



简体中文 Solaris 用户指南

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

文件号码: 819-0398-10
2005 年 1 月

版权所有 2005 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. 保留所有权利。

本产品或文档受版权保护，其使用、复制、发行和反编译均受许可证限制。未经 Sun 及其许可方的事先书面许可，不得以任何形式、任何手段复制本产品或文档的任何部分。包括字体技术在内的第三方软件受 Sun 供应商的版权保护和许可证限制。

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 是由 X/Open Company, Ltd. 在美国和其它国家/地区独家许可的注册商标。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、docs.sun.com、AnswerBook、AnswerBook2、SunOS 和 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其它国家/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. 在美国和其它国家/地区的商标或注册商标。带有 SPARC 商标的产品均基于由 Sun Microsystems, Inc. 开发的体系结构。Netscape Navigator 是 Netscape Communications Corporation 在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。PostScript 是 Adobe Systems, Incorporated 的商标或注册商标，后者可能在某些司法管辖区注册。

OPEN LOOK 和 Sun™ 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超前贡献。Sun 已从 Xerox 获得了对 Xerox 图形用户界面的非独占性许可证，该许可证还适用于实现 OPEN LOOK GUI 和在其它方面遵守 Sun 书面许可协议的 Sun 许可证持有者。

U.S. Government Rights – Commercial software. Government users are subject to the Sun Microsystems, Inc. standard license agreement and applicable provisions of the FAR and its supplements.

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。



050118@10536



目录

序 9

部件 I 功能概述 13

- 1 特性概述 15
 - 新的本地化特性 15
 - 语言支持 16
 - 语言环境属性 16
 - 语言环境种类 18

部件 II 最终用户信息 19

- 2 简体中文 Solaris 软件介绍 21
 - 简体中文 Solaris 软件的设计 21
 - 设置简体中文语言环境 21
 - ▼ 在登录时如何设置语言环境 22
- 3 CDE 23
 - 简体中文图形用户界面 23
 - 简体中文输入/输出 23
 - 本地化的 CDE 桌面 24
- 4 输入简体中文文本 27
 - 字符输入概述 27

输入窗口区域	28
使用简体中文输入法	30
▼ 如何选择输入法	30
▼ 如何访问输入法帮助	32
▼ 如何在半角和全角字符模式之间切换	33
▼ 如何在中文和英文标点符号模式之间切换	33
设置输入法选项	35
▼ 如何选择输入法选项	36
输入法实用程序	37
查找表	37
▼ 如何激活查找表选择	39
▼ 如何搜索和选择查找选项	39
虚拟键盘	40
▼ 如何选择虚拟键盘	44
用户自定义字符 (UDC)	44
▼ 如何激活 UDC 工具	44
用于输入文本的输入法和转换模式	45
ASCII 字符输入	46
新全拼和新双拼输入法	47
▼ 如何定义短语供以后使用	47
▼ 如何选择常用候选字	50
其他输入法功能	51
键盘定义	54
字典文件	55
新双拼特性	56
新双拼键盘映射	56
GBK 码输入法	59
▼ 如何键入 GBK 码文本	59
GB2312 码输入法	61
▼ 如何键入 GB2312 码文本	61
GB18030 码输入法	63
▼ 如何键入 GB18030 码文本	63
全拼输入法	66
▼ 如何键入全拼文本	66
英汉输入法	68
▼ 如何键入英汉文本	68
▼ 如何在英汉查找中使用通配符	69
王码五笔输入法	71

	GB18030-2000 字符集支持	72
	轻松的字符集切换	72
	用于简体中文和繁体中文的新字根机制	73
	三个级别的渐进识别码	73
	短语输入和可选的专业词库	73
	编码帮助功能	74
	容错码	75
	单词短语关联	75
	特性设置	76
	码表输入法接口	80
	创建码表	80
	▼ 如何创建新的码表输入法	82
5	本地化的应用软件	85
	在 mailx 实用程序中使用简体中文字符	85
	在 talk 中使用简体中文字符	86
	xtobdf 实用程序	86
	stdconvtool 实用程序	86
	▼ 如何使用 stdconvtool 实用程序转换文件	87
	iconv 命令	88
6	设置 Solaris 简体中文打印工具	91
	行式打印机支持	91
	使用将 EUC 转换到 GB 的代码过滤器	91
	激光打印机支持	92
	使用 mp 实用程序	92
部件 III	系统管理员信息	93
7	配置简体中文 Solaris 系统	95
	设置缺省语言环境	95
	▼ 如何设置缺省语言环境	95
	使用别名设置语言环境	96
	▼ 如何设置 Korn Shell 的语言环境别名	96
	▼ 如何设置 C Shell 的语言环境别名	96

- 8 管理 `htt` 输入法服务器 97
 - 输入法服务器的基本属性 97
 - 三个 `htt` 的进程 97
 - `htt` 应用程序显示 98
 - 如何和何时启动 `htt` 98
 - 在 `zh.UTF-8` 和 `zh_CN.UTF-8` 语言环境中使用 `iiim` 服务器 99

- 9 字体 101
 - 显示 PostScript 系统 (DPS) 101
 - 使用简体中文 PostScript 字体和 DPS 工具 101
 - 将 BDF 字体转换为 PCF 格式 104
 - ▼ 如何将 BDF 字体转换为 PCF 格式 104
 - ▼ 如何安装和检查已编辑的字体 104
 - 使用 `sdtudctool` 创建字符 105
 - ▼ 如何使用 `sdtudctool` 105
 - ▼ 如何指定 `sdtudctool` 选项 107
 - ▼ 如何查看字符参照 108
 - ▼ 如何向新拼音输入法注册 UDC 109
 - ▼ 如何键入新字符 111
 - ▼ 如何打印新字符 112
 - 更改字体目录 113
 - ▼ 如何添加字体目录路径 113
 - 位图和 TrueType 字体 113

- 10 简体中文打印工具 115
 - 从命令行打印中文输出 115
 - 用行式打印机打印 115
 - 用 `mp` 实用程序打印 116
 - 将 `mp` 用作 `Xprt` (X 打印服务器) 客户机 116

- 11 TTY 环境和支持 119
 - 终端支持 119
 - 安装终端 119
 - ▼ 如何安装终端 119
 - ▼ 如何从命令行设置 `ttya` 端口 120
 - ▼ 如何检验 TTY 设置 121

12 向后兼容性	123
简体中文测试实用程序	123
简体中文转换实用程序	124
转换实用程序	125
简体中文字符代码的转换	126
二进制兼容软件包 (BCP)	127
运行早期二进制代码	127
术语汇编	129
索引	133

序

《简体中文 Solaris 用户指南》为用户、系统管理员和开发者提供有关 Solaris™ 操作系统 (Solaris OS) 的信息。本指南还介绍了简体中文通用桌面环境 (CDE) 可以使用的简体中文本地化桌面工具和实用程序。

关于本书

本指南提供了有关使用、定制和管理简体中文 Solaris 操作系统及 CDE 的信息。

本书结构

本指南中的各章分别介绍了简体中文 Solaris 软件的不同方面。

- 第 1 部分介绍简体中文 Solaris 操作系统的功能。
- 第 1 章介绍了本版本中可以使用的的新功能和语言支持。
- 第 2 部分包含最终用户信息。
- 第 2 章讨论了简体中文 Solaris 软件的设计，并提供了有关支持的语言环境的信息。
- 第 3 章介绍了用于窗口应用程序的简体中文通用桌面环境 (CDE) 的功能。
- 第 4 章介绍了不同的简体中文字符输入模式，并提供可以用于输入和转换简体中文字符的步骤。
- 第 5 章介绍了如何使用 mailx、talk、xtobif、stdconvtool 和 iconv 实用程序。本章还提供了代码转换模块表。
- 第 6 章介绍了本发行版对行式打印机、PostScript™ 打印机和激光打印机的支持。

第 3 部分包含对系统管理员有用的信息。

- 第 7 章提供了设置默认语言环境、添加新语言环境和更改字体目录的步骤。
- 第 8 章讨论了输入方法服务器基础和应用程序显示。
- 第 9 章提供了有关 PostScript、位图和 TrueType 字体的信息。
- 第 10 章讨论了打印到行式打印机和 PostScript 打印机的方法。
- 第 11 章提供了有关 TTY STREAMS、命令、设置和终端支持的信息。
- 第 12 章讨论了简体中文文本和转换实用程序。本章还介绍了二进制兼容性程序包，并提供了运行来自 Solaris 早期版本上的二进制代码的步骤。
- [术语汇编](#)定义简体中文 Solaris 文档中出现的关键字和短语。

相关书籍

以下几本书包含本指南中所介绍的主题的详细信息。

- 《Solaris 10 发行说明》提供了本版本中提供的功能的最新信息。
- 《Solaris 10 安装指南》介绍安装 Solaris 操作系统的过程。
- 《Solaris Advanced User's Guide》提供有关 Solaris 命令行接口 (CLI) 的信息。
- 《国际化语言环境指南》介绍应用程序开发者在本版本中可以使用的国际化和本地化功能。

联机访问 Sun 文档

可以通过 docs.sun.comSM 网站联机访问 Sun 技术文档。您可以浏览 docs.sun.com 档案或查找某个具体的书名或主题。URL 是 <http://docs.sun.com>。

订购 Sun 文档

Sun Microsystems 提供一些印刷的产品文档。有关文档列表以及如何订购它们的信息，请参见 <http://docs.sun.com> 上的“购买印刷的文档”。

印刷约定

下表描述了本书中使用的印刷约定。

表 P-1 印刷约定

字体或符号	含义	实例
AaBbCc123	命令、文件和目录的名称；计算机屏幕输出	编辑 .login 文件。 使用 <code>ls -a</code> 列出所有文件。 machine_name% you have mail.
AaBbCc123	您键入的内容，与计算机屏幕输出的内容相对照	machine_name% su Password:
<i>AaBbCc123</i>	命令行占位符：用实际名称或实际值替换	要删除文件，请键入 rm filename 。
<i>AaBbCc123</i>	书名、新词、术语或要强调的词。	请阅读《 用户指南 》第 6 章。 这些称为 类选项 。 要执行此操作，您必须是 超级用户 。

命令实例中的 shell 提示符

下表显示了 C shell、Bourne shell 和 Korn shell 的缺省系统提示符和超级用户提示符。

表 P-2 shell 提示符

shell	提示
C shell 提示符	machine_name%
C shell 超级用户提示符	machine_name#
Bourne shell 和 Korn shell 提示符	\$
Bourne shell 和 Korn shell 超级用户提示符	#

部件 I 功能概述

本部分介绍了简体中文 Solaris 操作系统 (Solaris OS) 的功能。

第 1 章

特性概述

简体中文 Solaris 操作系统 (Solaris OS) 是当前的 Solaris 操作系统和通用桌面环境 (CDE) 窗口系统的国际化和本地化。

本章介绍在简体中文 Solaris 版本中可用的新功能和语言支持。

新的本地化特性

此发行版的新特性包括提供五笔输入法、对 Unicode 标准 3.2 版本的支持以及对 mp 打印过滤器的改进。此过滤器替换了 xetops 和 xutops 实用程序。

- 五笔输入法。五笔和其他基于字形的输入法的主要优点是具有很低的重复率。一个五笔代码很少代表多个字符，这意味着您可以更快地输入文本。

经王码公司授权，在 Solaris 10 发行版中可以使用以下五笔功能：

- GB18030-2000 字符集支持—GB18030 中文字符集是中国政府在 2000 年发布的国家字符编码标准。五笔输入法支持 GB18030-2000 字符集。使用五笔输入法，可以更容易地使用 GB18030-2000 中包含的较小的字符集。
- 轻松的字符集切换—Solaris 王码五笔将 GB18030 分为三个字符集：GB2312、GBK 和 GB18030。可以在键入时使用键盘快捷方式在这些字符集之间进行切换。
- 对简体中文和繁体中文采用新的字根机制。—发明五笔输入法的王永民教授拥有对该方法的专利。这种新机制是在旧的 86 版字根系统的基础上开发而成的。86 版五笔的用户无需额外的培训，就可以使用相同的编码和相同的键入规则访问多三倍的字符。
- Unicode 3.2 支持。zh_CN.UTF-8 (zh.UTF-8) 语言环境已更新为支持新的 3.2 版本的 Unicode 标准。此新版本另引入了 1,016 个新字符，并包含各种标准化和信息性更改。

Unicode 3.2 还定义了下列新的无效 UTF-8 字节序列：

- 将 0xED 作为第一个字节。

- 将 0xA0 到 0xBF 作为第二个字节。
这些序列排除了 U+D800 和 U+DFFF 之间的代理代码数据点。为遵守此新定义，简体 UTF-8 iconv 模块已得到增强以检测新定义的 UTF-8 无效字节序列。
- 在当前的 Solaris 发行版中，mp 打印实用程序替代了 xetops 和 xutops 实用程序。

注意 – xetops 和 xutops 打印实用程序在 Solaris 操作系统中不再得到支持。这些实用程序以前用于将简体中文文本文件转换为 PostScript。此转换可以将简体中文字符打印到 PostScript 打印机中，而无需驻留的亚洲字体。xetops 实用程序以前用在 zh_CN.EUC/zh 语言环境和 zh_CN.GBK/zh.GBK 语言环境中。xutops 实用程序以前用在 zh_CN.UTF-8/zh.UTF-8 语言环境中。

mp 打印实用程序首先是在 Solaris 9 操作系统中发布的。

语言支持

当前的 Solaris 发行版在生成的每种本地化产品中内置了国际化功能。本地化工具支持 ANSI C 国际化和本地化建议，它们定义语言环境和相关种类。

语言环境属性

语言环境包含特定全球区域的特定文化信息和语言习惯。Solaris 操作系统中的每个进程都包含下列语言环境属性的集合：

- 语言环境设置，提供 locale 和 setlocale 命令，用于在从命令行启动进程之前列出和设置属性。
例如，简体中文语言环境和英文/ASCII 语言环境都具有一个种类，该种类按照文化格式定义时间和日期的显示方式，并定义显示时间和日期时实际使用的简体中文字符或英文/ASCII 字符。
- 编码集，支持 GB2312 和 GB18030 字符集的编码惯例。这些编码集使您能够输入、显示和打印文件名、系统信息以及终端 (TTY)、电子邮件和数据文件内容中的简体中文文本。
- htt 输入法服务器，它处理 Solaris 操作系统的简体中文输入。htt 服务器接收键盘输入并将其转换为在简体中文应用程序中使用的简体中文字符。

