

# Oracle® Solaris 11 Desktop 辅助功能指南

版权所有 © 2011, 2012, Oracle 和/或其附属公司。保留所有权利。

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。

# 目录

---

前言 .....	7
<b>1 辅助功能介绍 .....</b>	<b>11</b>
辅助功能概述 .....	11
<b>2 使用辅助技术 .....</b>	<b>13</b>
Orca 屏幕阅读程序及放大镜 .....	13
盲文支持 .....	13
可用的声音 .....	14
Orca 中的放大功能 .....	14
▼ 启用 Orca .....	14
使用 Orca .....	15
Orca 配置 GUI .....	16
使用 Orca 键盘命令 .....	36
应用程序特定的信息 .....	41
启用盲文 .....	42
对 Orca 进行故障排除 .....	42
禁用屏幕保护程序 .....	42
更改 PDF 查看器应用程序 .....	43
<b>3 配置鼠标和键盘 .....</b>	<b>45</b>
配置鼠标 .....	45
配置鼠标行为 .....	45
配置光标 .....	47
使用 MouseTweaks .....	47
使用键盘模仿鼠标 .....	48
配置键盘辅助功能 .....	48

配置基于键盘的鼠标 .....	49
使用 Dasher .....	49
▼ 安装 Dasher .....	49
▼ 启动 Dasher .....	50
<b>4 使用键盘导航桌面 .....</b>	<b>51</b>
键盘导航介绍 .....	51
基本键盘快捷键 .....	51
全局键盘快捷键 .....	52
导航桌面背景 .....	53
导航面板 .....	53
▼ 移动面板对象 .....	54
导航抽屉 .....	55
导航面板上的菜单 .....	55
导航面板应用程序 .....	56
导航工作区 .....	56
导航窗口 .....	57
将焦点赋予窗口 .....	57
控制窗口 .....	57
移动窗口 .....	58
调整窗口大小 .....	58
导航有窗格的窗口 .....	58
导航应用程序 .....	59
用于导航应用程序的基本键盘快捷键 .....	60
用于导航对话框的基本键盘快捷键 .....	60
导航文件管理器 .....	61
导航文件夹 .....	61
导航侧窗格 .....	61
在插入符号导航模式下导航 HTML 内容 .....	62
导航标准元素和控件 .....	63
导航菜单 .....	63
导航按钮 .....	63
导航单选按钮 .....	64
导航复选框 .....	64
导航文本框 .....	65

导航数值调节框 .....	66
导航下拉式列表 .....	67
导航下拉式组合框 .....	67
导航滑块 .....	68
导航标签式部分 .....	69
导航列表 .....	70
导航树 .....	71
定制键盘快捷键 .....	72
▼ 定制键盘快捷键 .....	72
▼ 禁用键盘快捷键 .....	72
<b>5 定制桌面的外观 .....</b>	<b>75</b>
定制选项 .....	75
使用主题定制桌面 .....	77
主题介绍 .....	77
▼ 选择主题 .....	77
▼ 修改主题的控件设置 .....	78
▼ 修改主题的颜色设置 .....	79
▼ 修改主题的窗口边框设置 .....	79
▼ 修改主题的图标设置 .....	80
▼ 修改主题的鼠标指针设置 .....	80
定制桌面的特定组件 .....	81
▼ 定制桌面背景 .....	81
▼ 将背景设置为单色或渐变色 .....	81
▼ 将背景设置为图片 .....	81
▼ 定制桌面背景对象 .....	82
定制字体 .....	82
满足特定辅助功能需求 .....	83
▼ 实现高对比度或低对比度桌面 .....	84
▼ 实现大字印刷桌面 .....	84
<b>6 系统管理 .....</b>	<b>87</b>
针对辅助登录配置桌面 .....	87
在 Oracle Solaris 系统上针对辅助功能配置 Java 环境 .....	87
▼ 在 Oracle Solaris 系统上配置 Java 环境 .....	87

在 Oracle Solaris 系统上启用 XKB .....	88
▼ 在非 Sun Ray Oracle Solaris 系统上启用 XKB .....	88
配置备用指针设备 .....	89
▼ 在 Oracle Solaris 系统上配置备用指针设备 .....	89
▼ 在 Oracle Solaris x86 系统上配置两个 USB 鼠标设备 .....	90
索引 .....	93

# 前言

---

《Oracle Solaris 11 辅助功能指南（适用于 GNOME 桌面）》介绍如何配置、定制和使用 Oracle Solaris 11 Desktop 的辅助功能。本指南中的大部分信息通用于 Oracle Solaris Desktop 的所有发行版，请参见第 7 页中的“支持的系统”。如果信息是非通用信息，将指明平台。

## 支持的系统

此发行版的 Oracle Solaris Desktop 支持在 SPARC 和 x86 平台上运行 Oracle Solaris 11 操作系统的系统。

## 目标读者

本指南适用于用户、系统管理员和有兴趣了解 Oracle Solaris Desktop 如何支持残障人士的任何人。

## 本书的结构

本指南的结构如下所示：

- **第 1 章，辅助功能介绍**概述辅助功能要求，以及 Oracle Solaris Desktop 如何满足这些要求。
- **第 2 章，使用辅助技术**介绍如何使用 Oracle Solaris Desktop 中提供的辅助技术应用程序，例如屏幕阅读程序、放大器和盲文输出。
- **第 3 章，配置鼠标和键盘**介绍如何调整键盘、鼠标和其他定位设备的行为。
- **第 4 章，使用键盘导航桌面**介绍如何只通过键盘来使用 Oracle Solaris Desktop 和应用程序。
- **第 5 章，定制桌面的外观**介绍如何调整 Oracle Solaris Desktop 上文本和图形的大小和颜色。
- **第 6 章，系统管理**介绍可能需要系统管理员执行的任务以便启用 Oracle Solaris Desktop 的特定辅助功能。

## 获取 Oracle 支持

Oracle 客户可以通过 My Oracle Support 获取电子支持。有关信息，请访问 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info>，或访问 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>（如果您听力受损）。

## 印刷约定

下表介绍了本书中的印刷约定。

表 P-1 印刷约定

字体或符号	含义	示例
AaBbCc123	命令、文件和目录的名称；计算机屏幕输出	编辑 <code>.login</code> 文件。 使用 <code>ls -a</code> 列出所有文件。 <code>machine_name% you have mail.</code>
<b>AaBbCc123</b>	用户键入的内容，与计算机屏幕输出的显示不同	<code>machine_name%<b>su</b></code> <b>Password:</b>
<i>aabbcc123</i>	要使用实名或值替换的命令行占位符	删除文件的命令为 <code>rm filename</code> 。
<i>AaBbCc123</i>	保留未译的新词或术语以及要强调的词	这些称为 <i>Class</i> 选项。 <b>注意：</b> 有些强调的项目在联机时以粗体显示。
<b>新词术语强调</b>	新词或术语以及要强调的词	<b>高速缓存</b> 是存储在本地的副本。 请勿保存文件。
《书名》	书名	阅读《用户指南》的第 6 章。

## 命令中的 shell 提示符示例

下表显示了 Oracle Solaris OS 中包含的缺省 UNIX shell 系统提示符和超级用户提示符。请注意，在命令示例中显示的缺省系统提示符可能会有所不同，具体取决于 Oracle Solaris 发行版。

表 P-2 shell 提示符

shell	提示符
Bash shell、Korn shell 和 Bourne shell	\$
Bash shell、Korn shell 和 Bourne shell 超级用户	#



表 P-2 shell 提示符 (续)

shell	提示符
C shell	machine_name%
C shell 超级用户	machine_name#



# 辅助功能介绍

---

本章介绍 Oracle Solaris Desktop 中的辅助功能。

## 辅助功能概述

通过辅助功能，残障人士可以轻松有效地使用软件。

Oracle Solaris Desktop 易于使用，并引入了许多辅助功能。Oracle Solaris Desktop 中每个受支持的应用程序和实用程序在设计时都考虑到了辅助功能和可用性。视力不佳或具有运动技能障碍等情况的残障用户可以使用 Oracle Solaris Desktop 中的所有功能，这要归功于提供的定制工具。通过定制工具，您可以定制桌面的外观和行为。

定制 Oracle Solaris Desktop 的功能大大提高了桌面的辅助功能。本指南介绍可用于桌面的各种定制选项。



## 使用辅助技术

---

Oracle Solaris Desktop 包括 Orca 屏幕阅读程序、放大器和盲文输出应用程序，用于帮助视障用户使用桌面。

Oracle Solaris Desktop 中的桌面应用程序和实用程序在设计时还考虑到了辅助功能和可用性。但是，也有一些例外情况，其中缺省应用程序不适用于有特殊需要的用户。在这些情况下，必须将缺省应用程序更改为适用于所有用户的应用程序。

### Orca 屏幕阅读程序及放大镜

Orca 是为视障人士设计的一种灵活且强大的辅助技术。Orca 使用语音合成、盲文和放大的各种组合，提供对支持辅助技术服务提供者接口 (Assistive Technology Service Provider Interface, AT-SPI) 的应用程序和工具包的访问。Orca 是一款自由开源软件。

Orca 屏幕阅读程序及放大镜应用程序可帮助视障或盲人用户使用 Oracle Solaris Desktop 及其关联应用程序。Orca 提供以下功能：

- **屏幕阅读程序**—通过使用语音和盲文输出，启用对 Oracle Solaris Desktop 中标准应用程序的非可视访问
- **放大器**—启用自动焦点跟踪和全屏幕放大，以帮助视力不佳的用户

Orca 是 GNOME 平台的一部分，它随 GNOME 平台发行版一起发行。

以下各节提供了有关 Orca 及其用法的信息。

### 盲文支持

通过 BRLTTY 提供盲文支持且盲文与 Orca 紧密集成。BRLTTY 为几乎每个可刷新盲文提供支持。

此外，Orca 完全支持缩短的盲文输出。

## 可用的声音

Orca 提供 `gnome-speech` 和 `emacspeak` 语音服务接口。Orca 当前可用的声音受可用语音服务支持的语音引擎限制。

提供了以下某些语音引擎：

- 自由引擎：
  - eSpeak
  - Festival
  - FreeTTS
- 商业引擎：
  - Fonix DECTalk
  - Loquendo
  - Eloquence
  - Cepstral

## Orca 中的放大功能

Orca 当前使用 `gnome-mag` 放大服务。`gnome-mag` 服务已引入了对更平滑的全屏幕放大的支持，这依赖于 X 窗口系统服务器中的更新扩展。这些扩展并非在所有平台上都始终运行良好，因此平滑的全屏幕放大功能可能不会一直起作用。

### ▼ 启用 Orca

此过程介绍了如何首次启用 Orca。在每次操作后按 `Return` 键完成设置。

您可以随时更改设置，方法是在启动 Orca 时运行 `--text-setup` 选项，或者在 Orca 正在运行时按 `Insert+空格键` 以启动 Orca 配置 GUI。这些设置保存在 `~/orca/user-settings.py` 文件中。您需要注销然后再重新登录才能使新设置生效。

1 通过按 `Alt+F2` 组合键或 `Meta+R` 组合键打开 "Run" (运行) 对话框。

2 通过键入以下命令启动仅文本指导的设置：

```
orca --text-setup Enter
```

3 从列表中选择一种语言。

缺省语言设置为英文。

---

注 - Orca 使用缺省的 eSpeak 文本到语音转换引擎，支持约 45 种语言。

---

- 4 通过键入 **y** 或 **n**，确定是否激活 **Echo by Word**（字词回响）选项，该选项指示 Orca 在键入完成时读出字词。
- 5 通过键入 **y** 或 **n**，确定是否激活 **Key Echo**（按键回响）选项，该选项指示 Orca 在各个按键被按下时读出该键。
- 6 选择键盘布局，以确定哪个键应充当 Orca 修改键，哪个键可与其他键一起使用来启用对大多数程序功能的键盘访问。  
选项包括：
  - 1—桌面使用 Insert 键
  - 2—手提电脑使用 Caps Lock 键
- 7 通过键入 **y** 或 **n** 指示您是否需要盲文输出。  
此功能假定提供了 BRLTTY 兼容的设备，尽管在没有可用 BRLTTY 设备的情况下键入 **y** 后 Orca 仍可以工作。
- 8 通过键入 **y** 或 **n** 确定您是否需要盲文屏幕输出显示器。  
此功能对需要验证 BRLTTY 输出的开发者很有用，在其他情况下可能也很有用，如进行可视化诊断或验证盲文输出时。  
应在系统上启用 Orca。

---

注—如果尚未启用辅助功能，Orca 将启用辅助功能，然后建议您注销并重新启动登录会话。

---

## 更多信息 全屏模式中的放大器

如果打算在全屏模式下使用 Orca 的放大器部分，请确认已启用 Xserver 复合扩展。要启用 Xserver 复合扩展，请执行以下操作：

- 按 **Alt+F2** 组合键或 **Meta+R** 组合键打开 "Run"（运行）对话框。
- 键入 `xdpinfo` 命令并按 **Enter** 键。
- 在输出中查找字符串 `Composite`。

## 使用 Orca

本节介绍 Orca 的用法。

### 设置 Orca

首次运行 Orca 时，该应用程序会自动在设置模式下打开。如果要在稍后运行设置，请在下次运行 Orca 时执行 `--setup` 选项。当 Orca 正在运行时，可以按 **Insert+空格键** 打开 [Orca 配置 GUI](#)。

Orca 配置 GUI 也具有允许您指示 Orca 应在您登录时自动启动的选项。有关 Orca 图形用户界面的更多信息，请参见第 16 页中的“Orca 配置 GUI”。

## 运行 Orca

通过在终端会话窗口中键入 `orca` 命令运行 Orca。

如果您尚无权访问 GUI，可以从虚拟控制台窗口运行 Orca。

如果已安装 GUI，请按 `Alt + F2` 或 `Meta + R` 组合键。在 "Run"（运行）对话框中，键入 `orca`（后跟任意可选参数）并按 `Return` 键。

如果您从虚拟控制台窗口运行 Orca，它将自动进入文本设置模式。

## 退出 Orca

1. 在桌面模式下按 `Insert + Q` 组合键或在手提电脑布局模式下按 `CapsLock + Q` 组合键退出 Orca。

此时将出现一个确认对话框。

2. 选择 "Quit"（退出）关闭 Orca。

3. 如果系统不响应，您可以执行以下任一操作：

- 按 `Ctrl+Alt+F1` 组合键转到虚拟控制台，然后输入 `orca --quit` 命令。然后，按 `Alt + F7` 组合键回到桌面。此过程可中止 Orca 进程并回收系统资源。然后，可使用前面所述的方法重新启动 Orca。
- 按 `Ctrl+Alt+Backspace` 组合键结束登录会话并回到图形登录提示符下。

## Orca 配置 GUI

使用 Orca 配置 GUI，可以定制 Orca 的行为和功能，例如语音、盲文和放大。例如，您可以选择要使用的语音合成引擎的类型、启用或禁用盲文，以及要设置的放大首选项的类型。您可以选择所需的键盘布局（桌面或手提电脑），也可以检查和修改现有的键盘布局。

要打开 Orca 配置 GUI，请按 Orca 修改键+空格键，其中，Orca 修改键是 `Insert` 键（如果使用桌面键盘布局）或 `CapsLock` 键（如果使用手提电脑键盘布局）。要更改单个应用程序的设置，请在应用程序有焦点时按 `Ctrl + Orca 修改键 + 空格键`。

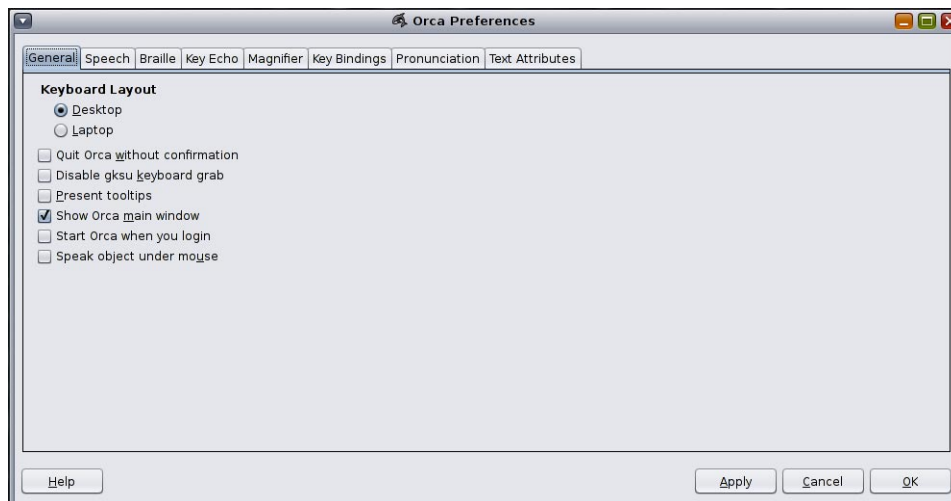
有关桌面键盘布局的更多信息，请参见[使用桌面布局命令](#)。

有关手提电脑键盘布局的更多信息，请参见[使用手提电脑布局命令](#)。



## 启用 Orca 中的 "General" (常规) 首选项

通过 "General" (常规) 页面，您可以定制 Orca 的常规设置，例如，选择键盘布局以及启动和退出 Orca。以下各节介绍了 "General" (常规) 页面中的选项。



### Keyboard Layout (键盘布局)

通过键盘布局部分，可以选择 "Desktop" (桌面) 或 "Laptop" (手提电脑) 布局。

有关桌面键盘布局的更多信息，请参见[使用桌面布局命令](#)。

有关手提电脑键盘布局的更多信息，请参见[使用手提电脑布局命令](#)。

### Show Orca Main Window (显示 Orca 主窗口)

通过 Orca 主窗口，可以显示 Orca 配置 GUI。



主窗口提供了用于关闭 Orca 配置 GUI 的 "Quit" (退出) 选项。也可以通过按 Orca 修改键+Q 组合键退出 Orca。由于当您按 Alt + Tab 组合键切换窗口时 Orca 主窗口包括在窗口管理器的标签次序中，因此您可能想要取消选中 "Show Orca main window" (显示 Orca 主窗口) 按钮。

## Quit Orca Without Confirmation (退出 Orca, 不需确认)

按 Orca 修改键 + K 退出 Orca 或在 Orca 主窗口中按 "Quit" (退出) 按钮时, Orca 会显示确认对话框, 询问您是否要退出。选择此选项可防止再次出现确认窗口。

## Disable gksu Keyboard Grab (停止 gksu 键盘抓取)

从 "Launch" (启动) 菜单运行命令时, 许多分发版都使用称为 gksu 的应用程序来授予用户运行这些命令的权利。gksu 是要求您输入口令的 GUI。当 gksu 运行时, 应用程序会启用键盘抓取功能。

