7 Identity Server 参数 (续)

参数	默认值	描述
uwcauth.identity.binddn		指定 amAdmin 用户的完整独特名称 (DN)。 例如， uid=amadmin, ou=People, o=siroe.com
uwcauth.identity.bindcred		指定 amAdmin 口令。

注 如果将 uwcauth.identity.enabled 值设置为 “true”，则必须配置 uwcauth.identity.naming.url、uwcauth.identity.binddn、uwcauth.identity.bindcred。

在 uwcauth.properties 文件中为用户 / 组配置用户查找参数

表 3-8 用户查找参数

参数	默认值	描述
ldapusersession.defaultugfilter	uid@domain	指定在检索用户条目时使用的默认过滤器语法。
ldapusersession.ldapoolmin	30	指定要为用户 / 组 LDAP 创建的 LDAP 用户连接的最小数目。
ldapusersession.ldapoolmax	100	指定要为用户 / 组 LDAP 创建的 LDAP 用户连接的最大数目。 根据部署要求输入最佳值。
ldapusersession.lookthru_limit	1000	指定搜索的搜索查询限制。

在 uwconfig.properties 文件中配置 Calendar Server 参数

注 确保在 Sun Java™ System Calendar Server 中启用了代理验证和匿名访问。

要启用代理验证和匿名访问，请在日历配置文件 `ics.config` 中配置以下 Calendar Server 参数：

- `service.http.allowadminproxy = "yes"`
- `service.http.admins = < 包括在 uwconfig.properties 中为 calendar.wcap.adminid 指定的值 >`
- `service.admin.calmaster.userid = < 在 uwconfig.properties 中为 calendar.wcap.adminid 指定的值 >`
- `service.admin.calmaster.cred = < 在 uwconfig.properties 中为 calendar.wcap.passwd 指定的值 >`
- `service.wcap.anonymous.allowpubliccalendarwrite = "yes"`
- `service.http.allowanonymouslogin = "yes"`
- `service.calendarsearch.ldap = "no"`

有关启用代理验证的详细信息以及配置 Calendar Server 参数的说明，请参见位于 <http://docs.sun.com/doc/817-7088> 的《Sun Java System Calendar Server 管理指南》。

表 3-9 Calendar Server 参数

参数	默认值	描述
<code>calendar.deployed</code>	<code>true</code>	指定是否部署日历模块。在运行配置向导时，将设置此参数。 如果部署了“日历”，则将此属性设置为“true”。
<code>calendar.wcap.host</code>		指定 WCAP 服务器的主机名。
<code>calendar.wcap.port</code>		指定 WCAP 所侦听的端口号。
<code>calendar.wcap.adminid</code>		指定 WCAP 服务器的管理员 ID。

表 3-9 Calendar Server 参数 (续)

参数	默认值	描述
calendar.wcap.passwd		指定 WCAP 服务器的管理员口令。

注

- 确保为 `calendar.wcap.adminid` 指定的 **Calendar** 管理员用户 ID 值与 **Calendar Server** `ics.conf` 文件中提到的 `service.admin.calmaster.userid` 值相同。
- 如果“日历”正在启用了托管域（或虚拟域）的模式下运行，则日历管理员用户 ID 值的格式应该为“`uid@domain`”。否则，如果“日历”正在禁用托管域（或非虚拟域）的模式下运行，则日历管理员用户 ID 值的格式应该为 `uid`。
- 确保日历管理员用户 ID 的相应用户条目在 LDAP 服务器上存在。

在 `db_config.properties` 文件中配置通讯录个人存储参数

表 3-10 列出了 `db_config.properties` 文件中的默认通讯录个人存储配置参数。

可以从以下位置访问该文件：

`<uwc-deployed-path>/WEB-INF/config/ldapstore/`

表 3-10 个人通讯录个人存储参数

参数	默认值	描述
<code>defaultserver.ldaphost</code>		指定个人通讯录 (PAB) 存储的 LDAP 主机。
<code>defaultserver.ldapport</code>		指定存储的端口。
<code>defaultserver.ldapbinddn</code>		指定用于绑定到 PAB 存储的 DN。 如果登录类型为 <code>restricted</code> 或 <code>proxy</code> ，则必须输入该值。 如果登录类型为“ <code>anonymous</code> ”，则不需要输入该参数的值。
<code>defaultserver.ldapbindcred</code>		指定用于绑定到 PAB 存储的 DN 的口令。

表 3-10 个人通讯录个人存储参数 (续)

参数	默认值	描述
login_type	restricted	指定保持 LDAP 存储连接所使用的方法。 您可以为此参数指定以下三个值： anon - 作为匿名用户连接到 LDAP。 restricted - 作为有权对通讯录存储执行操作的用户进行连接。 proxy - 作为有权对通讯录存储执行操作的用户进行伪装。分配该值可提高性能，因为在执行每个操作时它不进行 LDAP 绑定。 注意：建议此处进行伪装的用户具有管理员级别的 ACL。
defaultserver.ldappoolmin	4	指定为 PAB 存储保持的 LDAP 客户端连接的最小数目。
defaultserver.ldappoolmax	12	指定为 PAB 存储保持的 LDAP 客户端连接的最大数目。
defaultserver.ldappooltimeout	10	指定 LDAP 连接超时前的秒数。增加该值可获得较大的搜索结果。
lookthru_limit	1000	指定搜索的搜索查询限制。

配置公司目录参数 db_config.properties 文件

表 3-11 列出了 db_config.properties 文件中的默认公司目录参数。默认情况下，所有 LDAP 的相关信息都是根据涉及用户 / 组目录的值设置的。

可以从以下位置访问 db_config.properties 文件：

WEB-INF/config/corp-dir/

表 3-11 公司目录参数

参数	默认值	描述
defaultserver.ldaphost		指定公司目录的 LDAP 主机。
defaultserver.ldapport		指定公司目录的端口。

表 3-11 公司目录参数 (续)

参数	默认值	描述
defaultserver.ldapbinddn		指定用于绑定到公司目录的 DN。 如果登录类型为 <code>restricted</code> 或 <code>proxy</code> ，则必须指定 <code>defaultserver.ldapbinddn</code> 的值。如果登录类型为 “ <code>anonymous</code> ”，则不需要输入该参数的值。
defaultserver.ldapbindcred		指定绑定口令。
entry_id	uid	指定公司目录中用于标识联系人 / 组条目的键。 您可以将 <code>entry_id</code> 设置为 <code>UID</code> 或用于提取联系人 / 组信息的键，如 <code>empid</code> 或主要用户 <code>ID</code> 。 在 <code>xlate-inetorgperson.xml</code> 文件中，将 <code><entry entryID=“db:uid”></code> 中的 “ <code>uid</code> ” 替换为此处指定的 <code>entry_id</code> 值。
login_type	restricted	指定保持 LDAP 存储连接所使用的方法。 您可以为此参数指定以下三个值： anon - 作为匿名用户连接到 LDAP。 restricted - 作为有权在通讯录存储上执行操作的用户进行连接。 proxy - 作为有权对通讯录存储执行操作的用户进行伪装。分配该值可提高性能，因为在执行每个操作时它不进行 LDAP 绑定。 注意：为伪装用户授予只读访问权限。
defaultserver.ldappoolmin	1	指定为公司目录保持的 LDAP 客户端连接的最小数目。
defaultserver.ldappoolmax	4	指定为公司目录保持的 LDAP 客户端连接的最大数目。
defaultserver.ldappooltimeout	10	指定 LDAP 连接超时前的秒数。增加该值以获得较大的搜索结果。
lookthru_limit	1000	指定搜索的搜索查询限制。

公司目录以 `xlate-<objectclass-name>.xml` 格式保存两个 `xlate` 文件。

- xlate-inetorgperson.xml 用于联系人
- xlate-groupofuniquemembers.xml 用于组

在 xlate-*<objectclass-name>*.xml 中，*<objectclass-name>* 表示标识特定 LDAP 条目类型的对象类。例如，xlate-inetorgperson.xml 是用于标识联系人的对象类；groupofuniquemembers 是用于在 Sun Java System Directory Server 中标识组的对象类。

xlate 文件包含联系人或组的 LDAP 模式和通讯录 XML 模式之间的字段映射。映射是按照 XML 节点定义的。例如，

```
<ab-xml-schema-key>db:LDAPField</ab-xml-schema-key>
```

其中，ab-xml-schema-field 是通讯录在代码中使用的值；LDAPField 是 LDAP 中的相应字段名称。

您需要为 LDAPField 提供相应的字段名称。为 LDAPField 分配的值应该与公司目录 LDAP 模式中现有的 LDAPField 值对应。

代码示例 3-1 是 xlate-inetorgperson.xml 文件的示例：

代码示例 3-1 xlate-introgperson 的默认内容

```
<abperson uid="db:uid">
  <entry entryID="db:uid">
    <displayname>db:cn</displayname>
    <description>db:multilineDescription</description>
    <creationdate>db:createtimestamp</creationdate>
    <lastmodifieddate>db:modifytimestamp</lastmodifieddate>
  </entry>
  <person>
    <givenname>db:givenname</givenname>
    <surname>db:sn</surname>
  </person>
  <organization>
    <company>db:company</company>
    <organizationalunit>db:ou</organizationalunit>
    <location>
      <building>db:buildingnum</building>
      <floor>db:iplanetbuildinglev</floor>
      <office>db:roomNumber</office>
    </location>
    <title>db:title</title>
    <manager>db:manager</manager>
    <secretary>db:secretary</secretary>
  </organization>
  <phone priority="1" type="work">db:telephoneNumber</phone>
  <phone priority="2" type="fax">db:facsimileTelephoneNumber</phone>
```

```
<phone priority="3" type="mobile">db:mobile</phone>
<phone priority="4" type="home">db:homePhone</phone>
<phone priority="5" type="pager">db:pager</phone>
<email priority="1" type="work">db:mail</email>
<im priority="1" service="SunONE">db:uid</im>
<im priority="2" service="AIM">db:aimscreenname</im>
<im priority="3" service="ICQ">db:icqnumber</im>
<postaladdress type="home">
  <street>db:homePostalAddress</street>
</postaladdress>
<postaladdress type="work">
  <street>db:postaladdress</street>
</postaladdress>
<weblink priority="1">
  <urladdr>db:labeleduri</urladdr>
  <description>URL</description>
</weblink>
<weblink priority="2">
  <urladdr>db:homepage</urladdr>
  <description>Home URL</description>
</weblink>
<calendar type="calendar">
  <urladdr>db:caluri</urladdr>
</calendar>
</abperson>
```

配置安全套接字层 (SSL)

您可以配置在 SSL 模式下部署 Communications Express 的 Web Server。有关如何配置在 SSL 模式下部署 Communications Express 的 Web Server 的信息，请参见位于 http://docs.sun.com/db/coll/S1_websvr61_en 的《SunONE Web Server Administrator's Configuration File Reference》。

► 在 SSL 模式下使用 Communications Express

1. 编辑 `<uwc-deployed-path>/WEB-INF/config/uwcauth.properties` 中的以下配置参数：

- `uwcauth.ssl.enable=true`
- `uwcauth.https.port=SSL-port-number-of-the-websvr-in-which-uwc-is-deployed`