简体中文语言环境

简体中文 Solaris 操作系统同时支持下表中的所有语言环境。对于最终用户来说，这些语言环境看起来是一样的，但其内部字符编码是不同的。

表 1-1 简体中文语言环境

语言环境	描述
zh_CN.EUC (zh)	简体中文 EUC (GB2312)
zh_CN.GBK (zh.GBK)	简体中文 GBK
zh_CN.GB18030	简体中文 GB18030-2000
zh_CN.UTF-8 (zh.UTF-8)	简体中文 UTF-8 (Unicode 3.2)

简体中文编码集

下表列出了每种简体中文语言环境下支持的编码集。

表 1-2 简体中文编码集

语言环境	编码集
zh_CN.EUC (zh)	gb2312
zh_CN.GBK (zh.GBK)	GBK
zh_CN.GB18030	GB18030-2000
zh_CN.UTF-8 (zh-UTF-8)	UTF-8

简体中文输入法和字体

简体中文 Solaris 操作系统为本节中各列表和表格所示语言环境提供了输入法和字体。

下列输入法在 zh 语言环境中受到支持：

- 新全拼
- 新双拼
- 内码
- 全拼
- 双拼
- GB2312 内码
- 王码五笔
- 英汉
- 可选的代码表输入法
- 简体中文的输入法辅助窗口支持

下列输入法在 zh_CN.GB18030 语言环境中受到支持：

- 新全拼
- 新双拼
- 全拼
- 双拼

- GB18030-2000 内码
- 王码五笔
- 英汉
- 可选的代码表输入法
- 简体中文的输入法辅助窗口支持

有关简体中文语言环境支持的字体的完整列表，请参见第 113 页“位图和 TrueType 字体”。

输入法辅助窗口

输入法辅助窗口支持下列功能：

- 输入法切换
- 输入法特性配置
- 下列字符集的查找表：
 - GB2312
 - GBK
 - GB18030-2000
 - Unicode
- 用户定义的字符
- 输入法帮助
- 虚拟键盘

语言环境种类

在简体中文 Solaris 操作系统中，您可以使用 ANSI C 为简体中文和英文语言环境定义的以下一般种类和特定种类：

- 一般 LC_ALL 设置，它调用环境中语言环境相关方面的所有种类。
- 环境特定方面的特定设置，它包含下列种类：
 - LC_CTYPE
 - LC_TIME
 - LC_NUMERIC
 - LC_MONETARY
 - LC_COLLATE
 - LC_MESSAGES

例如，简体中文语言环境和英文/ASCII 语言环境都具有 LC_TIME 种类，该种类按照文化格式定义时间和日期的显示方式，以及显示中所实际使用的简体中文或英文/ASCII 字符。

部件 II 最终用户信息

本部分包括最终用户信息。

第 2 章

简体中文 Solaris 软件介绍

本章介绍简体中文 Solaris 软件的设计。以下各节还提供了简体中文 Solaris 环境中支持的有关语言环境的信息。本章包括下列主题：

- 第 21 页 “简体中文 Solaris 软件的设计”
- 第 21 页 “设置简体中文语言环境”
- 第 22 页 “在登录时如何设置语言环境”

简体中文 Solaris 软件的设计

CDE 国际发行版的简体中文本地化提供两种工作环境：用户环境和开发者环境。每种环境都进行了本地化，以处理简体中文语言独特的语义和文化习惯。

- 用户环境包含桌面工具和窗口管理器 (dtwm)，可以对它们进行定制，以采用特定语言环境中的语言进行通讯。
- 开发环境向程序员提供用于开发本地化应用程序的国际化版本的 xlib 和 Motif。有关详细信息，请参见《国际化语言环境指南》。

设置简体中文语言环境

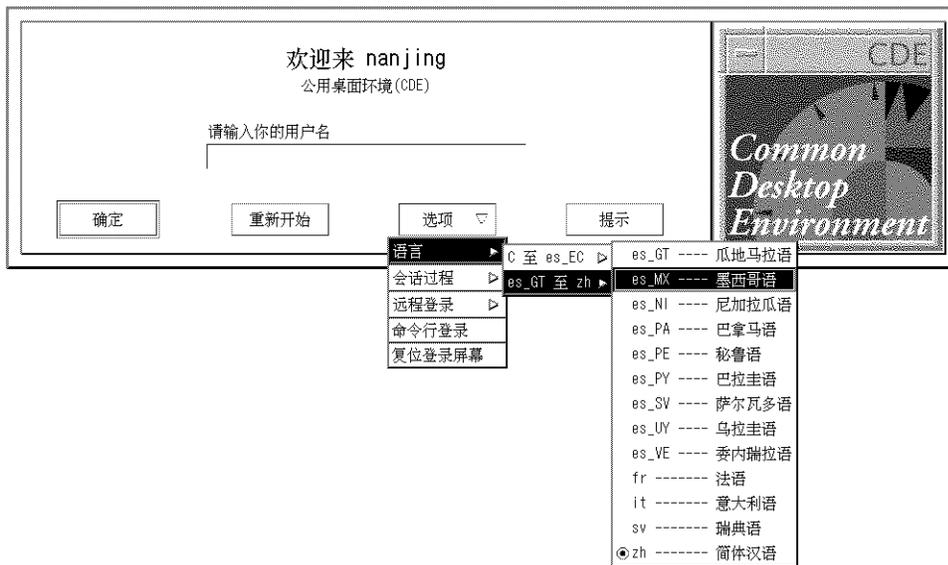
登录到简体中文桌面时，可以设置下列任一语言环境：

- c—ASCII 英文环境
- zh—扩展 UNIX 代码 (EUC) 中的简体中文环境
- zh.GBK—GBK 中的简体中文环境，GBK 是 GB2312-80 的扩展。此标准是国标库，它支持 Unicode 2.0 中的所有 CJK 字符。

- zh_CN.GB18030—GB18030-2000 中的简体中文环境。新的 GB 18030-2000 标准（将废弃 GBK）支持 Unicode 3.0 中的 CJK 统一汉字扩展 A 和彝族、蒙古族、藏族和维吾尔族这四种少数民族语言的脚本。
- zh_CN.EUC—zh 语言环境的符号链接。
- zh_CN.GBK—zh.GBK 语言环境的符号链接。
- zh.UTF-8—Unicode 3.2 中的简体中文环境。
- zh_CN.UTF-8—zh.UTF-8 的符号链接。

▼ 在登录时如何设置语言环境

您可以采用下列步骤设置或更改缺省语言环境。



1. 从登录屏幕上的“选项”菜单中选择“语言”。
2. 选择 C、zh、zh.UTF-8、zh_CN.GB18030 或 zh.GBK 语言环境。这样就设置了用于 CDE 会话的新语言环境。

第 3 章

CDE

下列各节提供用于窗口化应用程序的简体中文通用桌面环境 (CDE) 的简体中文本地化有关的信息。

- 第 23 页 “简体中文图形用户界面”
- 第 24 页 “本地化的 CDE 桌面”

简体中文图形用户界面

简体中文 CDE Motif 图形用户界面在布局和设计上类似于在美国发行的 CDE。简体中文 CDE 使用 Motif 对象支持多字节字符和简体中文消息。字符宽度和比例间距的差异造成某些 Motif 对象的实际布局存在细微差别。

所有接受简体中文输入的应用程序窗口都包括一个与它们的输入窗口关联的**状态区**来显示当前转换模式。在输入转换模式下，当键入简体中文时，其输入点变成了一个突出显示的（反白显示）**预编辑区**，直到输入转换成简体中文或特殊字符并被提交。一些输入模式还在菜单上提供几个简体中文字符间的转换选择。

简体中文输入/输出

为了适应简体中文的多样性，Solaris 软件提供了几种不同的简体中文字符输入法。可以通过 ASCII 键盘或简体中文键盘使用这些输入法来输入 ASCII/英文字符、简体中文词根，以及简体中文字符。

输入的简体中文被暂时存储为一个中间表示。然后，使用转换管理器程序将此表示转变成显示的字符串。

本地化的 CDE 桌面

可以在此发行版本中使用下列桌面工具。所有工具都可以处理简体中文输入和输出。

地址管理器—执行远程操作并查找关于网络上的系统和用户的信息。此应用程序可加快发送电子邮件、远程登录和在别人的日历上设置约会等任务。

应用程序管理器—管理系统中可用的工具和其他软件应用程序。

音频工具—采用 AU、AIFF 和 WAV 格式录制、播放和保存音频文件。

计算器—模拟手持计算器的功能。

日历管理器—管理约会和待办事宜列表。可以使用此应用程序设置和分配约会提醒。

时钟—以模拟或数字格式显示当前的时间。使用此应用程序可以控制本地时间的显示。

控制台—启动 dtterm 终端仿真程序，将其作为工作区控制台窗口。

文件管理器—显示系统中的文件和文件夹。可以使用此应用程序移动、复制、打开和删除文件和文件夹。还可以使用此应用程序查看软盘和 CD-ROM 的内容。

查找文件—允许搜索系统中符合特定搜索标准的文件或文件夹。例如，搜索标准可以包含要查找的名称、位置、文件大小或文件夹。

前面板—控制对系统中应用程序和实用程序的访问。前面板是一个占据所有工作区的位于中心的窗口。

帮助—显示 CDE 的可搜索帮助信息。

图标编辑器—允许创建新图标或修改现有图标。

图像查看器—允许查看、打印和保存类型如 GIF、TIFF、JPEG 和 PostScript 的文件的内容。可以使用此应用程序的快照功能来捕获窗口或屏幕的另一部分的图片。图片以位图的格式保存为光栅文件。

邮件程序—处理电子邮件消息的分发和接收。

性能测量表—监视系统性能的各个方面。

打印管理器—允许提交、查看和取消打印作业。此应用程序是打印命令的图形化前端。它支持**拖放**文件传送操作。

进程管理器—显示工作站上当前正在运行的进程。此应用程序允许对活动的进程执行操作。

文本编辑器—允许创建和编辑文本文件。此应用程序在 CDE 工具（如邮件程序编写窗口）中使用。

样式管理器—允许定制工作区环境的某些可视元素和系统设备行为，如：颜色和字体、键盘、鼠标、窗口和会话启动行为。

终端—`在系统 shell 提示符下输入 UNIX® 命令时，充当 ASCII 字符终端。`

第 4 章

输入简体中文文本

本章提供用于输入简体中文文本的过程和其他信息。本章讨论以下主题：

- 第 27 页 “字符输入概述”
- 第 28 页 “输入窗口区域”
- 第 30 页 “使用简体中文输入法”
- 第 35 页 “设置输入法选项”
- 第 37 页 “输入法实用程序”
- 第 45 页 “用于输入文本的输入法和转换模式”
- 第 46 页 “ASCII 字符输入”
- 第 47 页 “新全拼和新双拼输入法”
- 第 59 页 “GBK 码输入法”
- 第 61 页 “GB2312 码输入法”
- 第 63 页 “GB18030 码输入法”
- 第 66 页 “全拼输入法”
- 第 68 页 “英汉输入法”
- 第 71 页 “王码五笔输入法”

字符输入概述

本章介绍可用于输入以下各类字符的简体中文 Solaris 输入模式。

- ASCII/英文字符
- 简体中文字符
- 特殊符号

可以在以下应用程序窗口的输入区中键入上述所有字符：

- 在终端仿真 (TTY) 窗口（如终端窗口）中
- 在文本输入区（如文本编辑程序和邮件程序等应用程序中的输入区）中
- 在对话框（如文件管理器应用程序中的新建文件夹名称框）中

- 在其他特殊用途子窗口（如弹出子窗口）中

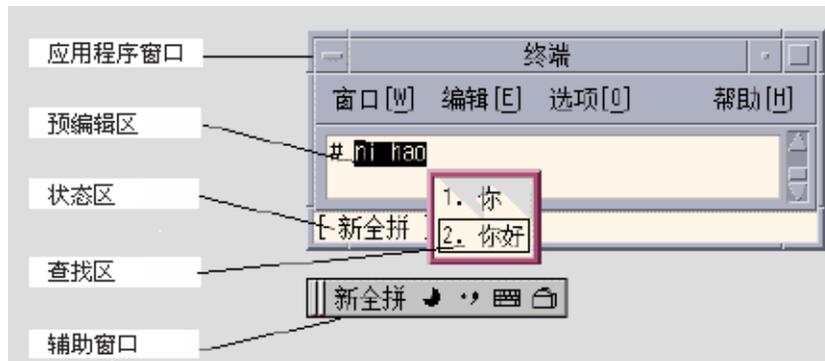
输入窗口区域

在简体中文操作系统中，应用程序子窗口包含两个区，用于输入简体中文字符。

在简体中文操作系统中，应用程序子窗口包含两个区，用于输入简体中文字符。在中文输入模式下，还提供一个查找选项窗口和一个辅助窗口。

- **预编辑区**—文本输入区，用于在您提交字符前保存字符序列。

注意 – 在您提交字符时，字符被放入为应用程序装入的文本块中。



- **状态区**—应用程序子窗口左下角的区域，显示当前的转换模式和活动键盘。本章后面的各节讨论键盘切换和使用可用的转换模式。
- **查找选项窗口**—一个弹出窗口，显示可用于预编辑区中的字符或字根的候选转换。



- **辅助窗口**—该窗口包含**图标面板**，为您提供以下功能和实用程序，以简化文本输入和管理输入法：
 - 输入法切换
 - 中文全角/半角字符模式切换
 - 中文/英文标点符号模式切换
 - 输入法特性设置
 - 输入法选项
 - GB2312、GBK、GB18030-2000 和 Unicode 字符集的查找表
 - 虚拟键盘