键盘抓取功能用于阻止键盘操作转到桌面上任何其他应用程序 (包括 Orca)。键盘抓取的结果是 Orca 将不会收到任何键盘事件, 从而阻止其正常运行。

通过选择 "Disable gksu Keyboard Grab" (禁用 gksu 键盘抓取) 按钮, 可以关闭键盘抓取行为, 从而使得 Orca 与系统管理应用程序一起正常运行。

---

注 - 键盘抓取是 gksu 为阻止应用程序发现键盘和抓取秘密信息进行的安全尝试。若停止 gksu 键盘抓取功能, 您可能会遇到此类行为。您可以使用 root 帐户进行系统管理。为此, 需要启用 root 帐户以进行登录, 然后注销并以 root 身份重新登录, 每当您要执行系统管理命令时都需如此。

---

## Present Tooltips (显示工具提示)

"Present tooltips" (显示工具提示) 选项显示在鼠标悬停处出现的工具提示中的信息。如果在对象有焦点时按 Ctrl+F1 组合键, 无论此设置是什么, 将始终显示工具提示。

## Speak Object Under Mouse (读出鼠标所指对象)

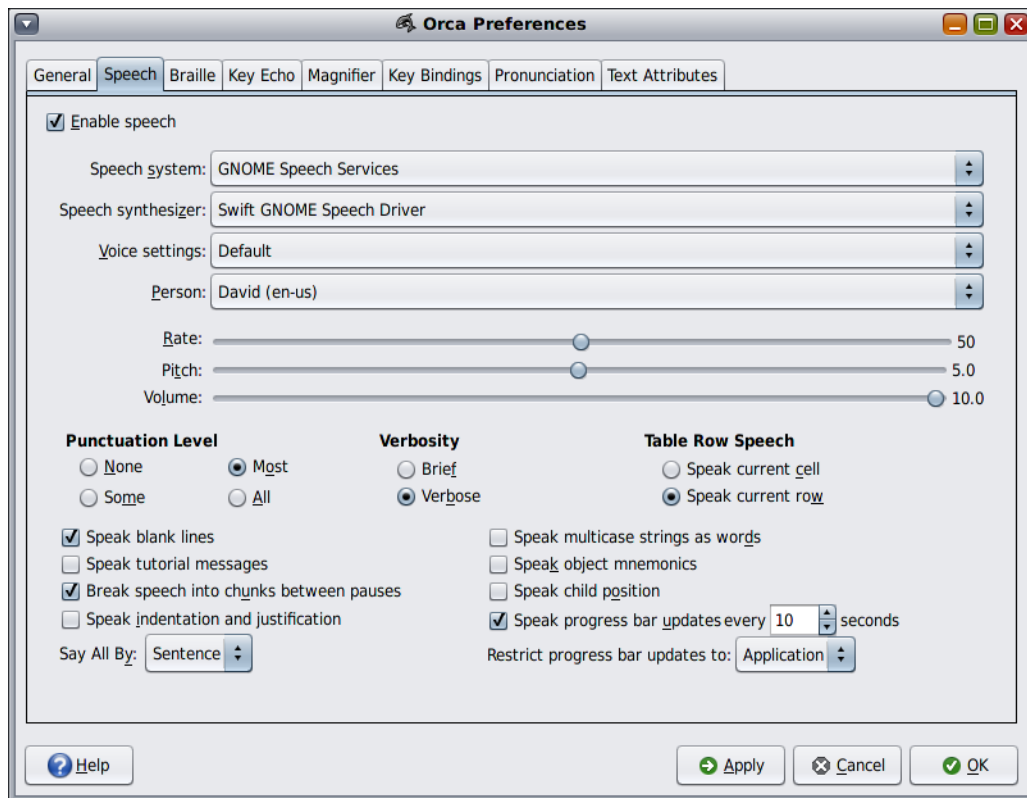
如果选中 "Speak Object Under Mouse" (读出鼠标所指对象) 选项, Orca 将显示鼠标所指对象的相关音频信息。

## Start Orca When You Login (登录时启动 Orca)

如果选中 "Start Orca When You Login" (登录时启动 Orca) 选项, 系统将在您登录时自动启动 Orca。

## 启用 Orca 中的 "Speech" (语音) 首选项

通过 "Speech" (语音) 页面, 您可以定制 Orca 语音合成设置。



## Enable Speech (启用语音)

通过 "Enable Speech" (启用语音) 选项，Orca 可使用语音合成器。

## "Speech System" (语音系统) 和 "Speech Synthesizer" (语音合成器)

通过这些选项，您可以选择语音系统和合成器。Orca 支持增加语音系统数量。其中包括 GNOME-speech、Emacspeak 和 Speech Dispatcher 的实验后端。根据计算机配置，您可能具有所有这些选项，也可能没有任何选项。缺省情况下，仅提供 GNOME-speech。

首先，确定您要使用的语音系统。然后，从可用合成器的 "Speech Synthesizer" (语音合成器) 列表中进行选择。

## Voice Settings (声音设定)

如果您的合成器支持声音设定，Orca 可以使用多种声音来识别应用程序内的特殊情况，例如，超链接或大写文本。使用 "Voice Settings" (声音设定) 和 "Person" (朗读者) 选项可定制这些设置。例如，假定您使用的是 Fonix DECtalk 且想用 Betty 的声音表示大写。请执行以下操作：

1. 对于 "Voice Settings" (声音设定) 选项，选择大写声音。
2. 对于 "Person" (朗读者) 选项，选择 Betty 的声音。

使用下面的滑块设置合成器的速度、音调和音量。

## Punctuation Level (标点符号级别)

使用 "Punctuation Level" (标点符号级别) 设置可调整合成器读出的标点符号数量。提供了以下级别：

- 无
- Some (某些)
- Most (大多数)
- All (全部)

## Verbosity (详细级别)

"Verbosity" (详细级别) 设置确定特定情况下读出的信息量。例如，如果设置为 "Verbose" (详细) 级别，合成器将读出菜单中各项的快捷键。如果设置为 "Brief" (简短)，则不会读出这些快捷键。

## Table Row Speech (表格行语音)

"Table Row Speech" (表格行语音) 选项确定语音合成器将读取表内项目的方式。提供了以下设置：

- Speak Current Row (读出当前行)
- Speak Current Cell (读出当前单元格)

调整此行为的功能在许多情况下可能都非常有用。例如，考虑在 Evolution 中浏览电子邮件的过程。在此实例中，首选 "Speak current row" (读出当前行) 设置。在浏览邮件列表时，将自动朗读所有相关信息（例如，发件人、主题以及邮件中是否具有附件）。在当前行设置处于活动状态时，您仍可以使用左右方向键朗读各个单元格。

---

注 - 要切换此行为，请按 Orca 修改键 + F11。

---

## Speak Blank Lines (读出空白的行)

要在导航到文档中的空行时听到单词 "blank" (空)，请选中 "Speak Blank Lines" (读出空白的行) 选项。

## Speak Multicase Strings as Words ( 将多组字符串当做单词读出 )

通过 "Speak Multicase Strings As Words" ( 将多组字符串当做单词读出 ) 选项, Orca 可在将单词传递给语音合成器之前将该单词断开。如此, 可正确发出代码中由多个大小写交替的单词组成的单词的读音。

例如, 可将单词 "MultiCaseString" 断成单个单词 Multi、Case 和 String。

## Speak Tutorial Messages ( 读出指导信息 )

如果选中 "Speak Tutorial Messages" ( 读出指导信息 ) 选项, 在界面中从一个组件移到另一个组件时, Orca 会提供有关当前具有焦点的组件的信息。

## Speak Object Mnemonics ( 读出对象助记符 )

"Speak Object Mnemonics" ( 读出对象助记符 ) 选项可让 Orca 读出与焦点中对象关联的助记符。例如, Alt+O 组合键代表 "OK" ( 确定 ) 按钮。

## Break Speech Into Chunks Between Pauses ( 将两个停顿之间的语音打断成块 )

根据启用的语音设置, Orca 可能会提供有关特定对象的某些信息, 例如, 其名称、角色、状态、助记符和指导信息。通过 "Break Speech Into Chunks Between Pauses" ( 将两个停顿之间的语音打断成块 ) 选项, Orca 可在各条信息之间插入短暂停。

## Speak Child Position ( 读出子项位置 )

通过 "Speak Child Position" ( 读出子项位置 ) 复选框, Orca 可读出菜单和列表中具有焦点的项的位置。例如, "9 of 16" ( 第 9 项, 共 16 项 )。

## Speak Indentation and Justification ( 读出缩排及对齐 )

通过 "Speak Indentation And Justification" ( 读出缩排及对齐 ) 选项, Orca 可提供对齐和缩排信息。

## Progress Bar Updates ( 进度条更新 )

如果启用 "Speak Progress Bar Updates" ( 读出进度条更新 ) 设置, Orca 将定期读出进度条的状态。朗读的频率由选择的更新时间间隔微调值确定。仅当选中 "Speak Progress Bar Updates" ( 读出进度条更新 ) 选项时, 此设置才可用。

使用 "Restrict Progress Bar Updates" ( 限制进度条更新 ) 设置可控制应读出哪些进度条。缺省值为 "Application" ( 应用程序 )。提供了以下选项:

- All ( 全部 ) — Orca 读出所有进度条的更新, 而不考虑其所在位置
- Application ( 应用程序 ) — Orca 读出活动应用程序中进度条的更新, 即使它们不在活动窗口中也是如此

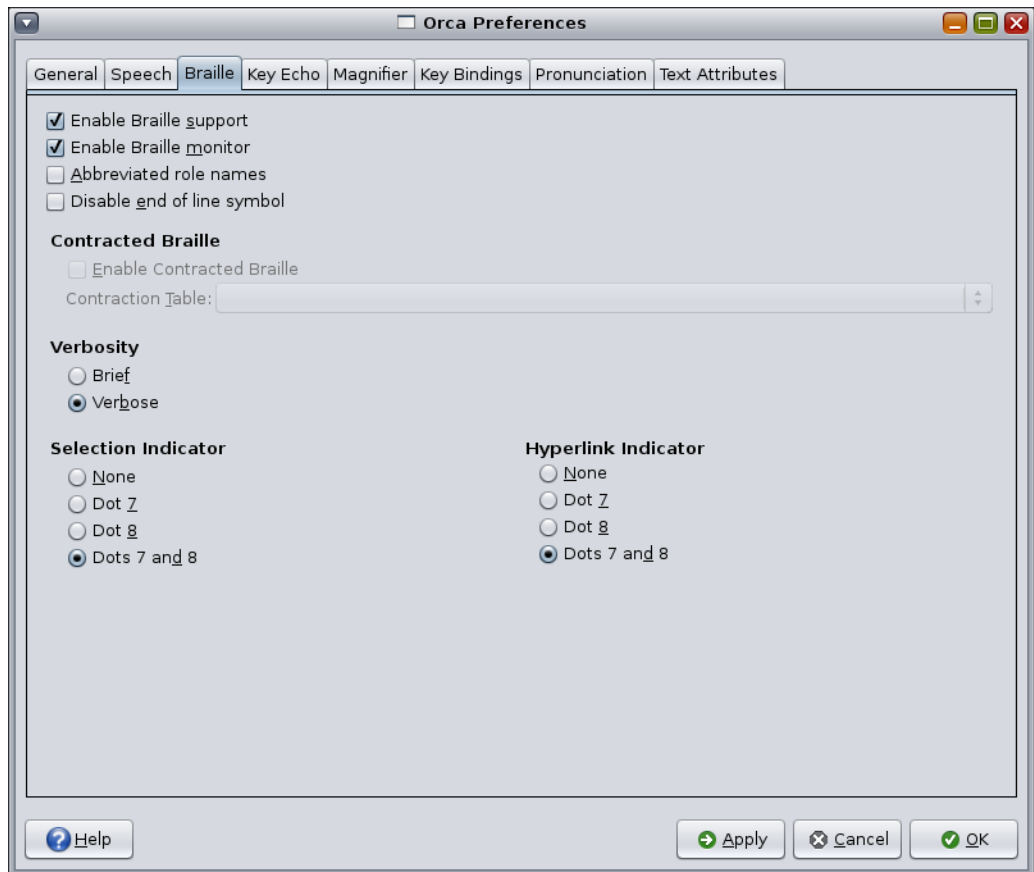
- Window（窗口）— Orca 仅读出活动窗口中进度条的更新

## Say All By（读出全部的方式）

"Say All By"（读出全部的方式）设置指定 Orca 的 "Say All"（读出全部）功能是按句还是按行进行朗读。

## 启用 Orca 中的 "Braille"（盲文）首选项

通过 "Braille"（盲文）页面，您可以定制有关使用盲文的各个方面。



---

注— Orca 不会自动为您启动 BRLTTY。您需要在引导时执行此操作。

---

## Enable Braille Support ( 启用盲文支持 )

选择 "Enable Braille Support" ( 启用盲文支持 ) 选项可使用盲文显示器。缺省情况下，此选项处于启用状态。

如果 BRLTTY 未运行，Orca 会正常恢复且不会与盲文显示器进行通信。如果要在稍后配置 BRLTTY，则需要重新启动 Orca 才能使用盲文。

## Enable Braille Monitor ( 启用盲文监视器 )

Orca 的盲文监视器在屏幕上显示盲文显示器所发生的事件。此功能主要用于演示目的，但是对于无权访问盲文显示器的 Orca 开发者也很有用。

## Enable Abbreviated Role Names ( 启用缩写任务名称 )

"Abbreviated Role Names" ( 缩写任务名称 ) 复选框决定任务名称的显示方式，可用于帮助节省盲文显示器的空间。例如，如果滑块具有焦点，并且已选中 "Abbreviated Role Names" ( 缩写任务名称 ) 选项，则单词 "slider" 缩写为 "sldr"。

## Disable End of Line Symbol ( 禁用行尾符 )

"Disable end of line symbol" ( 禁用行尾符 ) 选项指示 Orca 不要在行尾显示 \$L 字符串。

## Contracted Braille ( 缩短的盲文 )

Orca 通过 Liblouis 项目支持缩短的盲文。请参阅 [Orca wiki](#) 以查找有关使用 Orca 设置 Liblouis 的其他信息。

## Verbosity ( 详细级别 )

"Verbosity" ( 详细级别 ) 选项决定在特定情况下将以盲文显示的信息量。例如，如果该选项设置为 "Verbose" ( 详细 )，将显示键盘快捷键和任务名称信息。此信息不会以 "Brief" ( 简短 ) 模式显示。

## Enable Selection Indicator ( 启用选择指示器 )

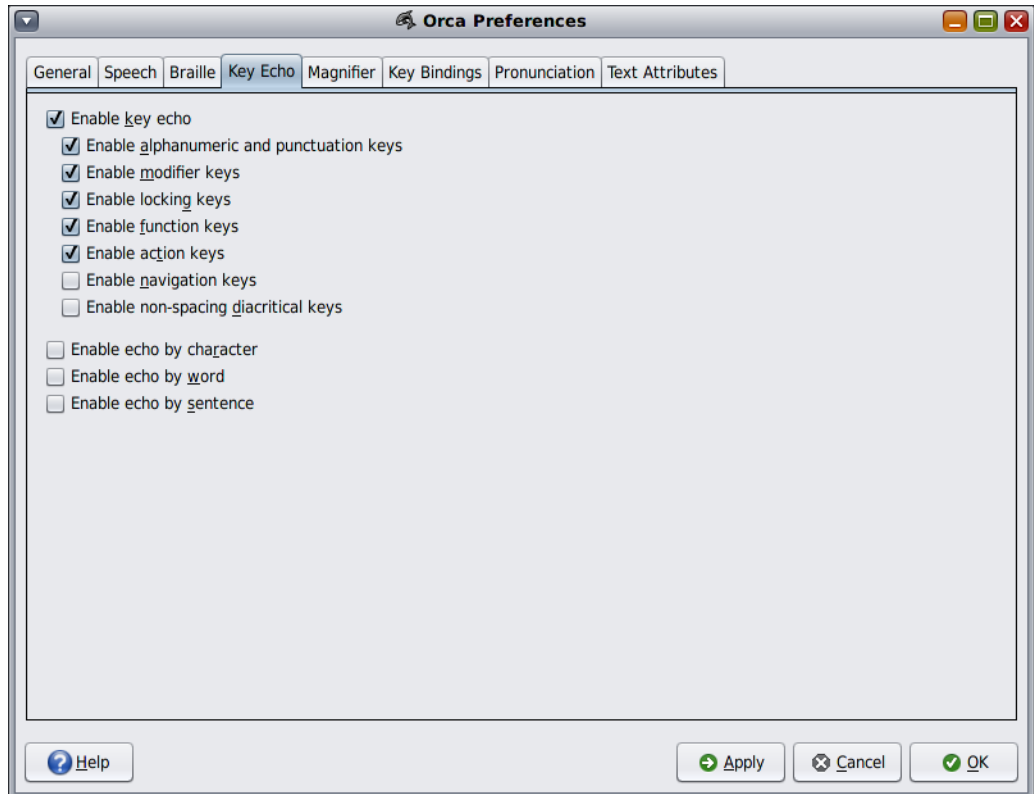
当您选择文本时，Orca 将使用点 7 和 8 在盲文显示器上为文本添加下划线。如果需要，可以将指示器更改为 "Dot 7" ( 点 7 ) 或 "Dot 8" ( 点 8 )，或者不提供指示器。

## Enable Hyperlink Indicator ( 启用超链接指示器 )

当您遇到超链接时，Orca 将使用点 7 和 8 在盲文显示器上为文本添加下划线。如果需要，可以将指示器更改为 "Dot 7" ( 点 7 ) 或 "Dot 8" ( 点 8 )，或者不提供指示器。

## 启用 Orca 中的 "Key Echo" ( 按键回响 ) 首选项

通过 "Key Echo" ( 按键回响 ) 页面，您可以在页面上指定按下键时 Orca 的行为，以及在您完成按键时是否读出单词。



按键回响功能提高了灵活性。例如，一个用户可能选择启用所有按键回响选项，而另一个用户可能希望使用字词回响，但是只读出锁定键。

### Enable Key Echo ( 启用按键回响 )

"Enable Key Echo" ( 启用按键回响 ) 选项为按键回响功能提供特定设置：

- "Enable Alphanumeric And Punctuation Keys" ( 启用字母数字及标点符号按键 ) 一包括所有字母、数字和标点符号按键。
- "Enable Modifier Keys" ( 启用修改键 ) 一包括 Shift、Ctrl 和 Alt 键。
- "Enable Locking Keys" ( 启用锁定键 ) 一包括 Caps Lock、Scroll Lock 和 Num Lock 键。