也可以仅出于验证目的为 SSL 配置 Communications Express。这表示可以通过 SSL 执行验证，但此后通过非 SSL 模式访问应用程序。

► 仅出于验证目的为 SSL 配置 Communications Express

1. 在 `uwcauth.properties` 文件中，将 `uwcauth.ssl.enable` 设置为 “false”。
2. 将 `uwcauth.https.port` 设置为部署了 Communications Express 的 Web Server 的 SSL 端口号。
3. 将 `uwcauth.ssl.authonly` 设置为 “true”。

注 `uwcauth.ssl.authonly` 和 `uwcauth.ssl.enable` 这两个参数是互斥的。

实现单点登录

最终用户使用单点登录进行一次验证就可以使用多个应用程序，而无需重新验证。例如，您可以登录到 **Communications Express** 并使用邮件应用程序而无需再次验证，但条件是在邮件应用程序中启用了单点登录。可以使用也可以不使用 **Identity Server** 来执行单点登录。

注 应该将 **Messenger Express** 或 **Messenger Express Multiplexor (MEM)** 以及 **Communications Express** 部署在相同主机上以实现日历和邮件以及通讯录和邮件用户界面之间的互操作性。如果将这些应用程序部署到不同的主机上，则浏览器出于安全原因不允许您在应用程序之间进行互操作。

本章包含以下各节：

- [使用 Identity Server 设置单点登录](#)
- [使用 Messaging SSO 设置单点登录](#)
- [为 Identity Server SSO 和 Messaging SSO 设置通用参数](#)
- [在 Communications Express 中访问 Messenger Express](#)

使用 Identity Server 设置单点登录

以下部分解释如何通过 **Identity Server** 单点登录来设置和使用 **Communications Express**。

- [在 Communications Express 中使用 Identity Server 启用单点登录](#)

- [在 Messaging Express 中使用 Identity Server 启用 SSO](#)
- [UWC 如何与 Identity Server SSO 一起使用](#)

在 Communications Express 中使用 Identity Server 启用单点登录

在使用 Identity Server 部署 Communications Express 时，它使用 Identity Sever 单点登录机制来进行验证。在调用配置向导时，会设置表 4-1 中提到的所有参数。在设置这些参数时，请按照表 4-1 中提供的原则进行操作。

注	<ul style="list-style-type: none"> • uwcauth.identity.binddn 和 uwcauth.identity.bindcred 值应该与在安装 Identity Server 时输入的值对应。 例如，uwcauth.identity.binddn=uid=amAdmin, ou=People, o=siroe.example.com, o=example.com 以及 uwcauth.identity.bindcred=password。 • 一定要分配 uwcauth.identity.binddn 和 uwcauth.identity.bindcred 值。 • 您需要将与 Identity Server 相关的 jar 文件（am_sdk.jar 和 am_services.jar）从 <UWC-deployed-path>/WEB-INF/lib 移动到临时目录中，直到找到了错误号 4920222 的修复程序为止。
----------	--

您可以在 uwcauth.properties 文件中修改表 4-1 中列出的 Communications Express 特定的参数，以便使用 Identity Server SSO。

表 4-1 配置 UWC 特定的参数以使用 Identity Server 会话访问 Messenger Express

参数	默认值	用途
uwcauth.identity.enabled	true	指定是否启用 Identity Server。 要启用 Identity Server，请将此属性设置为“true”。

参数	默认值	用途
uwcauth.identity.login.url		指定从 Identity Server 启用 SSO 的配置变量。此参数应该指向 Identity Server 运行命名服务所在的 URL。 例如， uwcauth.identity.login.url=http://siroe.example.com:85/amserver/UI/login
uwcauth.identity.cookieName	iPlanetDirectoryPro	指定 Identity Server 使用的 Cookie 名称。 uwcauth.identity.cookieName 的值应该与为 Identity Server 配置的值对应。
uwcauth.identity.bindDN	amAdmin BindDN	指定 amadmin 的完整 DN。 例如， uid=amAdmin, ou=People, o=siroe.example.com, o=example.com
uwcauth.identity.bindCred	amAdminBindCred	指定 amadmin 的口令。
uwcauth.http.port	80	指定在非 SSL 端口上配置 Communications Express 时 Communications Express 所侦听的端口号。
uwcauth.https.port	443	指定在 Web Server 上配置 Communications Express 时 Communications Express 所侦听的 https 端口号。

在 Messaging Express 中使用 Identity Server 启用 SSO

作为管理员，您可以使用 `msg-svr_install_root/sbin/configutil` 工具来配置表 4-2 中列出的参数。注意，在安装后需要显式地设置这些参数，因为安装程序将设置这些参数。

有关使用 configutil 工具的详细信息，请参见以下位置中的《Sun Java System Messaging Server 管理指南》第 3 章“配置一般邮件传送能力”：

<http://docs.sun.com/doc/817-7100>

您可以修改 Sun Java System Messaging Server 配置中列出的 Messenger Express 特定的参数，以使 UWC 用户能够使用 Identity Server 会话来访问 Messenger Express。

表 4-2 在 Messaging Server 配置中配置 Messenger Express 特定的参数，以使 UWC 用户能够使用 Identity Server 会话来访问 Messenger Express

参数	示例	用途
local.webmail.sso.amnamingurl		此配置从 Identity Server 启用 SSO。 此变量应该指向 Identity Server 运行命名服务所在的 URL。 例如， configutil -o local.webmail.sso.amnamingurl -v http://siroe.example.com:85/amserver/namingservice
local.webmail.sso.uwcenabled	1	使 UWC 用户能够访问 Messenger Express。
local.webmail.sso.uwclogouturl	http://siroe.example.com:85/base/UWCmain?op=logout 在非根 URI（如 /uwc）中部署 Communications Express 时，此参数的值为： http://siroe.example.com:85/uwc/base/UWCmain?op=logout	指定 Messenger Express 用来使 UWC 会话失效的 URL。
local.webmail.sso.uwcport	85	指定 UWC HTTP 端口。

表 4-2 在 Messaging Sever 配置中配置 Messenger Express 特定的参数，以使 UWC 用户能够使用 Identity Server 会话来访问 Messenger Express (续)

参数	示例	用途
local.webmail.sso.uwccontexturi	uwc	指定部署 UWC 的路径。 只有在非根 URI 中部署 UWC 时，才能指定此参数。例如，如果将 UWC 部署在 /uwc 中，则 local.webmail.sso.uwccontexturi=uwc
local.webmail.sso.amcookieName	iPlanetDirectoryPro	指定 Identity Sever 会话 Cookie。 确保在 uwcauth.properties 文件中将 uwcauth.appprefix 的值设置为 local.webmail.sso.amcookieName 的值。
local.webmail.sso.uwchome		指定访问主页地址中的主页链接所需的 url。

UWC 如何与 Identity Server SSO 一起使用

1. 如果启用了 Identity Server，则 Identity Server 将执行验证并将 Cookie 设置为在 uwcauth.properties 文件的 uwcauth.identity.cookieName 中指定的名称。
2. Communications Express 通过使用 Identity Server SDK 向 Identity Server 命名 URL 发送请求来验证 Cookie 的有效性。从具有以下格式值的项中提取 Identity Server 命名 URL:

< 协议 >://< 主机 >:< 端口 >/< 内容 URI >

例如，http://siroe.example.com:/amserver

例如，http://siroe.com:80/amserver

3. 在成功验证凭据后，UWC 从 SSO SDK 接收用户 ID 和组织 DN。
4. UWC 验证为该特定用户启用的服务，并创建一个本地会话。
5. 如果 Identity 会话超时或者用户注销时将其删除，将使 UWC 会话失效，并将其重定向到 UWC 登录页。

使用 Messaging SSO 设置单点登录

本部分解释如何使用 Messaging Server 单点登录来设置和使用 Communications Express。配置向导并不设置任何强制性的 SSO 相关参数。您需要按照下面列出的第一部分和第二部分中所述，手动设置所需的参数。

- 使用 [Messaging SSO 启用 Communications Express](#)
- 使用 [Messaging SSO 启用 Messaging Server](#)
- [Communications Express 如何与 Messaging SSO 一起工作](#)

注

- Messaging SSO 不支持虚拟域。
- 在启用了 Messaging SSO 时，Messenger Express 将不会在 SSL 模式下运行。

使用 Messaging SSO 启用 Communications Express

您可以在 `uwcauth.properties` 文件中修改表 4-3 中列出的邮件特定的参数，以使 Communications Express 用户能够使用 Messaging SSO 来访问 Messenger Express。

表 4-3 在 `uwcauth.properties` 文件中配置邮件特定的参数

参数	默认值	用途
<code>uwcauth.sessioncookie</code>	JSESSIONID	指定 Servlet 容器跟踪会话所使用的 Cookie 的名称。
<code>uwcauth.appprefix</code>		指定主机应用程序的前缀。 前缀用于查找其他信任的应用程序在单点登录过程中生成的 Cookie。 如果部署使用 Messaging SSO，则应该为该属性分配在 Messaging 配置过程中设置的 <code>local.webmail.sso.prefix</code> 值。
<code>uwcauth.appid</code>	uwc	指定包含主机应用程序的唯一应用程序 ID 的 Cookie 名称。

参数	默认值	用途
uwcauth.cookieDomain		<p>指定作为单点登录 Cookie 的一部分保存的域名。</p> <p>值必须以句点 (.) 开头, 例如, “.example.com”, 其中全限定主机名为 siroe.example.com。</p>
uwcauth.messagingSSO.enable	true	<p>使用 Messaging 启用或禁用所有单点登录功能。</p> <p>将此参数设置为 “true” 可启用单点登录; 将此参数设置为 “false” 可禁用单点登录。</p>
uwcauth.messagingSSO.cookiePath	/	指定作为单点登录 Cookie 的一部分保存的域或路径。
uwcauth.messagingSSO.singleSignoff	true	<p>如果设置为 “true”, 则 UWC 和 Messenger Express 会话就会失效, 并且将该用户重定向到登录页。否则, 仅 Messenger Express 会话失效。</p>
messagingSSO.xxx.url	http://servername/VerifySSO?	<p>指定用于验证 SSO Cookie 的 URL。</p> <p>xxx 的值应该替换为服务器的应用程序 ID。</p> <p>例如, 如果为应用程序 ID 为 “msg60” 的 Messaging Server 启用 SSO, 您需要添加以下配置参数:</p> <pre> messagingSSO.msg60.url=http://servername/VerifySSO? </pre> <p>此处提到的 xxx 值应该与在 Messenger Express 中为 local.webmail.sso.id 指定的值相同。</p>

参数	默认值	用途
messagingssso.uwc.url	http://servername: 85/VerifySSO? 在非根 URI（如 /uwc）中部署 Communications Express 时，此参数 的默认值为： http://servername: 85/uwc/VerifySSO ?	指定 UWC 服务器的验证 URL。 如果已编辑了此服务器的 uwcauth.appid 值，则将 messagingssso.uwc.url 中的 uwc 替换为新的 uwcauth.appid。
messagingssso.appid	ims	UWC 使用此 Cookie 来确定 是否向 Messenger Express 发 出注销请求。 messagingssso.appid 的值应 该与 Messaging 配置过程中 设置的 local.webmail.sso.id 相 同。

使用 Messaging SSO 启用 Messaging Server

您可以使用 configutil 工具 (msg-svr_install_root/sbin/configutil) 修改表 4-4 中列出的邮件特定的参数，以使 UWC 用户能够使用 Messaging SSO 来访问 Messenger Express。

表 4-4 在 Messaging Server 配置中配置 Messenger Express 参数，以使 UWC 用户能够使用 Messaging SSO 来访问 Messenger Express