输入法辅助窗口支持所有 UTF-8 语言环境和下列简体中文语言环境：

- zh/zh_CN.EUC
- zh.GBK/zh_CN.GBK
- zh.UTF-8/zh_CN.UTF-8

支持两种输入法：

- 基于代码表的输入法（如五笔）
- 由供应商开发的输入法（如新拼音或内码）

下图显示了辅助窗口支持的接口模型。

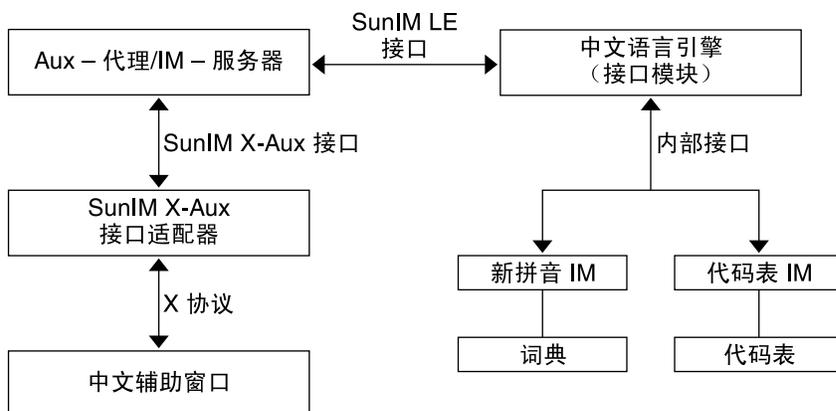


图 4-1 辅助窗口支持的接口模型

使用简体中文输入法

本节提供用于选择和切换不同输入法的过程。

▼ 如何选择输入法

1. 在输入区中，按 **Ctrl-空格键**可打开简体中文输入法转换。
将出现一个辅助窗口。



2. 通过以下操作之一，选择需要的输入法：

- 在应用程序子窗口的状态区中，使用功能键切换输入法：F2 键对应第一种输入法，F3 键对应第二种输入法，依此类推。

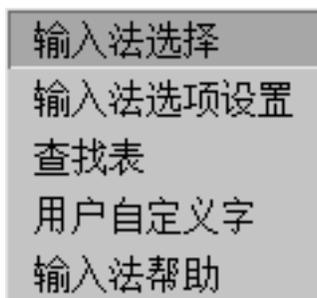
提示 – 还可以重复按 **Ctrl-Esc** 键，直到获得需要的输入法。

- 使用输入法面板。

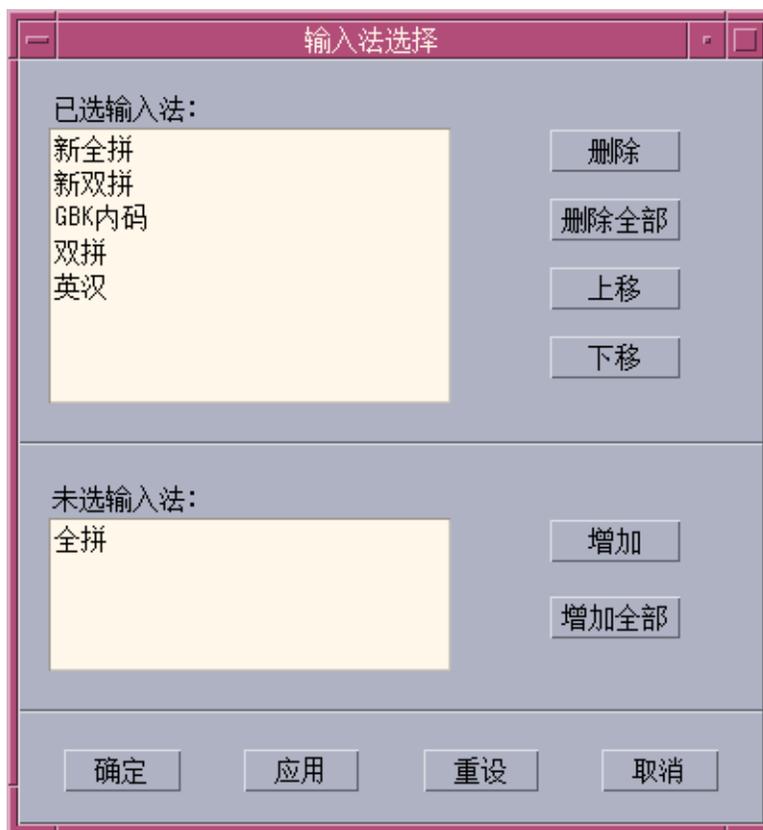
- 单击辅助窗口中的“实用程序”按钮。



将出现实用程序菜单。



- 单击实用程序菜单中的输入法选择项。
出现输入法选择面板。



- 从输入法选择面板中选择要使用的输入法。
选择输入法之后，单击“确定”或“应用”激活设置。选择的第—种输入法为缺省输入法。

注意 - 当您按 Ctrl-空格键时，会选择缺省输入法。

如果您更改输入法，可以按 Ctrl-Esc 键返回缺省输入法。

▼ 如何访问输入法帮助

帮助页显示在 Netscape Navigator™ 等缺省浏览器中。

- 选择实用程序菜单上的输入法帮助选项，以便在浏览器中显示帮助页。

▼ 如何在半角和全角字符模式之间切换

- 通过以下操作之一，在半角字符模式和全角字符模式之间切换。
 - 在应用程序子窗口的状态区中，按 Shift-空格键可在半角字符模式和全角字符模式之间切换。
 - 在辅助窗口中，单击“半角/全角”按钮。
- 如果辅助窗口中出现以下按钮，则输入法系统处于全角字符模式：



如果辅助窗口中出现以下按钮，则输入法系统处于半角字符模式：



当系统处于全角模式时，会提交输入键的全角字符。例如，当您在全角模式下输入 a 时，会提交全角的 a。



▼ 如何在中文和英文标点符号模式之间切换

- 通过以下操作之一，在中文标点符号模式和英文标点符号模式之间切换。

- 在应用程序子窗口的状态区中，键入 Ctrl-，以便在中文标点符号模式和英文标点符号模式之间切换。
- 在辅助窗口中，单击中文/英文标点符号按钮。

以下图标指示输入法系统处于中文标点符号模式：



以下图标指示输入法系统处于英文标点符号模式：

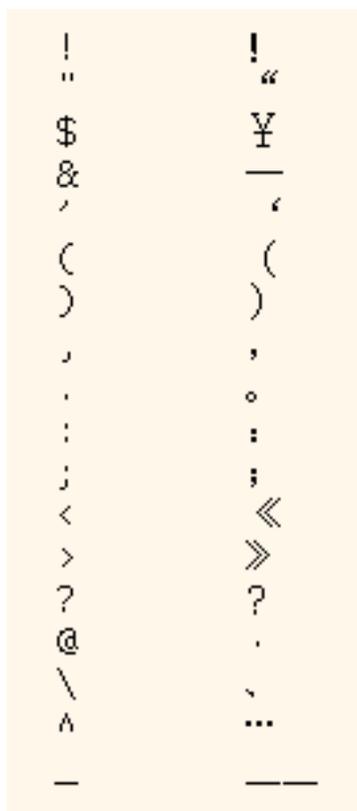


当在中文标点符号模式下选择标点符号键时，相应的中文标点符号将提交给应用程序。例如，当您处于中文标点符号模式下并选中 \$ 符号时，中文的货币符号字符将提交给应用程序。



标点符号键包括：, ./ <> ;'"/\!^&_-

下图显示了英文键和中文标点符号之间的对应关系。



设置输入法选项

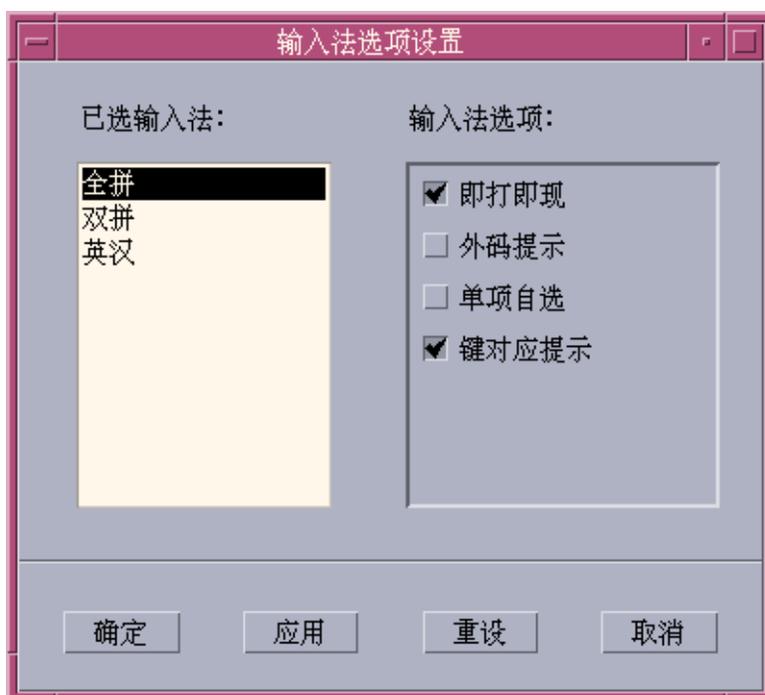
四个代码表输入选项可用于您选择的输入法。

- 按键显示候选字—当您按有效键时，该选项使输入法搜索字典表。然后，查找窗口中会显示供选择的候选字。
如果该选项不可用，预编辑区中将出现与您所按的键对应的字符。当您按空格键时，输入法引擎搜索字典表并在预编辑区中显示对应于该字符的可用候选字。
- 显示外部代码—该选项显示您在查找窗口中输入显示的候选字的外部代码。
- 在仅有一个候选字时自动提交—该选项在仅有一个可用候选字时提交字符的外部代码。如果未选中该选项，则即使只有一个可用的候选字，字符的外部代码也将出现在查找窗口中。

- 显示每个外部代码键盘映射字符—当您按一个有效键时，该选项在预编辑区中显示映射到该键的字符。

▼ 如何选择输入法选项

1. 单击实用程序菜单中的输入法选择项。
将出现输入法选择面板。
2. 从选择面板中选择一种输入法。
将出现输入法选项面板。



3. 选择一个输入法选项。
4. 单击“确定”或“应用”以激活选择。

输入法实用程序

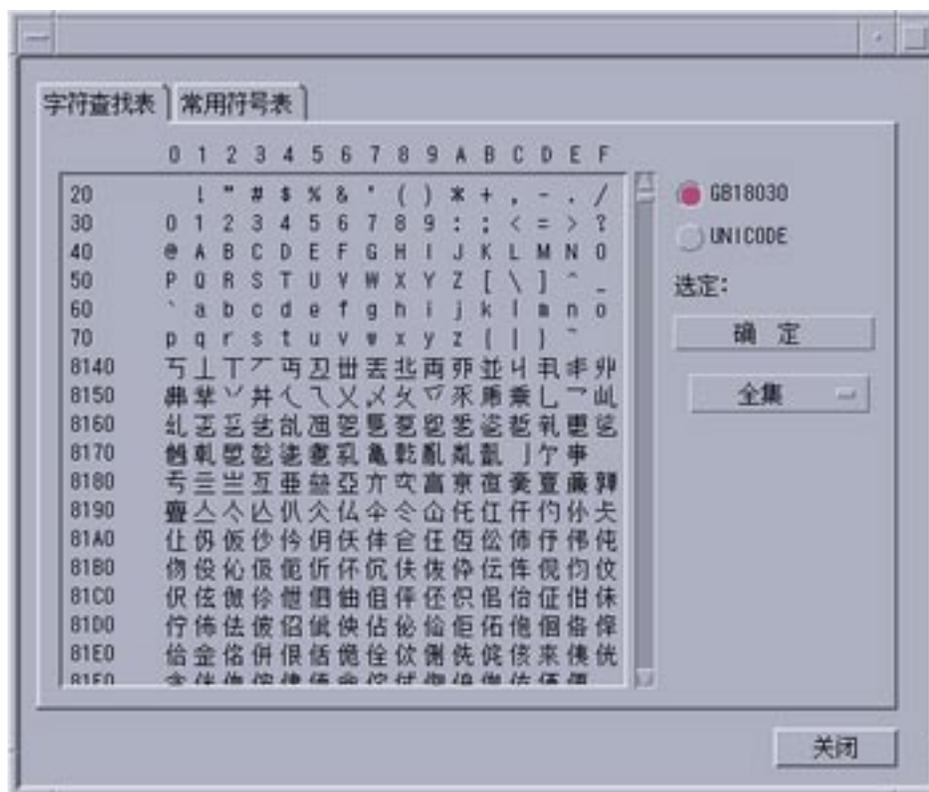
选择输入法后，您可以使用本节中的信息和过程完成下列操作：

- 激活查找表选择
- 选择虚拟键盘
- 创建用户自定义字符

查找表

在查找表中，您可以搜索和选择要输入的中文字。共有三种可用的查找表：

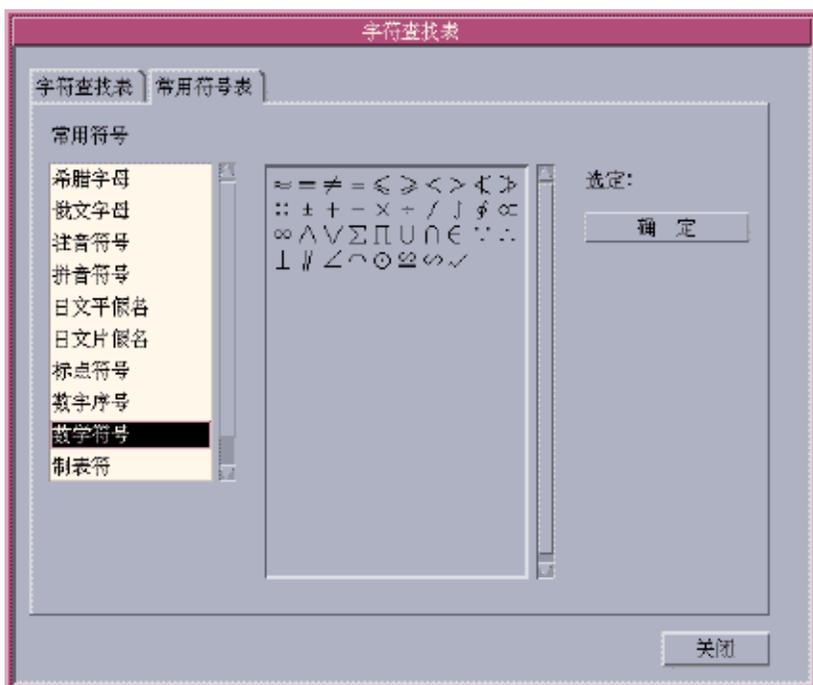
- 具有本地编码的查找表。在 zh_CN.EUC/zh_CN/zh 语言环境中提供 EUC_CN 编码的查找表。在 zh_CN.GBK/zh.GBK 语言环境中提供 GBK 编码的查找表，在 zh_CN.GB18030 语言环境中提供 GB18030 编码的查找表。