- "Enable Function Keys" (启用功能键) — 包括功能键组。
- "Enable Action Keys" (启用动作键) — 包括执行某些逻辑操作的键, 如 Backspace、Return 和 Tab 键。
- "Enable Navigation Keys" (启用导航键) — 包括四个方向键以及按住 Orca 修改键时所用的任何组合键。后者用于防止 Orca 回响平面阅读 (flat review) 命令。
- "Enable Non-spacing Diacritical Keys" (启用不占位变音键) — 这些是用于生成重音字母的非输出键。

## Enable Echo by Character (启用字符回响)

"Enable Echo by Character" (启用字符回响) 选项可以使您刚键入的字符产生回响。虽然字符回响看上去类似于字母数字和标点符号键的按键回响, 但是在有关没有专用键的重音字母和其他符号方面, 存在很大差异。按键回响读出刚按的键, 字符回响读出刚插入的字符。

无论是否选择了任何其他按键回响选项, "Echo by Character" (字符回响) 选项始终可用。

## Enable Echo by Word (启用字词回响)

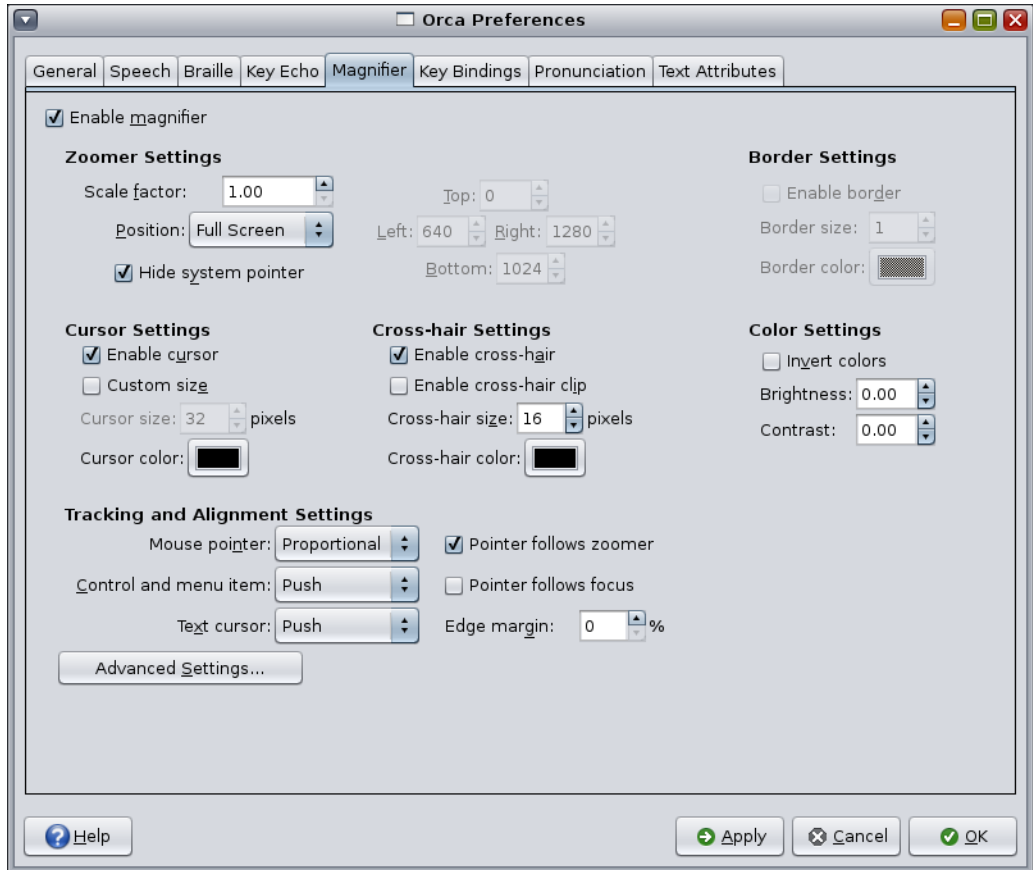
"Enable Echo by Word" (启用字词回响) 选项可以使您刚键入的字词产生回响。无论是否选择了任何按键回响选项, "Echo by Word" (字词回响) 选项始终可用。

## Enable Echo by Sentence (启用语句回响)

"Enable Echo by Sentence" (启用语句回响) 选项可以使您刚键入的语句产生回响。无论是否选择了任何其他按键回响选项, "Enable Echo by Sentence" (启用语句回响) 控件始终可用。

## 启用 Orca 中的 "Magnifier" (放大器) 首选项

通过 "Magnifier" (放大器) 页面, 您可以启用或禁用放大功能, 并指定必须如何执行放大功能。



## Enable Magnifier (启用放大器)

通过 "Enable Magnifier" (启用放大器) 选项，Orca 可以提供放大功能。

## Zoomer Settings (放大器设置)

两个放大器 GUI 控件确定放大特征：

- "Scale Factor" (放大率) — 设置 1.0x 到 16.0x 的放大率。支持小数值。
- "Position" (位置) — 设置放大器窗口的位置和大小，并提供以下选项：
  - Full Screen (全屏)
  - Left Half (左半部)
  - Right Half (右半部)
  - Top Half (上半部)
  - Bottom Half (下半部)
  - Custom (定制)

缺省位置为 "Full Screen" (全屏)。通过 "Custom" (定制) 设置, 您可以定义缩放窗口的每条边的位置。单位为像素。

## Border Settings (边框设置)

"Enable Border" (启用边框) 选项确定窗口边框是否对放大器可见。"Border Size" (边框大小) 选项确定边框的大小 (以像素为单位)。

---

注 - 这些选项在 "Full Screen" (全屏) 模式下不可用。

---

## Cursor Settings (光标设置)

通过 "Cursor Settings" (光标设置), 您可以使用以下选项定制放大器光标的大小和颜色:

- "Enable Cursor" (启用光标) - 如果启用, 光标将可见, 并且大小和颜色选项可用。
- "Custom Size" (定制大小) - 如果启用, 鼠标指针将显示为比正常大小更大。可以更改光标大小的缺省值 32 像素。
- "Custom Color" (定制颜色) - 如果启用, 可以应用定制。

## Cross-hair Settings (焦点设置)

通过 "Cross-hair Settings" (焦点设置), 您可以使用以下选项定制放大器的可选区域定位光标。

- "Enable Cross-hair" (启用焦点) - 如果选中, 可以配置焦点的剪辑行为、大小和颜色。
- "Enable Cross-hair Clip" (启用焦点剪辑) - 如果选中, 在紧邻鼠标指针周围的区域中剪辑 (删除) 焦点。
- "Cross-hair Size" (焦点大小) - 设置焦点厚度 (以像素为单位)。
- "Cross-hair Color" (焦点颜色) - 使您能够应用定制颜色。

## Color Settings (颜色设置)

通过 "Color Settings" (颜色设置), 您可以使用以下选项调整放大区域的颜色:

- "Invert Colors" (反色) - 创建相反的或负像效果。
- "Brightness" (亮度) - 范围从 -1 (黑色或无亮度) 到 1 (白色或全亮)。0 为正常或未更改。
- "Contrast" (对比度) - 范围从 -1 (灰色或无对比度) 到 1 (1 为最强对比度)。0 为正常或未更改。

## Tracking and Alignment Settings (跟踪和对齐设置)

"Tracking and Alignment Settings" (跟踪和对齐设置) 控制对鼠标光标的跟踪。以下跟踪和对齐设置选项可用：

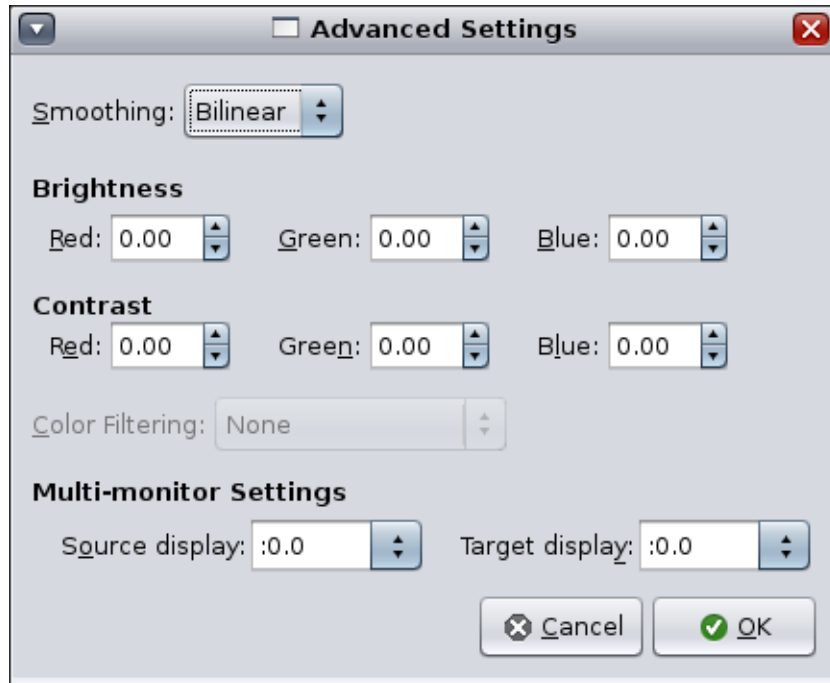
- "Mouse Pointer" (鼠标指针) — 从以下选项中进行选择：
  - "Centered" (居中) — 尽可能保持鼠标指针位于屏幕中央。这是缺省选项。
  - "Proportional" (成比例的) — 将鼠标指针放置在缩放窗口中与其实际未放大位置相对的位置。例如，如果鼠标指针位于离桌面左侧边缘 25% 处，Orca 会将放大的鼠标指针放置在离缩放窗口左侧边缘 25% 处。
  - "Push" (推) — 将放大器窗口移动到一定距离，该距离为保持鼠标指针位于屏幕上所需的最小量。
  - "None" (无) — 移动鼠标指针不会影响放大器窗口显示的内容。
- "Pointer Follows Zoomer" (指针跟随放大器) — 缺省情况下启用该选项。如果在您最初移动鼠标时鼠标指针不在屏幕上，它将移动到放大器内，从而使您能够继续看到您操作的对象。如果您的首选鼠标跟踪模式为居中，则指针移动到中心；否则，它将移动到焦点项。
- "Control And Menu Item" (控件和菜单项) — 这些选项控制放大器的其他行为。
  - "Centered" (居中) — 使用键盘导航时，尽可能保持具有焦点的对话框控件或菜单项位于屏幕中心。
  - "Push" (推) — 使用键盘导航时，将放大器窗口移动到一定距离，该距离为显示具有焦点的对话框控件或菜单项所需的最小量。这是缺省选项。
  - "None" (无) — 使用键盘在对话框控件和菜单项之间导航不会对放大器窗口显示的内容产生影响。
  - "Pointer Follows Focus" (指针跟随焦点) — 如果启用该选项，则当您在菜单项中导航以及在对话框的控件中移动时，鼠标指针将跟随您的操作。缺省情况下，此选项处于禁用状态。
- "Text Cursor" (文字光标) — 这些选项控制文字光标的行为。
  - "Centered" (居中) — 文字光标移动时，尽可能保持光标位于屏幕中心。
  - "Push" (推) — 文字光标移动时，将放大器窗口移动到一定距离，该距离为显示该窗口所需的最小量。这是缺省选项。
  - "None" (无) — 移动文字光标不会影响放大器窗口显示的内容。
  - "Edge Margin" (边距) — 边距确定在推动放大器窗口之前，应允许插入符号到达离屏幕边缘多近的位置。边距范围可以为 0 到 50%，50% 等同于选择居中。缺省值为 0。

---

注 - 仅当文字光标跟踪模式为 "Push" (推) 时，该选项才可用。

---

- "Advanced Settings" (高级设置) — 单击位于靠近 "Magnifier" (放大器) 页面底部的 "Advanced Settings" (高级设置) 按钮将显示 "Advanced Settings" (高级设置) 对话框。



您可以设置以下选项：

- "Smoothing" (平滑) — 双线性或无。
- "Brightness" (亮度) — "Red" (红)、"Green" (绿)、"Blue" (蓝)：用于为每种颜色选择不同的亮度级别的各个控件。
- "Contrast" (对比度) — "Red" (红)、"Green" (绿)、"Blue" (蓝)：用于选择定制对比度级别的各个控件。这些设置不如亮度的更改效果显著。
- "Color Filtering" (颜色过滤) — 使您能够通过 `libcolorblind` 选择一个可用的色盲过滤器。

---

注 - 要使用该功能，您需要安装 `libcolorblind`，然后重新生成 `gnome-mag`。

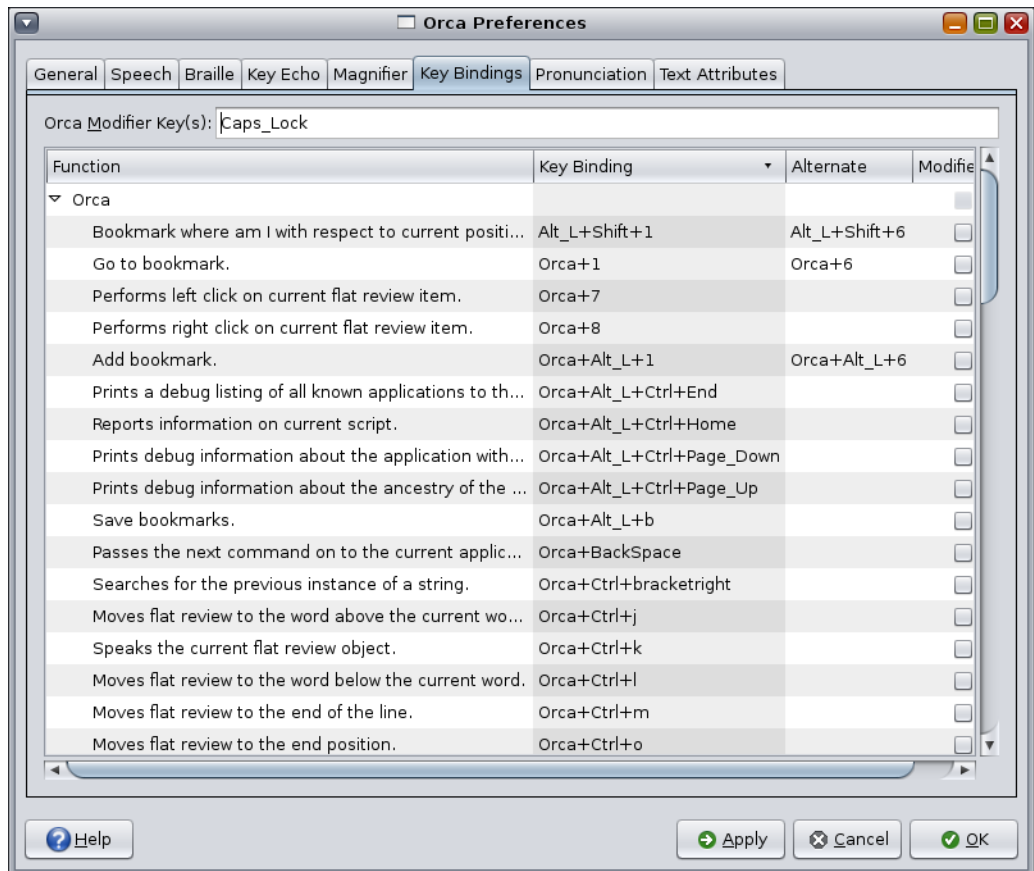
---

- "Multi-Monitor Settings" (多显示器设置) — 有关应放大内容的源显示 X 窗口系统的 DISPLAY。以 `:0.n` 格式写入，其中 `n` 是应放大其内容的屏幕的编号。

- "Multi-Monitor Settings" (多显示器设置) — 有关何处放置放大器窗口的目标显示 X 窗口系统的 DISPLAY。以 :0.n 格式写入，其中 n 是应显示放大器窗口的屏幕的编号。

## 启用 Orca 中的 "Key Bindings" (键绑定) 首选项

通过 "Key Bindings" (键绑定) 页面，您可以检查和修改 Orca 的键绑定。



## Orca 修改键

通过 "Key Bindings" (键绑定) 窗口上的第一个控件，您可以确定充当 Orca 修改键的按键。Orca 修改键是用于与其他键一起按住以向 Orca 发出命令的键。

对于桌面键盘，缺省 Orca 修改键为 Insert 键。对于手提电脑键盘，缺省 Orca 修改键为 Caps Lock 键。有关缺省值，请参见“桌面键盘布局”和“手提电脑键盘布局”部分。

---

注 – 无法使用配置 GUI 修改 Orca 修改键。

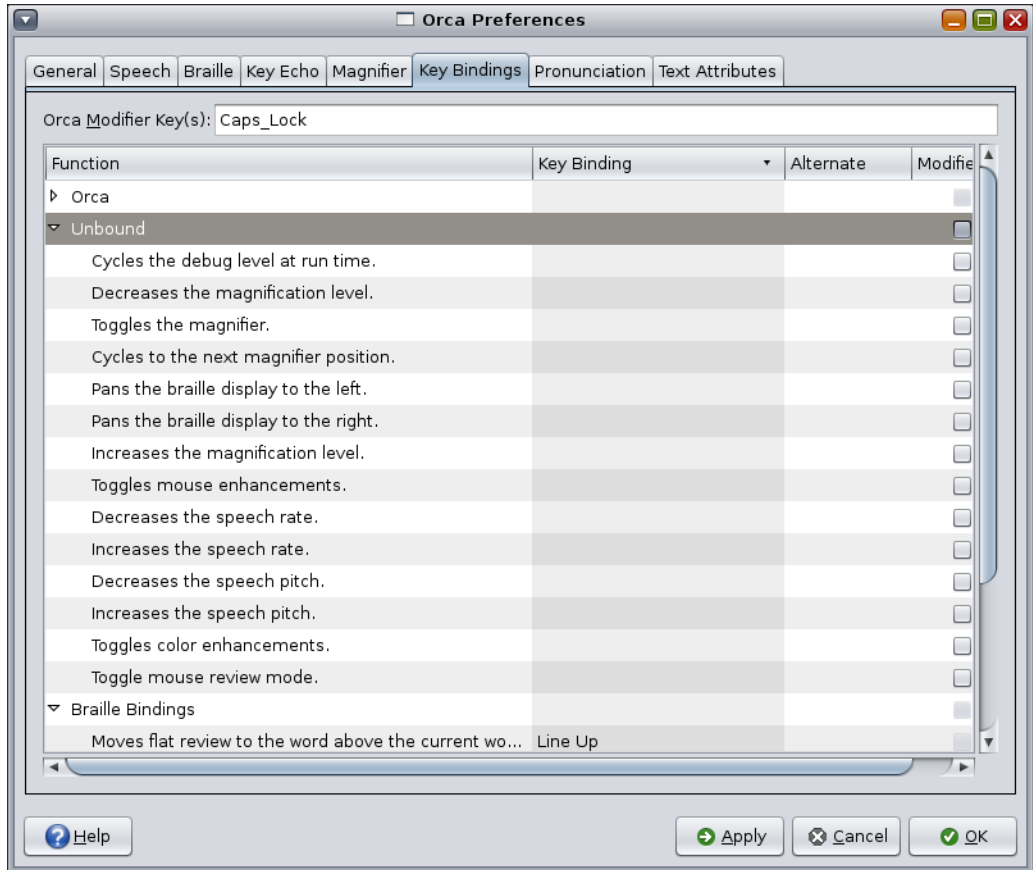
---

## 使用 "Key Bindings" ( 键绑定 ) 表

"Key Bindings" ( 键绑定 ) 表提供 Orca 操作和与其绑定的键的列表。

- "Function" ( 功能 ) 列标题提供对要执行的 Orca 操作的描述。
- "Key Binding" ( 按键组合 ) 标题是从键盘调用功能的主要方式。如果功能描述包括单词 "Orca"，则 Orca 修改键应与其他指示键一起按下。
- "Alternate" ( 备选 ) 标题提供用于从键盘调用功能的备用机制。
- 要修改 "Key Binding" ( 按键组合 ) 或 "Alternate" ( 备选 ) 绑定，请导航至相应单元格，然后按 Return 键。然后，按组合键并按 Return 键确认新的组合。新的击键已保存，并且最后一列 ("Modified" ( 修改 ) ) 中的复选框指示按键组合已修改。