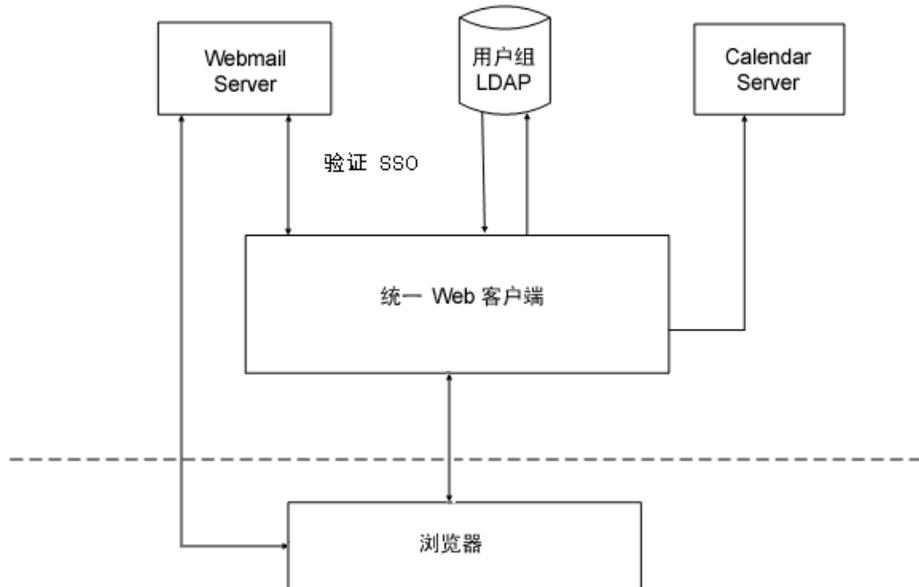
参数	示例	用途
local.sso.<uwc-appid>.verifyurl	<p>http://siroe.example.com:85/VerifySSO?</p> <p>在非根 URI（如 /uwc）中部署 Communications Express 时，此参数的默认值为： http://siroe.example.com:85/uwc/VerifySSO?</p>	<p>指定 Messenger Express 通过 UWC 验证 Cookie 所使用的 URL。</p> <p><uwc-appid> 的值应该与 uwcauth.properties 文件中提供的 appid 值对应。</p>
local.webmail.sso.cookieDomain	.example.com	<p>Messenger Express HTTP 服务器使用此参数的字符串值来设置所有 SSO Cookie 的 Cookie 域值。</p> <p>值必须以句点 (.) 开头，例如，“.example.com”，其中全限定主机名为 siroe.example.com。</p> <p>确保为此参数指定的值与为 uwcauth.cookieDomain 输入的值相同。</p>
local.webmail.sso.enable	1	使用 Messaging SSO 启用或禁用单点登录功能。
local.webmail.sso.ims.verifyurl	<p>http://siroe.example.com/VerifySSO?</p> <p>此处假定 webmail 部署在端口 80。</p>	指定用于验证 SSO Cookie 的 URL。
local.webmail.sso.prefix		<p>指定为 SSO 查找其他信任应用程序生成的 Cookie 所使用的主机应用程序的前缀。</p> <p>确保该值与为 uwcauth.appprefix 输入的值对应。</p>

表 4-4 在 Messaging Server 配置中配置 Messenger Express 参数，以使 UWC 用户能够使用 Messaging SSO 来访问 Messenger Express (续)

参数	示例	用途
local.webmail.sso.singlesignoff	1	如果设置为“true”，当与 sso.apprefix 的值匹配的用户注销时，服务器将删除该用户的所有单点登录 Cookie。 如果设置为“false”，服务器仅删除其单点登录用户 Cookie。
local.webmail.sso.uwcenabled	1	允许或禁止 UWC 用户访问 Messenger Express。
local.webmail.sso.uwclogouturl	http://siroe.example.com:85/base/UWCMain?op=logout 在非根 URI（如 /uwc）中部署 Communications Express 时，此参数的默认值为： http://siroe.example.com:85/uwc/base/UWCMain?op=logout	指定 Messenger Express 用来使 UWC 会话失效的 URL。
local.webmail.sso.uwcport	85	指定 UWC HTTP 端口。
local.webmail.sso.uwccontexturi	uwc	指定部署 UWC 的路径。 只有在非根 URI 中部署 UWC 时，才能指定此参数。例如，如果将 UWC 部署在“/uwc”中，则 local.webmail.sso.uwccontexturi=uwc
local.webmail.sso.uwchome	http://www.sun.com	指定访问主页地址中的主页链接所需的 url。

Communications Express 如何与 Messaging SSO 一起工作

图 4-1 使用 Messaging SSO 设置单点登录



在用户登录到 Communications Express 时，统一 Web 客户端就会对用户进行验证，并在浏览器中保存会话的 Cookie。此会话的 Cookie 名称的格式为：

`uwcauth.appprefix + "-" + uwcauth.appid`。

在从 UWC 中访问 Messenger Express 并在 Messenger Express 中启用了 SSO 时：

- Messenger Express 接收所有名称以 `local.webmail.sso.prefix` 中配置的值开头的 Cookie。将选择对包含 UWC appid 的 Cookie 进行验证。

- Messenger Express 使用参数 `local.webmail.sso.uwccontexturi` 和 `local.webmail.sso.uwcport` 来创建相应的 UWC URL。

`uwcport` 是部署 Communications Express 的端口。

例如，如果在 `siroe.varrius.com` 上部署 UWC 和 Messenger Express，则 Messenger Express 按以下格式来创建 URL 字符串：

```
http(s)://siroe.varrius.com:local.webmail.sso.uwcport/local.webmail.sso.uwccontexturi
```

- Messenger Express 通过向 `local.sso.uwc.verifyurl` 发送验证请求，验证具有 UWC 的 Cookie 值。
- 在 UWC 验证用户凭据后，Messenger Express 就会收到用户 ID 和域信息。
- 然后，Messenger Express 创建一个本地会话并显示用户的邮箱。
- 当用户单击“注销”时，就会向 Messenger Express 发送注销请求以使 Messenger Express 会话失效。在使 Messenger Express 会话失效后，它将用户重定向到 Communications Express 的注销 url。Communications Express 使其会话失效，并将用户重定向到登录页。

为 Identity Server SSO 和 Messaging SSO 设置通用参数

注 应使用相同协议（http 或 https）来部署 Communications Express 和 Messenger Express。

表 4-5 列出了 `uwconfig.properties` 文件中通用的 UWC 特定参数。在配置 Communications Express 时，将设置这些参数。

表 4-5 在配置 Communications Express 时设置的通用 UWC 特定参数

参数	示例	描述
<code>mail.deployed</code>	<code>true</code>	在 UWC 中启用或禁用邮件访问。 如果部署了 Messenger Express，则将此属性设置为“true”。

参数	示例	描述
webmail.host	siroe.example.com	指定 Messenger Express (或 MEM) 的主机名。Messenger Express 的主机名应该与 UWC 主机名对应。
webmail.port	80	指定运行 Messenger Express 的端口号。

在 Communications Express 中访问 Messenger Express

Communications Express 基于 LDAP 属性的值（按以下顺序）确定是否向用户显示“邮件”标签：

```
mailDeployed (appl level) -> inetDomainStatus(domain level) ->
mailDomainStatus(domain level) -> inetUserStatus(user level) ->
mailUserStatus(user level)
```

有关这些 LDAP 属性的更详细信息，请参见《Sun Java System Communications Services 6 Schema Reference Guide》。

在 Communications Express 中访问 Messenger Express

部署 Communications Express 和 Identity Server

本章列出了 Communications Express 及 Identity Server 的部署方案组合以及为完成正确操作而执行的配置步骤。

在 Web 容器实例中部署 Communications Express 和 Identity Server

本部分提供在 SSL 和非 SSL 模式下将 Communications Express 和 Identity Server 部署到不同或相同 Web 容器上时执行的配置。

- 在 [Web 容器实例中部署 Identity Server 和 Communications Express](#)
- [其他 Identity Server 和 Communications Express 部署方案](#)

在 Web 容器实例中部署 Identity Server 和 Communications Express

- 在非 SSL 模式下

在非 SSL 模式下将 Identity Server 和 Communications Express 部署在相同 Web 容器实例中时，您需要

- a. 从 `<uwc-deployed-path>/WEB-INF/lib` 中删除 `jss3.jar`

例如，`#rm /var/opt/SUNWuwc/WEB-INF/lib/jss3.jar`

- b. 从 `<uwc-deployed-path>/WEB-INF/lib` 中删除 `am_sdk.jar`、`am_services.jar`

例如，

```
#rm /var/opt/SUNWuwc/WEB-INF/lib/am_sdk.jar
```

```
#rm /var/opt/SUNWuwc/WEB-INF/lib/am_services.jar
```

- c. 重新启动 Web 容器以使更改生效。

- 在 SSL 模式下

在 SSL 模式下将 Identity Server 和 Communications Express 部署在相同 Web 容器实例中时，您需要

- a. 从 `<uwc-deployed-path>/WEB-INF/lib` 中删除 `jss3.jar`

例如，`#rm /var/opt/SUNWuwc/WEB-INF/lib/jss3.jar`

- b. 从 `<uwc-deployed-path>/WEB-INF/lib` 中删除 `am_sdk.jar`、`am_services.jar`

例如，

```
#rm /var/opt/SUNWuwc/WEB-INF/lib/am_sdk.jar
```

```
#rm /var/opt/SUNWuwc/WEB-INF/lib/am_services.jar
```

- c. 确保在 `AMConfig.properties` 文件中设置以下属性：

```
com.ipplanet.am.jssproxy.trustAllServerCerts=true
```

`AMConfig.properties` 位于 `<IS-SDK-BASEDIR>/lib`

例如，`/opt/SUNWam/lib`

- d. 重新启动 Web 容器以使更改生效。

其他 Identity Server 和 Communications Express 部署方案

您需要为以下部署方案执行下面提到的配置步骤：

- 在非 SSL 模式下将 Identity Server 和 Communications Express 部署到不同的 Web 容器实例中时
- 在 SSL 模式下将 Identity Server 和 Communications Express 部署到不同的 Web 容器实例中时

- 在将 Identity Server 和 Communications Express 部署到不同的 Web 容器实例中，并在 SSL 模式下部署 Identity Server，而在非 SSL 模式下部署 Communications Express 时
- 在非 SSL 模式下将 Identity Server 和 Communications Express 部署到在相同系统上运行的不同 Web 容器中时
- 在 SSL 模式下将 Identity Server 和 Communications Express 部署到相同系统上的不同 Web 容器中时
- 在将 Identity Server 和 Communications Express 部署到不同的 Web 容器中，并在 SSL 模式下部署 Identity Server，而在非 SSL 模式下部署 Communications Express 时

配置步骤：

1. 从 `<uwc-deployed-path>/WEB-INF/lib` 中删除 `jss3.jar`

例如，

```
#rm /var/opt/SUNWuwc/WEB-INF/lib/jss3.jar
```

2. 在继续操作之前，安装并配置 IS SDK。
 - 如果 Web 容器为 Sun Java System Web Server:
 - 转到 `<IS-SDK-BASEDIR>/bin` 目录
例如， `/opt/SUNWam/bin`
 - 运行 `amws61config` 程序
 - 如果 Web 容器为 Sun Java System Application Server:
 - 转到 `<IS-SDK-BASEDIR>/bin` 目录
例如， `/opt/SUNWam/bin`
 - 运行 `amas70config` 程序