- 具有 UNICODE 编码的查找表。



- 用于特殊字符（例如希腊字符和数学符号）的查找表。



▼ 如何激活查找表选择

1. 在辅助窗口中单击“实用程序”按钮。
2. 在选择菜单中单击查找项。

当您激活查找选项时，查找选项窗口中会显示对应于您在预编辑区中键入的字符串的可用字符以供选择。

▼ 如何搜索和选择查找选项

1. 在预编辑区中键入要转换的字符串。
将出现查找选项窗口。
可使用下列键搜索对应于您的字符串的可用字符和字根。
句点 (.) 向前移至下一页选项
逗号 (,) 在选项中向后移动
2. 键入要选择的查找选项的标签数字或字母。

您的选项替代预编辑区中的字符串。

虚拟键盘

您可以使用虚拟键盘作为查找实用程序，从而简化某些特殊字符的输入。

简体中文系统支持多种虚拟键盘。

PC 键盘

下图显示 PC 虚拟键盘。



希腊语键盘

下图显示希腊语虚拟键盘。



俄语键盘

下图显示俄语虚拟键盘。



注音键盘

下图显示注音虚拟键盘。



中文标点符号键盘

下图显示中文标点符号虚拟键盘。



数字符号查找键盘

下图显示数字符号查找虚拟键盘。



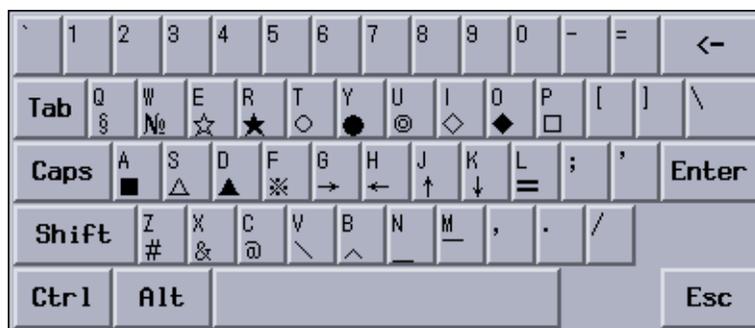
数学符号查找键盘

下图显示数学符号查找虚拟键盘。



特殊符号查找键盘

下图显示特殊符号查找虚拟键盘。



表格符号查找键盘

下图显示表格符号查找虚拟键盘。



▼ 如何选择虚拟键盘

- 在辅助窗口中单击“虚拟键盘”按钮。
将出现活动输入法的虚拟键盘。

用户自定义字符 (UDC)

用户自定义字符 (UDC) 编辑器工具用于绘制和保存新字符。将一个字符添加到一种输入法之后，该字符可显示在应用程序中。

▼ 如何激活 UDC 工具

- 在实用程序菜单上选择用户自定义字符项以激活 UDC 工具。



有关用户自定义字符的更多信息，请参见 第 9 章。

用于输入文本的输入法和转换模式

本节介绍可用于输入 ASCII/英文、简体中文和其他字符的输入法和转换模式。

在 zh/zh_CN/zh_CN.EUC 语言环境中，您可以使用以下功能键访问可用输入法：

- 新全拼，缺省输入法 (F2)
- 新双拼 (F3)
- GB2312 (F4)
- 全拼 (F5)
- 双拼 (F6)

- 英文/中文 (F7)
- 王码五笔 (F8)

在 zh.GBK/zh_CN.GBK 语言环境中，您可以使用以下功能键访问可用输入法：

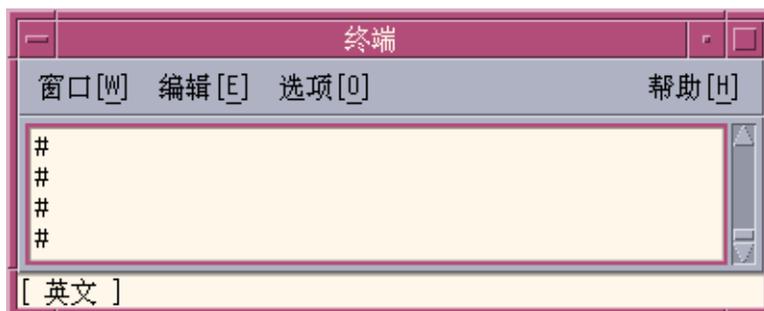
- 新全拼，缺省输入法 (F2)
- 新双拼 (F3)
- GBK 内码 (F4)
- 全拼 (F5)
- 双拼 (F6)
- 英文/中文 (F7)
- 王码五笔 (F8)

在 zh_CN.GB18030/zh.UTF-8/zh_CN.UTF-8 语言环境中，您可以使用以下功能键访问可用输入法：

- 新全拼，缺省输入法 (F2)
- 新双拼 (F3)
- GB18030 内码 (F4)
- 全拼 (F5)
- 双拼 (F6)
- 英文/中文 (F7)
- 王码五笔 (F8)

ASCII 字符输入

应用程序在 ASCII 模式下启动，且应用程序子窗口的状态区为空白区。您可以按 **Ctrl-空格** 键，或者在中文键盘上按中文/英文键将 ASCII 模式切换为打开或关闭。如果关闭 ASCII 输入模式，将出现缺省输入模式的指示器。



新全拼和新双拼输入法

本节介绍新全拼和新双拼输入法的功能，并介绍如何在 zh_CN.EUC 和 zh_CN.GBK 语言环境中使用其中某些功能。

拼音在中华人民共和国是常用的输入法。存在多种基于拼音的输入法。在这些输入法中，新全拼和新双拼这两种输入法支持以下功能：

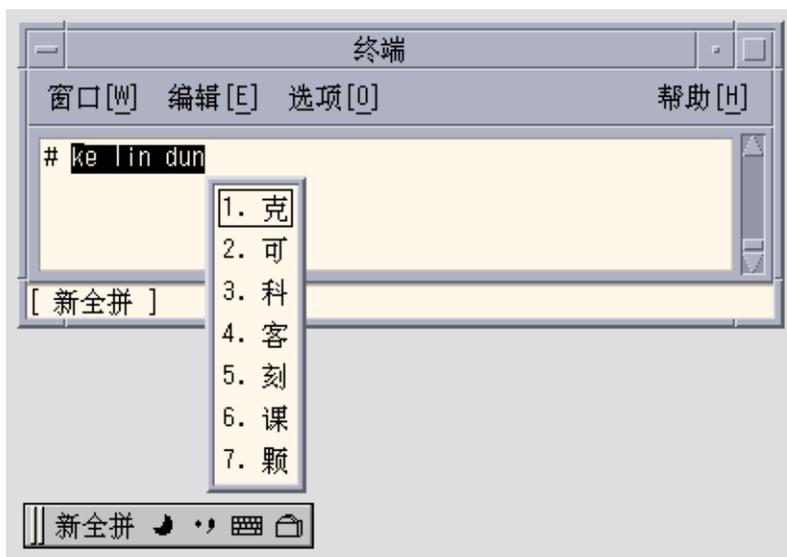
- 存储和重新调用用户自定义短语
- 动态调整查找选项的频率
- 使用新全拼输入法键入多达 222 个字符的拼音字符串
- 键入声母字符
- 键入 GBK 汉字短语

以下各节将详细介绍这些功能。

▼ 如何定义短语供以后使用

下面说明如何定义短语 `ke lin dun` 并保存它供以后使用。

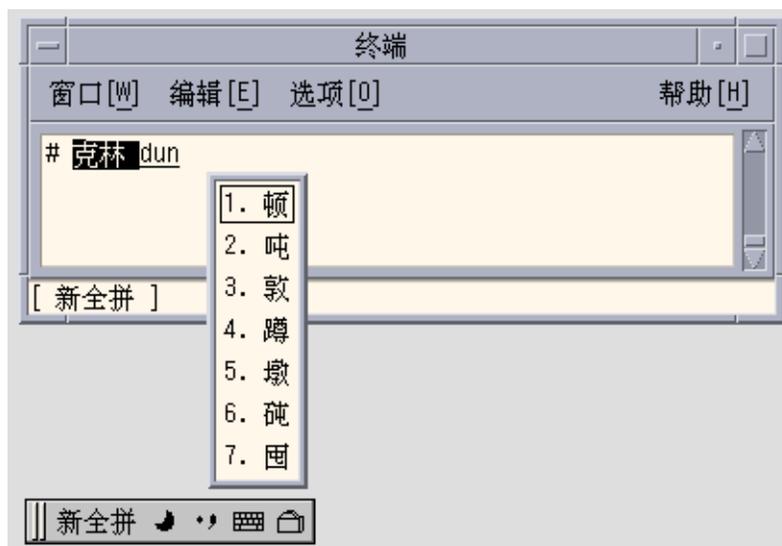
1. 选择输入法。
执行第 30 页“如何选择输入法”过程中的步骤，选择输入法。
2. 在输入区键入不包含空格的短语：`kelindun`。
新全拼和新双拼输入法会自动为您插入空格。



3. 键入与您要选择的候选字对应的数字。



4. 为短语的第二和第三部分选择字符。



新短语被定义并被添加到用户的字典文件中。您下次键入 **ke lin dun** 时，会看到您定义的短语。



▼ 如何选择常用候选字

在新全拼和新双拼输入法中，您选择的候选字被移至列表开头，从而便于重复使用。

1. 选择输入法。

执行第 30 页“如何选择输入法”过程中的步骤，选择输入法。

2. 键入 `sh yi`。

注意五个可用候选字的顺序。

3. 选择第五个候选字。



4. 再键入 `sh yi`。



注意第五个候选字已经移到第一个位置，因为您先前选择了它。常用候选字被放到候选字列表的前面，以便于您进行更快速的选择。

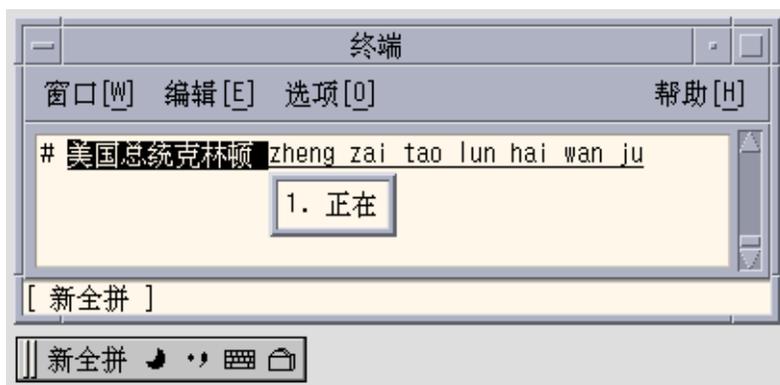
其他输入法功能

新全拼和新双拼输入法还提供对其他有用功能的支持。

键入长拼音字符串

新全拼输入法接受长达 222 个字符的拼音字符串。下图中使用了以下字符串。

```
>>meiguozhongtongkelindunzhengzaitaolunhaiwanjushiwenti<<
```



结果是以下中文字符串：

美国总统克林顿正在讨论海湾局势问题

注意 - 新双拼输入法支持输入多达 30 个字符的字符串。

键入声母

也可以只键入声母。为声母提供了候选字，如下图所示：



输入 GBK 汉字

缺省情况下，zh_CN.GBK 语言环境支持 GBK，如下图所示：



下图中的第二个中文字符只在 GBK 标准中有定义。

朱镕基

单个 GBK 候选字被放在候选字列表的最后。按回车键以滚动到 GBK 区。

提示 – 如果要在下次更快地选择，您可以将 GBK 候选字定义为短语。有关更多信息，请参见第 47 页 “如何定义短语供以后使用”。

缺省情况下在 zh.GBK 语言环境中，新全拼和新双拼都支持 GBK 汉字。然而，由于几个汉字会有相同的声母（拼音的第一部分），如果您只提供声母，新全拼和新双拼不会显示 GBK 候选字。

例如，键入字符串 `rong` 会显示 GBK 候选字，因为该字符串是一个完整的拼音字符串。然而，如果只键入 `r`，则不会显示任何 GBK 候选字，因为该字符串只是一个声母字符串。

键盘定义

本节介绍用于新全拼和新双拼输入法的键盘定义。

编辑键

下表显示了编辑键定义。

注意 – 预编辑行是一个普通的 X 文字字段。

表 4-1 编辑键定义

键	定义
[a-z]	拼音字符。
Home	移动到预编辑行的开头。
End	移动到预编辑行的结尾。
Left	将预编辑行中的插入记号移到左边。如果左边的字符为汉字，则显示原来的拼音。
Right	将预编辑行中的插入记号移到右边。
Delete	删除预编辑行上跟在插入记号后面的拼音字符。
Backspace	删除预编辑行上位于插入记号前面的拼音字符。

翻页键

一个拼音字符串的候选字属于以下组：

- G1—使用频率最高的汉字 + 长（3 个或更长）的词组 + 双中文词组
- G2—GB 单个汉字
- G3—GBK 单个汉字（在 zh_CN.GBK 语言环境中）

有些拼音字符串的候选字可能比较多，不能在同一个窗口中显示出来。在这种情况下，使用在以下表格中所描述的键在可用候选字中滚动查找。

表 4-2 页滚动键定义

键	定义
- =	滚动到上一个/下一个候选字
[]	滚动到上一个/下一个候选字
,.	滚动到上一个/下一个候选字
Return	快速在所有候选字中滚动

选择键

新全拼和新双拼使用数字选择键。

分隔符字符

根据国家拼音标准，支持使用分隔符 (') 分隔拼音字符串，以避免歧义。例如，拼音字符串 [jiang] 可解释为 [jiang] 或 [ji] [ang]。两种拼写都有效。不过，在新全拼中，[jiang] 仅解释为 [jiang]。对于要解释为 [ji] 和 [ang] 的字符串，必须使用分隔符并输入 [ji'ang]。新双拼不需要使用分隔符。

字典文件

新全拼和新双拼共享两个字典文件：PyCiku.dat 和 Ud.Ciku.dat。在 zh_CN.EUC 和 zh_CN.GBK 语言环境中，缺省路径名是 /usr/lib/im/locale/zh_CN/data/PyCiku.dat 和 /usr/lib/im/locale/zh_CN/data/UdCiku.dat。

用户通常不能写入这些文件。不过，由于用户能够通过词频调整和用户自定义短语等功能来影响新全拼和新双拼的工作方式，因此应该经常更新字典文件。

用户字典通常位于 ~/.Xlocale/PyCiku.dat 或 ~/.Xlocale/UdCiku.dat 中。波浪号 (~) 指示启动 http 命令的用户的主目录。当您启动新全拼和新双拼输入法时，系统在用户的主目录中查找和读取字典文件。如果未找到字典文件，会使用以下系统缺省路径：

/usr/lib/im/locale/zh_CN/...

