

针对多用户环境优化 Oracle® Solaris Desktop

2012年10月

本文将帮助 Oracle Solaris 11 系统管理员了解如何针对多用户环境优化 Oracle Solaris 11 Desktop。

本文提供以下信息：

- 第 2 页中的“桌面优化概述”
- 第 3 页中的“安装桌面优化软件包”
- 第 4 页中的“启用桌面优化”
- 第 4 页中的“group/feature/multi-user-desktop IPS 软件包”
- 第 5 页中的“application/gconf/multi-user-desktop SMF 服务”
- 第 5 页中的“定制桌面首选项”
- 第 8 页中的“删除优化软件包”
- 第 8 页中的“桌面首选项”

桌面优化概述

在多用户环境中，您可以设置一个可为多个客户机（例如 Sun Ray 客户机或 VNC 查看器）提供桌面环境的服务器。为获得更好的性能和可用性，可对为客户机提供的桌面环境进行优化。对桌面环境的优化可从 group/feature/multi-user-desktop 映像包管理系统 (image packaging system, IPS) 软件包中获得。必须在服务器上安装此 IPS 软件包才能启用针对桌面的优化。

安装 IPS 软件包时，需要修改一些桌面首选项的值。修改的值会覆盖缺省的桌面首选项值。要了解有关需要修改的桌面首选项的信息，请参见第 8 页中的“桌面首选项”。

以下示例介绍了覆盖 /apps/nautilus/preferences/show_image_thumbnails 桌面首选项的缺省值的优点。

桌面首选项	覆盖的值	缺省值	优势
/apps/nautilus/preferences/show_image_thumbnails	NEVER	local_only	如果值为 NEVER，则不会显示映像文件的缩略图。从而性能得到了改善，因为这减少了显示缩略图所需的 I/O 操作。

要启用桌面优化，必须安装 group/feature/multi-user-desktop IPS 软件包并启用 application/gconf/multi-user-desktop SMF (Service Management Facility, 服务管理工具) 服务。有关如何安装 IPS 软件包并启用优化的信息，请参见第 3 页中的“安装桌面优化软件包”。

启用优化后，登录到服务器的任何用户均提供有已优化的桌面环境。基于以下原因，用户在登录过程中所花费的时间减少：

- 未装入对标准用户没有用处的多个管理应用程序。
- 未装入多个图片应用程序和 CPU 密集型应用程序。

group/feature/multi-user-desktop IPS 软件包提供了以下优化：

- 基于 GConf 优化—通过使用 GConf 框架进行管理。
- 针对 Mozilla Firefox 的优化—特定于 Mozilla Firefox Web 浏览器。

有关如何更改桌面首选项的信息，请参见第 5 页中的“定制桌面首选项”。

注—在本文档中，术语“标准用户”和“用户”可互换使用，他们指的是除系统管理员之外的用户。

安装桌面优化软件包

group/feature/multi-user-desktop IPS 软件包包含针对桌面环境的优化软件包。要安装此软件包，建议您使用基于文本的 Oracle Solaris 11 操作系统安装。

您可以在以下任一引导环境中安装 IPS 软件包：

- 活动的引导环境
- 新引导环境

▼ 如何在活动的引导环境中安装 group/feature/multi-user-desktop IPS 软件包

在活动的引导环境中安装 IPS 软件包时，会修改活动的引导环境并创建备份引导环境。

- 1 以特权用户身份登录。

- 2 安装 group/feature/multi-user-desktop 软件包。

```
$ pkg install group/feature/multi-user-desktop
```

- 3 重新引导系统。

```
$ reboot
```

安装此软件包后，桌面优化便在活动的引导环境中可用。现在必须启用优化。要启用优化，请参见第 4 页中的“启用桌面优化”。

▼ 如何在新的引导环境中安装 group/feature/multi-user-desktop IPS 软件包

在新的引导环境中安装 IPS 软件包时，不会修改活动的引导环境，此软件包会安装在新的引导环境中。

- 1 以特权用户身份登录。

- 2 使用 beadm 命令创建新的引导环境。

```
$ beadm create beName
```

- 3 将新创建的引导环境挂载到临时位置。

```
$ beadm mount beName /tmp/beName
```

- 4 安装 group/feature/multi-user-desktop 软件包。

```
$ pkg -R /tmp/beName install group/feature/multi-user-desktop
```