3. 确保 Web 容器的 CLASSPATH 中包含以下内容:

```
/opt/SUNWam/lib:/opt/SUNWam/locale:/etc/opt/SUNWam/config:/opt/SUNWam/lib/a  
m_logging.jar:/opt/SUNWam/lib/am_sdk.jar:/opt/SUNWam/lib/am_services.jar:/o  
pt/SUNWam/lib/am_sso_provider.jar:/usr/share/lib/mps/secv1/jss3.jar
```

注 在代码中, 将 /opt/SUNWam/ 视为表示 IS SDK 安装目录的目录。
代码是在 Web 容器的配置文件中指定的。

4. 确保在 Web 容器的配置文件中设置了以下 JVM 选项:

- <JVMOPTIONS>-Dcom.ipplanet.coreservices.configpath=/opt/SUNWam/config/ums</JVMOPTIONS>
- <JVMOPTIONS>-Djava.protocol.handler.pkgs=com.ipplanet.services.comm</JVMOPTIONS>

注 在代码中, 将 /opt/SUNWam/ 视为表示 IS SDK 安装目录的目录。

5. 在 AMConfig.properties 文件中, 设置以下属性:

```
com.ipplanet.am.notification.url=<url-to-access-web-container-of-UWC>/servle  
t/com.ipplanet.services.comm.server.PLLRequestServlet
```

例如,

```
com.ipplanet.am.notification.url=http://mysystem.siroe.com:85/servlet/com.ip  
planet.services.comm.server.PLLRequestServlet
```

可以在 <IS-SDK-BASEDIR>/lib 下面找到 AMConfig.properties 文件

例如, /opt/SUNWam/lib

6. 重新启动 Web 容器以使更改生效。

错误诊断

本章列出了您可能遇到的常见问题以及创建和启用错误日志的步骤。

本章包含以下部分：

- [确定问题](#)
- [日志文件](#)

确定问题

Communications Express 提供了一个基于 Web 的集成通讯客户端，它取决于很多分散的产品。有时，在使用过程中可能会出现问题而需要进行错误诊断。

要找出问题的原因，请在解决问题之前使用以下常用错误诊断方法：

1. 检查组件日志以查找报告的错误和异常。日志文件保存在安装、配置和运行 Communications Express 过程中遇到的错误的列表。
2. 在配置产品时，请验证是否按照《Sun Java System Communications Express 发行说明》和《Sun Java System Communications Express 管理指南》中提到的步骤进行操作。
3. 启用 Communications Express 日志可查看详细的错误日志并确定错误的原因。有关启用日志记录的步骤，请参见有关[日志文件](#)的步骤。

诊断常见问题

本部分概述了在安装、配置、启动过程中或访问 Communications Express 用户界面客户端组件时可能遇到的问题。

下面列出了 Communications Express 组件中的一些常见问题及其可能的原因。

- 配置 [Communications Express](#)
- [访问日历](#)
- [访问通讯录](#)
- [重新启动部署了 Communications Express 的 Web Server](#)
- [使用 Identity Server 进行验证](#)

配置 Communications Express

甚至在重新启动 Web 容器后，也不反映配置更改。

确保已将配置更改应用于相应 config 路径中的文件。

在完成 Communications Express 配置后，将在系统中创建以下配置目录：

- `<uwc-deployed-path>/WEB-INF/config`
- `<uwc-deployed-path>/staging/WEB-INF/config`
- `<uwc-basedir>/SUNWuwc/WEB-INF/config`

要确保在应用程序中反映更改，请对 `<uwc-deployed-path>/WEB-INF/config` 进行配置更改

其他两个目录（如 `<uwc-deployed-path>/staging/WEB-INF/config` 和 `<uwc-basedir>/SUNWuwc/WEB-INF/config`）是配置器在配置过程中内部创建和使用的临时占位符。在应用程序中不会反映对它们所做的更改。

配置任务已失败。

要找出问题，请使用以下位置中的日志文件：

`<uwc-basedir>/SUNWuwc/install/uwc-config_<TIME-STAMP>.log`

其中，`<TIME-STAMP>` 是配置的时间戳，格式为：YYYYMMDDhhmmss。

配置程序无法正常工作。

要找出问题：

调用配置程序，并使用以下调试模式启用调试选项：

- debug：可使用此选项来生成常规调试信息
- debugMessage：可使用此选项来生成错误和警告的日志
- debugWarning：可使用此选项来生成警告消息和错误消息的日志
- debugError：可使用此选项来生成错误消息的日志。默认情况下，将启用此选项。

UWC 应用程序启动失败，并且 Web 容器日志显示异常。

可能由于不完整或不正确的配置而出现此错误。

解决方法:

- 确保您已完成了所有的后续配置步骤。
- 确保您已为配置向导询问的所有配置问题指定了正确的值。
- 检查配置向导中指定的 Web 容器用户和组是否正确。

“chown”命令在配置过程中已失败。

解决方法:

运行配置程序，并在配置程序的“Web 容器用户和组”面板中输入正确的 Web 容器用户和组值。

在您验证后访问 **Communications Express** 并启用 **Identity Server** 时，出现消息“进行此操作时发生错误”。

解决方法:

确保将 `<uwc-deployed-path> /WEB_INF/config/uwcauth.properties` 中的 `uwcauth.identity.binddn` 属性设置为在安装 **Identity Server SDK** 时提供的 **amAdmin DN**。请参见第 3 章“为 **Communications Express** 配置系统”中的在 `uwcauth.properties` 文件中配置 **Identity Server** 参数部分。

虽然目录管理器证书可用于 **Identity Server SSO**，但是目录管理器没有获取某些域特定属性所需的 ACL，**Communication Express** 要依靠这些属性来保证正常工作。

访问日历

在从 **Communications Express** 访问日历时出现消息“进行此操作时发生错误”。

可能由于一个或多个以下原因而出现此错误。

- `<uwc-deployed-path> /WEB_INF/config/uwconfig.properties` 中的 **Calendar Server** 配置不正确。
- **Communications Express** 中的 `uwconfig.properties` 文件中的 **Calendar Server calmaster** 信息与 **Calendar Server** 的 `<cal deploy path>/bin/config/ics.conf` 文件中的值不同。

有关 **Calendar Server** 相关参数，请参见“在 `uwconfig.properties` 文件中配置 **Calendar Server** 参数”。

- 没有同时为托管域启用 Communications Express 和 Calendar Server。

确保为虚拟域同时启用或禁用 Communications Express 和 Calendar Server。有关为托管域启用 Communications Express 和 Calendar Server 的信息，请参见“在日历中启用虚拟域配置”。

- 没有启动 Calendar Server。
- 没有为此用户启用日历服务。

在从 **Communications Express** 访问日历时出现消息“日历不可用。无法显示视图。选定的日历被删除或不**存在**，或者您无权查看它。选择其他日历。”

在非托管域设置方案中使用 commcli（用于 Schema 2）为用户提供信息时，可能会出现此错误。因为 commcli 在用户的 LDAP 条目中错误地将 @<domain> 附加到 icsCalendar 属性值后面，所以显示此错误消息。

解决方法：

要在非托管域环境中使用 commcli 为用户提供信息，请在 commadmin 命令中使用 -k legacy 选项。对于托管域环境，请使用 -k hosted 选项。如果未指定 -k 选项，则假定为托管域设置。

例如，

代码示例 6-1 Commcli 提供信息

```
./commadmin user create -D admin -w password -X siroe .varrius .com -n
siroe.varrius.com -p 85 -d siroe.varrius.com -F test -L user2 -l user2 -W
user2 -S mail,cal -k legacy
ok
```

或者

如果不能删除已提供信息的用户对应的条目，请从 icsCalendar、icsSubscribed 和 icsOwned 属性中手动删除 '@<domain>' 部分。

在访问日历时，在屏幕上显示以下消息：

应用程序错误

java.lang.NullPointerException

如果使用空的“preferredLanguage”属性为用户提供信息，则可能会出现该错误。

解决方法：

在用户的 LDAP 条目中删除 “preferredLanguage” 属性，或者为 “preferredLanguage” 输入有效的值。

访问通讯录

在访问通讯录时出现 “服务器错误”。Web Server 日志记录异常 “org.apache.xml.utils.WrappedRuntimeException:The output format must have a '{http://xml.apache.org/xslt}content-handler' property!”。

当 JDK Web Server 指向的版本低于 JDK 1.4.2 时，Web Server 抛出此异常。Communications Express 使用最新版本的 xalan 和 xerces 进行 XML/XSL 分析。Communications Express 捆绑的 xalan 和 xerces 文件不能用于低于 JDK 1.4.2 的 JDK 版本。因为 JDK 1.4.1 通常与 Web Server 6.1 捆绑在一起，所以就会抛出该异常。

解决方法:

如果尚未从 JES 安装程序安装 Web Server，请手动升级 Web 容器的 JDK 版本，它在 server.xml Web Server 配置文件中定义为 <java> 标记的 java_home 属性。

或者

从 JES2 重新安装 Web Server，并使安装进程自动升级 JDK。

注 如果执行了此步骤，则需要重新部署所有其他的 Web 应用程序。作为预防措施，请创建 server.xml 文件的备份。

在从 Communications Express 访问通讯录时出现消息 “进行此操作时发生错误”

当个人通讯录 (PAB) 的 LDAP 配置不正确时，就会发生此错误。当访问 “通讯录” 标签时，Communications Express 连接到个人通讯录存储（即为 PAB 配置的 LDAP）。如果个人通讯录存储无法建立连接，就会显示该错误。

解决方法:

1. 检查 WEB-INF/config/ldappstore/db_config.properties 中的 LDAP 配置。
2. 编辑不正确的配置设置。
3. 重新启动部署了 Communications Express 的 Web Server。

在执行搜索时，公司目录显示嵌入错误。

如果没有为公司目录正确配置 LDAP 配置，则可能会发生这种情况。

解决方法:

检查 WEB-INF/config/corp-dir/db_config.properties 中的 LDAP 配置是否有任何配置错误, 纠正它们, 然后重新启动 Communications Express。

查看公司目录的联系人可在“视图”窗口中显示错误

当访问公司目录中的联系人条目的键不是“uid”时, 就会显示此错误。

uid 是 Communications Express 设置的默认值。

解决方法:

要访问公司目录中的联系人, 应该在 `<uwc-deployed-path>/WEB-INF/config` 中的 db_config.properties 和 xlate-inetorgperson.xml 配置文件中将键值设置为所需的值。

在文件中进行以下更改:

1. 在 `<uwc-deployed-path>/WEB-INF/config/WEB-INF/config/corp-dir/db_config.properties` 中, 为 entry_id 设置相应的键值。
2. 在 `<uwc-deployed-path>/WEB-INF/config/WEB-INF/config/corp-dir/xlate-inetorgperson.xml` 中, 设置相应的键以替代 `<entry entryID="db:uid">` 中的“uid”。
3. 重新启动部署了 Communications Express 的 Web Server。

访问邮件

在单击“邮件”标签时出现登录页。

当正确完成了 Communications Express 和 Messaging Server 之间的配置时, 就会发现此问题。要使 Messaging Server 和 Communications Express 无缝地工作, 应该启用 Messaging 或 Identity Server 单点登录。在启动 Communications Express 之前, 请按照下面介绍的单点登录说明进行操作: [第 4 章 “实现单点登录”](#)