新双拼特性

双拼是全拼的一种简略形式。双拼比较快但是比全拼更加难使用。新双拼支持所有新全拼的特性、键盘定义和字典文件。

在中华人民共和国，存在着不同的双拼键盘映射设计。最流行的三种设计是自然码、中文之星和智能 ABC。新双拼输入法支持所有这三种键盘映射。

新双拼键盘映射

以下各表包含自然码、中文之星和智能 ABC 键盘的键盘映射。

表 4-3 自然码键盘映射

键	定义
i	ch
u	sh
v	zh
a	a
b	ou
c	iao
d	uang, iang
e	e
f	zh
g	eng
h	ang
i	i
j	an
k	ao
l	ai
m	ian
n	in

表 4-3 自然码键盘映射 (续)

键	定义
o	o, uo
p	un
q	iu
r	uan, er
s	iong, ong
t	ue
u	u
v	v, ui
w	ua, ia
x	ie
y	uai, ing
z	ei

表 4-4 CStar2.97 键盘映射

键	定义
u	ch
i	sh
v	zh
a	a
b	ia, ua
c	uan
d	ao
e	e
f	an
g	ang
h	iang, uang
i	i
j	ian
k	iao

表 4-4 CStar2.97 键盘映射 (续)

键	定义
l	in
m	ie
n	iu
o	o, uo
p	ou
q	er, ing
r	zh
s	ai
t	eng
u	u
v	v, ui
w	ei
x	uai, ue
y	iong, ong
z	un

表 4-5 智能 ABC 键盘映射

键	定义
i	ch
u	sh
v	zh
a	a
b	ou
c	in, uai
d	ua, ia
e	e
f	zh
g	eng
h	ang

表 4-5 智能 ABC 键盘映射 (续)

键	定义
i	i
j	an
k	ao
l	ai
m	ue, ui
n	un
o	o, uo
p	uan
q	ei
r	iu, er
s	ong, iong
t	uang, iang
u	u
v	v
w	ian
x	ie
y	ing
z	iao

GBK 码输入法

GBK 码输入法使用了由中文内部码规范所定义的 GBK 码。该方法包含 GB2312-80 中的所有中文字符和符号，以及 GB 13000-1 中的其他 CJK 中文字符。每个中文字符或符号由中文内部码规范所定义的四位十六进制数字内部码所标识。

▼ 如何键入 GBK 码文本

该过程介绍如何使用 GBK 码键入中文字符和符号。

1. 打开终端窗口。

2. 在终端窗口中，按 Ctrl-空格键打开中文输入转换。
3. 按 F4 选择 GBK 码输入法。
状态区会显示 GBK 码输入模式是开启的。



4. 键入代表要显示字符的四个键中的前三个键。在本示例中，键入字符串 b0a1 的 b0a。
在预编辑区中可看到前三个字母。



5. 键入第四个键。
该字符自动替代了预编辑区中的字母。



GB2312 码输入法

GB2312 码输入法使用了由中文内部码规范所定义的 GBK 码。该规范包含 GB2312-80 中的所有中文字符和符号，以及 GB 13000-1 中的其他 CJK 中文字符。每个中文字符或符号由中文内部码规范所定义的四位十六进制数字内部码所标识。

▼ 如何键入 GB2312 码文本

该过程介绍如何使用 GB2312 码键入中文字符和符号。

1. 选择输入法。

执行第 30 页“如何选择输入法”过程中的步骤，选择输入法。

状态区显示 GB2312 码输入模式是打开的。



2. 键入代表要显示字符的四个键中的前三个键。在本示例中，键入字符串 `b0a1` 的 `b0a`。
在预编辑区中可看到前三个字母。



3. 键入第四个键。
该字符自动替代了预编辑区中的字母。



GB18030 码输入法

GB18030 码输入法使用了由中文内部码规范所定义的 GB18030 码。该方法包含 GB2312-80 中的所有中文字符和符号，以及 GB18030 中的其他 CJK 中文字符。每个中文字符或符号由中文内部码规范所定义的四位十六进制或八位十六进制数字内部码所标识。

▼ 如何键入GB18030 码文本

该过程介绍如何使用 GB18030 码键入中文字符和符号。

1. 选择输入法。

执行第 30 页“如何选择输入法”过程中的步骤，选择输入法。

状态区显示 GB18030 码输入模式是打开的。



2. 例如，要输入使用代码为 0xb0a1 的 GB18030 中文字符，请按代表要显示字符的四个键中的前三个键。在本示例中，键入字符串 b0a1 的 b0a。
在预编辑区中可看到前三个字母。



3. 键入第四个键。
该字符自动替代了预编辑区中的字母。



4. 要输入代码为 0x82358538 的 GB18030 中文字符，请按代表要显示字符的八个键中的前七个键。在本示例中，键入字符串 82358538 的 8235853。
在预编辑区中可看到前七个数字。



5. 键入最后一个键。
这个字符自动提交到窗口。



全拼输入法

启用全拼输入法键入每个中文拼音字时，最多需要六次键击操作。全拼将拼音语音映射到单个小写罗马字母。在 zh_CN.EUC 和 zh_CN.GBK 语言环境中，都可以使用全拼输入法键入单个中文字。

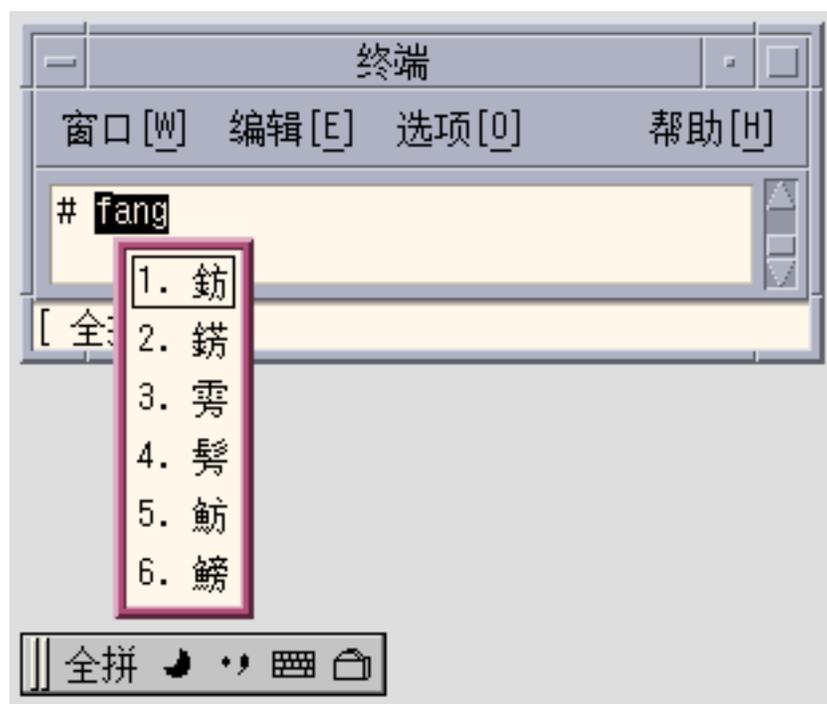
▼ 如何键入全拼文本

本过程介绍如何使用全拼输入法键入代表全拼音字 fang 的字符。有关创建本过程中使用的查找选项的信息，请参见第 39 页“如何搜索和选择查找选项”。

1. 选择输入法。

执行第 30 页“如何选择输入法”过程中的步骤，选择输入法。

2. 键入四次键击 fang。



- 键入 1 可在查找选项列表中选择对应的 GBK 汉字。
在预编辑区中您所选择的汉字取代了全拼音字符串。



英汉输入法

您可以在 zh_CN.EUC 和 zh_CN.GBK 语言环境中使用英汉输入法。使用该方法，您键入映射到中文短语的英文单词，最多可包含 15 次键击。对于每次键击，查找窗口中显示与您的输入匹配的字符。要选择字符，请键入与查找选项对应的数字。有关更多信息，请参见第 39 页“如何搜索和选择查找选项”。

▼ 如何键入英汉文本

以下过程说明如何使用该输入法，输入与英文单词 **world** 对应的简体中文短语。

1. 选择输入法。

执行第 30 页“如何选择输入法”过程中的步骤，选择输入法。

2. 键入五次键击 **world**。



3. 键入 3 在查找选项列表中选择对应的中文短语。

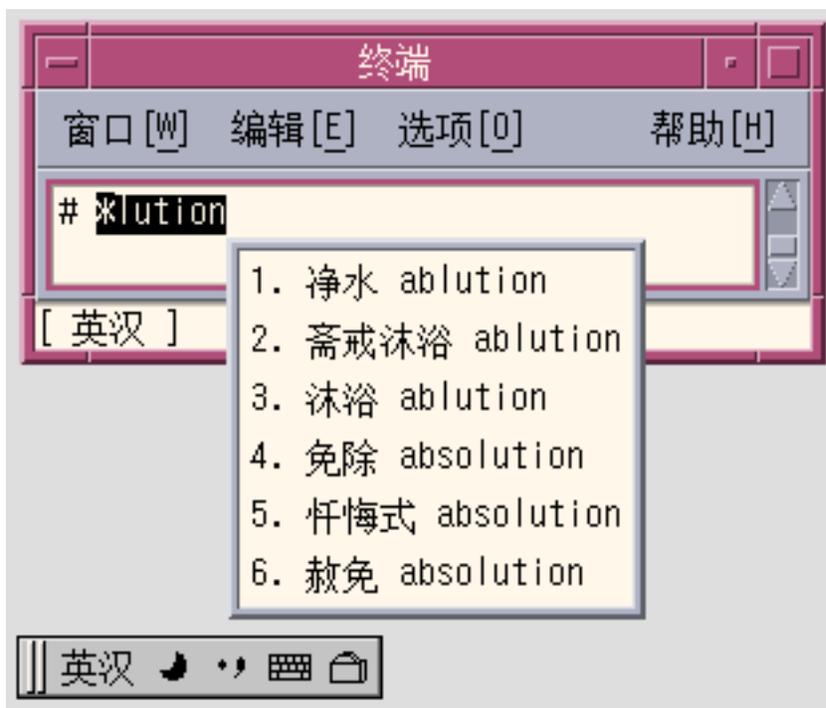
在预编辑区中您所选择的字符会取代英文字符串。



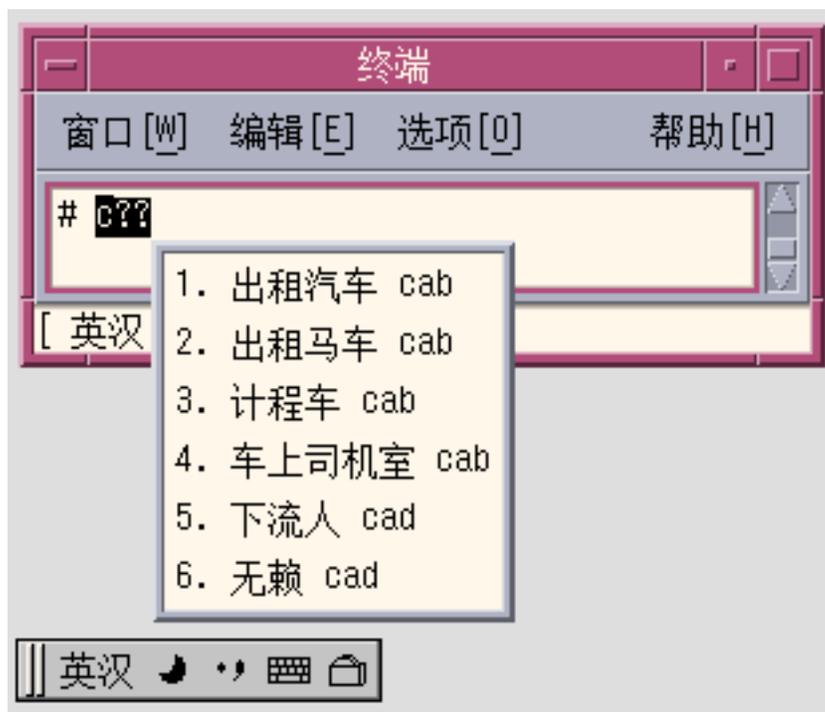
▼ 如何在英汉查找中使用通配符

您可以使用星号 (*) 或问号 (?) 通配符搜索系统字典。* 代表一个或多个字母。? 仅代表一个字母。

1. 要搜索所有以 `lution` 结束的英文单词，请键入 `*lution`。显示查找选项窗口，如下图所示。



2. 要搜索所有以 c 打头的三字母英文单词，请键入 c??。
所出现的查找选项窗口如下图所示。



王码五笔输入法

五笔在中国是常用的输入法。五笔输入法的编码规则基于中文字符的字根或笔划形状。

五笔和其他基于笔画的输入法的主要优势之一是重复率非常低。低重复率是基于拼音的输入法所不具备的特性，该特性意味着一个五笔键序列仅代表一两个中文字。由于一个五笔码很少代表多个字，所以您可以更快地输入文本。

五笔是基于 GB18030-2000 字符集标准建立的字形编码系统。几乎所有中文、日语汉字和韩国语汉字都使用 GB18030-2000 标准编码。

本节介绍本发行版中包含的以下特性。

- GB18030-2000 字符集支持
- 轻松的字符集切换
- 用于简体中文和繁体中文的新字根机制
- 三个级别的渐进式标识码
- 短语输入和专业词库

- 帮助键
- 容错码
- 单词短语关联
- 特性设置

GB18030-2000 字符集支持

GB18030-2000 字符集是中国政府在 2000 年发布的国家编码标准。该标准设置的编码长度为一、二或四个字节。GB18030-2000 包括 6763 个标准简体中文字符、13053 个繁体中文 (Big5) 字符、3000 个在香港使用的字符以及 21003 个 GBK 字符。五笔输入法支持 GB18030-2000 字符集，所以该输入法可轻松使用 GB18030-2000 中包含的较小字符集。请参见第 72 页“轻松的字符集切换”。

例如，如果您键入字母 `gigg` 并滚动至页尾，您会发现下图中显示的 GB18030 字符：



止

轻松的字符集切换

Solaris 王码五笔将 GB18030-2000 字符集分为多个较小的常用中文字符集。

- GB2312，包含 6763 个字符
- GBK，包含 21003 个字符
- GB18030-2000，包含 27533 个字符

在输入文本时，可使用以下键盘快捷方式在不同字符集之间切换。

- 要使用 GB2312 字符集，请按 `Ctrl-Shift-1`。
- 要使用 GBK 字符集，请按 `Ctrl-Shift-2`。

- 要使用 GB18030-2000 字符集，请按 Ctrl-Shift-3。

由于 GB18030-2000 是一个相对新的标准，五笔中的 GB2312 和 GBK 字符集支持可确保对较早标准的向下兼容性。您可能更愿意在 GB2312 或 GBK 字符集中工作，因为可提高性能和降低重复率。