- 5 激活新引导环境。

```
$ beadm activate beName
```

- 6 重新引导系统。

```
$ reboot
```

安装此软件包后，桌面优化便在新的引导环境中可用。现在必须启用优化。要启用优化，请参见第 4 页中的“启用桌面优化”。

启用桌面优化

要启用优化，请启用 `application/gconf/multi-user-desktop` SMF 服务。

▼ 如何启用桌面优化

1 以特权用户身份登录。

2 启用 SMF 服务。

```
$ svcadm enable application/gconf/multi-user-desktop
```

SMF 服务已启用。

启用 SMF 服务后，连接到服务器的任何用户均提供有已优化的桌面环境。要了解有关 SMF 服务的更多信息，请参见第 5 页中的“[application/gconf/multi-user-desktop SMF 服务](#)”

group/feature/multi-user-desktop IPS 软件包

group/feature/multi-user-desktop IPS 软件包包含针对桌面的优化软件包。安装此软件包时，会在系统上安装以下软件包：

- web/browser/firefox/multi-user-desktop
- gnome/config/gconf/multi-user-desktop

下表描述了优化软件包。

软件包	说明
gnome/config/gconf/multi-user-desktop	<p>包含桌面首选项的最佳值。</p> <p>安装此软件包后，会创建 <code>application/gconf/multi-user-desktop</code> SMF 服务。除 SMF 服务外，还会创建以下文件：</p> <ul style="list-style-type: none">▪ <code>/usr/share/multi-user-desktop/gconf-optimizations.xml</code>▪ <code>/usr/share/multi-user-desktop/gconf-mandatory-optimizations.xml</code>
web/browser/firefox/multi-user-desktop	<p>包含 Mozilla Firefox Web 浏览器的最佳值。这些最佳值改善了 Firefox Web 浏览器的性能。为包括管理员在内的所有用户启用最佳值。</p> <p>安装此软件包后，会创建 <code>/usr/lib/firefox/greprefs/all-multi-user-desktop.js</code> 文件。此文件包含 Mozilla Firefox 首选项的设置。要查看此文件的内容，请参见第 8 页中的“定制 Mozilla Firefox 优化”。</p> <p>此外，在 <code>/usr/lib/firefox/defaults/pref/</code> 目录中还创建了指向 <code>all-multi-user-desktop.js</code> 文件的符号链接。</p> <p>注 - Mozilla Firefox Web 浏览器的首选项不能通过使用 GConf 框架进行管理。因此，为 Mozilla Firefox Web 浏览器提供了一个单独的优化软件包。</p>

application/gconf/multi-user-desktop SMF 服务

安装 `group/feature/multi-user-desktop` IPS 软件包时，会创建 `application/gconf/multi-user-desktop` SMF 服务。启用此 SMF 服务时，GConf 键（桌面首选项）的最佳值安装在以下路径中：

- `/etc/gconf/gconf.xml.multi.user.desktop.defaults`
- `/etc/gconf/gconf.xml.multi.user.desktop.mandatory`

禁用 SMF 服务后，桌面首选项的最佳值（覆盖的值）将会从前面提到的路径中卸载，且桌面首选项的值会重置为缺省值。

注-

- `/etc/gconf/gconf.xml.multi.user.desktop.defaults` 路径的指针存在于 `/etc/gconf/2/local-multi-user-desktop-defaults.path` 文件中。
 - `/etc/gconf/gconf.xml.multi.user.desktop.mandatory` 路径的指针存在于 `/etc/gconf/2/local-multi-user-desktop-mandatory.path` 文件中。
-

定制桌面首选项

只有系统管理员能够同时定制必需桌面首选项和缺省桌面首选项。但是，标准用户只能定制缺省桌面首选项。有关缺省桌面首选项和必需桌面首选项的信息，请参见第 8 页中的“桌面首选项”。

可定制以下类型的优化：

- 基于 GConf 的优化—有关定制基于 GConf 的优化的信息，请参见第 5 页中的“定制基于 GConf 的优化”。
- 针对 Mozilla Firefox 的优化—有关定制 Mozilla Firefox 的信息，请参见第 8 页中的“定制 Mozilla Firefox 优化”。

定制基于 GConf 的优化

通过使用 GConf 管理桌面首选项。Oracle Solaris 11 Desktop 使用的桌面首选项值基于优先级。下表显示了该桌面使用的首选项值。

优先级	桌面首选项类型	所有者
1	必需	由系统管理员设置
2	必需	由 <code>application/gconf/multi-user-desktop</code> SMF 服务设置
3	缺省	由用户设置
4	缺省	由系统管理员设置
5	缺省	由 <code>application/gconf/multi-user-desktop</code> SMF 服务设置

例如，如果 `application/gconf/multi-user-desktop` SMF 服务将 `/desktop/gnome/background/draw_background` 首选项的值设置为 `false`，但用户覆盖了同一设置并将该值设置为 `true`，则桌面所用设置的有效值为 `true`。使用此值是因为用户为缺省设置所设置的值的优先级高于 SMF 服务设置的值的优先级。