要撤消修改的键绑定，请导航至修改列，取消选中复选框，然后单击 "Apply" ( 应用 ) 按钮 (Alt+A)。



在 Orca 键绑定的列表下方是一组未绑定的命令。这些命令对于某些用户很有用，但大多数用户并不需要。并不是为此类命令留用一个击键，而是这些键未被指定。

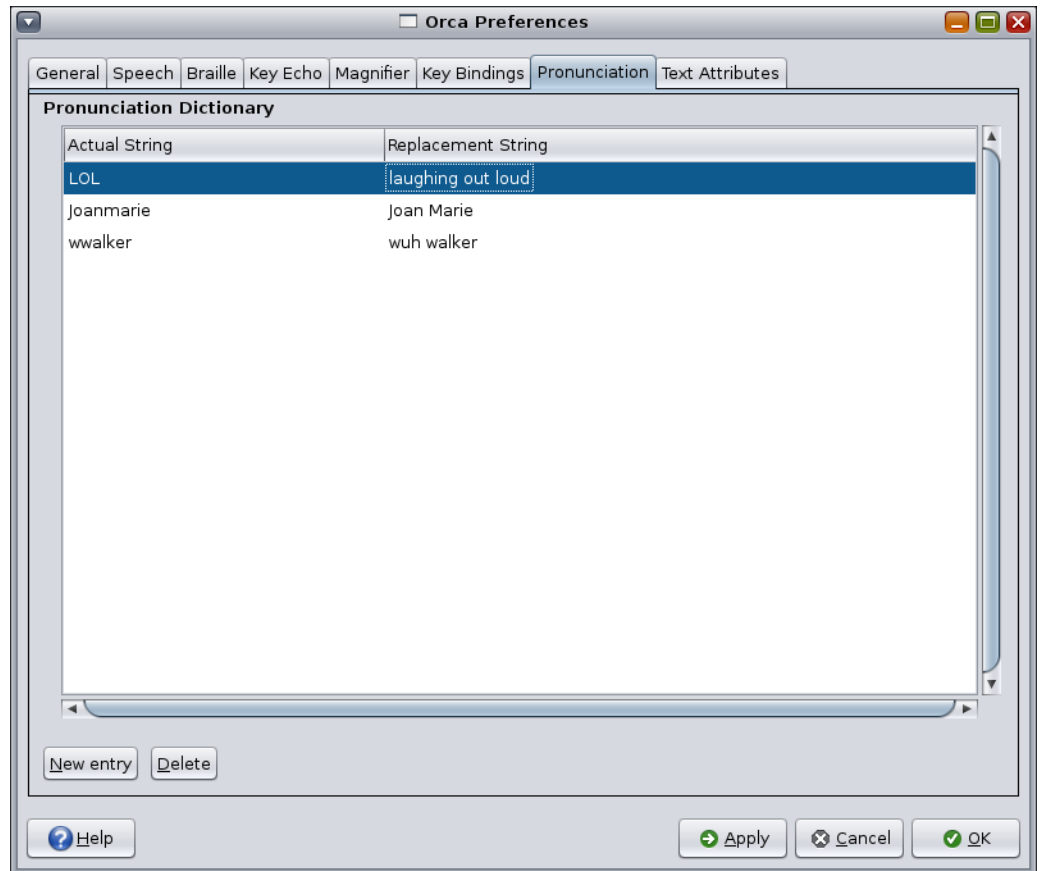
您可以向其中任一未绑定命令指定击键，如下所述：

1. 按 Return 键编辑键绑定。
2. 提示输入新的键绑定时，按 Delete 键或 Backspace 键。
3. 按 Return 键进行确认。

## 启用 Orca 中的 "Pronunciation" ( 读音 ) 首选项

有时，您的语音合成器可能无法正确使用字词来传达或朗读特定字符串。例如，您可能希望听到 "laughing out loud" 而非 "LOL"，或合成器可能发错音的名称或技术术语。在读音页面上，您可以添加、编辑和删除 Orca 的发音词典项。该读音页面是 "Application-specific Settings" (应用程序特定的设置) 对话框的一部分，该对话框可通过您提供特定应用程序焦点并按下 Orca 修改键+Ctrl+空格键启动。因此，您可以根据需要为使用的每个应用程序定制自己的条目。





## ▼ 添加新的字典项

- 1 按 "New Entry" ( 新项目 ) 按钮或 Alt+N 组合键。
- 2 键入新项目的文本，然后按 Return 键完成编辑实际的字符串。
- 3 移动至 "Replacement String" ( 替换字符串 ) 列并按 Return 键开始编辑。
- 4 键入您想要读出的文本。按 Return 键完成替换字符串编辑。

## ▼ 编辑现有的字典项

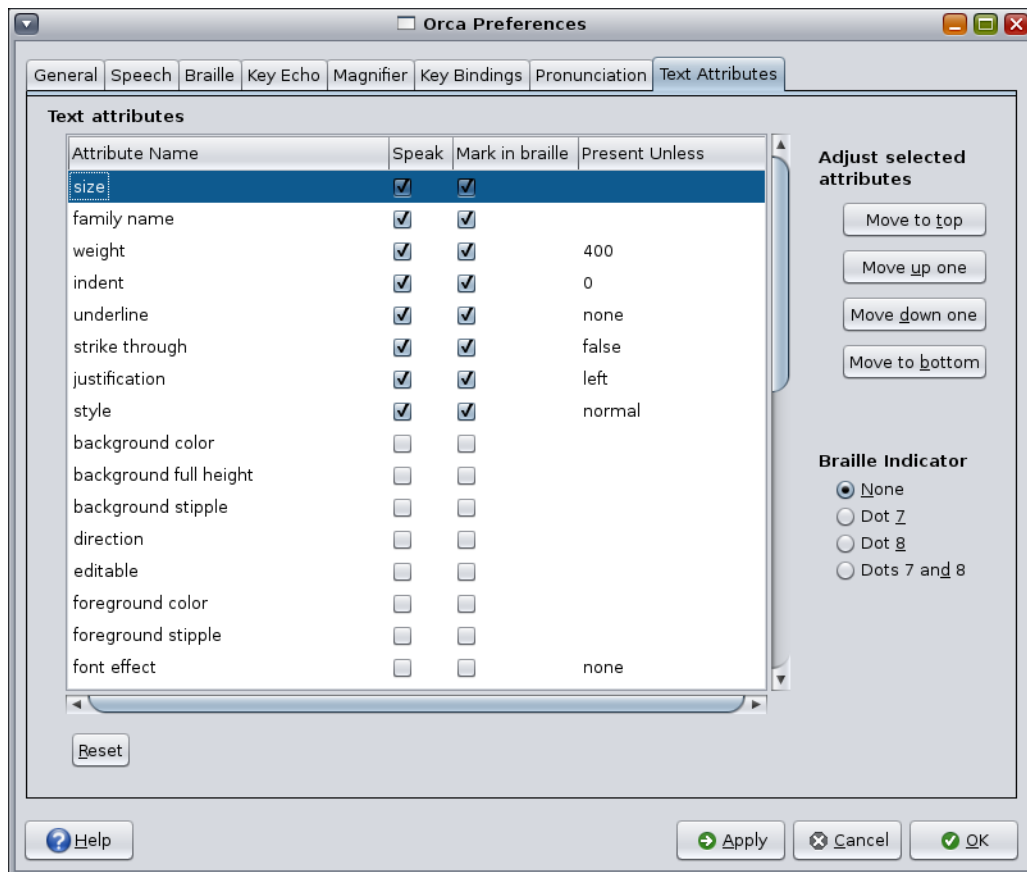
- 1 移动到您要编辑的单元格，然后按 **Return** 键开始编辑。
- 2 进行更改，然后按 **Return** 键完成编辑。

## ▼ 删除现有的字典项

- 1 移动到您要删除的条目。
- 2 按 **"Delete"**（删除）按钮或 **Alt+D** 组合键。

## **"Text Attributes"**（文本属性）页面

当您按 Orca 修改键时，Orca 将读出有关对象的已知文本属性信息。通过配置 GUI 的 **"Text Attributes"**（文本属性）页面，您可以定制 Orca 将显示的文本属性。



该页面显示文本属性列表，其中每一行包含四列：

- 文本属性的名称。
- 指示是否应读出该文本属性的复选框。
- 指示在盲文显示器上是否应为该文本属性添加下划线的复选框。
- 可编辑的 "Present unless"（在以下情况下不显示）字符串值。只有当不是该值时才显示属性的值。

例如，缺省情况下，下划线文本属性的值为 **none**（无）。如果选择该属性，然后用户按下 Orca 修改键+F，并且涉及的文本没有下划线，则不会读出该属性。如果您希望无论文本是否有下划线，都要读出此属性，则选择该属性并清除 "Present unless"（在以下情况下不显示）值。

使用 "Reset"（重置）按钮 (Alt+R) 可将列表值重新设置为首次显示对话框时的初始状态。

最初显示文本属性窗格时，所有选定的属性都显示在列表的顶部。它们将以被朗读和在盲文中使用的顺序提供。

要选择其他属性或调整顺序，请使用 "Adjust Selected Attributes"（调整选中的属性）按钮：

- "Move to top"（移动到顶部）(Alt+T) — 将选定属性移动到列表顶部。
- "Move up one"（上移一行）(Alt+U) — 将选定属性向上移动一行。
- "Move down one"（下移一行）(Alt+D) — 将选定属性向下移动一行。
- "Move to bottom"（移动到底部）(Alt+B) — 将选定属性移动到列表底部。

使用 "Braille Indicator"（盲文指示器）按钮可选择要用于指示至少具有一个指定属性的文本的单元格。选项包括：

- None（无）（缺省值）
- Dot 7（点 7）
- Dot 8（点 8）
- Dots 7 and 8（点 7 和 8）

还可以基于单个应用程序设置文本属性。该 "Text Attribute"（文本属性）窗格也是 "Application-specific Settings"（应用程序特定的设置）对话框的一部分，该对话框可通过提供特定应用程序焦点并按下 Orca 修改键+Ctrl+空格键启动。

## 使用 Orca 键盘命令

"Key Bindings"（键绑定）页面提供 [Orca 配置 GUI](#) 的可用键盘命令的完整列表。要打开 Orca 配置 GUI，请按 Orca 修改键+空格键。

要在运行 Orca 时进入 Orca 的学习模式，请按 Orca 修改键+H。处于学习模式时，Orca 将拦截所有键盘和盲文输入事件，并指示将产生的效果。要退出学习模式，请按 Escape 键。

Orca 为某些应用程序（如 Firefox）提供其他命令。要显示适用于应用程序的其他命令的列表，请在该应用程序具有焦点时按 Ctrl+Orca 修改键+空格键。Orca 配置 GUI 以特定于应用程序的状态打开，其他命令将显示在 "Key Bindings"（键绑定）页面中。

GNOME 桌面也内置有用于控制桌面及其应用程序的键盘命令。有关 GNOME 快捷键的更多信息，请参见 [第 4 章，使用键盘导航桌面](#)。



**注意** - MouseKeys 使用 KP\_Insert 键来模仿鼠标按键。启用时，MouseKeys 可能会与作为 Orca 修改键的 KP\_Insert 发生冲突，从而导致 Orca 修改键故障。作为备用方案，您可以使用手提电脑键绑定，以避免将小键盘用于 Orca 命令。如果您意外地启用了 MouseKeys，可以使用 `gnome-keyboard-properties` 应用程序禁用它。

## 使用桌面布局命令

以下各节按类别列出了桌面键盘的通用 Orca 键盘命令。

## 平面阅读 (flat review) 键盘命令

下表列出了使用桌面布局时平面阅读 (flat review) 命令的键盘快捷键。

键	功能
数字键盘+7	将平面阅读 (flat review) 光标移动到上一行并朗读
数字键盘+8	朗读当前行
数字键盘+9	将平面阅读 (flat review) 光标移动到下一行并朗读
数字键盘+4	将平面阅读 (flat review) 光标移动到上一个单词并朗读
数字键盘+5	朗读当前单词
数字键盘+6	将平面阅读 (flat review) 光标移动到下一个单词并朗读
数字键盘+1	将平面阅读 (flat review) 光标移动到上一个字符并朗读
数字键盘+2	朗读当前字符
数字键盘+3	将平面阅读 (flat review) 光标移动到下一个字符并朗读
数字键盘+斜线 (/)	在平面阅读 (flat review) 光标的位置单击鼠标左键
Numpad+星号 (*)	在平面阅读 (flat review) 光标的位置单击鼠标右键
Numpad+减号 (-)	在平面阅读 (flat review) 和焦点跟踪模式之间切换

注 - 处理对象以及处理文本时将应用这些命令。例如，如果平面阅读 (flat review) 光标放置在菜单栏上，发出 "read current line"（朗读当前行）命令时将读出所有可见菜单的名称。同样，发出 "read next word"（朗读下一个单词）命令时将读出同一行上平面阅读 (flat review) 光标右侧的对象，或者如果没有找到更多对象，会将平面阅读 (flat review) 移至下一行。

## 书签键盘命令

下表列出了使用桌面布局时书签命令的快捷键。

键	功能
Alt+Insert+[1-6]	将书签指定给已编号的插槽。如果该插槽中已存在书签，则新的书签将替换该书签。
Insert+[1-6]	转至由绑定到该已编号插槽的书签指向的位置。
Alt+Shift+[1-6]	本书签相对于当前指针位置的 "Where Am I"（我在哪）信息。

键	功能
Insert+B 和 Insert+Shift+B	在给定应用程序或页面的给定书签之间移动。
Alt+Insert+B	保存当前应用程序或页面的已定义书签

## 其他功能

下表列出了使用桌面布局时其他功能的快捷键。

键	功能
数字键盘+加号(+)	"Say All" (读出全部) 命令。从插入符号的当前位置朗读到文档结尾。
数字键盘+Return	"Where Am I" (我在哪) 命令。读出如当前应用程序窗口的标题以及当前有焦点的控件的名称等信息。
Insert+H	进入学习模式。按 Escape 键退出。
Insert+F	读出当前字符的字体和属性信息。
Insert+空格键	显示 "Orca Configuration" (Orca 配置) 对话框。
Insert+Ctrl+空格键	重新装入用户设置, 并根据需要重新初始化服务。此外, 还显示当前应用程序的 "Orca Configuration" (Orca 配置) 对话框。
Insert+S	在打开和关闭语音之间切换。
Insert+F11	按单个单元格或整个行切换表的朗读。
Insert+Q	退出 Orca。

## 调试键盘命令。

下表列出了使用桌面布局时调试命令的快捷键。

键	功能
Ctrl+Alt+Insert+Home	报告有关当前活动脚本的信息。 注 - 要使用以下三个命令, 必须从虚拟控制台或通过 <code>gnome-terminal</code> 启动 Orca。输出仅发送到控制台, 而不会发送到语音或盲文。
Ctrl+Alt+Insert+End	将所有已知应用程序的调试列表输出到正在运行 Orca 的控制台。
Ctrl+Alt+Insert+Page Up	输出具有焦点对象的祖先的调试信息。
Ctrl+Alt+Insert+Page Down	输出具有焦点应用程序的层次结构的调试信息。

## 使用手提电脑布局命令

以下列表按类别列出了手提电脑键盘的通用 Orca 键盘命令。

## 平面阅读 (flat review) 键盘命令

下表列出了使用手提电脑布局时平面阅读 (flat review) 命令的键盘快捷键。

键	功能
Caps Lock+U	将平面阅读 (flat review) 光标移动到上一行并朗读。双击鼠标可将平面阅读 (flat review) 移动到当前窗口的顶部。
Caps Lock+I	朗读当前行。双击鼠标可朗读具有格式化和大写详细信息的当前行。
Caps Lock+O	将平面阅读 (flat review) 光标移动到下一行并朗读。双击鼠标可将平面阅读 (flat review) 移动到当前窗口的底部。
Caps Lock+J	将平面阅读 (flat review) 光标移动到上一个单词并朗读。双击鼠标可将平面阅读 (flat review) 移动到当前单词上方的单词。
Caps Lock+K	朗读当前单词。双击鼠标可拼写单词。三击鼠标可听到按照发音拼写的单词。
Caps Lock+L	将平面阅读 (flat review) 光标移动到下一个单词并朗读。双击鼠标可将平面阅读 (flat review) 移动到当前单词下方的单词。
Caps Lock+M	将平面阅读 (flat review) 光标移动到上一个字符并朗读。双击鼠标可将平面阅读 (flat review) 移动到当前行的结尾。
Caps Lock+逗号	朗读当前字符。如果是字母，双击鼠标可按照发音读出该字符。
Caps Lock+句点	将平面阅读 (flat review) 光标移动到下一个字符并朗读。
Caps Lock+7	在平面阅读 (flat review) 光标的位置单击鼠标左键。
Caps Lock+8	在平面阅读 (flat review) 光标的位置单击鼠标右键。
Caps Lock+p	在平面阅读 (flat review) 和焦点跟踪模式之间切换。

处理对象以及处理文本时将应用这些命令。例如，如果平面阅读 (flat review) 光标放置在菜单栏上，发出 "read current line"（朗读当前行）命令时将读出所有可见菜单的名称。同样，发出 "read next word"（朗读下一个单词）命令时将读出同一行上平面阅读 (flat review) 光标右侧的对象，或者如果没有找到更多对象，会将平面阅读 (flat review) 移至下一行。