用于简体中文和繁体中文的新字根机制

新的字根机制是由五笔输入法发明者王永民教授发明的专利技术。王永民教授根据旧的 86 版字根系统开发了该机制。该机制已发展为与简体中文和繁体中文都兼容的新编码系统。86 版五笔的用户使用相同的编码和输入规则，无需其他培训，即可使用多三倍的字符。

三个级别的渐进识别码

五笔的主要特点之一是以最后笔画的字形标识码区分字形相似的字符。根据字符的最后一个字根的形状分配标识码。标识码的用途是帮助用户在三个不同级别掌握五笔输入法。

- 级别 A，对于初级用户，为不足四位码的所有三种字形类型分配标识码。
- 级别 B，对于中级用户，仅为左右结构的中文字分配标识码。
- 级别 C，对于高级用户，不使用标识码。

短语输入和可选的专业词库

五笔支持短语输入。除了单个汉字以外，可以为整个短语分配五笔码。除了 90000 条基本短语外，还有 11 个与词汇表相似的专业词库，分别用于以下行业：

- 交通运输
- 电脑家电
- 经济金融
- 医药卫生
- 矿业冶金
- 外贸旅游
- 军事国防
- 法律美学

还提供地名库和成语库。

您可以选择包含 3000 到 20000 个条目的词库。在“首选项”对话框中。

例如，如果您选择医药卫生短语库并输入单词 **mino**，会列出供选择的医学短语。



编码帮助功能

Solaris 五笔输入法支持编码提示功能。在您键入时，字符编码出现在“选择重复码”窗口中。该功能可帮助您掌握中文字符的编码方法和对应码。另外，您随时可以使用大写或小写的 Z 键作为通配符。在五笔输入法中，Z 是唯一未映射到字符的键。为帮助您学习使用五笔，您可以按 Z 键向系统查询输入码。

例如，您可以键入 azzd，以搜索其五笔码以字母 A 打头，以字母 D 结尾的所有字符或短语。



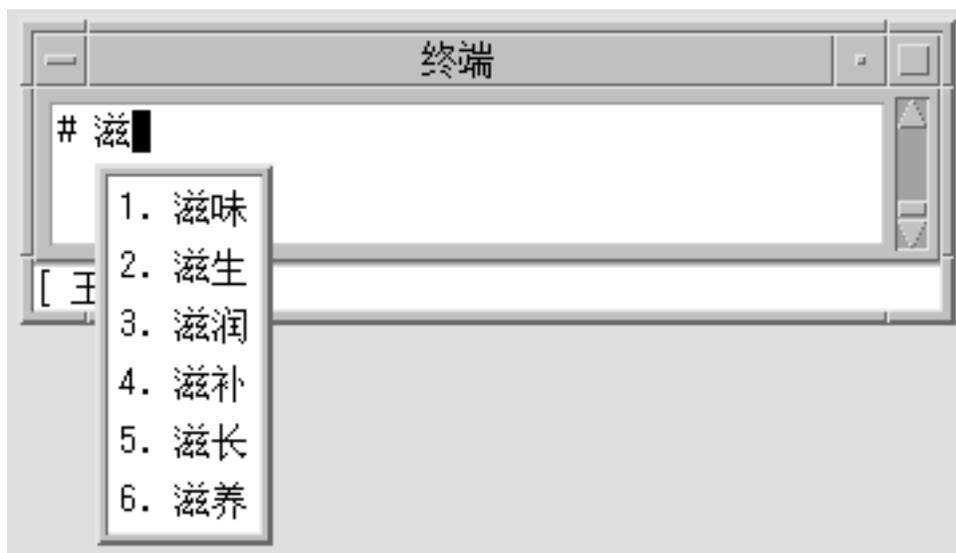
容错码

根据您设置的首选项，容错码功能可提高即使在您的输入存在错误时，系统也能提供正确字符的可能性。

单词短语关联

单词短语功能是另一个帮助提高效率的功能。系统提供最有可能在刚刚选择的字符后输入的字符的列表。系统提供可能选项的列表，从中可选择正确字符，而不需要键入代码。还可以在“首选项”对话框中访问该功能。

例如，当您键入字母 `iuxx`，中文字符“滋”被自动提交到应用程序。字符出现在应用程序窗口之后，会显示新的候选字窗口，其中将列出以该中文字符开头的短语。



特性设置

您可以在“特性”对话框中完成以下设置：

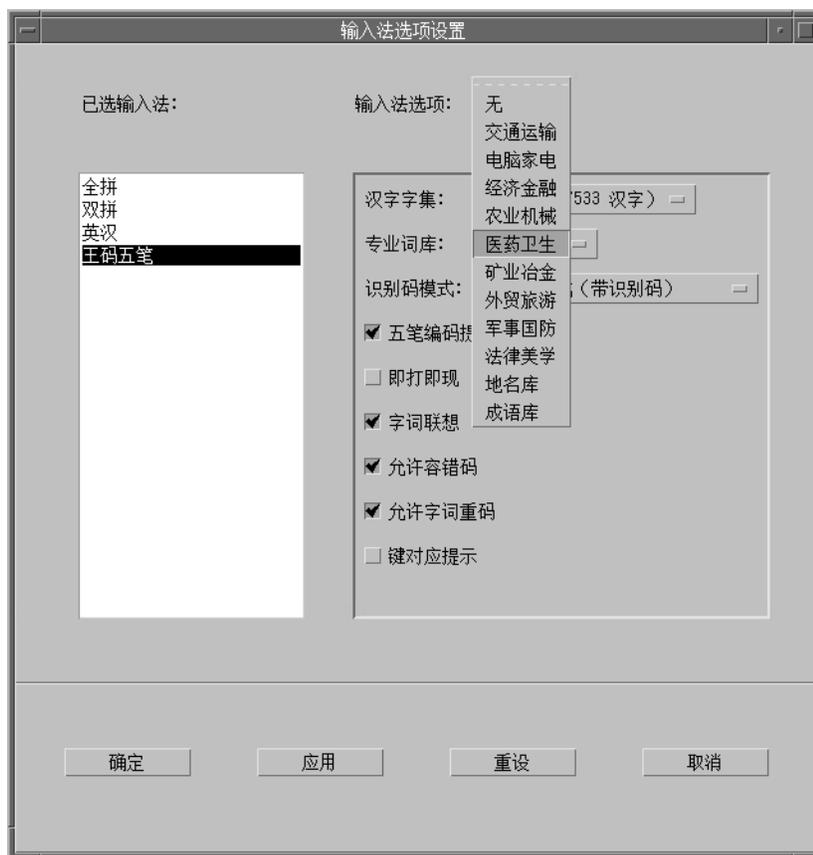
- 字符集：GB2312、GBK 或 GB18030
- 专业词库
- 标识码模式
- 显示候选字的五笔码。
- 每次键击后显示候选字
- 字符与短语的关联
- 容错码
- 显示具有相同码的字符和短语
- 在预编辑区中显示键提示

下列各图列出“特性”对话框中的设置。









码表输入法接口

当前的 Solaris 操作系统提供码表输入法接口，使中国用户能够在系统中添加新的输入法。

创建码表

码表是一个纯文本字典文件，包含映射到输入击键的中文字符、单词和短语的列表。在输入指定击键时，将出现关联的字符、单词和短语供选择。

码表文件包含以下各节：

- [Description] 该节列出码表的判别特征。
 - 名称：码表名称。
 - Encode：UTF-8、GB、GB2312、GBK 或 BIG5 编码使用码表
 - WildChar：用于输入代码的通配符。
 - UsedCodes：有效输入字符。
 - MaxCodes：一个项的最大输入代码数。
- [Comment]
- [Key_Prompt] 该节标识输入键的提示字符串。提示字符串出现在应用程序子窗口的预编辑区中。
- [Function_Key] 该节介绍指定功能键的行为。
 - PageUp：在选择项的列表中向上滚动。
 - PageDown：在选择项的列表中向下滚动。
 - BackSpace：删除输入代码。
 - ClearAll：清除所有输入区，如预编辑区和查找区。
- [Phrase] 本节将输入代码与对应中文短语相关联。短语之间必须使用空格分隔。每一行的格式为：keystroke_sequence word1 word2 word3
- [Single] 该节将输入代码与对应中文字符相关联。每一行的格式为：keystroke_sequence Characterlist.Characterlist 中的字符不使用空格分隔。
- [Options] 该节指定为码表输入法打开或关闭的选项。
 - HelpInfo_Mode：显示帮助信息。
 - KeyByKey_Mode：逐个键显示查找候选字或仅在按空格键时显示候选字。
 - KeyPrompt_Mode：在预编辑区显示输入键的提示字符串。
 - AutoSelect_Mode：在仅有一个候选字可用时，将自动提交查找选项。
 - SelectKey_Mode：选择数字、大写字母或小写字母。

下例显示一个码表文件。

```

# HANZI codetable input table

[Description]
Name:          英汉
Encode:        GB2312
UsedCodes:     -ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
WidChar:       *?
MaxCodes:      15

[Function_Key]
PageUp:        ,<
PageDown:      .>

[Options]
KeyByKey_Mode:      ON
HelpInto_Mode:      ON
AutoSelect_Mode:    OFF
KeyPrompt_Mode:     ON
SelectKey_Mode:     Number

[Phrase]
Chinese 中国人 中国人的 中国的 中文 汉语
Christ  基督 救世主
Christian 信徒 基督徒 基督教徒 基督教的

```

▼ 如何创建新的码表输入法

1. 创建和编辑码表源文件。

准备码表源文件，以定义字符、单词或短语与输入击键的映射。

2. 将源码表文件转换为二进制格式。

使用 `txt2bin` 实用程序，将码表文本文件转换为二进制文件。

```
# /usr/lib/im/locale/zh_CN/common/txt2bin \
source_codetable_file binary_codetable_file
```

注意 – 您可以在以下目录中找到 `txt2bin` 和 `bin2txt` 实用程序：
 /usr/lib/im/locale/zh_CN/common/

3. 将码表添加到输入法规范文件 `/usr/lib/im/locale/zh_CN/sysime.cfg` 中。

例如，如果您的新码表二进制文件被称为 `newim.data`，请将 `newim` 条目添加到输入法规范文件 `sysime.cfg`。

4. 以超级用户的身份输入以下命令，重新启动 `htt` 输入法服务器。

```
# /etc/init.d/IIim stop
```

```
# /etc/init.d/IIim start
```

当您登录到系统时，即可使用新的输入法。

第 5 章

本地化的应用软件

本章中的下列各节介绍在简体中文 Solaris 操作系统中使用的实用程序和应用程序。

- 第 85 页 “在 mailx 实用程序中使用简体中文字符”
- 第 86 页 “在 talk 中使用简体中文字符”
- 第 86 页 “xtobdf 实用程序”
- 第 86 页 “stdconvtool 实用程序”
- 第 88 页 “iconv 命令”

在 mailx 实用程序中使用简体中文字符

.mailrc 中的 encoding 变量不影响邮件程序 (Mailer) 的行为，但它确实设置 mailx 功能。要以非 7 位 ASCII 的格式发送电子邮件，例如 (8 位) 简体中文字符，则必须使用 /usr/SUNWale/bin/mailx。 .mailrc 文件中的 encoding 变量设置 mailx 的编码格式。

国际传输惯例要求标题信息仅使用 ASCII 字符。因此，对于 Mailer 或 mailx，在标题 (包括“主题”行) 中不应使用简体中文字符。

注意 - /bin/mailx 应用程序还没有本地化，因此无法发送或接收简体中文字符。

在 talk 中使用简体中文字符

要在 talk 中使用简体中文字符，应具备 /usr/SUNWale/bin/talk 应用程序，因为 /bin/talk 未本地化。

xtobdf 实用程序

简体中文 Solaris 软件提供下面的 BDF 字体生成器：

xtobdf — 将 X 服务器中的字体转换成 BDF 中的字体

stdconvtool 实用程序

使用 stdconvtool 图形用户界面实用程序可以在各种代码集之间进行文件转换。stdconvtool 的功能与 iconv 类似。

下图展示了 stdconvtool 面板。



▼ 如何使用 stdconvtool 实用程序转换文件

1. 选择要转换的文件的代码集。
滚动下拉列表并选择要转换的文件的代码集。
2. 输入要转换的文件路径。
可以手动在“源文件路径”区域中输入路径，也可以使用“浏览”按钮查找并选择文件。
3. 选择转换的目标文件的代码集。
选择目标代码集。
4. 输入目标文件的路径。
可以手动在“目标文件路径”区域中输入路径，也可以使用“浏览”按钮查找并选择文件。
5. 单击“开始转换”按钮。

iconv 命令

iconv 命令将文件中的字符或字符序列从一个代码集转换到另一个代码集。然后，此命令将结果写入标准输出中。简体中文 Solaris 软件包含了用于 iconv 命令的特殊过滤器。

如果某个特定字符的转换不存在，该字符将被转换成目标代码集中的下划线 _ 符号。指令支持以下选项：

- -f *from-code*—输入代码集的符号
- -t *to-code*—输出代码集的符号

下表列出简体中文 Solaris 软件支持的代码集转换模块。有关更多信息，请参见 *Solaris 10 Reference Manual Collection iconv(1)*。

表 5-1 简体中文 iconv 代码转换模块（zh 语言环境）

代码	符号	目标代码	符号
ISO2022-CN	zh_CN.iso2022-CN	UTF-8	UTF-8
UTF-8	UTF-8	ISO2022-CN	zh_CN.iso2022-CN
zh.GBK	zh_CN.gbk	ISO2022-CN	zh_CN.iso2022-CN
zh.GBK	zh_CN.gbk	UTF-8	UTF-8
GB2312-80	zh_CN.euc	ISO 2022-7	zh_CN.iso2022-7
ISO 2022-7	zh_CN.iso2022-7	GB2312-80	zh_CN.euc
GB2312-80	zh_CN.euc	ISO 2022-CN	zh_CN.iso2022-CN
ISO-2022-CN	zh_CN.iso2022-CN	GB2312-80	zh_CN.euc
UTF-8	UTF-8	GB2312-80	zh_CN.euc
GB2312-80	zh_CN.euc	UTF-8	UTF-8
GB2312-80	zh_CN.euc	BIG5	zh_TW-big5
BIG5	zh_TW.big5	GB2312-80	zh_CN.euc
HZ-GB-2312	HZ-GB-2312	GB2312-80	zh_CN.euc
GB2312-80	zh_CN.euc	HZ-GB-2312	zh_CN.euc