同样，在必需项设置中，如果系统管理员在启用 SMF 服务之前修改了设置，则桌面所用设置的有效值是系统管理员设置的值，而不是 SMF 服务设置的值。

以标准用户身份修改 GConf 设置

标准用户可以修改任意缺省设置。可以通过使用 GUI 工具（例如桌面上的“Appearance Preferences”（外观首选项））定制设置。对于无法通过使用 GUI 工具访问的设置，请使用 `gconftool -2` 命令行实用程序修改设置。

使用 gconftool-2 命令行实用程序

以下示例显示了 gconftool-2 命令行实用程序的用法。

- 要读取桌面首选项的当前值，请键入：

```
$ gconftool-2 --get /desktop/gnome/lockdown/allowed_applications
```

- 要设置桌面首选项的值，请键入：

```
$ gconftool-2 --type string --set /desktop/gnome/font_rendering/hinting "full"
```

- 要取消设置桌面首选项的值，请键入：

```
$ gconftool-2 --unset /desktop/gnome/font_rendering/hinting
```

将 gconftool-2 实用程序与 XML 文件结合使用

您可以将 GConf 设置保存在 XML 文件中并将此文件作为输入提供给 gconftool-2 实用程序。gconftool-2 基于 XML 文件中存在的信息对设置进行配置。

以下示例显示了 gconftool-2 实用程序与 XML 文件结合使用的用法。

- 要读取某设置的当前值，请键入：

```
$ gconftool-2 --dump /desktop/gnome/lockdown > /tmp/settings.xml
```

注 - 要在 XML 文件中保存首选项的值，为 --dump 选项指定的级别必须是该首选项层级结构的上一级别。例如，如果希望保存 /desktop/gnome/lockdown/allowed_applications 首选项的值，则必须为 --dump 选项指定 /desktop/gnome/lockdown。

- 要设置某设置的值，请键入：

```
$ gconftool-2 --load /tmp/settings.xml
```

- 要取消设置某设置的值，请键入：

```
$ gconftool-2 --unload /tmp/settings.xml
```

以下样例 XML 文件显示了 gconftool-2 实用程序设置的值。

```
<?xml version="1.0"?>
<gconfentryfile>
<entrylist base="/desktop/gnome/background">
<entry>
    <key>draw_background</key>
    <value>
        <bool>>true</bool>
    </value>
</entry>
<entry>
    <key>picture_options</key>
    <value>
        <string>zoom</string>
    </value>
</entry>
</entrylist>
</gconfentryfile>
```

以系统管理员身份修改 GConf 设置

系统管理员可以修改任意的缺省桌面首选项和必需桌面首选项。系统管理员进行的更改会影响所有用户。

▼ 如何以系统管理员身份修改 GConf 设置

- 1 在 /etc/gconf 目录中创建以下目录。

- gconf.xml.admin.defaults
- gconf.xml.admin.mandatory

2 在 `/etc/gconf/2` 目录中创建以下文件。

- `local-defaults.path`
- `local-mandatory.path`

3 在 `local-defaults.path` 文件中添加以下行。

```
xml:readonly:/etc/gconf/gconf.xml.admin.defaults
```

4 在 `local-mandatory.path` 文件中添加以下行。

```
xml:readonly:/etc/gconf/gconf.xml.admin.mandatory
```

5 保存步骤 1 中创建的缺省目录和必需目录中的设置。

例如：

```
$ gconftool-2 --direct
--config-source xml:readwrite:/etc/gconf/gconf.xml.admin.defaults
--load /tmp/default-settings.xml
```

```
$ gconftool-2 --direct
--config-source xml:readwrite:/etc/gconf/gconf.xml.admin.mandatory
--load /tmp/mandatory-settings.xml
```

6 为所有可使用这些设置的用户提供读取权限。

例如：

```
$ chmod -R 755 /etc/gconf/gconf.xml.admin.defaults
$ chmod -R 755 /etc/gconf/gconf.xml.admin.mandatory
```

限制应用程序

作为系统管理员，您可以通过修改 `/desktop/gnome/lockdown/allowed_applications` 首选项的值来限制用户可启动的应用程序的类型。此首选项指定允许用户启动的应用程序列表。根据需求，您可以在此列表中添加或删除应用程序。