在从 Communications Express 访问“邮件”时出现消息“进行此操作时发生错误”

如果没有部署或启用 Communications Express 的邮件组件, 但登录到 Communications Express 的用户已将“邮件”设置为默认应用程序, 则会出现此错误。

解决方法:

管理员需要在用户的 LDAP 条目中将属性 sunUCDefaultApplication 的值更改为“calendar”或“addressbook”。

甚至在用户注销 **Communications Express** 后，用户仍保持登录。

如果将 **Identity Server** 和 **Communications Express** 安装在不同的计算机上，则会遇到此问题。另外，可根据需要将 **Identity Server Remote SDK** 安装在装有 **Communications Express** 的计算机中。

解决方法：

在安装了 **Communications Express** 的计算机中，在 `AMConfig.properties` 文件中指定以下配置参数：

```
com.ipplanet.am.notification.url=<url-to-access-web-container-of-Communications
Express>/servlet/com.ipplanet.services.comm.server.PLLRequestServlet
```

注 可以在 `<IS-SDK-BASEDIR>/SUNWam/lib` 下面找到
`AMConfig.properties` 文件

在从“邮件”访问通讯录功能时，您可能会遇到以下问题：

- 不能从“邮件”标签页来访问“日历”、“通讯录”和“选项”页。
- 在撰写窗口中单击“收件人”或从通讯录单击“发送邮件”，将显示一个 **javascript** 错误。
- 没有保存邮件选项。

在相同主机上强制部署 **Communications Express** 和 **Messenger Express (MEM)**，以使它们在浏览器中使用 **Javascript** 进行交互操作。

使用 **Identity Server** 进行验证

在输入有效的用户 ID 和口令后无法进行验证。

验证可能会由于以下原因而失败：

- 没有使用 `commcli` 为用户提供信息，或者使用 **Identity Server** 和 **Sun Java System LDAP Schema 版本 2**

解决方法：

如果使用 **Sun Java System LDAP Schema 版本 2**，则确保已使用 `commcli` 实用程序或通过 **Identity Server UI** 控制台添加了用户。

- 试图登录的用户在组织中不存在。
 <uwc-deployed-path>/WEB-INF/config/ uwcauth.properties 中定义的默认域用于在没有域信息（格式为 **user@domain**）的情况下验证用户 ID。如果用户在相应域的组织树中不存在，验证就会失败。
- <uwc-deployed-path>/WEB-INF/config/ uwcauth.properties 中的管理员证书不正确。
 有关配置参数的详细信息，请参见“[在 uwcauth.properties 文件中配置 Identity Server 参数](#)”。

出现服务器错误及 500 HTTP 代码。

如果 <uwc-deployed-path>/WEB-INF/lib 目录中没有 am_sdk.jar 和 am_services.jar，就会引起此错误。

解决方法：

从 <uwc-deployed-path>/WEB-INF/lib 目录中删除 am_sdk.jar 和 am_services.jar 文件。有关各种 Communications Express 和 Identity Server 部署方案，请参见“[在 Web 容器实例中部署 Communications Express 和 Identity Server](#)”。

日志文件

在试图隔离或诊断问题时，各种系统组件运行时生成的日志信息是非常有用的。

► **启用日志记录**

1. 编辑以下目录中的文件 uwcllogging.properties:

<uwc-deployed-path>/WEB-INF/config 目录

uwcllogging.properties 文件存储以下参数:

表 6-1 uwcllogging.properties 文件中的可配置参数

模块 / 日志控制文件	参数	默认值	描述
配置			日志保存在以下位置中带有时间戳的文件中： /opt/SUNWuwc/install/uwc-config _ <i><TIME-STAMP></i> .log

表 6-1 uwclogging.properties 文件中的可配置参数 (续)

模块 / 日志控制文件	参数	默认值	描述
Communications Express <uwc-deployed-path>/WEB-INF/config/uwclogging.properties	uwc.logging.enable	no	启用或禁用日志记录。 要启用日志记录, 请将 uwc.logging.enable 的属性值更改为 “yes”。例如, uwc.logging.enable=yes
Communications Express <uwc-deployed-path>/WEB-INF/config/uwclogging.properties	uwc.log.file	<uwc-deployed-path>/uwc.log 例如: /var/opt/SUNWuwc/logs/uwc.log	指定日志文件的位置。 根据需要更改日志文件的位置。 确保 Web Server 可以写入此文件。
Communications Express <uwc-deployed-path>/WEB-INF/config/uwclogging.properties	uwc.log.level	INFO	指定应用程序的日志级别。 将应用程序的日志级别更改为所需的级别。 可用的日志级别值为: WARNING、INFO 和 FINE。
通讯录 <uwc-deployed-path>/WEB-INF/config/uwcconfig.properties	log.file	/tmp/trace.log	指定日志文件的位置。 根据需要更改日志文件的位置。 确保 Web Server 可以写入此文件。
通讯录 <uwc-deployed-path>/WEB-INF/config/uwcconfig.properties	uwc.log.level	3	指定应用程序的日志级别。 要为此模块禁用日志记录, 请将该值设置为 0。

表 6-1 uwclogging.properties 文件中的可配置参数 (续)

模块 / 日志控制文件	参数	默认值	描述
邮件			请参见以下位置中的 《Sun Java System Messaging Server 管理指 南》第 18 章（日志记录 和日志分析）： http://docs.sun.com/ doc/817-7100

2. 在 uwclogging.properties 文件中设置默认值后，重新启动 Web Server。

警告 启用日志记录将影响系统的性能。

配置客户端

本章介绍对托管域上邮件、日历和通讯录所做的更改。

配置托管域

Communications Express 支持组织的托管域结构。与域有关的可配置参数存储在以下文件中：

- uwcdomainconfig.properties
- personalstore.properties
- defaulttps/defaulttps.xml
- `<lang>/i18n.properties`。例如，`i18n.properties`。

当部署 Communications Express 时，默认情况下将这些文件复制到 `<uwc-deployed-path>/WEB-INF/domain` 目录中。

`<uwc-deployed-path>/WEB-INF/domain` 目录包含在域特定配置文件可用时使用的配置文件。

对于特定用户的会话，按以下顺序搜索与域有关的属性文件：

1. `<uwc-deployed-path>/WEB-INF/domain/<用户的域>/<属性文件>`
2. `<uwc-deployed-path>/WEB-INF/domain/<属性文件>`

► **为特定域指定与域有关的属性：**

1. 在 `<uwc-deployed-path>/WEB-INF/domain` 下面，创建一个具有该域名的目录。
2. 将 `<uwc-deployed-path>/WEB-INF/domain` 目录下面的文件复制到此目录中。
3. 按照下面部分中所述，定制 `<uwc-deployed-path>/WEB-INF/domain/<域>` 目录中的属性文件。

以下部分介绍可以在 Communications Express 中为域配置的设置：

- 在 `uwcdomainconfig.properties` 文件中配置参数
- 配置虚拟域
- 定制全局 GUI
- 在 `uwcdomainconfig.properties` 文件中配置语言

在 `uwcdomainconfig.properties` 文件中配置参数

`uwcdomainconfig.properties` 文件保存与日历或通讯录有关的用户首选项的默认值，可以逐个域来配置这些首选项。这些默认用户首选项值是新用户第一次在 Communications Express 中访问日历和通讯录时为其动态分配的。

表 7-1 列出了应用程序中的默认用户首选项。

表 7-1 `uwcdomainconfig.properties` 文件中的默认用户首选项

参数	默认值	描述
<code>uwc-user-attr-sunUCDefaultApplication</code>	calendar	指定您登录后显示的默认页。可用的选项有：邮件、日历和通讯录。
<code>uwc-user-attr-sunUCDefaultEmailHandler</code>	uc	指定用来从应用程序中发送电子邮件的默认电子邮件客户端。 您可以将默认电子邮件客户端设置为 Messenger Express 或浏览器邮件客户端。
<code>uwc-user-attr-sunUCDateFormat</code>	M/D/Y	指定日期中的日、月和年的显示顺序。 可用的选项有： M/D/Y、D/M/Y、Y/M/D
<code>uwc-user-attr-sunUCDateDelimiter</code>	/	指定日期中使用的分隔符。 分隔符是分隔日期中的日、月和年的字符。 您可以将分隔符指定为逗号 (,)、正斜杠 (/) 或连字符 (-)。

表 7-1 uwcdomainconfig.properties 文件中的默认用户首选项 (续)

参数	默认值	描述
uwc-user-attr-sunUCTimeZone	America/Los_Angeles	指定创建日历所使用的时区。您可以从以下区域中选择任何有效的时区： 北美和南美地区、欧洲和非洲以及亚洲和太平洋周边。

- 表 7-2 列出了与“日历选项”标签对应的用户首选项。

表 7-2 uwcdomainconfig.properties 文件中的默认日历首选项

参数	默认值	描述
uwc-user-attr-icsExtendedUserPrefs-ceDefaultView	dayview	指定您登录后默认日历应显示的视图。可用的选项有： 日、周、月和年。
uwc-user-attr-icsExtendedUserPrefs-ceShowCompletedTasks	false	指定完成的任务是否出现在日历的“任务”窗格中。 如果您不希望完成的任务出现在日历的“任务”窗格中，请将默认值更改为“false”。
uwc-user-attr-icsExtendedUserPrefs-ceDefaultCategory	Business	指定应创建的新事件或任务的默认类别。 可用类别为： “周年纪念日”、“约会”、“生日”、“业务”、“早餐”、“课程”、“会议呼叫”、“正餐”、“假日”、“午餐”、“会议”、“其他”、“个人”、“研讨会”、“培训”、“旅行”、“休假”和“会谈”。
uwc-user-attr-icsExtendedUserPrefs-ceDayHead	9	指定一天的开始时间（以小时表示）。
uwc-user-attr-icsExtendedUserPrefs-ceDayTail	18	指定一天的结束时间（以小时表示）。

表 7-2 uwcdomainconfig.properties 文件中的默认日历首选项 (续)

参数	默认值	描述
uwc-user-attr-icsExtendedUserPrefs-ceInterval	PT1H0M (一小时)	指定一天中划分的时间段。 在“天”和“周”视图中，将一天划分为半小时或一小时的时间段。 您可以将默认划分值更改为 PT0H30M (半小时)。
uwc-user-attr-icsFirstDay	1	您可以将一周中的某一天指定为日历中周的第一天。默认情况下，将星期日 (1) 作为一周中的第一天，而将星期六 (7) 作为一周的最后一天。
uwc-user-icsExtendedUserPrefs-ceWeekEndDays	1,7	指定将日历视图中一周的某些天作为周末对应的日子。 默认情况下，星期日 (1) 是一周中的第一天，星期六 (7) 是一周中的最后一天。 逗号分隔的数字列表表示要作为周末的某些天。
uwc-user-attr-icsExtendedUserPrefs-ceIncludeWeekendInViews	false	允许或禁止在日历的“周”和“月”视图中显示周末对应的日子。 如果应该在日历的“周”和“月”视图中显示周末对应的日子，则将默认值设置为“true”。
uwc-user-attr-icsExtendedUserPrefs-ceSingleCalendarTZISD	true	指定是否应该用日历的时区来显示日历。 如果不希望用日历的时区来查看日历，则将默认值更改为“false”。在这种情况下，将按“全局选项”标签中指定的时区来显示所有日历。
uwc-user-attr-icsExtendedUserPrefs-ceDefaultAlarmStart	PT0H30M	指定在发送提醒后等待事件或任务的默认小时和分钟数。
uwc-user-attr-icsExtendedUserPrefs-ceNotifyEnable	false	指定在创建新的事件时是否向内部被邀请人发送电子邮件 (包含 ical 附件)。