表 5-2 简体中文 iconv 代码转换模块 (zh.GBK 语言环境)

代码	符号	目标代码	符号
UTF-8	UTF-8	GBK	zh_CN.gbk
GBK	zh_CN.gbk	UTF-8	UTF-8
GBK	zh_CN.gbk	BIG5P	zh_TW-big5p
GBK	zh_CN.gbk	BIG5HK	zh_TW-big5hk
GBK	zh_CN.gbk	ISO-2022-CN	zh_CN.iso2022-CN
ISO2022-CN	zh_CN.iso2022-CN	GBK	zh_CN.gbk
GBK	zh_CN.gbk	BIG5	zh_TW-big5
BIG5	zh_TW-big5	GBK	zh_CN.gbk
BIG5P	zh_TW-big5p	GBK	zh_CN.gbk
BIG5HK	zh_TW-big5hk	GBK	zh_CN.gbk
HZ-GB-2312	HZ-GB-2312	GBK	zh_CN.gbk
GBK	zh_CN.gbk	HZ-GB-2312	zh_CN.gbk
HZ-GB-2312	HZ-GB-2312	UTF-8	UTF-8
UTF-8	UTF-8	HZ-GB-2312	HZ-GB-2312

表 5-3 简体中文 iconv 代码转换模块 (zh_CN.GB18030 语言环境)

代码	符号	目标代码	符号
UTF-8	UTF-8	GB18030-2000	zh_CN.gb18030
GB18030-2000	zh_CN.gb18030	UTF-8	UTF-8
GB18030-2000	zh_CN.gb18030	BIG5HK	zh_HK-big5hk
GB18030-2000	zh_CN.gb18030	BIG5P	zh_TW-big5p
BIG5HK	zh_HK-big5hk	GB18030-2000	zh_CN.gb18030
BIG5P	zh_TW-big5p	GB18030-2000	zh_CN.gb18030

下列 iconv 代码转换模块位于 /usr/lib/iconv 中:

对于 zh 语言环境:

- zh_CN.euc%zh_TW-big5.so
- zh_TW-big5%zh_CN.euc.so

对于 zh.GBK 语言环境:

- UTF-8%zh_CN.gbk.so

- zh_CN.gbk%UTF-8.so
- zh_CN.gbk%zh_CN.iso2022-CN.so
- zh_CN.iso2022-CN%zh_CN.gbk.so
- zh_CN.gbk%zh_TW-big5.so
- zh_TW-big5%zh_CN.gbk.so

在以下示例中，一个 EUC 邮件文件被转换成 ISO 2022-CN：

```
system% iconv -f zh_CN.euc -t zh_CN.iso2022-CN mail.euc > mail.iso2022-CN
```

有关详细信息，请参见 `iconv(3C)` 和 `iconv_zh(5)` 手册页。这些实用程序可用于转换文件以进行打印。

第 6 章

设置 Solaris 简体中文打印工具

简体中文 Solaris 操作系统支持通过下列类型的打印机打印简体中文输出：

- 带有内置简体中文字体的行式打印机
- 带有内置可缩放字体的基于 PostScript 的打印机
- 任何用于位图打印的基于 PostScript 的打印机

注意 – 在完成本章的步骤前，请查看生产商提供的有关安装打印机的文档。

行式打印机支持

为使简体中文 Solaris 操作系统运行行式打印机，打印机必须能识别 EUC。

使用将 EUC 转换到 GB 的代码过滤器

不支持 EUC 的打印机需要为打印转换 EUC 文件的过滤器。使用本节中的命令将 EUC 文件打印到非 EUC 打印机。

下列命令在 `ttya` 端口安装打印机 `lp1`。这些命令通知打印服务 `lp1` 只接受 GB 格式的文件。

```
# lpadmin -p lp1 -v /dev/ttys0 -I GB
# accept lp1
# enable lp1
```

有关更多信息，请参见 `lpadmin(1M)` 手册页。

可以使用下例中显示的 `lpfilter` 命令打印包含打印机不支持格式的文件。命令行通知打印服务，通过在 `pathname` 中指定的过滤器说明文件可以获取名为 `filter-name` 的转换器。

```
# lpfilter -f filter-name -F pathname
```

下例显示了名为 `euctogb` 的转换器的 `pathname` 的输出。`pathname` 过滤器使用 `euctogb` 转换器将缺省的输入类型转换为 GB。

```
Input types: simple
Output types: GB
Command: euctogb
```

要打印 EUC 文件，请使用如下所示的命令行。

```
system% lp EUC-filename
```

要打印 GB 格式的文件，请使用如下所示的命令行。

```
system% lp -T GB GB-filename
```

激光打印机支持

应用程序必须使用 `mp` 实用程序来打印简体中文字符。

使用 `mp` 实用程序

`mp` 实用程序支持所有亚洲语言环境，包括 UTF-8 语言环境。作为打印过滤器，`mp` 生成文件内容为 PostScript 格式的正确格式版本。根据为 `mp` 所配置的语言环境的系统字体，Postscript 输出文件包含可缩放系统字体或位图系统字体中的字型图像。`mp` 实用程序的功能在此发行版中得到了增强，可以为每种语言环境打印特定类型的文件。有关更多信息，请参见 `mp(1)` 手册页。

可以使用如下命令来打印含有简体中文字符的文件。文件还可以包含 ASCII/英文字符。

```
system% mp filename | lp -d printer
```

部件 III 系统管理员信息

本部分包括系统管理员信息。

第 7 章

配置简体中文 Solaris 系统

可以采用本章中的步骤设置系统级缺省语言环境，或从 Solaris DVD 和 CD 介质中添加新语言环境。还可以通过简体中文 Solaris 操作系统中包含的 Xsession 脚本更改字体路径设置。本章包含以下各节。

- 第 95 页 “设置缺省语言环境”
- 第 96 页 “使用别名设置语言环境”

设置缺省语言环境

可以采用下列步骤对缺省语言环境进行系统级更改。

▼ 如何设置缺省语言环境

1. 成为超级用户。
2. 编辑 `/etc/default/init` 文件。
3. 以适当的语言环境添加或更新 `LANG` 变量。

```
LANG=locale
```

可以使用下列任一语言环境设置 `LANG` 变量：`zh`、`zh.GBK`、`zh_CN.GB18030` 和 `zh.UTF-8`

4. 指示所有用户退出 CDE。
5. 中止 `dtconfig` 进程。

```
# /usr/dt/bin/dtconfig -kill
```

6. 重新引导系统。

```
# reboot
```

使用别名设置语言环境

可以使用别名在终端窗口中更改语言环境，而不必每次都键入长命令行或编辑 `.dtlogin` 文件并运行 `source`。

▼ 如何设置 Korn Shell 的语言环境别名

- 在 `.profile` 文件中添加如下所示的别名。

```
alias chn "export LANG=zh; /bin/stty cs8 -istrip defeucw"
alias chn_GBK "export LANG=zh.GBK; /bin/stty cs8 -istrip \defeucw"
alias asc "export LANG=C; /bin/stty cs7 istrip defeucw"
alias chn "export LANG=zh; /bin/stty cs8 -istrip defeucw"
```

▼ 如何设置 C Shell 的语言环境别名

- 在 `.cshrc` 文件中添加如下所示的别名。

```
alias chn_EUC "setenv LANG zh; /bin/stty cs8 -istrip defeucw"
alias chn_GBK "setenv LANG zh.GBK; /bin/stty cs8 -istrip \defeucw"
alias asc "setenv LANG C; /bin/stty cs7 istrip defeucw"
alias chn_UTF-8 "setenv LANG=zh.UTF-8; /bin/stty cs8 -istrip defeucw"
```

第 8 章

管理 htt 输入法服务器

本章说明了输入法服务器的基本显示特性。输入法服务器（IM 服务器）处理简体中文 Solaris 软件的简体中文输入。IM 服务器接收键盘输入，并使输入成为可由简体中文 Solaris 系统应用程序使用的简体中文字符。htt 服务器可为任何使用 X Window 输入法 (XIM) 的应用程序编程接口 (API) 接收语言输入的国际化 X Window 应用程序提供服务。

本章的下列几节解释 IM 服务器的基本显示特性。

- 第 97 页 “输入法服务器的基本属性”
- 第 98 页 “如何和何时启动 htt”
- 第 99 页 “在 zh.UTF-8 和 zh_CN.UTF-8 语言环境中使用 iiim 服务器”

输入法服务器的基本属性

当在要求输入法的语言环境中启动简体中文时，简体中文 Solaris 操作系统会自动启动 IM 服务器。IM 服务器连续运行，为已经启动的并已连接到它的应用程序提供服务。

使用 IM 服务器来输入简体中文字符的简体中文 Solaris 应用程序在启动时通常会查找 IM 服务器。要使用 IM 服务器提供的语言输入服务，在应用程序启动之前应运行 IM 服务器。如果 IM 服务器在应用程序启动时没有运行，则应用程序可能无法获得输入服务，即使 IM 服务器稍后启动。

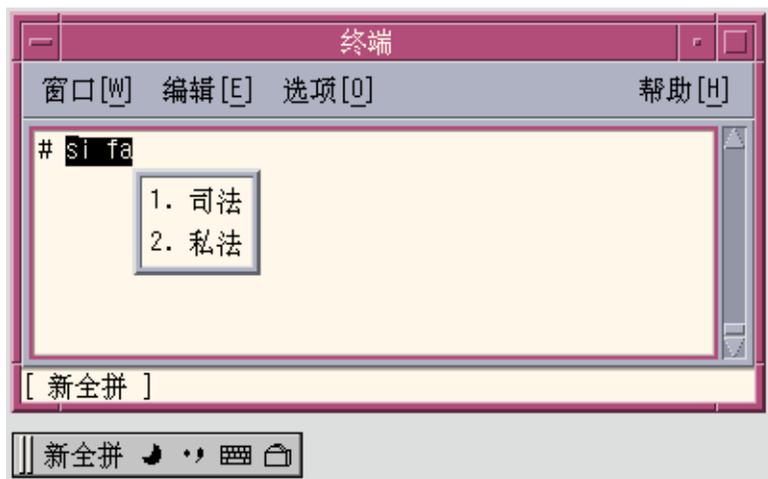
三个 htt 的进程

输入法服务器包含三个一起运行的相关进程。这些进程是 `htt`、`htt_xbe` 和 `htt_server`。一个进程控制输入法服务器的特性，另一个控制输入法服务器的运行状态（即“监视”进程），第三个进程处理客户机的输入法。

通常，您不需要知道这三个进程的细节。当 `htt` 启动时，`htt_xbe` 和 `htt_server` 也自动启动。

htt 应用程序显示

下图是一个典型的正在使用 htt 输入法的应用程序显示。



如何和何时启动 htt

为使应用程序使用 htt 输入法服务器接收简体中文输入，则在应用程序启动前，htt 进程必须正在运行。C 语言环境不需要 htt。如果将缺省语言环境从 C 更改为另一个需要 htt 的语言环境，则必须在相同的终端窗口中启动 htt。可以使用命令启动 htt，如下例中所示。

```
system% /usr/openwin/bin/htt -if twle -xim htt_xbe &
```

当语言环境设置为 zh 时，htt 在简体中文窗口化环境启动时启动。在 CDE 中，htt 由 /usr/dt/config/Xsession.d/0020.dtims 脚本启动。此脚本由 Xsession 执行，Xsession 在用户从 dtlogin 登录时在每个初始阶段运行。此脚本保证 htt 先于 CDE 中的其他应用程序启动。

在 zh.UTF-8 和 zh_CN.UTF-8 语言环境中使用 iiim 服务器

Internet Intranet 输入法服务器 (iiim) 支持使用组合键的欧洲本地输入法。iiim 服务器支持使用 IIIM 协议的亚洲远程输入法。缺省输入法是英文/欧洲语言，它支持 ASCII 和一些欧洲语言，如德文和法文。

要切换到中文输入法，按 Ctrl-空格键。

要切换到其他输入法，在状态区中单击鼠标左按钮。

出现下面的输入法列表：

- 斯拉夫语
- 希腊语
- 泰语
- 阿拉伯语
- 希伯来语
- 印地语
- Unicode 十六进制
- Unicode 八进制
- Lookup
- 简体中文

如果安装了相应的语言环境，则会出现下面的输入法：

- 日文—如果安装了 ja 语言环境
- 韩文—如果安装了 ko 语言环境
- 繁体中文—如果安装了 zh_TW 语言环境
- 繁体中文（香港）—如果安装了 zh_HK 语言环境

在选择了简体中文语言输入法后，可以使用下列功能键在不同的输入法之间进行切换：

- F2—新拼音
- F3—新双拼
- F4—全拼
- F5—双拼
- F6—英汉输入法

有关输入法的详细信息，请参见第 4 章。

第 9 章

字体

本章描述简体中文 Solaris 操作系统支持使用的 PostScript、TrueType 和位图字体。下列几节讨论如何使用和编辑字体。

- 第 101 页 “显示 PostScript 系统 (DPS)”
- 第 104 页 “将 BDF 字体转换为 PCF 格式”
- 第 105 页 “使用 `sdtudctool` 创建字符”
- 第 113 页 “更改字体目录”
- 第 113 页 “位图和 TrueType 字体”

显示 PostScript 系统 (DPS)

简体中文 Solaris 操作系统在显示 PostScript 系统 (DPS) 中提供 PostScript 字体。本节描述字体和 DPS 工具。有关进一步的详细信息，请参见由 Adobe® Systems 公司出版的《*Programming the Display PostScript System with X*》。

使用简体中文 PostScript 字体和 DPS 工具

简体中文 Solaris 操作系统包含下表中列出的字体。

表 9-1 简体中文 Solaris 操作系统 PostScript 字体

字体名	说明
宋体	宋体 EUC 的别名；可像罗马字体一样使用。
宋体 EUC	宋体字体，EUC 编码，水平显示；可像罗马字体一样使用。
楷体	楷体 EUC 的别名；可像罗马字体一样使用。

表 9-1 简体中文 Solaris 操作系统 PostScript 字体 (续)