以下示例显示了如何在允许的应用程序列表中添加新的应用程序。

示例1 向允许的应用程序列表中添加新的应用程序

考虑到已安装新的应用程序 `/usr/bin/new_app` 的情况。要使此新的应用程序对用户可用，则必须通过更新 `/desktop/gnome/lockdown/allowed_applications` 首选项的值将此应用程序添加到允许的应用程序列表中。以下示例显示了如何更新此首选项的值。

1. 将 `/desktop/gnome/lockdown/allowed_applications` 首选项的现有值复制到 XML 文件中。

```
$ gconftool-2 --dump /desktop/gnome/lockdown > /tmp/new-settings.xml
```

2. 在 `/tmp/new-settings.xml` 文件中，将新的应用程序添加到 `allowed_applications` 列表。

```
<value>
<string>/usr/bin/new_app</string>
</value>
```

注 - 在 `/tmp/new-settings.xml` 文件中，可以删除除 `allowed_applications` 设置之外的设置。

3. 在 `/etc/gconf` 目录中创建 `gconf.xml.admin.mandatory` 目录。

4. 在 `/etc/gconf/2` 目录中创建 `local-mandatory.path` 文件。

5. 在 `local-mandatory.path` 文件中添加以下行。

```
xml:readonly:/etc/gconf/gconf.xml.admin.mandatory
```

6. 保存步骤 3 中创建的必需目录中的新设置。

例如：

```
$ gconftool-2 --direct
--config-source xml:readwrite:/etc/gconf/gconf.xml.admin.mandatory
--load /tmp/new-settings.xml
```

示例1 向允许的应用程序列表中添加新的应用程序 (续)

7. 为可使用此设置的用户提供读取权限。

例如：

```
chmod -R 755 /etc/gconf/gconf.xml.admin.mandatory
```

同样，要从"allowed applications"（允许的应用程序）列表中删除应用程序，必需从 XML 文件中删除该应用程序的条目并装入新的设置。

注- 允许的应用程序列表中不存在的应用程序不会自动启动，也不会显示在桌面、菜单或文件浏览器中。

定制 Mozilla Firefox 优化

只有系统管理员可以覆盖 Mozilla Firefox Web 浏览器的优化值。这些优化值存在于 /usr/lib/firefox/defaults/pref/all-multi-user-desktop.js 文件中。

以下代码显示了 all-multi-user-desktop.js 文件中的值。

```
// Disable "safe browsing" feature that hogs CPU, HDD, etc.
pref("browser.safebrowsing.enabled", false);
pref("browser.safebrowsing.malware.enabled", false);
// Limit the "location-bar suggestions"
pref("browser.urlbar.maxRichResults", 3);
// Disable offline/disk caching of web pages
pref("browser.cache.offline.enable", false);
pref("browser.cache.disk.enable", false);
// Change the default cache:
pref("browser.cache.memory.enable", true);
pref("browser.cache.memory.capacity", 1024);
```

要覆盖 all-multi-user-desktop.js 文件中存在的优化值，请在 /usr/lib/firefox/defaults/pref/ 目录中创建一个新的文件并赋予其新值。如果按字母顺序排序，文件名应排在 all-multi-user-desktop.js 文件之前。例如，您可以将文件命名为 all-admin.js。

删除优化软件包

要删除优化软件包，请执行以下步骤：

1. 以特权用户身份登录。
2. 卸载软件包。

```
$ pkg uninstall group/feature/multi-user-desktop
$ pkg uninstall gnome/config/gconf/multi-user-desktop
$ pkg uninstall web/browser/firefox/multi-user-desktop
```

注- 要删除优化软件包安装的所有组件，请恢复到安装 group/feature/multi-user-desktop 软件包之前创建的引导环境。

桌面首选项

gnome/config/gconf/multi-user-desktop 软件包可修改以下桌面首选项。

- 缺省首选项
- 必需首选项

注 – 您可以通过使用 `gconftool-2` 实用程序修改桌面首选项的值。有关 `gconftool-2` 实用程序的更多信息，请参见 `gconftool-2(1)` 手册页。

缺省首选项

任何用户都可以修改首选项值。您无需以系统管理员身份修改首选项值。下表列出了缺省首选项。

表 1 缺省首选项

GConf 键	键类型	优化值	缺省值
<code>/desktop/gnome/background/color_shading_type</code>	string	solid	solid
<code>/desktop/gnome/background/picture_options</code>	string	none	zoom
<code>/desktop/gnome/background/primary_color</code>	string	#000000	#76848F
<code>/desktop/gnome/background/draw_background</code>	bool	false	true
<code>/desktop/gnome/font_rendering/hinting</code>	string	none	full
<code>/desktop/gnome/sound/event_sounds</code>	bool	false	N/A