## 书签键盘命令

下表列出了使用手提电脑布局时书签命令的键盘快捷键。

键	功能
Alt+Caps Lock+[1-6]	将书签添加到已编号的插槽。如果该插槽中已存在书签，则新的书签将替换该书签。

键	功能
Caps Lock+[1-6]	转至由绑定到该已编号插槽的书签指向的位置。
Alt+Shift+[1-6]	本书签相对于当前指针位置的 "Where Am I" (我在哪) 信息。
Caps Lock+B	在给定应用程序或页面的给定书签之间移动。
Alt+Caps Lock+B	保存当前应用程序或页面的已定义书签

## 其他键盘命令

下表列出了使用手提电脑布局时其他功能的快捷键。

键	功能
Caps Lock+分号	"Say All" (读出全部) 命令。从插入符号的当前位置朗读到文档结尾。
Caps Lock+Return	"Where Am I" (我在哪) 命令。读出如当前应用程序窗口的标题以及当前有焦点的控件的名称等信息。
Caps Lock+H	进入学习模式。按 <code>Escape</code> 键退出。
Caps Lock+F	读出当前字符的字体和属性信息。
Caps Lock+空格键	启动 "Orca Configuration" (Orca 配置) 对话框。
Caps Lock+Ctrl+空格键	重新装入用户设置, 并根据需要重新初始化服务。它还当前应用程序启动 "Orca Configuration" (Orca 配置) 对话框。
Caps Lock+S	在打开和关闭语音之间切换。
Caps Lock + F11	按单个单元格或整个行切换表的朗读。
Caps Lock + Q	退出 Orca。

## 调试键盘命令。

下表列出了使用手提电脑布局时调试命令的快捷键。

键	功能
Caps Lock+Alt+Ctrl+Home	报告有关当前活动脚本的信息。  注 - 为了使用以下三个命令, 需要通过虚拟控制台或使用 <code>gnome-terminal</code> 启动 Orca。输出仅发送到控制台, 而不会发送到语音或盲文。
Caps Lock+Alt+Ctrl+End	将所有已知应用程序的调试列表输出到正在运行 Orca 的控制台。
Caps Lock+Alt+Ctrl+Page Up	输出具有焦点对象的祖先的调试信息。



键	功能
Caps Lock+Alt+Ctrl+Page Down	输出具有焦点应用程序的对象层次结构的相关调试信息。

## 应用程序特定的信息

Orca 设计为与支持辅助技术服务提供者接口 (Assistive Technology Service Provider Interface, AT-SPI) 的应用程序和工具包一起使用。这些应用程序包括 Oracle Solaris Desktop 及其捆绑的应用程序：OpenOffice、Firefox 和 Java 平台。

### ▼ 进行应用程序特定的设置

1 要定制特定应用程序的设置，请启动该应用程序。

2 确保应用程序具有焦点，然后按 Orca 修改键+Ctrl+空格键。

此时将显示类似于 "Orca Configuration" (Orca 配置) 对话框的标签式对话框窗口，其中有下列差异：

- 没有初始的 "General" (常规) 窗格。
- "Speech" (语音) 窗格上的 "Speech System" (语音系统) 和 "Speech Synthesizer" (语音合成器) 选项处于不活动状态。
- 任何应用程序特定的键绑定均显示在 "Key Bindings" (键绑定) 窗格上的列表顶部。
- 新的应用程序特定的设置窗格可能会显示在一组标准标签的结尾。按标签列表中的 End 键直接转至最右侧的标签。

调整应用程序特定的设置。例如，在 Orca 中，您通常可能会禁用 "Key Echo" (按键回响)，但是希望专门为 GNOME Calculator 应用程序启用它。

定制应用程序设置后，单击 "OK" (确定)。

这些设置写入 `~/.orca/app-settings` 目录中名为 `APPNAME.py` 的文件，其中 `APPNAME` 是该应用程序的名称。

Orca 会自动写入这些文件。每次当您更改此应用程序的应用程序设置时，该文件的内容会被覆盖。

要保留任何应用程序特定的设置或代码，请将其复制到名为 `~/.orca/app-settings/APPNAME-customizations.py` 的文件中。装入应用程序的设置时，将自动读取该文件。

---

注 - 如果调整一个或多个应用程序特定的键绑定，当您单击 "OK" (确定) 后，新值才会生效。解决方法为重新启动 Orca，或按 Alt+Tab 组合键来移动至其他应用程序，然后按 Alt+Tab 组合键返回到刚刚更改其键绑定的应用程序。

---

## 启用盲文

Orca 使用 BRLTTY 来支持盲文。BRLTTY 用于访问文本模式控制台内容。在典型的启用盲文的 Oracle Solaris 安装中，BRLTTY 已处于运行状态，且提供对文本控制台的访问权。Orca 在启动时会连接到 BRLTTY。如果您从文本控制台切换到 X 窗口会话，则盲文显示器将自动跟踪并显示 Orca 向您提供的内容。

当前，Orca 与 BRLTTY v3.8 或更高版本配合使用效果最佳，与 BRLTTY v3.7.2 配合使用效果也不错。本文档提供有关将 Orca 与 BRLTTY 3.8 一起使用的信息。

## 对 Orca 进行故障排除

本节介绍 Orca 中的故障排除主题。

### 桌面不响应

1. 按 Alt+F2 组合键或 Meta+R 组合键打开 "Run"（运行）对话框。
2. 键入 orca 并按 Return 键启动新的 Orca 实例。  
这将强制退出任何现有 Orca 进程，然后重新启动 Orca。  
有时，此步骤可能会导致桌面挂起，这通常是由某应用程序行为异常导致的。

---

注 - 如果无法访问终端窗口，请尝试按 Ctrl+Alt+Backspace 组合键，这会关闭 X 窗口系统服务器。

此操作应使您返回到登录屏幕。

---

## 禁用屏幕保护程序

在使用屏幕阅读程序及放大镜之前，必须禁用屏幕保护程序。

1. 选择 "System"（系统）→ "Preferences"（首选项）→ "Screensaver"（屏幕保护程序）。
2. 在 "Display Modes"（显示模式）标签式部分，取消选择 "Lock Screen After"（锁定屏幕前的等待时间）选项。
3. 在 "Mode"（模式）列表中，选择 "Disable Screen Saver"（禁用屏幕保护程序）。
4. 选择 "File"（文件）→ "Restart Daemon"（重新启动守护进程）。
5. 选择 "File"（文件）→ "Quit"（退出），关闭 "Screensaver Preferences"（屏幕保护程序首选项）对话框。

## 更改 PDF 查看器应用程序

要将 Oracle Solaris Desktop 的 PDF 查看器应用程序更改为其他 PDF 查看器应用程序，请执行以下步骤：

1. 在文件管理器中，选择要打开的 PDF。
2. 选择 "File"（文件）→ "Open with Other Application"（使用其他应用程序打开）。
3. 在打开的对话框中，选择所需的 PDF 阅读器应用程序。
4. 如果需要，可选择 "Remember This Application For PDF Document Files"（记住打开 PDF 类型文件使用的程序）选项。这样，以后将会使用选定的选项打开所有 PDF 文件。



## 配置鼠标和键盘

---

本章介绍如何配置鼠标和键盘，以便更多的用户可访问这些设备。

### 配置鼠标

使用 "Mouse" (鼠标) 首选项工具可配置鼠标。要打开 "Mouse" (鼠标) 首选项工具，请选择 "System" (系统) → "Preferences" (首选项) → "Mouse" (鼠标)。此时将显示 "Mouse Preferences" (鼠标首选项) 对话框。

### 配置鼠标行为

本节介绍如何修改鼠标的行为。

#### ▼ 为惯用左手的用户配置鼠标

- 1 选择 "System" (系统) → "Preferences" (首选项) → "Mouse" (鼠标)。
- 2 单击 "Mouse Preferences" (鼠标首选项) 对话框中的 "General" (常规) 选项卡。
- 3 在 "Mouse Orientation" (鼠标方向) 部分中选择 "Left-handed" (惯用左手) 选项。

#### ▼ 配置双击行为

如果不太容易执行双击操作，可以增加双击操作中第一次单击与第二次单击之间系统允许等待的时间。

- 1 选择 "System" (系统) → "Preferences" (首选项) → "Mouse" (鼠标)。
- 2 单击 "Mouse Preferences" (鼠标首选项) 对话框中的 "General" (常规) 选项卡。

- 3 使用 "Double-Click Timeout" ( 双击超时 ) 滑块指定双击操作中两次单击之间系统允许的超时秒数。

向右移动滑块将增加超时间隔。同样，向左移动滑块将减少超时间隔。

- 4 双击滑块右侧的灯泡以测试设置。

如果在指定的超时设置内执行双击操作的两次单击，灯泡将完全变亮，周围显示黄色辉光。如果未在指定的超时设置内执行双击操作，灯泡将不完全变亮。您应增加超时设置，然后重试。灯泡变亮时，说明超时设置满足您的需求。

## ▼ 更改指针大小

- 1 选择 "System" ( 系统 ) → "Preferences" ( 首选项 ) → "Appearances" ( 外观 ) 。
- 2 单击 "Customize" ( 定制 ) 按钮，打开 "Customize Theme" ( 定制主题 ) 对话框。
- 3 在 "Customize Theme" ( 定制主题 ) 对话框中，选择 "Pointers" ( 指针 ) 选项卡。
- 4 在 "Pointer" ( 指针 ) 选项卡中，选择支持调整大小的指针主题，例如 DMZ-White、redglass 或 whiteglass 。
- 5 拖动 "Size" ( 大小 ) 滑块，增大或减小鼠标指针的大小。
- 6 关闭该对话框。

## ▼ 确定鼠标指针的位置

如果难以确定鼠标指针在屏幕上的位置，可以启用一个选项，以便您按 Ctrl 键时突出显示指针。要启用该选项，请执行以下步骤：

- 1 单击 "Mouse Preferences" ( 鼠标首选项 ) 对话框中的 "General" ( 常规 ) 选项卡。
- 2 选择 "Locate Pointer" ( 定位指针 ) 部分中的 "Show Position of Pointer When The Control Key is Pressed" ( 按住 Ctrl 键时显示指针位置 ) 选项。

## ▼ 配置鼠标的速度和灵敏性

- 1 单击 "Mouse Preferences" ( 鼠标首选项 ) 对话框中的 "General" ( 常规 ) 选项卡。
- 2 在 "Pointer Speed" ( 指针速度 ) 部分中配置以下选项：  
Acceleration ( 加速 )      使用滑块指定移动鼠标时鼠标指针在屏幕上到处移动的速度。

如果选择较低的设置，鼠标指针移动的速度接近于您实际移动鼠标的速度。这意味着，您需要将鼠标实际移动较大的距离才可覆盖屏幕区域。如果选择较高的设置，鼠标指针移动的速度将比实际移动鼠标的速度快。这意味着，您需要将鼠标实际移动较小的距离即可覆盖屏幕区域。

Sensitivity（灵敏性）

使用滑块指定鼠标指针对于鼠标移动的灵敏度。

Threshold（阈值）

此选项位于 "Drag and Drop"（拖放）部分。

使用滑块指定合适的移动距离，项目必须移动该距离才能使系统将移动操作解释为拖放操作。

## 配置光标

下节介绍如何修改光标的显示特征。

### ▼ 停止光标闪烁

- 1 单击 "System"（系统），然后选择 "Preferences"（首选项）→ "Keyboard"（键盘）以启动 "Keyboard"（键盘）首选项工具。
- 2 在 "General"（常规）标签式部分中，取消选择 "Cursor Blinks in Text Fields"（文本域中的光标会闪烁）选项。

## 使用 MouseTweaks

MouseTweaks 是定位设备的辅助增强功能集合。Mousetweaks 软件包可提供 "Mouse"（鼠标）首选项工具的 "Accessibility"（辅助功能）选项卡下提供的功能。它还包含与鼠标辅助功能相关的两个面板 applet。尤其是：

- 允许用户通过单击并按住鼠标主键来执行第二次单击操作。
- 提供一种不使用任何硬件按钮来执行各种单击的方法。在此上下文中，"Dwell Click"（悬停点击）面板 applet 可用于选择要执行的点击类型。

### 模拟第二次单击操作

可以发出第二次单击或右键单击操作，方法是使用主键并将其按住指定的延迟时间。

## 发出悬停点击操作

在给定点上将鼠标指针悬停指定的延迟时间后即可发出一个单击操作。在此模式下，点击类型由"ClickType"（点击类型）窗口或悬停时间过后用户移动鼠标的方向来确定。点击类型可以是单击、双击、拖动或右击。

通过使用"System"（系统）→"Preferences"（首选项）→"Mouse"（鼠标），然后选择"Accessibility"（辅助功能）选项卡，可以找到大部分与鼠标相关的辅助功能选项。

## 使用键盘模拟鼠标

如果难以使用鼠标，可以使用键盘模拟鼠标功能。有关更多信息，请参见第 48 页中的“配置键盘辅助功能”。

# 配置键盘辅助功能

使用"Keyboard"（键盘）首选项工具可配置键盘辅助功能选项。要打开"Keyboard"（键盘）首选项工具，请选择"System"（系统）→"Preferences"（首选项）→"Keyboard"（键盘）。选择"Accessibility"（辅助功能）选项卡可显示辅助功能选项。

"Accessibility"（辅助功能）标签式部分提供以下选项：

- "Allow to turn accessibility features on and off from the keyboard"（允许通过键盘开启和关闭辅助功能）(Alt+A) — 确定是否可以通过按键命令开启或关闭键盘辅助功能。
- "Simulate simultaneous keypress"（模拟同时按键）(Alt+S) — 允许单独多次按下 shift 键（或其他键），但处理为一个组合击键操作。此键盘辅助功能技术称为“粘滞键”。
- "Disable sticky keys if two keys are pressed together"（若同时按两个键则禁用）(Alt+B) — 如果以正常方式按任何组合键（即，同时按键而不是单独按键），则自动退出粘滞键模式。
- "Only accept long keypress"（仅接受长按键）(Alt+O) — 在此模式下，必须按住按键给定的时间长度才被接受为输入。此辅助功能技术也称为“慢速键”。"Accessibility"（辅助功能）标签式区域的这一部分还提供了延迟时间滑块 (Alt+D)，以指示将按键接受为输入之前需要按住的延迟时间。
- "Ignore fast duplicate keypress"（忽略快速重复按键）(Alt+I) — 在此模式下，连续按下同一个键时只将该键的一个实例接受为输入。此辅助功能技术也称为“回弹键”。"Accessibility"（辅助功能）标签式区域的这一部分还提供了延迟时间滑块 (Alt+E)，以指示忽略连续按键之前按住的延迟时间。



## 配置基于键盘的鼠标

使用 "Keyboard"（键盘）首选项工具可配置键盘以模拟鼠标操作。要打开 "Keyboard"（键盘）首选项工具，请选择 "System"（系统）→ "Preferences"（首选项）→ "Keyboard"（键盘）。选择 "Mouse Keys"（鼠标键）选项卡可访问 "Mouse Keys"（鼠标键）选项。

- "Allow to control the pointer using the keyboard"（允许使用键盘控制指针）(Alt+A) — 确定是否可以使用键盘控制鼠标指针。
- "Acceleration"（加速）(Alt + C) — 确定按下键盘方向键时加速鼠标移动的快慢程度。
- "Speed"（速度）(Alt + S) — 确定按下键盘方向键时鼠标指针移动的快慢程度。
- "Delay"（延迟）(Alt + D) — 确定按下键盘方向键后多久（或是否）可能会抑制或忽略按键。

## 使用 Dasher

Dasher 是一个信息生效的文本输入界面，由自然连续的定位姿势驱动。当全尺寸键盘无法使用时，例如使用掌上电脑或可穿戴式计算机时，或者一只手（使用操纵杆、触摸屏或鼠标）或非手控（例如，使用头控鼠标或眼球跟踪器）操作任何计算机时，Dasher 是一个具备竞争力的文本输入系统。

### ▼ 安装 Dasher

缺省情况下，Oracle Solaris Desktop 上不安装 Dasher。从 Oracle Solaris 软件包系统信息库安装 Dasher：

- 确保连接到 Internet，然后执行以下步骤：
  - 从终端窗口中：
    - a. 键入以下命令：

```
sudo pkg install dasher
```
    - b. 如果出现提示，请提供您的口令。
  - 通过软件包管理器应用程序：
    - a. 选择 "System"（系统）→ "Administration"（管理）→ "Package Manager"（软件包管理器）。

- b. 搜索 **dasher** 软件包。
- c. 选择 **dasher** 软件包。
- d. 安装 **dasher** 软件包。

## ▼ 启动 Dasher

- 可以通过以下任一方法启动 Dasher：
  - 按 **Alt+F2** 组合键或 **Meta+R** 组合键以显示 "Run" (运行) 对话框，键入 **dasher**，然后按 **Enter** 键。
  - 选择 "Applications" (应用程序) → "Accessories" (附件) → "Terminal" (终端)，然后执行 **dasher**。
  - 按 **Alt+F1** 组合键，然后选择 "Applications" (应用程序) → "Universal Access" (通用访问) → "Dasher"。

# 使用键盘导航桌面

---

本章介绍了如何仅从键盘导航 Oracle Solaris Desktop。使用鼠标或其他定位设备有困难的用户可以通过键盘导航和使用桌面。

## 键盘导航介绍

本节介绍了使您可以从键盘导航桌面的基本键盘快捷键。

可以对本章中介绍的一些键盘快捷键进行定制。文本指示可以定制的快捷键。有关如何定制键盘快捷键的信息，请参见第 72 页中的“定制键盘快捷键”。

## 基本键盘快捷键

下表列出了可以用来导航桌面的基本键盘快捷键。用来导航特定元素和控件的键盘快捷键在本章的相应各节中进行介绍。

键	功能
Ctrl+Esc	授予对 "Applications" (应用程序)、"Places" (位置) 和 "System" (系统) 菜单栏项目的访问权限。
Alt+F2 和 Meta+R	显示 "Run Application" (运行应用程序) 对话框，可以在其中键入带或不带参数的终端命令。如果需要将某个文件作为其中一个参数进行传递，请使用 "Run With File" (带文件运行) 按钮来查找所需的文件。
Tab	将焦点赋予下一个元素或控件。
Shift+Tab	反转导航方向并将焦点赋予上一个元素或控件。通常，Shift 键用于反转导航方向。