- 表 7-3 列出可配置的通讯录参数。

表 7-3 uwcdomainconfig.properties 文件中的默认通讯录首选项 (续)

参数	默认值	描述
uwc-user-attr-sunAbExtendedUserPrefs-abSearchDisplayColumn4	edit	<p>指定要在通讯录的第四列中显示的值。</p> <p>您可以将显示列名称设置为：</p> <p>“显示姓名”、“公司”、“职务”、“主电话”、“办公室电话”、“住宅电话”、“传真电话”、“寻呼机电话”、“主电子邮件”、“办公电子邮件”和“住宅电子邮件”、“家庭地址”、“办公地址”、“Web 页地址 1”、“Web 页地址 2”、“日历地址”、“可用性地址”、“生日”、“周年纪念日日期”（“组织单位”）、“编辑”链接、“查看日历”图标。</p>

配置虚拟域

本部分介绍为启用虚拟域在日历、邮件和通讯录中所做的更改。

在日历中启用虚拟域配置

要在日历中启用虚拟域配置，您必须在 `uwcauth.properties` 文件中将虚拟域模式参数设置为 “y”，并为托管域配置 **Calendar Server**。有关如何为托管域配置 **Calendar Server** 的信息，请参见以下位置中的《**Calendar Server 管理指南**》：

<http://docs.sun.com/doc/817-7088>

在邮件中启用虚拟域配置

要在邮件中启用虚拟域配置并了解如何在组织树中创建托管域条目，请参见以下位置中的《**iPlanet Messaging Server 5.2 Provisioning Guide**》：

<http://docs.sun.com/db/doc/816-6018-10>

有关如何为每个域定制 **Messenger Express** 客户端界面的信息，请参见以下位置中的《**iPlanet Messaging Server 5.2 Provisioning Guide**》：

<http://docs.sun.com/db/doc/816-6010-10>

在通讯录中启用虚拟域配置

可以修改以下文件以启用虚拟域。

- `personalstore.properties` 文件
- `defaulttps.xml` 文件

配置 personalstore.properties 文件

您可以修改 `personalstore.properties` 文件中的参数以配置通讯录存储、公司目录和任何远程目录。

表 7-4 列出了 `personalstore.properties` 文件中存储的设置。

表 7-4 `personalstore.properties` 文件中存储的配置设置

参数	默认值	描述
<code>db.defaultpsrootpattern</code>	<code>ldap:///piPStor eOwner=%U,o= %D,o=PiServerD b</code>	<p>指定为用户动态构建 <code>psRoot</code> 值所使用的模式。</p> <p>构建的 <code>psRoot</code> 值用于标识与 <code>psRoot</code> 值最匹配的 <code>xxx</code> 实例（通过使用 <code>db.xxx.urlmatch</code> 值）。</p> <p><code>%U</code> = 用户的 <code>uid</code>（“<code>jsmith</code>”）</p> <p><code>%D</code> = 用户的域（“<code>siroe.com</code>”）</p> <p><code>%O</code> = 域的最重要部分（“<code>siroe</code>”）</p>
<code>db.xxx.class</code>	<code>com.iplanet.iabs. ldap.pluginLDAP</code>	指定实现插件的 <code>java</code> 类的名称。例如，LDAP 插件。
<code>db.xxx.urlmatch</code>		<p>按以下格式指定 URL： <code>ldap://host:port/DN</code></p> <p>基于此参数来标识 <code>xxx</code> 实例。</p> <p>该值应该与 <code>default.xml</code> 文件中存储的“<code>bookremoteurl</code>”属性对应。</p>
<code>db.xxx.configpath</code>		<p>指定包含该实例 LDAP 信息的配置目录的路径。</p> <p>如果该路径是相对路径，则它相对于该文件的位置。</p>
<code>db.xxx.wildcardsearch</code>		指定在通配符搜索中提供的字符的最小数目。
<code>db.xxx.randompaging</code>	<code>false</code>	<p>指定插件是否支持随机访问以及是否必须从第一页来访问每一页。</p> <p>如果为 <code>false</code>，则搜索过程继续进行搜索，直至找到正确的页为止。</p>

表 7-4 personalstore.properties 文件中存储的配置设置

参数	默认值	描述
db.xxx.corporatedir	false	对于公司目录，该值应该为 true。

配置 defaultps.xml 文件

defaultps.xml 文件包含用户第一次登录时在 LDAP 存储中创建的个人和公司通讯录的默认定义。

每个通讯录节点在 defaultps.xml 文件所在的域中包含一个为用户创建的通讯录定义。

下面是 defaultps.xml 中 XML 部分的示例，这些示例包含个人通讯录和公司通讯录的定义。

个人通讯录 XML

代码示例 7-1 包含个人通讯录定义的 XML 部分

```
<book booktype="abook">
  <bookoc>piLocalBook</bookoc>
  <entry entryID="pab">
    <displayname>_Personal Address Book</displayname>
    <description>_This is your Personal Address Book</description>
  </entry>
</book>
```

公司目录 XML

代码示例 7-2 包含公司通讯录定义的 XML 部分

```
<book booktype="abook"
  bookremoteurl="ldap://corpdirectory">
  <bookoc>piRemoteBook</bookoc>
  <entry entryID="idirectory">
    <displayname>_Corporate Directory</displayname>
    <description>_This is Corporate Directory</description>
  </entry>
</book>
```

对于公司和远程通讯录，`personalstore.properties` 文件中应该存在相应的 `xxx` 实例。应该为 `personalstore.properties` 文件中的 `db.xxx.urlmatch` 分配 `personalstore.xml` 文件中的 `bookremoteurl` 属性的值。

要添加新的远程通讯录，您需要添加以下项：

1. 在 `defaulttps.xml` 文件中添加新的通讯录节点
2. 在 `personalstore.properties` 文件中添加新的 `xxx` 实例。
3. 在 `WEB-INF/config` 下面创建一个目录以存储 `db_config.properties` 和 `xlate` 文件。

注 `xlate` 文件包含联系人或组的 LDAP 模式和通讯录 XML 模式之间的字段映射。

定制全局 GUI

主题文件包含在 **Communications Express** 中显示的图标的逻辑名称及其默认位置。可通过更改此文件中指定的路径来更改图像的位置。默认 `theme.properties` 文件位于 `<uwc-deployed-path>/WEB-INF/skin` 下面。

表 7-5 列出了图像及其默认路径。

表 7-5 主题文件中存储的可定制的设置

图像	默认路径
<code>uwc-common-SearchImage</code>	<code>../uwc/images/LrlSearch_1_wo.gif</code>
<code>uwc-common-PrintableImage</code>	<code>../uwc/images/LrlPrintable_1_wo.gif</code>
<code>uwc-common-ImportExportImage</code>	<code>../uwc/images/LrlImpExp_1_wo.gif</code>
<code>uwc-calclient-NewEventImage</code>	<code>../uwc/images/LrlNewEvent_1_wo.gif</code>
<code>uwc-calclient-NewTaskImage</code>	<code>../uwc/images/LrlNewTask_1_wo.gif</code>
<code>uwc-calclient-CheckAvailabilityImage</code>	<code>../uwc/images/LrlCheckAvail_1_wo.gif</code>
<code>uwc-calclient-publicImage</code>	<code>../uwc/images/LrlPrvPub_1.gif</code>
<code>uwc-calclient-RecurringImage</code>	<code>../uwc/images/LrlRecur_1.gif</code>
<code>uwc-calclient-NotifyImage</code>	<code>../uwc/images/LrlNotify_1.gif</code>
<code>back/forward image</code>	<code>../images/back.gif</code>

在 uwcdomainconfig.properties 文件中配置语言

uwcdomainconfig.properties 文件包含为域支持的语言的列表。列表中的每种语言用分号隔开。您可以定义 Communications Express 为域支持的语言列表。

例如，如果计划在称为 siroe.com 的域中支持 en（英语）、de（德语）、fr（法语）和 ja（日语）语言，请在该域的 uwcdomainconfig.properties 文件中将 supportedLanguages 设置为：supportedLanguages=en;fr;de;ja。

uwcdomainconfig.properties 文件 siroe.com 位于：

```
WEB-INF/domain/siroe.com/uwcdomainconfig.properties
```

您还必须在相应的 i18n.properties 文件中定义可本地化的字符串。例如，

```
uwc-common-options-preferredLanguage-en=English
```

```
uwc-common-options-preferredLanguage-de=German
```

```
uwc-common-options-preferredLanguage-fr=French
```

```
uwc-common-options-preferredLanguage-ja=Japanese
```

siroe.com 的 i18n.properties 文件位于：

```
WEB-INF/domain/siroe.com/locale/i18n.properties
```

在用户的 LDAP 条目中没有 preferredLanguage 属性的情况下，域 preferredLanguage 属性、浏览器提供的标题值以及 i18n.properties 文件的可用性决定了用户会话中所使用的语言。

将 PAB 数据移植到通讯录服务器

以前在 Sun ONE Messaging Server 中，个人通讯录 (PAB) 用于存储用户的联系人，而且只有部署在 Sun ONE Messaging Server 上基于 Web 的客户端才可以访问 PAB。为使其他模块（如日历等）访问用户的通讯录，Sun Java System Messaging Server for Communications Express 使用通讯录服务器而不是 PAB 来存储用户的联系人详细信息。为此，使用现有 Sun ONE Messaging Server 安装访问 Communications Express 的用户必须将 PAB 数据移植到通讯录服务器。

本章包含以下各节：

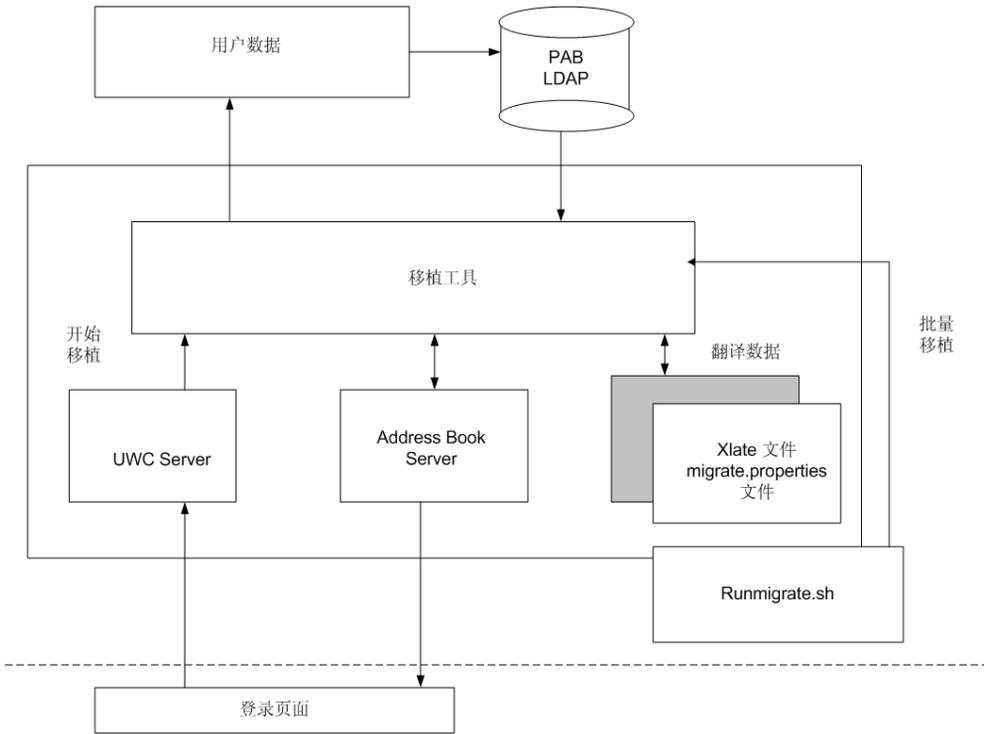
- [移植过程](#)
- [移植线程](#)
- [移植方案](#)