必需首选项

标准用户无法修改首选项的值。只有系统管理员可以修改首选项值。下表列出了必需首选项。

表 2 必需首选项

GConf 键	键类型	优化值	缺省值
<code>/desktop/gnome/multi-user-desktop/version</code>	int	1	N/A
<code>/desktop/gnome/interface/enable_animations</code>	bool	false	true
<code>/desktop/gnome/interface/menus_have_icons</code>	bool	true	true
<code>/apps/gnome-session/options/logout_effect</code>	string	black	N/A
<code>/apps/metacity/general/reduced_resources</code>	bool	true	false
<code>/apps/metacity/global_keybindings/panel_run_dialog</code>	string	disabled	[Alt]F2
<code>/apps/metacity/global_keybindings/panel_run_dialog_list</code>	string	disabled	[Mod4]r
<code>/apps/nautilus/preferences/show_directory_item_counts</code>	string	never	local_only
<code>/apps/nautilus/preferences/show_icon_text</code>	string	never	local_only
<code>/apps/nautilus/preferences/show_image_thumbnails</code>	string	never	local_only
<code>/apps/nautilus/preferences/preview_sound</code>	string	never	local_only
<code>/apps/nautilus/preferences/background_fade</code>	bool	false	true
<code>/apps/panel/global/enable_animations</code>	bool	false	true
<code>/desktop/gnome/session/required_components/windowmanager</code>	string	metacity	N/A
<code>/desktop/gnome/session/required_components/filemanager</code>	string	nautilus	N/A
<code>/desktop/gnome/session/required_components/panel</code>	string	gnome-panel	gnome-panel
<code>/apps/panel/global/locked_down</code>	bool	true	false
<code>/desktop/gnome/lockdown/restrict_application_launching</code>	bool	true	false

注-

- 以下必需首选项不会影响系统管理员：
 - /apps/panel/global/locked_down
 - /desktop/gnome/lockdown/restrict_application_launching
 - 进行优化时需要 /desktop/gnome/lockdown/allowed_applications 首选项。但是，此首选项是作为 library/gnome/gnome-libs 软件包的一部分提供的，不能通过 group/feature/multi-user-desktop 软件包进行修改。

要了解如何修改 /desktop/gnome/lockdown/allowed_applications 首选项的信息，请参见第 7 页中的“限制应用程序”。
-

版权所有 ©2011, 2012 本软件和相关文档是根据许可证协议提供的。该许可证协议中规定了关于使用和公开本软件和相关文档的各种限制，并受知识产权法的保护。除非在许可证协议中明确许可或适用法律明确授权，否则不得以任何形式、任何方式使用、拷贝、复制、翻译、广播、修改、授权、传播、分发、展示、执行、发布或显示本软件和相关文档的任何部分。除非法律要求实现互操作，否则严禁对本软件进行逆向工程设计、反汇编或反编译。

此文档所含信息可能随时被修改，恕不另行通知，我们不保证该信息没有错误。如果贵方发现任何问题，请书面通知我们。

如果将本软件或相关文档交付给美国政府，或者交付给以美国政府名义获得许可证的任何机构，必须符合以下规定：

U.S. GOVERNMENT END USERS:

Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are “commercial computer software” pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

本软件或硬件是为了在各种信息管理应用领域内的一般使用而开发的。它不应被应用于任何存在危险或潜在危险的应用领域，也不是为此而开发的，其中包括可能会产生人身伤害的应用领域。如果在危险应用领域内使用本软件或硬件，贵方应负责采取所有适当的防范措施，包括备份、冗余和其它确保安全使用本软件或硬件的措施。对于因在危险应用领域内使用本软件或硬件所造成的一切损失或损害，Oracle Corporation 及其附属公司概不负责。

Oracle 和 Java 是 Oracle 和/或其附属公司的注册商标。其他名称可能是各自所有者的商标。

Intel 和 Intel Xeon 是 Intel Corporation 的商标或注册商标。所有 SPARC 商标均是 SPARC International, Inc 的商标或注册商标，并应按照许可证的规定使用。AMD、Opteron、AMD 徽标以及 AMD Opteron 徽标是 Advanced Micro Devices 的商标或注册商标。UNIX 是 The Open Group 的注册商标。

本软件或硬件以及文档可能提供了访问第三方内容、产品和服务的方式或有关这些内容、产品和服务的信息。对于第三方内容、产品和服务，Oracle Corporation 及其附属公司明确表示不承担任何种类的担保，亦不对其承担任何责任。对于因访问或使用第三方内容、产品或服务所造成的任何损失、成本或损害，Oracle Corporation 及其附属公司概不负责。

E36722-01

Oracle Corporation 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065 U.S.A.