键	功能
Ctrl+Tab	<p>将焦点赋予下一个元素或控件（如果 Tab 键在控件中具有特定用途）。例如，如果您在文本框中按 Tab 键，则系统会插入一个制表符空格。</p> <p>要将焦点赋予上一个元素或控件，请按 Shift+Ctrl+Tab 组合键。</p>
Alt+Tab 和 Shift+Alt+Tab	<p>在当前正在运行的应用程序之间进行切换。如果有多个程序正在运行，可使用 Alt+Tab 组合键正向循环访问应用程序，使用 Shift+Alt+Tab 组合键反向循环访问它们。</p>
方向键	<p>在元素或控件内导航。</p>
空格键	<p>激活具有焦点的元素或控件。例如，如果当前控件是一个按钮，则此操作等效于用鼠标单击该按钮。</p>
Esc	<p>关闭窗口、菜单或抽屉。</p>
F7	<p>切换到插入符号导航模式。插入符号导航模式使您可以使用键盘选择文本。有关插入符号导航模式的更多信息，请参见第 62 页中的“在插入符号导航模式下导航 HTML 内容”。</p>

## 全局键盘快捷键

下表列出了可以从 Oracle Solaris Desktop 的任何部分使用的键盘快捷键。

键	功能
Alt+F1	<p>打开主应用程序菜单。</p> <p>可以定制此键盘快捷键。</p>
Alt+F2 和 Meta+R	<p>打开 "Run Applications"（运行应用程序）对话框。</p> <p>可以定制此键盘快捷键。</p>
Print Screen	<p>启动屏幕抓图应用程序并获取整个屏幕的抓图。</p> <p>可以定制此键盘快捷键。</p>
Alt+Print Screen	<p>启动屏幕抓图应用程序并获取当前具有焦点的窗口的屏幕抓图。</p> <p>可以定制此键盘快捷键。</p>
F1	<p>如果具有焦点的元素是一个应用程序窗口或对话框，则此键盘快捷键可打开该应用程序的帮助。</p>

键	功能
Ctrl+F1	如果具有焦点的元素是一个面板或应用程序窗口，则此键盘快捷键可显示或隐藏窗口或面板对象的工具提示。
Shift+F10	打开具有焦点的元素的弹出式菜单（如果存在弹出式菜单）。

## 导航桌面背景

桌面背景是 Oracle Solaris Desktop 的一部分，其中没有界面项目或应用程序（如面板和窗口）。下表列出了可以用来导航桌面背景和桌面背景对象的键盘快捷键。桌面背景对象是桌面背景上的一个图标，您可以使用它打开文件、文件夹或应用程序。

键	功能
Ctrl+Alt+D	暂时隐藏所有窗口并将焦点赋予桌面背景。 要恢复窗口，请再次按 Ctrl+Alt+D 组合键。 可以定制此键盘快捷键。
Ctrl+Alt+Tab	显示一个弹出式窗口，其中包含表示桌面背景和面板的图标。按住 Ctrl+Alt 组合键并继续按 Tab 键可在桌面背景和面板之间切换焦点。 可以定制此键盘快捷键。
方向键	在桌面背景或桌面背景对象具有焦点时，将焦点赋予相邻的桌面背景对象。
与桌面背景对象名称的前 $n$ 个字符匹配的字符序列。	在桌面背景具有焦点时，将焦点赋予名称以指定的字符序列开头的桌面背景对象。
F2	对具有焦点的桌面背景对象进行重命名。
Shift+F10	打开具有焦点的桌面背景对象的弹出式菜单。
Ctrl+F10	打开 "Desktop Background"（桌面背景）菜单。

## 导航面板

面板是一个可以从中运行特殊程序、应用程序和面板应用程序的区域。最常见的面板是拉伸桌面底边完整宽度的面板。下表列出了可以用来导航面板和面板对象的键盘快捷键。

键	功能
Ctrl+Alt+Tab	将焦点赋予面板。此键盘快捷键可显示一个弹出式窗口，其中包含表示桌面背景、面板和抽屉的图标。按住 Ctrl+Alt 组合键并继续按 Tab 键可在桌面背景、面板和抽屉之间切换焦点。  可以定制此键盘快捷键。
Tab	将焦点赋予面板上的下一个对象。
F10	在焦点位于顶部面板上时打开 "Applications" (应用程序) 菜单。
空格键	激活一个面板对象，例如打开一个菜单或启动一个启动器。
Shift+F10	打开面板对象的弹出式菜单。
Ctrl+F10	打开面板的弹出式菜单。

## ▼ 移动面板对象

可以将具有焦点的面板对象移动到面板或抽屉的其他位置，也可以将该对象移动到下一个面板。

- 1 按 **Tab** 键将焦点赋予对象。
- 2 按 **Shift+F10** 组合键打开面板对象的弹出式菜单。
- 3 使用方向键选择 "Move" (移动) 菜单项。
- 4 使用下表中列出的键盘快捷键执行移动操作。

键	功能
方向键	在水平面板上左右移动对象，或者在垂直面板上上下移动对象。
Shift+方向键	移动该对象并推送在该对象前面遇到的任何对象。
Ctrl+方向键	移动该对象并与移动时遇到的任何对象交换位置。
Tab	将对象移动到下一个面板。
空格键	完成移动操作。

### 示例 4-1 Geyes 示例

以下示例说明不同的移动操作对面板中使用 Geyes 应用程序的对象产生的效果。

图例	说明
	显示在移动操作发生之前具有三个面板对象的面板。
	显示在面板上使用方向键移动 Geyes 面板应用程序的效果。可以使用方向键向左或向右移动面板应用程序，直至遇到下一个面板对象。
	显示使用 Shift + 方向键移动面板上的 Geyes 面板应用程序的效果。可以使用 Shift + 方向键将 "Volume Control" (音量控制) 和 "Help" (帮助) 面板对象推送到正在移动的对象之前。
	显示使用 Ctrl + 方向键移动面板上的 Geyes 面板应用程序的效果。可以使用 Ctrl + 方向键在遇到 "Volume Control" (音量控制) 和 "Help" (帮助) 面板对象时与其交换位置。

## 导航抽屉

抽屉是面板的可折叠扩展。下表列出了可以用来导航入和导航出抽屉的键盘快捷键。在打开抽屉时，可以按与导航面板相同的方式导航抽屉的内容。有关如何导航面板的信息，请参见第 53 页中的“导航面板”。

键	功能
空格键	打开或关闭具有焦点的抽屉。
方向键	导航到具有焦点的抽屉中。
Esc	关闭抽屉并将焦点赋予面板上的抽屉对象。

## 导航面板上的菜单

下表列出了可以用来导航面板上的菜单的键盘快捷键。

键	功能
空格键	打开具有焦点的菜单。
方向键	导航菜单。

键	功能
空格键	选择菜单项。
Shift+F10	打开与菜单项关联的弹出式菜单（如果存在）。
Esc	关闭菜单。

## 导航面板应用程序

面板应用程序是一个驻留在面板上的小应用程序。可以从键盘导航到所有面板应用程序以及打开面板应用程序的弹出式菜单。但是，如果面板应用程序不包含可以赋予焦点的控件，则无法导航面板应用程序中的控件。下表列出了可以用来导航面板应用程序的键盘快捷键。

键	功能
空格键	激活具有焦点的面板应用程序控件（如果适用）。并非所有面板应用程序都包含可以激活的控件。如果面板应用程序不包含可以激活的控件，则空格键不起作用。
方向键	导航面板应用程序上的控件。
Shift+F10	打开面板应用程序的弹出式菜单。要导航菜单，请使用用于导航菜单的标准键盘快捷键。有关如何导航菜单的信息，请参见第 63 页中的“导航菜单”。

## 导航工作区

工作区是可以在其中工作的分立区域。可以在桌面上具有许多工作区，并可以从一个工作区切换到另一个工作区。每个工作区可以包含不同的窗口和进程。下表列出了可以用来导航工作区的键盘快捷键。

键	功能
Ctrl+Alt+方向键	将焦点赋予下一个或上一个工作区。此键盘快捷键可显示一个弹出式窗口，其中包含表示工作区的图标。按住 Ctrl+Alt 组合键并继续按方向键可在工作区之间切换焦点。  可以定制此键盘快捷键。
Shift+Ctrl+Alt+方向键	将具有焦点的窗口移动到下一个或上一个工作区。  可以定制此键盘快捷键。



## 导航窗口

以下各节介绍了可以用来导航窗口的键盘快捷键。窗口是屏幕上显示应用程序的一个矩形框。

---

注 - 可以定制与导航窗口关联的所有键盘快捷键。有关更多信息，请参见第 56 页中的“导航工作区”。

---

## 将焦点赋予窗口

必须先将焦点赋予窗口，然后才能使用或修改该窗口。下表列出了可以用来将焦点赋予窗口的键盘快捷键。

键	功能
Alt+Tab	显示一个弹出式窗口，其中包含表示每个窗口的图标。按住 Alt 键并继续按 Tab 键可在窗口之间移动，直至到达要赋予其焦点的窗口。
Alt+Esc	依次升高每个窗口，直至到达要赋予其焦点的窗口。
Alt+F6	在属于当前应用程序（例如，与“文本编辑器”类似的多文档界面应用程序）的窗口之间循环。

## 控制窗口

在某个窗口具有焦点时，可以对该窗口执行各种操作。下表列出了可以用来控制具有焦点的窗口的键盘快捷键。

键	功能
Alt+空格键	打开“Window”（窗口）菜单。
Alt+F4	关闭窗口。
Open	最小化窗口。
Alt+F10	最大化窗口。
Alt+F5	将最大化的窗口恢复为其原始大小。

## 移动窗口

在某个窗口具有焦点时，可以在屏幕上到处移动该窗口。下表列出了可以用来移动窗口的键盘快捷键。

键	功能
Alt+F7	启动移动操作。鼠标指针将变成十字形。
方向键	沿方向键的方向将窗口一次移动 10 个像素。
Ctrl+方向键	沿方向键的方向将窗口一次移动一个像素。
Shift+方向键	沿方向键的方向移动窗口，使其与最近的窗口、面板的边或屏幕边对齐。
空格键	完成移动操作并将窗口保留在当前位置。
Esc	取消移动操作并将窗口恢复到原始位置。

## 调整窗口大小

在某个窗口具有焦点时，可以增大或减小该窗口的大小。下表列出了可以用来调整具有焦点的窗口大小的键盘快捷键。

键	功能
Alt+F8	启动调整大小操作。
方向键	沿方向键的方向调整窗口大小。
空格键	完成调整大小操作并将窗口保留为当前大小。
Esc	取消调整大小操作并将窗口恢复到原始大小。

## 导航有窗格的窗口

有窗格的窗口是分割为两个或更多窗格的窗口。帮助浏览器和文件管理器就是使用有窗格的窗口的应用程序示例。

下表介绍了可以用来导航有窗格的窗口的键盘快捷键。

键	功能
F6	将焦点赋予下一个窗格。系统将焦点赋予窗格中最后具有焦点的控件。

键	功能
F8	将焦点赋予窗口中的第一个调整大小句柄。调整大小句柄显示在窗格之间，并使您可以调整窗格大小。再次按 F8 键可将焦点赋予下一个调整大小句柄。

在调整大小句柄具有焦点时，可以使用下表中列出的键盘快捷键修改有窗格的窗口。

键	功能
方向键	小幅移动调整大小句柄。
Ctrl+方向键	大幅移动调整大小句柄。
Home	将调整大小句柄左侧的窗格（对于垂直窗格）或调整大小句柄上方的窗格（对于水平窗格）的大小减小到允许的最小大小。
End	将调整大小句柄左侧的窗格（对于垂直窗格）或调整大小句柄上方的窗格（对于水平窗格）的大小增大到允许的最大大小。
空格键	设置调整大小句柄的位置，并将焦点返回到最后一个具有焦点的控件。
Esc	将调整大小句柄的位置重置为原始位置，并将焦点返回到最后一个具有焦点的控件。

## 导航应用程序

应用程序是在桌面上运行的任何程序、实用程序或其他软件包。应用程序包含以下标准用户界面组件：

- 窗口 窗口是屏幕上显示应用程序的一个矩形框。有关如何导航窗口的信息，请参见第 57 页中的“[导航窗口](#)”。
- 对话框 对话框是一个弹出式窗口，可在其中输入信息或命令。有关如何导航对话框的信息，请参见第 60 页中的“[用于导航对话框的基本键盘快捷键](#)”。
- 控件 控件是用来操作或引导用户界面的工具。例如，按钮、复选框、菜单和文本框都是控件。有关如何导航不同类型的可用控件的详细信息，请参见第 63 页中的“[导航标准元素和控件](#)”。

手册的本节介绍了可以用来开始使用应用程序和对话框的基本键盘快捷键。

## 用于导航应用程序的基本键盘快捷键

由于您可以在 Oracle Solaris Desktop 中使用许多应用程序，因此本手册不会介绍您可以用来导航所有不同应用程序的键盘快捷键。但是，某些基本键盘快捷键是所有应用程序通用的。访问键还提供了从键盘导航应用程序的高效方式。访问键由菜单或控件上带下划线的字母标识。在某些情况下，必须按 Alt 键与访问键的组合才能执行某个操作。

下表列出了可以用来导航应用程序的基本键盘快捷键。

键	功能
F10	打开应用程序菜单栏上的第一个菜单。
Alt+访问键	打开与相应访问键关联的菜单。
访问键	选择与相应访问键关联的菜单项。
向左方向键和向右方向键	在菜单栏上的菜单之间切换焦点。
向上方向键和向下方向键	将焦点移动到菜单中。
Esc	关闭打开的菜单，并将焦点赋予菜单栏之前具有焦点的控件。
Ctrl+O	打开文件选择器对话框。
Ctrl+S	打开 "Save" (保存) 对话框。
Ctrl+L	打开 "Location" (位置) 对话框，以允许您键入要打开或保存的文件的名称。
Ctrl+P	打开 "Print" (打印) 对话框 (如果可用)。
Ctrl+C	将突出显示的文本复制到跨应用程序的全局剪贴板。
Ctrl+X	将突出显示的文本剪切到跨应用程序的全局剪贴板。
Ctrl+V	将文本从跨应用程序的全局剪贴板粘贴到当前光标位置。

## 用于导航对话框的基本键盘快捷键

下表列出了可以用来导航对话框的基本键盘快捷键。

键	功能
Alt+访问键	激活或选择一个控件。

键	功能
Tab	将焦点赋予下一个控件。
Ctrl+Alt+Page Up	如果标签名称具有焦点，则移动到对话框的下一个标签式部分。
Ctrl+Alt+Page Down	在标签名称具有焦点时，移动到对话框的上一个标签式部分。
Esc	关闭对话框。
Return	执行对话框的缺省操作。缺省操作通常为应用更改并关闭对话框。

## 导航文件管理器

"File Manager"（文件管理器）窗口包含多个组件，并且定义了不同的键盘快捷键以导航每个组件。

### 导航文件夹

键	功能
方向键	沿方向键的方向选择下一个或上一个文件或文件夹。
Ctrl+方向键	将焦点赋予下一个或上一个文件或文件夹，但不选择该项。这样，就可以选择多个不连续的文件块。
空格键	打开具有焦点的文件或文件夹。
与文件名的前 $n$ 个字符匹配的字符序列。	选择以指定字符序列开头的第一个文件或文件夹。
Home	选择当前文件夹中的第一个文件或文件夹。
End	选择当前文件夹中的最后一个文件或文件夹。
Backspace	打开当前文件夹的父文件夹。
Shift+F10	打开文件或文件夹的弹出式菜单。
Ctrl+F10	打开封闭文件夹的弹出式菜单。

### 导航侧窗格

下表介绍了使您可以在一般情况下导航 "File Manager"（文件管理器）侧窗格的键盘快捷键。侧窗格显示在 "File Manager"（文件管理器）窗口的左侧。

键	功能
F6	在侧窗格和视图窗格之间切换焦点。
Shift+F10	打开侧窗格的弹出式菜单。

## 在插入符号导航模式下导航 HTML 内容

插入符号导航是应用程序中的一种操作模式，通过该模式可以使用键盘选择文本。下表介绍了如何在 Oracle Solaris Desktop 帮助浏览器、Firefox Web 浏览器、Thunderbird 邮件应用程序和 Evolution 邮件应用程序中以插入符号导航模式导航 HTML 内容。

键	功能
F7	切换到插入符号导航模式。
向左方向键	向左移动一个字符。
向右方向键	向右移动一个字符。
向上方向键	向上移动一行。
向下方向键	向下移动一行。
Ctrl+向左方向键	移动到上一个单词的开头。
Ctrl+向右方向键	移动到下一个单词的结尾。
Page Up	向上滚动一页内容。
Page Down	向下滚动一页内容。
Home	移动到当前框架的开头。
End	移动到当前框架的结尾。
Shift+上面列出的任何键	从当前位置移动到目标位置，并选择这两个位置之间的所有文本。
Tab	将焦点移动到下一个可具有焦点的控件。
Shift+Tab	将焦点移动到上一个可具有焦点的控件。
Enter	激活按钮或提交表单。

# 导航标准元素和控件

以下各节介绍了如何从键盘导航和使用标准用户界面元素和控件。

## 导航菜单

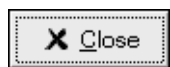
下表列出了可以用来导航菜单的键盘快捷键。

键	功能
向上方向键和向下方向键	将焦点赋予菜单上的下一个或上一个菜单项。
向右方向键	如果具有焦点的菜单项是子菜单，则打开子菜单，并将焦点赋予子菜单上的第一个菜单项。 如果具有焦点的菜单项不是子菜单，则打开菜单栏上的下一个菜单。
向左方向键	如果具有焦点的菜单项是子菜单项，则将焦点切换回子菜单。 如果具有焦点的菜单项不是子菜单项，则打开菜单栏上的上一个菜单。
Return	选择具有焦点的菜单项并关闭打开的菜单。
访问键	选择与相应访问键关联的菜单项并关闭打开的菜单。
空格键	选择具有焦点的菜单项并关闭打开的菜单（菜单项是复选框或单选按钮时除外）。如果菜单项是复选框或单选按钮，则菜单不关闭。
Esc	关闭打开的菜单。