移植过程

可以使用通讯录移植工具，将不同目录中的 PAB 数据移植到通讯录服务器。移植工具是一个单独的可执行程序，可将用户的 Messenger Express 通讯录数据移植到通讯录服务器（Communications Express 的一个组件）。

注 Sun Java System Messenger Express 用于保存 PAB 数据的 Directory server 与通讯录在 Communications Express 中使用的 Directory server 不同。当用户第一次登录时，移植实用程序将 PAB 中的所有数据移植到通讯录中。但是，在将数据移植到通讯录后，使用 Messenger Express 创建的新联系人或组将不会显示在 Communications Express 通讯录中。反之亦然。

图 8-1 数据移植过程概述



可以通过两种方式进行数据移植：

- 批量移植
- 动态移植

批量移植

在批量移植过程中，移植是在服务器级别进行的，并且没有最终用户的交互。管理员运行 `runMigrate.sh` 批处理脚本来移植给定域中的邮件用户 PAB 数据。对于多个域中的邮件用户，管理员必须为每个域调用 `runMigrate.sh` 脚本，以将用户 PAB 数据从给定 `inetDomainBaseDN` 移植到通讯录服务器。

在运行 `runMigrate.sh` 脚本前，管理员应该在 `runMigrate.sh` 中提供 `MigratePab` 实用程序所需的以下命令行参数：

- migrate.properties 文件的绝对路径。将默认路径设置为：
../WEB-INF/config/migrate.properties
- uwcauth.properties 和其他 config 文件所在 config 目录的绝对路径。将默认路径设置为：../WEBINF/config
- 用户的 inetDomainBaseDN

动态移植

在动态移植过程中，用户第一次登录到 Communications Express 时启动数据移植。要进行动态移植，在配置 Communications Express 时，管理员必须启用动态移植。

移植过程取决于：

- 移植类型：动态移植或批量移植
- 用户是否为 Messenger Express 的注册用户。

进行数据移植的时机：

- 用户登录到 Communications Express
- 执行批处理过程 (runMigrate.sh)

在安装 Communications Express 后，由管理员执行的预备步骤为：

1. 配置 Communications Express 以启用动态移植。

注 如果在 uwcauth.properties 文件中没有启用动态移植，则不会将 PAB 数据移植到通讯录服务器。

2. 使用 PAB 服务器详细信息来配置通讯录服务器。例如，您需要配置要将数据移植到的主机名、端口号、绑定 DN、绑定 DN 证书、PAB 主机路径和主机计算机名。

基于用户的邮件主机，检索在表 8-1 中列出的 PAB 配置条目，并建立与 PAB 服务器的连接。

表 8-1 联系人的字段映射

PAB	通讯录
cn	DisplayName
sn	sn
givenName	givenName
telephonenumber	piPhone1Type:work piPhone1:
homephone	piPhone2Type:home piPhone2;
pager	piPhone4Type:pager piPhone4:
mobile	piPhone3Type:mobile piPhone3:
facsimiletelephonenumber	piPhone5Type:fax piPhone5:
mail	piEmail2Type:home piEmail1:
mailalternateaddress	piEmail2Type:work piEmail2:
postoffice+street	homePostalAddress
l	homecity
st	homeState
postalcode	homePostalCode
co	homeCountry
labeleduri	piWebsite1
description	description
memberofpab	memberOfPIBook
memberofpabgroup	memberOfOIGroup

表 8-2 组的字段映射

PAB	通讯录
cn	displayName
description	description

动态移植过程

当用户登录到 Communications Express 时，就会进行动态移植。

- 应用程序检查在 uwcuath.properties 文件中是否已启用移植，然后继续执行移植过程。
- 然后，登录逻辑对 nswmextendedprefs 属性和 mepabmigration 值进行比较，确定先前是否已移植了用户数据。

如果是第一次移植数据，将通过传递用户的用户 ID、域和用户 DN 来启动移植线程。

表 8-4 中列出了与 PAB 移植相关的配置参数

表 8-3 migrate.properties 中可为 PAB 移植配置的参数

参数	默认值	描述
hostname.pabldappoolmin	4	指定要为 PAB LDAP 创建的 LDAP 用户连接的最小数目。
hostname.pabldappoolmax	20	指定要为 PAB LDAP 创建的 LDAP 用户连接的最大数目。
hostname.pabldappooltimeout	50	指定 LDAP 连接超时前的秒数。
hostname.alwaysusedefaulthost	1	指定是使用 PAB URI 中提到的用户 PAB 主机，还是使用保存的列表中的第一个全限定 PAB 主机名。 如果设置为 1，则使用第一个全限定 PAB 主机来检索 PAB 条目。
delete_pabentry	0	在成功移植后，就可以删除 PAB 条目和 PABURI 了。
maxthreads	10	指定移植线程的数目。

表 8-3 migrate.properties 中可为 PAB 移植配置的参数 (续)

参数	默认值	描述
mailhost.pabhosts	将邮件主机名分配给 PAB 条目所在 PAB 主机的列表。	指定 PAB 主机列表。
mailhost.pabports		指定 PAB 主机的端口号。
mailhost.pabbinddns		指定 PAB 的绑定 DN。
mailhost.pabpasswd		指定绑定到 PAB 的用户的口令。

- 在 PAB 移植完成后，通讯录服务器在相应用户条目中将 nswnextendedprefs、mepabmigration 设置为“1”以表示移植过程完成。
- 在将 PAB 数据成功移植到通讯录服务器后，用户就会收到一封邮件。
要接收邮件，您必须定义表 8-4 中提到的参数。

表 8-4 PAB 移植电子邮件参数

参数	默认值	描述
emailReqd	True	在成功移植 PAB 数据后，允许发送一封邮件。 可接受的值为“True”和“False”。
smtphost	本地邮件主机 例如: budgie.siroe.com	指定 SMTP 中继主机名。
smtpport	25	指定 SMTP 中继端口。
mailsubject	PAB 移植状态	指定邮件的主题。
from	admin@hostname	指定发件人的名字。

提示 建议管理员为所有用户发送一封电子邮件，通知他们在第一次登录过程中将触发 PAB 数据移植，因此，他们在初始会话期间看不到通讯录数据。如果用户在两到三天后还看不见其数据，他们应该与管理员取得联系。

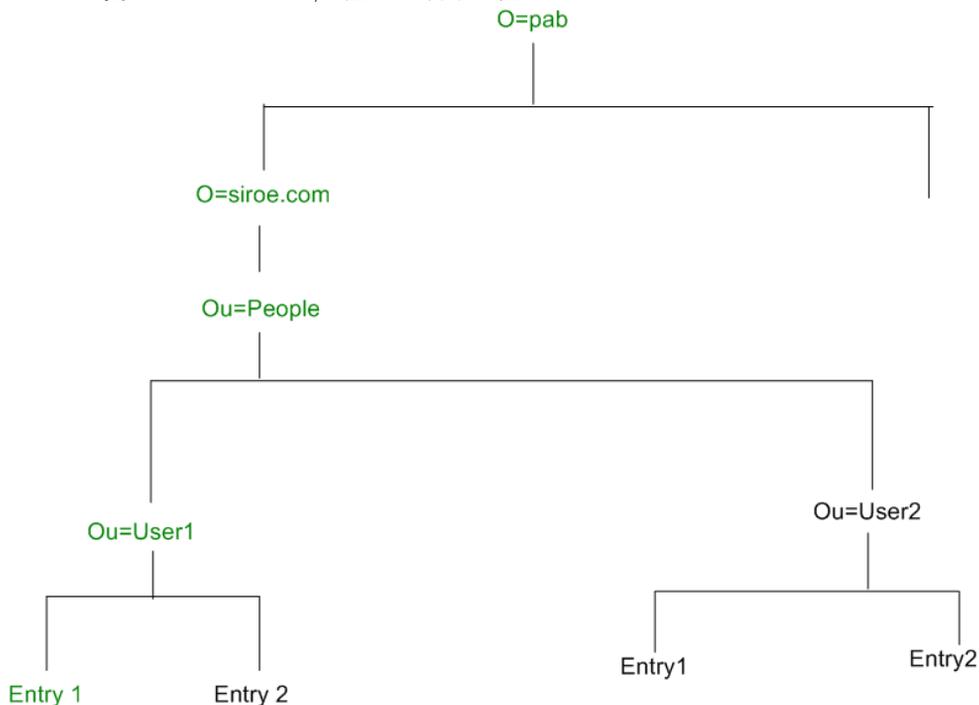
移植线程

在移植过程中，移植线程确认用户是否为邮件用户，然后在 `uwconfig.properties` 文件中为邮件用户查找 PAB 数据详细信息。`uwconfig.properties` 文件包含默认 PAB 主机名或多个 PAB 主机名（如果用户在多个域上存在）。基于这些条目，通讯录确定应将数据移植到的相应 PAB 主机，并建立连接。

示例

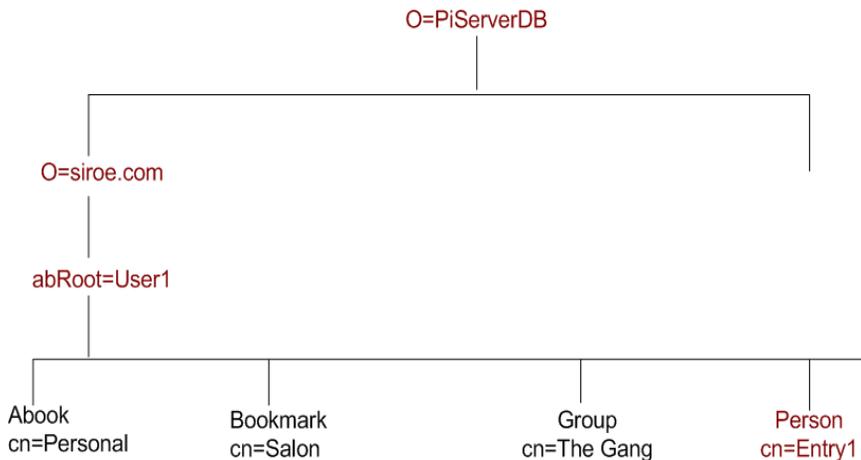
如果域 `siroe.com` 中的 `User1` 在 PAB 中有一个需要移植的条目（如 `Entry1`），该条目位于 PAB 树中 `ou=User1` 下面，如图 8-2 中所示（绿色）。