## 导航按钮

按钮是用来启动操作的控件。大多数按钮都是矩形的，且包含一个文本标签。

图 4-1 按钮样例



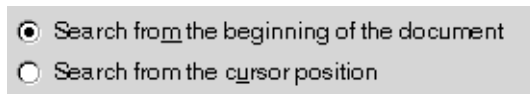
下表列出了可以用来导航按钮的键盘快捷键。

键	功能
空格键	激活具有焦点的按钮。这相当于单击按钮。
Return	激活具有焦点的按钮，或者如果没有按钮具有焦点，则执行对话框的缺省操作。

## 导航单选按钮

单选按钮是用来选择多个互斥选项之一的控件。

图 4-2 单选按钮样例



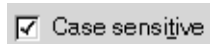
下表列出了可以用来导航一组单选按钮的键盘快捷键。

键	功能
方向键	选择下一个或上一个单选按钮，并取消选择组中的其他单选按钮。

## 导航复选框

复选框是用来选择或取消选择选项的控件。

图 4-3 复选框样例



下表列出了可以用来导航复选框的键盘快捷键。

键	功能
空格键	选中或取消选中复选框。



## 导航文本框

文本框是在其中键入文本的控制件。

图 4-4 单行文本框样例



下表列出了可以用来导航单行文本框的键盘快捷键。

键	功能
向左方向键	向左移动一个字符定位光标。
向右方向键	向右移动一个字符定位光标。
Ctrl+向左方向键	在当前单词的开头定位光标。按住 Ctrl 键并继续按向左方向键可将光标定位在上一个单词的开头。
Ctrl+向右方向键	在当前单词的结尾定位光标。按住 Ctrl 键并继续按向右方向键可在下一个单词的结尾定位光标。
Home	在行的开头定位光标。
End	在行的结尾定位光标。
Shift+向左方向键或向右方向键	一次选择光标左侧或右侧的一个字符。
Shift+Ctrl+向左方向键或向右方向键	一次选择光标左侧或右侧的一个单词。
Shift+Home	选择光标左侧的所有文本。
Shift+End	选择光标右侧的所有文本。
Ctrl+A	选择文本框中的所有文本。

除了上表中列出的键盘快捷键外，还可以使用下表中的键盘快捷键导航多行文本框。

键	功能
Page Up	在当前视图的顶部定位光标。再次按 Page Up 键可在上一个视图的顶部定位光标。
Page Down	在当前视图的结尾定位光标。再次按 Page Down 键可在上一个视图的结尾定位光标。
Ctrl+向上方向键	在当前段落的开头定位光标。按住 Ctrl 键并继续按向上方向键可在上一个段落的开头定位光标。

键	功能
Ctrl+向下方向键	在当前段落的结尾定位光标。按住 Ctrl 键并继续按向下方向键可在下一个段落的结尾定位光标。
Ctrl+Page Up	向左移动一个视图宽度定位光标。
Ctrl+Page Down	向右移动一个视图宽度定位光标。
Ctrl+Home	在文本框的开头定位光标。
Ctrl+End	在文本框的结尾定位光标。
Ctrl+Tab	将焦点赋予对话框上的下一个控件。
Shift+Page Up	选择文本至当前视图的开头。按住 Shift 键并继续按 Page Up 键可将选定内容扩展到上一个视图的开头。
Shift+Page Down	选择文本至当前视图的结尾。按住 Shift 键并继续按 Page Down 键可将选定内容扩展到下一个视图的结尾。
Shift+Home	选择文本至行的开头。
Shift+End	选择文本至行的结尾。
Shift+Ctrl+向上方向键	选择文本至段落的开头，然后至上一个段落的开头。
Shift+Ctrl+向下方向键	选择文本至段落的结尾，然后至下一个段落的结尾。
Shift+Ctrl+Home	选择文本至文本框的开头。
Shift+Ctrl+End	选择文本至文本框的结尾。

## 导航数值调节框

数值调节框是允许您键入数值或者从所有可能值的列表中选择一个值的控件。

图 4-5 数值调节框样例



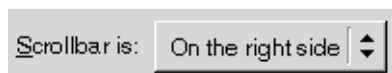
第 65 页中的“导航文本框”中列出了用来导航数值调节框的文本框区域的键盘快捷键。下表列出了可以用来导航数值调节框中的向上和向下箭头的键盘快捷键。

键	功能
向上方向键或向下方向键	小幅增大或减小数值调节框的值。
Page Up 或 Page Down	大幅增大或减小数值调节框的值。

## 导航下拉式列表

下拉式列表是用来选择多个可用项之一的控件。下拉式列表包含一个用来显示可用项的按钮。

图 4-6 下拉式列表样例



下表列出了可以用来导航下拉式列表的键盘快捷键。

键	功能
空格键	此键执行以下功能之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 如果下拉式列表未打开，则此键将打开下拉式列表。</li> <li>■ 如果下拉式列表已打开，则此键接受当前选择并关闭该列表。</li> </ul>
向上方向键	选择上一个列表项。
向下方向键	选择下一个列表项。
Esc	关闭列表，而不更改选择。

## 导航下拉式组合框

下拉式组合框是附加有下拉式列表的文本框。

图 4-7 下拉式组合框样例



在文本框具有焦点时，使用第 65 页中的“导航文本框”中列出的键盘快捷键可导航文本框区域。在文本框具有焦点时，还可以使用下表中的键盘快捷键导航下拉式列表区域。

键	功能
向上方向键	从下拉式列表中选择上一项，而不显示列表。

键	功能
向下方向键	从下拉式列表中选择下一项，而不显示列表。
Ctrl+向下方向键	打开下拉式列表。

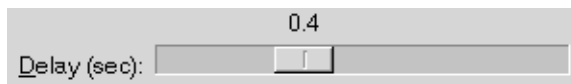
在下拉式列表具有焦点时，可以使用下表中列出的键盘快捷键导航下拉式列表。

键	功能
向上方向键	选择上一个列表项。
向下方向键	选择下一个列表项。
Home	选择列表上的第一项。
End	选择列表上的最后一项。
Page Up	选择当前列表视图顶部的项。
Page Down	选择当前列表视图底部的项。
空格键	接受当前选择并关闭下拉式列表。
Ctrl+Page Up	滚动到列表的左侧（如果需要）。
Ctrl+Page Down	滚动到列表的右侧（如果需要）。

## 导航滑块

滑块是用来在连续值范围内设置值的控件。

图 4-8 滑块样例



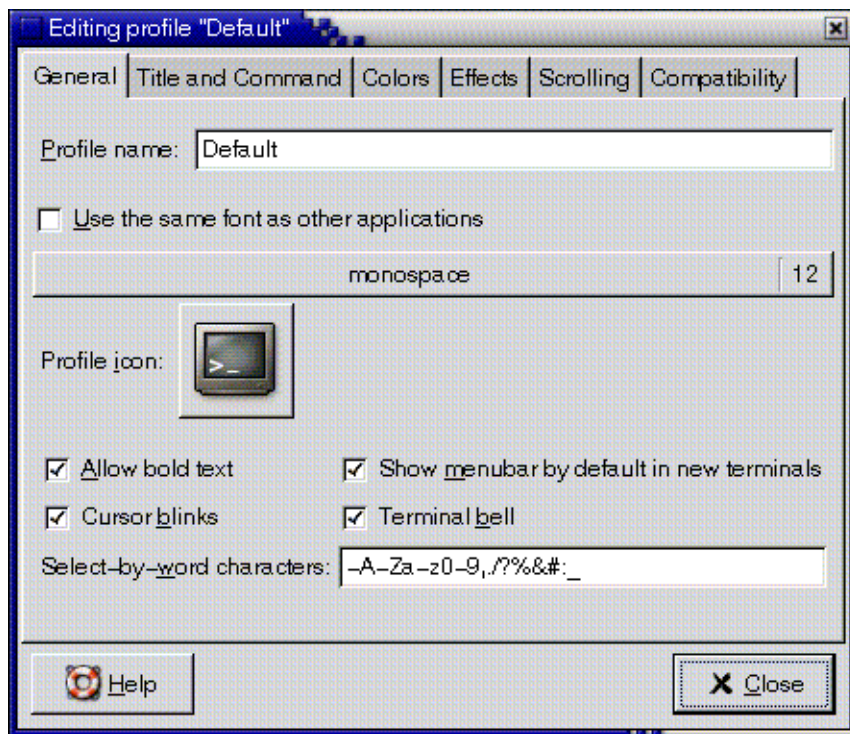
下表介绍了可以用来导航滑块的键盘快捷键。

键	功能
向左方向键或向上方向键	小幅向左或向上移动滑块。
向右方向键或向下方向键	小幅向右或向下移动滑块。
Page Up	小幅向左或向上移动滑块。

键	功能
Page Down	小幅向右或向下移动滑块。
Home	将滑块移动到最大值。
End	将滑块移动到最小值。

## 导航标签式部分

图 4-9 具有标签式部分的对话框样例



窗口和对话框有时会分成多个逻辑部分，在窗口或对话框上一次显示一个部分。这些分区称为标签式部分，通过带有文本标签的选项卡进行标识。

下表列出了在选项卡名称具有焦点时可以用来导航窗口或对话框的标签式部分的键盘快捷键。

键	功能
向左方向键	将焦点赋予上一个标签式部分。
向右方向键	将焦点赋予下一个标签式部分。
Tab 或 Ctrl+向下方向键	将焦点赋予活动标签式部分上的第一个控件。

下表列出了在标签式部分上的控件具有焦点时可以用来导航窗口或对话框的标签式部分的键盘快捷键。

键	功能
Ctrl+Alt+Page Up	将焦点赋予上一个标签式部分。
Ctrl+Alt+Page Down	将焦点赋予下一个标签式部分。
Ctrl+Tab	将焦点赋予标签式部分外部的下一个控件。

## 导航列表

下表列出了在列标题具有焦点时可以用来导航多列列表的键盘快捷键。

键	功能
向左方向键或向右方向键	将焦点赋予上一个或下一个列标题。
空格键	激活标题。此操作通常按列标题对列表进行排序。
Tab	将焦点赋予列表内容。

下表列出了在列表内容具有焦点时可以用来导航列表的键盘快捷键。

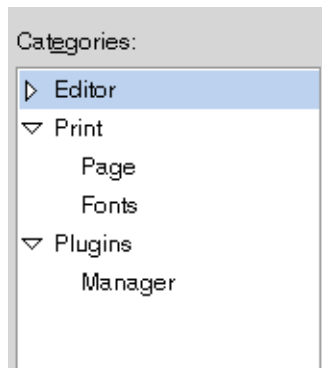
键	功能
方向键	选择下一或上一行或列。
Page Up	选择视图中的列表内容的顶部行。再次按 Page Up 键可选择上一个视图的顶部行。
Page Down	选择视图中的列表内容的底部行。再次按 Page Down 键可选择下一个视图的底部行。
Home	选择列表中的第一行。
End	选择列表中的最后一行。

键	功能
Shift+方向键	对于支持多行选择的列表，将下一或上一行或列添加到当前选择。
Shift+Page Up	对于仅允许单行选择的列表，选择下一或上一行或列。 选择当前选择与视图顶部行之间的所有行。
Shift+Page Down	选择当前选择与视图底部行之间的所有行。
Shift+Home	选择当前选择与列表中第一行之间的所有行。
Shift+End	选择当前选择与列表中最后一行之间的所有行。
Ctrl+方向键	将焦点赋予下一行或列，但不扩展选定内容。
Ctrl+Page Up	将焦点赋予视图中的顶部行，但不扩展选定内容。
Ctrl+Page Down	将焦点赋予视图中的底部行，但不扩展选定内容。
Ctrl+Home	将焦点赋予列表中的第一行，但不扩展选定内容。
Ctrl+End	将焦点赋予列表中的最后一行，但不扩展选定内容。
Return	激活项。
Ctrl+A	对于支持多行选择的列表，选择列表中的所有行。
Shift+Tab	将焦点赋予列标题（如果适用）。

## 导航树

树是包含可以展开和折叠的部分的用户界面控件。树通常表示层次结构。

图 4-10 树结构样例



要导航树，可以使用第 70 页中的“导航列表”中列出的相同键盘快捷键。此外，下表列出了可以用于树项的键盘快捷键。

键	功能
+ (加号)	展开具有焦点的项。
- (减号)	折叠具有焦点的项。
空格键	选择父项。
Ctrl+F	显示搜索对话框。可以键入要查找的树项的名称。

## 定制键盘快捷键

使用 "Keyboard Shortcuts" (键盘快捷键) 首选项工具可显示用来导航 Oracle Solaris Desktop 的缺省键盘快捷键。可以定制缺省键盘快捷键以满足您的要求。也可以创建“热键”。热键是启动应用程序的键盘快捷键。

要启动 "Keyboard Shortcuts" (键盘快捷键) 首选项工具，请选择 "System" (系统) → "Preferences" (首选项) → "Keyboard" (键盘) → "Shortcuts" (快捷键) 。"Desktop Shortcuts" (桌面快捷键) 表列出了与每个操作关联的键盘快捷键。

### ▼ 定制键盘快捷键

- 1 单击要为其定制键盘快捷键的操作。  
该行将突出显示。
- 2 单击 "Shortcut" (快捷键) 列中的键盘快捷键。  
"Shortcut" (快捷键) 列中将显示文本 "Type a new accelerator, or press Backspace to clear" (键入新的快捷键，或者按 Backspace 键清除) 。
- 3 按您希望与该操作关联的键。  
"Shortcut" (快捷键) 列中将显示新的键盘快捷键。

### ▼ 禁用键盘快捷键

- 1 单击要对其禁用键盘快捷键的操作。  
该行将突出显示。



---

**2 单击 "Shortcut" (快捷键) 列中的键盘快捷键。**

"Shortcut" (快捷键) 列中将显示文本 "Type a new accelerator, or press Backspace to clear" (键入新的快捷键, 或者按 Backspace 键清除)。

**3 按 Backspace 键。**

键盘快捷键即被禁用。



# 定制桌面的外观

---

本章针对有视觉障碍的用户介绍更改 Oracle Solaris Desktop 的外观以增强桌面辅助功能的方法。

## 定制选项

可以使用以下方法定制 Oracle Solaris Desktop 的外观：

- 主题—允许您通过有效、一致的方式更改桌面的外观。有关主题以及如何使用这些主题实现所需的桌面环境的更多信息，请参见第 77 页中的“使用主题定制桌面”。
- 桌面和应用程序特定的配置设置—允许您定制桌面的各个组件，从而实现所需的显示设置。可以将此方法作为使用主题的备用方法。

下表汇总了可以对 Oracle Solaris Desktop 进行的更改。本指南并不提供有关如何定制桌面的详细说明。有关如何使用桌面提供的定制工具定制桌面的详细说明，请参阅各个工具对应的帮助或 Oracle Solaris Desktop 用户指南。

表 5-1 定制桌面外观的快速参考

设置	方法
桌面的整体外观和使用高对比度颜色、低对比度颜色或大字印刷	使用 "Appearance" (外观) 首选项工具中的 "Theme" (主题) 选项卡

表 5-1 定制桌面外观的快速参考 (续)

设置	方法
桌面背景外观	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 使用 "Appearance" (外观) 首选项工具中的 "Background" (背景) 选项卡</li> <li>■ 使用 "File Manager" (文件管理器) 应用程序中的 "Edit" (编辑) → "Backgrounds and Emblems" (背景和徽标) 菜单项</li> </ul>
桌面背景和所有桌面应用程序中的字体	使用 "Appearance" (外观) 首选项工具中的 "Fonts" (字体) 选项卡
Text Editor (文本编辑器) 或 Terminal (终端) 应用程序的缺省字体设置。	使用应用程序的 "Edit" (编辑) → "Preferences" (首选项) 菜单项
窗口和工作区动画的数量和类型	使用 "Appearance" (外观) 首选项工具中的 "Visual Effects" (可视效果) 选项卡
用于显示和隐藏桌面面板的动画	使用面板的 "Properties" (属性) 对话框中的 "General" (常规) 选项卡
接收到的电子邮件中的字体和颜色	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 使用 Thunderbird 首选项对话框中 "Display" (显示) 选项卡上的 "Formatting" (格式化) 选项</li> <li>■ 使用 Evolution 首选项对话框中 "Mail Preferences" (邮件首选项) 页面上的 "General" (常规) 选项卡</li> </ul>
Web 页上的字体和颜色	使用 Firefox 首选项对话框中的 "Content" (内容) 选项卡

# 使用主题定制桌面

本节介绍如何使用主题定制 Oracle Solaris Desktop 的外观。

## 主题介绍

**主题**是一组设置，用于以一致的方式修改或控制桌面及其组件的外观。应用主题时，系统同时会修改各种桌面组件，以实现所需的效果。例如，如果应用在整个桌面范围内增大字体大小的主题，则还会修改面板大小和桌面图标，以最好地适应字体大小。

主题包含以下影响桌面各部分的设置：

控件	确定所有窗口、应用程序、面板和面板应用程序的可视外观。还可确定与符合 GNOME 的界面项（如菜单、图标和按钮）的可视外观。桌面上提供了一些用于满足特殊辅助功能需求的控件选项。
颜色	确定用于绘制控件的配色方案。如果主题不支持该功能，其配色方案将由该主题的设计者确定，用户无法对其进行更改。
窗口边框	仅确定窗口四周框架的外观。
图标	确定面板和桌面背景中的图标的外观。
指针	确定鼠标指针的形状、颜色和大小。

有关如何创建自己的主题的信息，请参见 Oracle Solaris Desktop 管理员指南。

## ▼ 选择主题

- 1 选择 "System"（系统）→ "Preferences"（首选项）→ "Appearance"（外观）。
- 2 单击 "Themes"（主题）选项卡。
- 3 从列表中选择新的主题。  
系统会自动将该主题应用于桌面。

### 更多信息 可用的主题

提供了若干主题以满足不同的辅助功能需求，如下表中所述：

主题名称	说明
High Contrast (高对比度)	使用高对比度颜色在浅色背景中提供深色文本。
High Contrast Inverse (高对比度反转)	使用高对比度颜色在深色背景中提供浅色文本。
Large Print (大字印刷)	此主题建议使用增大的字体大小 (18 磅)。背景和前景颜色与缺省桌面主题指定的颜色相同。要应用建议的字体, 请单击 "Apply Font" (应用字体) 按钮。
High Contrast Large Print (高对比度大字印刷)	此主题建议在浅色背景中使用深色文本, 且使用增大的字体大小 (18 磅)。要应用建议的字体, 请单击 "Apply Font" (应用字体) 按钮。
High Contrast Large Print Inverse (高对比度大字印刷反转)	此主题建议在深色背景中使用浅色文本, 且使用增大的字体大小 (18 磅)。要应用建议的字体, 请单击 "Apply Font" (应用字体) 按钮。

一些 GNOME 分发版提供低对比度/低对比度大字印刷主题, 对高对比度主题集进行补充。

提示 - 要查看与某个主题关联的控件、窗口框架和图标设置, 请在 "Theme Preferences" (主题首选项) 对话框中选择主题, 然后单击 "Theme" (主题) 选项卡。"Customize" (定制) 对话框针对每个设置类别包含一个标签式部分。每个标签式部分会列出可用的选项, 并突出显示相应主题在当前设置。

## ▼ 修改主题的控件设置

- 1 选择 "System" (系统) → "Preferences" (首选项) → "Appearance" (外观)。
- 2 在 "Theme" (主题) 选项卡中, 选择要修改的主题。
- 3 单击 "Customize" (定制) 按钮。  
此时会显示 "Customize Theme" (定制主题) 对话框。
- 4 单击 "Controls" (控件) 选项卡, 以显示可用的控件选项。
- 5 选择要与当前主题关联的控件选项, 然后单击 "Close" (关闭)。  
下表列出了适用于辅助功能需求的控件选项。

控件选项	说明
HighContrast	使用高对比度颜色在浅色背景中提供深色文本。

控件选项	说明
HighContrastInverse	使用高对比度颜色在深色背景中提供浅色文本。
LargePrint	增加控件的大小，以适合较大的字体。要增加字体大小，必须使用 "Font"（字体）首选项工具。背景和前景颜色与缺省桌面主题指定的颜色相同。
HighContrastLargePrint	使用高对比度颜色在浅色背景中提供深色文本。增加控件的大小，以适合较大的字体。要增加字体大小，必须使用 "Font"（字体）首选项工具。
HighContrastLargePrintInverse	使用高对比度颜色在深色背景中提供浅色文本。增加控件的大小，以适合较大的字体。要增加字体大小，必须使用 "Font"（字体）首选项工具。

## ▼ 修改主题的颜色设置

- 1 选择 "System"（系统）→ "Preferences"（首选项）→ "Appearance"（外观）。
- 2 单击 "Theme"（主题）选项卡，然后选择要修改的主题。
- 3 单击 "Customize"（定制）按钮。  
此时会显示 "Customize Theme"（定制主题）对话框。
- 4 对于要更改的每种颜色，单击颜色检出器按钮，然后选择新的颜色。  
您可以更改窗口、文本字段、工具提示和选定对象（如文本、列表项和窗口标题栏）的文本和背景颜色。
- 5 单击 "Close"（关闭）保存您的更改，或者，单击 "Reset to Defaults"（重置为默认值）恢复主题的缺省配色方案。

## ▼ 修改主题的窗口边框设置

- 1 选择 "System"（系统）→ "Preferences"（首选项）→ "Appearance"（外观）。
- 2 单击 "Theme"（主题）选项卡，然后选择要修改的主题。
- 3 单击 "Customize"（定制）按钮。  
此时会显示 "Customize Theme"（定制主题）对话框。

- 4 单击 "Window Border" ( 窗口边框 ) 选项卡，以显示可用窗口框架选项。
- 5 从列表框中选择要与当前主题关联的窗口框架选项，然后单击 "Close" ( 关闭 )。

## ▼ 修改主题的图标设置

- 1 选择 "System" ( 系统 ) → "Preferences" ( 首选项 ) → "Appearance" ( 外观 )。
- 2 单击 "Theme" ( 主题 ) 选项卡，然后选择要修改的主题。
- 3 单击 "Customize" ( 定制 ) 按钮。  
此时会显示 "Customize Theme" ( 定制主题 ) 对话框。
- 4 单击 "Icons" ( 图标 ) 选项卡，以显示可用的图标选项。
- 5 从列表框中选择要与该主题关联的图标选项，然后单击 "Close" ( 关闭 )。  
下表列出了适用于辅助功能需求的图标选项。

图标选项	说明
HighContrast	使用高对比度颜色在浅色图标上提供深色。
HighContrastInverse	使用高对比度颜色在深色图标上提供浅色。

## ▼ 修改主题的鼠标指针设置

- 1 选择 "System" ( 系统 ) → "Preferences" ( 首选项 ) → "Appearance" ( 外观 )。
- 2 在 "Theme" ( 主题 ) 选项卡中，单击 "Customize" ( 定制 ) 按钮，打开 "Customize Theme" ( 定制主题 ) 对话框。
- 3 在 "Customize Theme" ( 定制主题 ) 对话框中，选择 "Pointers" ( 指针 ) 选项卡。
- 4 在 "Pointer" ( 指针 ) 选项卡中，选择支持调整大小的指针主题，例如 DMZ-White、redglass 或 whiteglass。
- 5 拖动 "Size" ( 大小 ) 滑块，增大或减小鼠标指针的大小。
- 6 关闭该对话框。



# 定制桌面的特定组件

本节介绍如何定制 Oracle Solaris Desktop 的特定组件。

## ▼ 定制桌面背景

定制桌面背景：

- 1 选择 "System" (系统) → "Preferences" (首选项) → "Appearance" (外观)。
- 2 选择 "Background" (背景) 选项卡。  
如果未选择背景，可能会使用列出的第一项。

---

注 - 主题不会影响桌面背景。

---

## ▼ 将背景设置为单色或渐变色

- 1 从背景列表中选择第一项，该项的工具提示为 "No Desktop Background" (无桌面背景)。
- 2 从 "Colors" (颜色) 下拉式列表中，根据需要选择 "Solid Color" (单色)、"Horizontal Gradient" (水平渐变) 或 "Vertical Gradient" (垂直渐变)。
- 3 单击提供的颜色检出器按钮，为桌面背景选择一个单色或两个渐变色。

## ▼ 将背景设置为图片

- 1 从背景列表中选择图片。  
如果您想使用的图片没有显示在列表中，请单击 "Add" (添加) 按钮选择该图片，或通过 "File Manager" (文件管理器) 应用程序将其拖到列表中。
- 2 从 "Style" (样式) 下拉式列表中，选择要将图片放置到背景中的方式。  
如果图片未铺满整个屏幕，将使用 "Colors" (颜色) 下拉式列表和颜色检出器按钮指定的颜色填充边框。

## ▼ 定制桌面背景对象

桌面背景中显示的图标的大小由 "File Manager"（文件管理器）首选项工具控制。

更改图标的大小：

- 1 在 "File Manager"（文件管理器）窗口中，选择 "Edit"（编辑）→ "Preferences"（首选项）。
- 2 选择 "Views"（视图）标签式部分。
- 3 在 "Icon View Defaults"（图标视图默认值）组的 "Default Zoom Level"（默认缩放级别）下拉式列表中选择所需的缩放级别。

## 定制字体

本节介绍如何为桌面和常用应用程序定制字体设置。

如果桌面和桌面背景中使用的缺省字体类型和字体大小不便于您使用，可以定制字体设置。

可以针对以下桌面组件和应用程序指定单独的字体设置：

- 整个桌面（不包括桌面背景）
- 仅桌面背景
- 终端
- 文本编辑器
- 帮助
- Web 浏览器
- 电子邮件（Thunderbird 或 Evolution）

## 定制桌面字体

使用 "Appearance"（外观）首选项工具可为桌面指定缺省字体。

要启动 "Appearance"（外观）首选项工具，请选择 "System"（系统）→ "Preferences"（首选项）→ "Appearance"（外观）。

"Fonts"（字体）选项卡包含以下选项：

Application font（应用程序字体） 设置在桌面上显示的文本（包括符合 GNOME 的应用程序和面板应用程序关联的窗口和对话框中显示的文本）使用的缺省字体。

---

Document font (文档字体)	设置显示文档所用的字体。
Desktop font (桌面字体)	设置仅用于桌面背景中显示的文本的字体。
Window title font (窗口标题字体)	设置窗口的标题栏中显示的文本使用的字体。
Fixed width font (固定宽度字体)	单击该按钮可选择在应用程序 (如终端或文本编辑器) 要以非比例字体显示文本时使用的字体。
Font rendering (字体渲染)	要指定如何渲染桌面上的字体, 请选择以下选项之一: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Monochrome (单色)</li> <li>▪ Best shapes (最佳形状)</li> <li>▪ Best contrast (最佳对比度)</li> <li>▪ Subpixel smoothing (子像素平滑)</li> </ul>

---

注 - 如果使用大字体, 可能需要更改使用窗格的应用程序 (如文件管理器和帮助浏览器) 中窗格的大小。

---

## 定制应用程序字体

缺省情况下, 应用程序使用在 "Appearance" (外观) 首选项工具中指定的缺省字体。以下应用程序允许定制缺省字体:

- 帮助浏览器
- 文本编辑器
- 终端
- Web 浏览器
- 电子邮件 (Thunderbird 或 Evolution)

# 满足特定辅助功能需求

以下各节概述了要改善桌面在特定方面的辅助功能所需执行的步骤。

## ▼ 实现高对比度或低对比度桌面

- 1 使用 "Appearance" (外观) 首选项工具选择所需的高对比度或低对比度桌面主题。
- 2 使用 "Background" (背景) 选项卡按如下方式定制桌面背景：
  - a. 将桌面背景设置为 "No Desktop Background" (无桌面背景)。
  - b. 将颜色设置为 "Solid Color" (单色)。
  - c. 选择背景颜色。
- 3 在 "Terminal" (终端) 应用程序中，确保在 "Editing Profile" (编辑配置文件) 对话框的 "Colors" (颜色) 选项卡中选择 "Use Colors From System Theme" (使用系统主题中的颜色) 选项。
- 4 在 "gedit Text Editor" (gedit 文本编辑器) 应用程序中，确保在 "Preferences" (首选项) 对话框的 "Fonts & Colors" (字体和颜色) 选项卡中选择 "Classic" (传统) 配色方案。

## ▼ 实现大字印刷桌面

- 1 使用 "Appearance" (外观) 首选项工具选择 "Large Print" (大字印刷) 主题。
- 2 单击 "Apply Font" (应用字体) 按钮，增大在桌面和窗口框架中使用的字体的大小。
- 3 使用 "Font" (字体) 首选项工具中的 "Desktop Font" (桌面字体) 选项，增大桌面背景对象中显示的字体大小。

如果在 "Terminal Preferences" (终端首选项) 对话框的 "General" (常规) 选项卡中选择了 "Use System Fixed Width Font" (使用系统的等宽字体) 选项，则终端将使用在选择的大字印刷主题中指定的字体大小。但是，如果没有选择 "Use System Fixed Width Font" (使用系统的等宽字体) 选项，请单击字体选择按钮，以增大用于在终端中显示文本的字体大小。
- 4 确定 gedit 字体大小。

如果在 gedit "Preferences" (首选项) 对话框中选择了 "Use Default Theme Font" (使用缺省主题字体) 选项，gedit 将使用选定的大字体主题中指定的字体大小。但是，如果没有选择 "Use Default Theme Font" (使用缺省主题字体) 选项，请增大用于显示 gedit 文本编辑器窗口内容的字体大小。

---

注 - 如果使用包含窗格的应用程序（如文件管理器和帮助浏览器），可能需要更改窗格的大小，以适应大字印刷。有关更多信息，请参见相应应用程序的联机帮助。

---



## 系统管理

---

本章介绍系统管理员需要执行的任务，以便启用辅助登录，以及有助于使用 Oracle Solaris Desktop 中提供的辅助技术。

### 针对辅助登录配置桌面

Oracle Solaris Desktop 附带有辅助登录功能。用户可以通过辅助登录功能执行以下操作：

- 即使用户无法以常用方法轻松使用屏幕、鼠标或键盘，也可登录到桌面。
- 通过将用户操作与辅助技术应用程序相关联，在登录时启动辅助技术。用户可以通过标准键盘执行用户操作，也可以通过连接到 USB 或 PS/2 鼠标端口的键盘、定位设备或交换机设备执行用户操作。这些用户操作称为姿势。
- 在用户登录之前更改登录对话框的可视外观，例如使用高对比度主题以获得最佳的可见性。

有关使用和配置登录屏幕的辅助功能的信息，请参见《GNOME 显示管理器参考手册》。

### 在 Oracle Solaris 系统上针对辅助功能配置 Java 环境

可以在 Oracle Solaris 系统上配置 Java 环境。

#### ▼ 在 Oracle Solaris 系统上配置 Java 环境

- 1 以 root 用户身份登录到 Java SDK 安装的基目录。
- 2 转到 jre/lib 目录。

```
# cd jre/lib
```

- 3 键入以下命令：

```
# ln -s /usr/share/jar/accessibility.properties
```

- 4 转到 `ext` 目录。

```
# cd ext
```

- 5 键入以下命令：

```
# ln -s /usr/share/jar/gnome-java-bridge.jar
```

## 在 Oracle Solaris 系统上启用 XKB

如果要在 SPARC 平台上使用 Oracle Solaris 操作系统的桌面，必须在系统上启用 XKB，才能使用 "AccessX" 首选项工具、"Screen Reader and Magnifier"（屏幕阅读程序及放大镜）或 "On-Screen Keyboard"（屏幕上的键盘）。

---

注 - XKB 当前在 Sun Ray 系统上不受支持。

---

### ▼ 在非 Sun Ray Oracle Solaris 系统上启用 XKB

- 1 以 `root` 用户身份登录。

- 2 检查系统中是否存在以下路径和文件：`/etc/dt/config/Xservers`。

- 3 如果 `/etc/dt/config` 目录不存在，请键入以下命令：

```
# mkdir -p /etc/dt/config
```

- 4 如果 `Xservers` 文件不存在，请键入以下命令：

```
# cp /usr/dt/config/Xservers /etc/dt/config/Xservers
```

- 5 在 `Xservers` 文件中，滚动到文件结尾。

- 6 将以下行附加到文件结尾处的命令行。

```
+kb
```

- 7 保存并关闭 `Xservers` 文件。

- 8 在命令行上键入以下命令：

```
pkill -HUP dtlogin
```

- 9 在 `/etc/X11/gdm/gdm.conf` 文件中，滚动到文件结尾，直到看到 `[server - standard]` 行。



- 10 编辑此部分中的 `command` 行，将以下内容附加到行尾：  
+accessx +kb
- 11 保存并关闭 `gdm.conf` 文件。
- 12 注销会话，然后再次登录。
- 13 要验证 XKB 是否正在运行，请键入以下命令：  
xdpyinfo
- 14 在扩展列表中搜索 XKEYBOARD。

## 配置备用指针设备

以下各节介绍如何配置系统以使用标准物理鼠标和其他指针设备（例如单个交换机设备或头部跟踪器设备），以及如何配置 "On-Screen Keyboard"（屏幕上的键盘）以使用第二个指针设备。

### ▼ 在 Oracle Solaris 系统上配置备用指针设备

---

注 - 此过程并不适用于所有 Oracle Solaris 平台。

---

- 1 将备用指针设备连接到系统之前，列出现有设备。  
# `ls -l /dev/usb/hid*`
- 2 将备用指针设备连接到系统。
- 3 列出新设备。  
# `ls -l /dev/usb/hid*`
- 4 在 `/usr/openwin/server/etc/OWconfig` 文件中，添加以下行。  
# Sun Mouse module  
  class="XINPUT" name="IMOUSE2"  
  dev="/dev/usb/hid2" strmod="usbms"  
  ddxHandler="ddxSUNWmouse.so.1"  
  ddxInitFunc="ddxSUNWmouseProc";

其中：

- `name` 选项以字符串 `IMOUSE` 开头，但可以扩展以形成唯一字符串，例如 `IMOUSE2` 或 `IMOUSE3`，具体取决于现有设备的数量。
- `dev` 选项指定在步骤 3 中标识的设备名称。

- 5 从 `OWconfig` 文件中删除以下行。

```
# Null Mouse module class="XINPUT" name="NMOUSE"
  ddxHandler="ddxSUNWmouse.so.1" ddxInitFunc="ddxnullmouseProc";
```

- 6 保存 `/usr/openwin/server/etc/OWconfig` 文件。
- 7 重新启动 X 服务器。

## ▼ 在 Oracle Solaris x86 系统上配置两个 USB 鼠标设备

- 1 将第二个鼠标连接到系统之前，列出现有设备：

```
# ls -l /dev/usb/hid*
```

- 2 将第二个鼠标连接到系统。

- 3 列出新设备。

```
# ls -l /dev/usb/hid*
```

- 4 在 `/etc/X11/xorg.conf` 文件中，编辑 `ServerLayout` 部分，如下所示：

```
Section "ServerLayout"
    Identifier      "X.org Configured"
    Screen          0  "Screen0"  0  0
    InputDevice     "Mouse0"  "CorePointer"
    InputDevice     "Mouse1"
    InputDevice     "Keyboard0" "CoreKeyboard"
EndSection
```

- 5 编辑 `InputDevice` 部分，如下所示：

```
Section "InputDevice"
    Identifier      "Mouse0"
    Driver          "mouse"
    Option          "Protocol" "VUID"
    Option          "Device"  "/dev/mouse"
EndSection
```

- 6 插入另一个 `InputDevice` 部分，如下所示：

```
Section "InputDevice"
    Identifier      "Mouse1"
    Driver          "mouse"
    Option          "Protocol" "VUID"
    Option          "StreamsModule" "usbms"
    Option          "Device"  "/dev/usb/hidx"
EndSection
```

其中：

`/dev/usb/hidx` 是在步骤 3 中标识的设备名称。

- 7 保存 `/etc/X11/xorg.conf` 文件。

---

8 重新启动 X 服务器。



# 索引

---

## D

dasher, 49–50  
  安装, 49–50  
  启动, 50

## J

Java 环境, 配置, 87

## O

Orca 修改键, 30–31

## X

XKB, 88

## 插

插入符号导航模式, 51–52, 62

## 大

大字印刷桌面, 84–85

## 低

低对比度桌面, 84

## 定

定制桌面外观, 75–76  
  桌面背景, 81  
  桌面背景对象, 82  
  桌面字体, 82–83  
  字体, 82–83

## 辅

辅助登录功能, 87

## 高

高对比度桌面, 84

## 光

光标, 停止闪烁, 47

## 键

键盘快捷键  
  调整窗口大小, 58  
  定制, 72–73

## 键盘快捷键 (续)

- 基本, 51-52
- 将焦点赋予窗口, 57
- 控制窗口, 57-58
- 全局, 52-53
- 树, 71-72
- 移动窗口, 58
- 移动面板对象, 54-55
- 用于按钮, 63-64
- 用于帮助内容, 62
- 用于标签式部分, 69-70
- 用于菜单, 63
- 用于抽屉, 55
- 用于窗口, 57-59
- 用于单选按钮, 64
- 用于对话框, 60-61
- 用于复选框, 64-65
- 用于工作区, 56-57
- 用于滑块, 68-69
- 用于列表, 70-71
- 用于面板, 53-56
- 用于面板上的菜单, 55-56
- 用于面板应用程序, 56
- 用于数值调节框, 66-67
- 用于文本框, 65-66
- 用于文件管理器, 61-62
- 用于下拉式列表, 67
- 用于下拉式组合框, 67-68
- 用于应用程序, 59-61
- 用于有窗格的窗口, 58-59
- 用于桌面背景, 53

## 配

配置两个指针设备, 在 Oracle Solaris 系统上, 89-90

## 屏

屏幕阅读程序及放大镜, 禁用屏幕保护程序, 42

## 在

在 Oracle Solaris 系统上配置两个 USB 鼠标设备, 90-91

## 主

- 主题, 77
- 创建自己的, 77
- 图标, 80
- 修改窗口边框, 79-80
- 修改控件, 78-79
- 修改鼠标指针, 80
- 修改颜色, 79
- 桌面, 77-78