图 8-2 Entry1 在 PAB 树中的位置



在移植后，将新创建的通讯录服务器条目添加到通讯录服务器树中 `o=siroe.com, cn=Entry 1` 下面，如图 8-3 中所示（红色）。

图 8-3 Entry1 在通讯录服务器树中的位置



将称为 `migrate.properties` 的新配置文件添加到通讯录服务器中，该文件包含以下详细信息：

- PAB Directory server 的服务器名、端口号、基本 DN、绑定 DN、绑定 DN 口令。可能有一个或多个可以存储 PAB 的 Directory server。如果有多个 Directory server，则必须将其中一个服务器作为默认服务器。
- 存储通讯录服务器的个人存储数据的 Directory server 的服务器名、端口号、基本 DN、绑定 DN、绑定 DN 口令。

要移植数据，移植工具需要了解是否满足以下条件：

- 必须使用 PABURI 属性来确定存储每个用户的 PAB 所在的 Directory server，或者
- 应该考虑从 Directory server 列表中选择默认 Directory server。

移植方案

可以从以下位置来执行移植：

1. 指向默认单个 PAB 主机的单个 Messenger Express 实例。

2. 指向多个 PAB 主机的单个 Messenger Express 实例。
3. 指向多个 PAB 主机并设置默认 PAB 主机的单个 Messenger Express 实例。
4. 指向单个 PAB 主机的多个 Messenger Express 实例。
5. 指向多个 PAB 主机的多个 Messenger Express 实例。

调节和性能信息

本章介绍您为提高 Sun Java System Communications Express 性能而需要考虑的信息。

要提高性能，请考虑以下调节选项

- [调节 Directory Server](#)
- [调节 Calendar Server](#)
- [调节 Web Server](#)
- [调节 Communications Express](#)

调节 Directory Server

本部分介绍您可以对 Directory Server 进行哪些调节以提高性能。

- [为 LDAP Directory Server 编制索引](#)
- [设置 nsSizeLimit 和 nsLookthroughLimit 参数](#)

为 LDAP Directory Server 编制索引

要在 Calendar Server 访问 LDAP Directory server 时提高 Communications Express 性能，请为以下 LDAP 属性编制索引：

- **icsCalendar**。此属性用于为日历用户或资源搜索默认日历。将索引类型指定为存在 (pres)、等式 (eq) 或子串 (sub)。
- **icsCalendarOwned**。此属性用于在启用了 LDAP CLD 插件时搜索订阅操作。将索引类型指定为存在 (pres)、等式 (eq) 和子串 (sub)。

- **mail** 和 **mailAlternateAddress**。这两个属性指定了用户的主电子邮件地址和备用电子邮件地址。

注 comm_dssetup.pl 脚本为 icsCalendar、icsCalendarOwned、mail 和 mailAlternateAddress 属性添加了索引。

设置 nsSizeLimit 和 nsLookthroughLimit 参数

要使搜索能够正确完成，用户 / 组 LDAP Directory server 配置中的 nsSizeLimit 和 nsLookthroughLimit 必须足够大。

要确定是否为这些参数设置了适当的值，请键入以下命令：

```
ldapsearch -b /base/  
(&(icscalendarowned=*/user/*)(objectclass=icsCalendarUser))
```

其中

/base/ 是 Calendar Server 的用户和资源数据所在的 Directory server 的 LDAP 基本 DN。

/user/ 是最终用户在 Communications Express 中“订阅”选项下面的“日历搜索”对话框中输入的值。

如果 nsSizeLimit 或 nsLookthroughLimit 参数不够大，LDAP 服务器就会返回一个错误。

请按照这些原则重置 nsSizeLimit 或 nsLookthroughLimit 参数：

- 确保 nsSizeLimit 参数的值足够大以返回所需的全部结果；否则数据可能被截断，而不显示任何结果。
- 确保 nsLookthroughLimit 参数的值足够大，以完成 LDAP 目录中所有用户和资源的搜索。如果可能的话，请将 nsLookthroughLimit 设置为 -1。通过执行此操作，不会为 nsLookthroughLimit 设置任何搜索限制。

调节 Calendar Server

本部分介绍 Calendar Server 上多个 CPU 的负载平衡是如何提高性能的。

在多个 CPU 中使用负载平衡

如果服务器有多个 CPU，默认情况下 Calendar Server 将 HTTP 服务（如 cshttpd 进程）和分布式数据库服务（如 csdwpd 进程）分布到这些 CPU 中。

ics.conf 中的 service.http.numprocesses 和 service.dwp.numprocesses 参数确定了每个服务实际运行的进程数目。默认情况下，这些参数被设置为安装时服务器的 CPU 数目，但您可以重置这些值。例如，如果服务器具有 8 个 CPU，但您希望 cshttpd 和 csdwpd 进程只在 4 个 CPU 中运行，那么可以将这些参数设置为：

```
service.http.numprocesses="4"
```

```
service.dwp.numprocesses="4"
```

► 禁用负载平衡

1. 将 service.loadbalancing 参数添加到 ics.conf 文件中。
2. 将 service.loadbalancing 设置为 “no”。
3. 重新启动 Calendar Server 以使更改生效。

有关负载平衡的信息，请参见以下位置中的《Sun ONE Calendar Server 6.0 管理员指南》中有关 Calendar Server 性能调节的章节：

<http://docs.sun.com/db/doc/817-4706-10?l=zh>

调节 Web Server

本部分介绍您可以对 Web Server 进行哪些调节以提高性能。

- 设置 acceptorthreads 的值
- 设置 JVM 选项

设置 acceptorthreads 的值

在 server.xml 中，将 <vs>（虚拟服务器）元素中属性 acceptorthreads 的值更改为托管 Web Server 的计算机上的 CPU 数目。

例如：

```
<VS id="https-siroe.com" connections="1s1" mime="mime1"
aclids="acl1" urlhosts="<webserver host
name"acceptorthreads="<noofcpus>" >
```

设置 JVM 选项

在 Web Server 的 server.xml 文件中设置以下 JVM 选项。

以下两个参数确定 JVM 的堆大小

- <JVMOPTIONS>-Xms（与可用内存对应的近似值）</JVMOPTIONS>
- <JVMOPTIONS>-Xmx（与可用内存对应的近似值）</JVMOPTIONS>

建议这两个选项使用相同的参数，例如：

```
JVMOPTIONS -server /JVMOPTIONS
```

为垃圾收集设置以下参数

- <JVMOPTIONS>-XX:+UseParNewGC</JVMOPTIONS>
- <JVMOPTIONS>-XX:ParallelGCThreads=<CPU 数目></JVMOPTIONS>
- <JVMOPTIONS>-XX:+UseConcMarkSweepGC</JVMOPTIONS>
- <JVMOPTIONS>-XX:+AggressiveHeap</JVMOPTIONS>

调节 Communications Express

在 `uwconfig.properties` 文件中，通过将 `uwc.gzip compression` 参数值设置为“true”来启用服务器响应的压缩。例如，`uwc.gzipcompression = true`

然后，重新启动 Web Server。

警告 在进行任何更改之前，保存配置文件的备份。

术语表

有关本文档集中使用的完整术语列表，请参见 Java Enterprise System 术语表 (<http://docs.sun.com/doc/816-6873>)。

索引

A

acceptorthreads 110

B

备份 25

部署 73

部署方案 73

C

Calendar Server 参数 51

calendar.deployed 51

calmaster 信息 79

comm_dssetup.pl 20

参数

calendar.deployed 51

calendar.wcap.host 51

calendar.wcap.passwd 52

calendar.wcap.port 51

defaultserver.ldapbincred 52, 54

defaultserver.ldapbindn 52, 54

defaultserver.ldaphost 52, 53

defaultserver.ldappoolmax 53, 54

defaultserver.ldappoolmin 53, 54

defaultserver.ldappooltimeout 53, 54

defaultserver.ldapport 52, 53

entry_id 54

local.sso.uwc.verifyurl 67

local.web.sso.uwcport 68

local.webmail.sso.amnamingurl 62

local.webmail.sso.cookieDomain 67

local.webmail.sso.enable 67

local.webmail.sso.ims.verifyurl 67

local.webmail.sso.prefix 67

local.webmail.sso.singlesignoff 68

local.webmail.sso.uwcenabled 62, 68

local.webmail.sso.uwclogouturl 62, 68

local.webmail.sso.uwcport 62

login_type 53, 54

lookthru_limit 53, 54

mail.deployed 47

webmail.host 47

uwc.log.level 85

uwc.logging.enable 85

uwcauth.appid 64

uwcauth.appprefix 64

uwcauth.cookieDomain 65

uwcauth.identity.enabled 60

uwcauth.identity.naming.url 61

uwcauth.messagingsso.enable 65

uwcauth.messagingsso.path 65

uwcauth.messagingsso.singlesignoff 65

uwcauth.sessioncookie 64

D

产品功能 37
常用错误诊断 77
重定向 41
重置参数的原则 108
初始化 41, 42
错误 81
错误处理 41
错误诊断 77

D

deployed-path 22, 30, 78, 87
代理验证 51
单点登录 59
动态移植 99, 101
多个 CPU 中的负载平衡 109

E

Enterprise System 安装向导 18

F

分隔符 88

G

个人通讯录 (PAB) 97
公司目录 81

H

会话创建 41

I

icsCalendar 107
icsCalendarOwned 107
Identity Server SSO 过滤器 39

J

基本级别模块 40
禁用负载平衡 109

K

可配置的通讯录参数 90
可用性状态 42

L

LDAP 池 42
LDAP 验证过滤器 39
浏览器 43

M

mail 和 mailAlternateAddress 108
mail.deployed 17, 47, 70
Messaging SSO 过滤器 39
migrate.properties 104
migrate.properties 文件 99

模块 40
 模块级别 42
 默认电子邮件客户端 88
 默认类别 89
 默认视图 89
 默认页 88
 默认用户首选项 88

N

nsLookthroughLimit 108
 nsSizeLimit 108
 匿名访问 51

P

PAB 配置条目 99
 personalstore.properties 文件 93
 配置 73
 配置程序 79
 配置器程序 20
 配置向导 60, 64, 79
 批量移植过程 98
 平台 44

Q

请求流 41
 请求转发 41

R

“日历”模块 40

日志信息 84
 软件相关性 44

S

service.dwp.numprocesses 109
 service.http.numprocesses 109
 Servlet 过滤器 39
 Sun Java™ Enterprise System 安装向导 18
 设置 JVM 选项 110
 设置垃圾收集选项 110
 升级 81
 时区 89

T

调节 Calendar Server 109
 调节 Communications Express 111
 调节 Directory Server 107
 调节 Web Server 109
 调节选项 107
 通讯录存储参数 52
 “通讯录”模块 41
 统一 Web 客户端 38

U

UI 呈现 41
 UWC 38
 uwcauth.properties 99
 uwc-basedir 21
 uwconfig.properties 17
 uwconfig.properties 文件 103
 uwclogging.properties 文件 84
 uwcuath.properties 文件 101

W

W

为 LDAP 编制索引 [107](#)

X

性能 [107](#)

Y

验证 [41](#)

验证 Servlet [40](#)

异常 [41, 81](#)

移植方案 [104](#)

移植线程 [103](#)

应用程序范围内 [42](#)

应用程序控制器 [39](#)

应用程序配置 [42](#)

用户首选项 [37](#)

邮件服务器参数 [47](#)

“邮件”模块 [40](#)

域配置 [42](#)

Z

主题文件 [95](#)

资源束缓存 [42](#)

组件日志 [77](#)

最低硬件要求 [43](#)