字体名	说明
楷体	楷体字体, EUC 编码, 水平显示; 可像罗马字体一样使用。
仿宋体	仿宋体 EUC 的别名; 可像罗马字体一样使用。
仿宋体 EUC	仿宋体字体, EUC 编码, 水平显示; 可像罗马字体一样使用。
黑体	黑体 EUC 的别名; 可像罗马字体一样使用。
黑体 EUC	黑体字体, EUC 编码, 水平显示; 可像罗马字体一样使用。

下图显示了一个宋体字体的样例。



创建复合的罗马和简体中文字体

可以使用任何一个罗马字体和任意简体中文字体的组合来创建复合字体。例如，下列 PostScript 代码定义了一个复合字体：Times-Italic+Kai-Medium。此复合字体用 Times 斜体显示 ASCII 字符，用楷体显示简体中文字符。

```
/makeEUCfont {
  /AsianFont  exch def
  /WestFont   exch def
  /NewFont    exch def

  /CIDInit /ProcSet findresource
begin
  NewFont [ AsianFont WestFont ]
  beginrearrangedfont
  1 usefont
  1 beginbfrange
    <00> <7e> <00>
  endbfrange
  endrearrangedfont
end
} bind def

/LC_Times-Roman /Times-Roman /Kai-Medium makeEUCfont
```

在 DPS 编程中使用简体中文字体

在 DPS 自动换行定义中，可以像使用罗马字体那样使用简体中文字体。下列代码样例生成 Hello World 图形中的显示。

```
defineps PSWDisplayText(char *text)
  /pointSize 50 def
  /Helvetica pointSize selectfont
  (Hello World) stringwidth pop 2 div neg 0 moveto
  (Hello World) show

  /cpSize 40 def
  /Song-Medium cpSize selectfont
  (text) stringwidth pop 2 div neg pointSize neg moveto
  (text) show
endps
```

可以在 C 程序中调用 PSWDisplayText (中文文本) 以显示所设计的中文文本。



简体中文 Solaris 在 DPS 中提供 TrueType 支持。

将 BDF 字体转换为 PCF 格式

必须将 BDF 字体转换为 PCF 格式，以使字体可以在简体中文 Solaris 应用程序中使用。

▼ 如何将 BDF 字体转换为 PCF 格式

1. 使用 `bdf2pcf` 命令将 BDF 字体转换为 PCF 格式。

```
system% bdf2pcf -o myfont14.pcf myfont14.bdf
```

2. 用已转换的 PCF 文件替换下列目录中的 BDF 文件
: `$OPENWINHOME/lib/locale/locale-name/fonts`

▼ 如何安装和检查已编辑的字体

1. 压缩 `.pcf` 字体文件并将其移入字体目录中。

```
system% compress myfont14.pcf
```

2. 在字体目录中运行以下命令。

.bdf 文件不应在字体目录中。

```
system% cat >> fonts.alias
-new-myfont-medium-r-normal--16-140-75-75-c-140-gb2312.1980-0
Myfont-Medium14
^D
system% mkfontdir
system% xset +fp `pwd`
```

3. 使用如下所示的命令行查看字体。

```
system% xfd -fn Myfont-Medium14
```

所有简体中文字体都含有 XLFD 字体名称。可以使用 `xlsfonts` 实用程序显示字体名称。

```
system% xlsfonts | grep gb2312
```

使用 sdtudctool 创建字符

`sdtudctool` 实用程序支持位图、Type 1 和 CID 等字体。本节包含使用 `sdtudctool` 创建、输入和打印下列代码范围中简体中文语言环境中的新字符的说明。

表 9-2 语言环境的代码点

语言环境	代码范围
zh	0xD7FA-0xD7FE
zh.GBK	0xA140-0xA7A0 0xAAA1-0xAFFE 0xF8A1-0xFEFE
zh_CN.GB18030	0xA140-0xA7A0 0xAAA1-0xAFFE 0xF8A1-0xFEFE

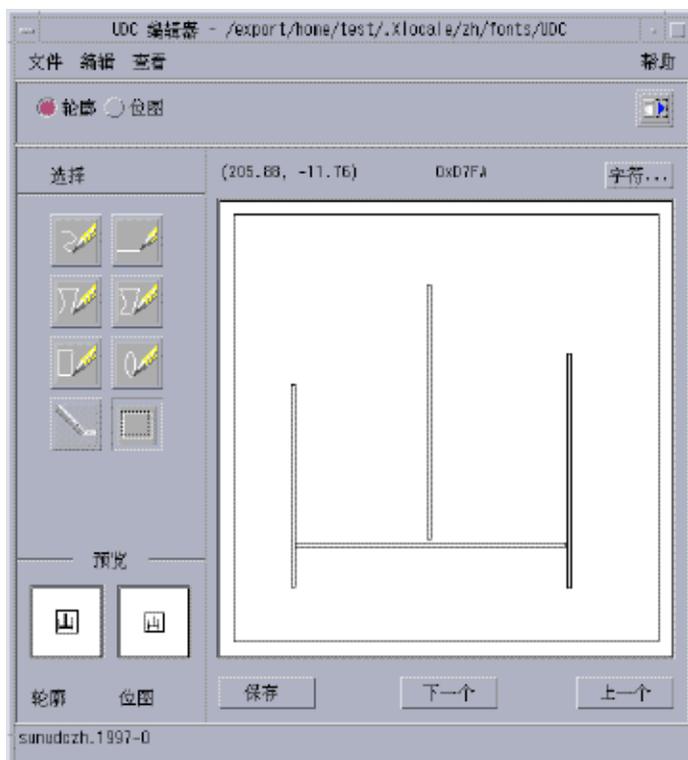
▼ 如何使用 sdtudctool

可以使用下列步骤创建 zh 语言环境中的字符。

1. 要启动此实用程序，请键入以下命令：

```
system% sdtudctool
```

出现下面的窗口。



2. 单击“字符”按钮。
出现下面的对话框：



3. 指定新字符的代码位置。
4. 使用绘图工具创建字符的轮廓或位图。
5. 单击“文件”菜单中的“保存”来保存字符。
新字符保存在 `$HOME/.Xlocale/{locale}/fonts/UDC` 中。

▼ 如何指定 sdtudctool 选项

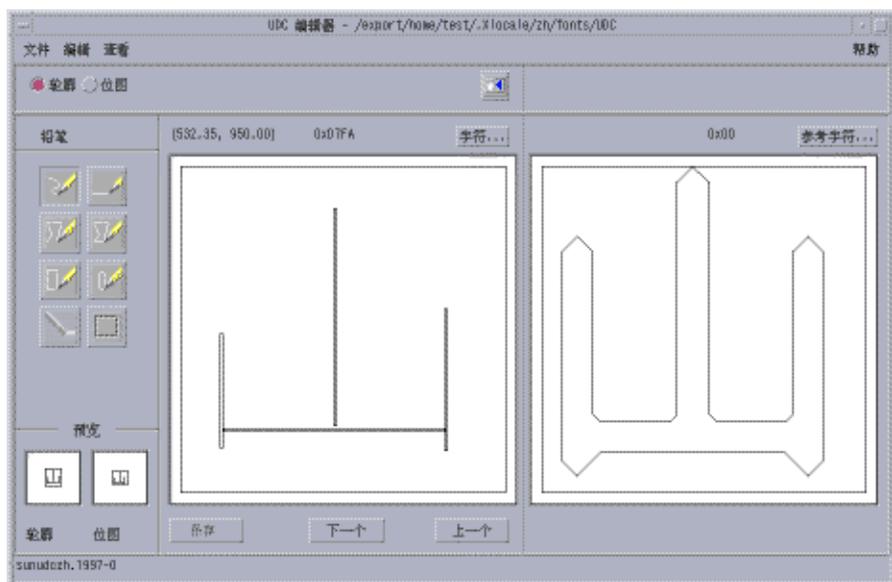
1. 从“文件”菜单中选择“选项”。
出现“选项”对话框。



2. 打开“附加字体路径”选项以将 UDC 字体别名附加到字体路径上。
3. 打开“保存字体路径”选项以将字体文件添加到系统字体路径上。
新的字体文件（位于 `$HOME/.Xlocale/{locale}/fonts/UDC` 中）将在 `$HOME/.OWfontpath` 文件中列出，并在您下次登录时可由 X 服务器使用。
如果“保存字体路径”是关闭的，字体文件仍会保存在 `$HOME/.Xlocale/{locale}/fonts/UDC` 中，但不会在您下次登录时添加到系统字体路径中。
4. 为位图字体选择下列一个或多个字体大小（以点为单位）：12、14、16、20 和 24。

▼ 如何查看字符参照

1. 要查看字符参照，单击“帮助”菜单下的图标。
出现下面的窗口。



2. 要关闭窗口，再次单击该图标。

▼ 如何向新拼音输入法注册 UDC

1. 从“文件”菜单中选择“保存”或从“文件”菜单中选择“打开字典工具”选项。出现 sdtudc_register 工具面板。

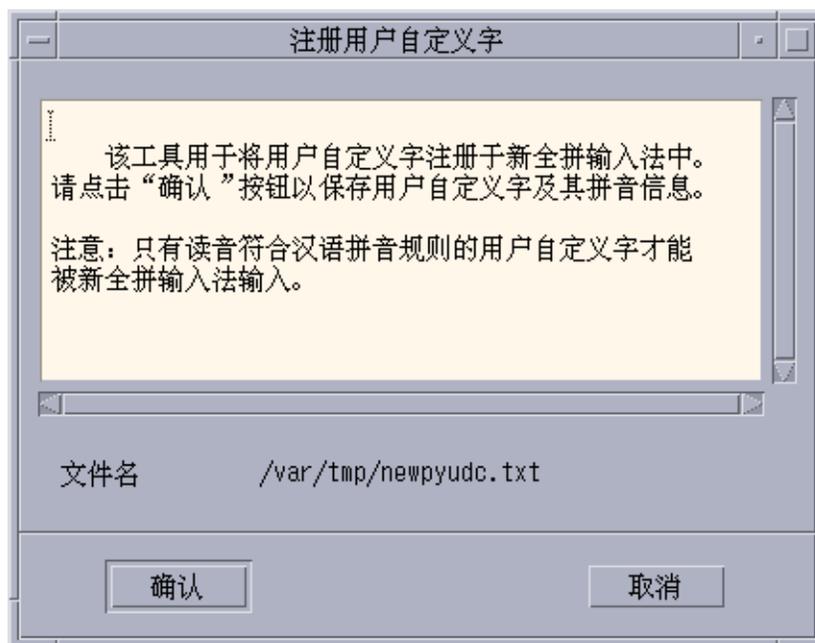


2. 在 "reading" 列中输入拼音。



注意 - 只有有效的拼音可以向新拼音输入法注册。

3. 单击“确认”按钮。
出现下列对话框。



4. UDC 及其拼音将注册到 `/var/tmp/newpyudc.txt` 中。单击对话框中的“确定”以确认。

▼ 如何键入新字符

使用新拼音或内码输入法为您创建的字符键入 UDC 的拼音拼写。

1. 在新拼音模式下键入 **shan**。



2. 在 GB 内码模式下键入 D7FA。



▼ 如何打印新字符

1. 设置 mp 实用程序的字体路径。

```
system% setenv UDC_BASE $HOME/.Xlocale/zh
```

2. 指定 UDC 的配置文件，以打印包含 UDC 的文本文件。

```
system% /usr/openwin/bin/mp -u/usr/lib/lp/locale/zh/mp/mp.conf.U\  
udc.txt > udc.ps
```

更改字体目录

/usr/dt/bin 目录中的 `xsession` 脚本包含下列字体路径：
: /usr/openwin/lib/locale/locale/X11/fonts，其中 `locale` 是 `zh`、`zh.GBK` 或 `zh_CN.GB18030`。要动态添加不同的字体目录路径，请键入下列命令。

```
system% xset +fp font_directory-path
system% xset fp rehash
```

▼ 如何添加字体目录路径

- 键入下列命令以动态添加不同的字体目录路径。

```
system% xset +fp font_directory-path
system% xset fp rehash
```

位图和 TrueType 字体

本节中的表列出可用于 `zh_CN.EUC`、`zh_CN.GBK` 和 `zh_CN.GB18030` 语言环境的 TrueType 字体和位图字体。

下表显示了 `zh` 语言环境的 TrueType 字体。

表 9-3 `zh_CN.EUC` 语言环境的 TrueType 字体

完整系列名	子系列	格式	供应商	编码
仿宋	R	TrueType	汉仪	GB2312.1980
黑体	R	TrueType	Monotype	GB2312.1980
楷体	R	TrueType	Monotype	GB2312.1980
宋体	R	TrueType	Monotype	GB2312.1980

下表显示 `zh` 语言环境的位图字体。

表 9-4 zh_CN.EUC 语言环境的位图字体

完整系列名	子系列	格式	编码
宋体	B	PCF (14,16)	GB2312.1980
宋体	R	PCF (12,14,16,20,24)	GB2312.1980

表 9-5 zh_CN.GBK 语言环境的 TrueType 字体

完整系列名	子系列	格式	供应商	编码
仿宋	R	TrueType	综艺	GBK
黑体	R	TrueType	综艺	GBK
楷体	R	TrueType	综艺	GBK
宋体	R	TrueType	综艺	GBK

下表显示 zh_CN.GBK 语言环境的位图字体。

表 9-6 zh_CN.GBK 语言环境的位图字体

完整系列名	子系列	格式	编码
宋体	R	PCF (12,14,16,20,24)	GBK

下表显示 zh_CN.GB18030 语言环境的 TrueType 字体。

表 9-7 zh_CN.GB18030 语言环境的 TrueType 字体

系列名	子系列	格式	供应商	编码
仿宋	R	TrueType	方正	GB18030-2000
宋体	R	TrueType	方正	GB18030-2000
黑体	R	TrueType	方正	GB18030-2000
楷体	R	TrueType	方正	GB18030-2000

下表显示 zh_CN.GB18030 语言环境的位图字体。

表 9-8 zh_CN.GB18030 语言环境的位图字体

系列名	子系列	格式	编码
宋体	R	PCF (12,14,16,20,24)	GB18030-2000

第 10 章

简体中文打印工具

本章描述如何将简体中文文本打印到行式打印机。本章还提供有关如何使用 `mp` 实用程序打印到 PostScript 打印机或行式打印机的信息。

- 第 115 页 “从命令行打印中文输出”
- 第 116 页 “用 `mp` 实用程序打印”

从命令行打印中文输出

本节提供使用 `lp` 命令和 `mp` 程序从命令行打印的信息。

用行式打印机打印

可以使用本节中的命令将不同格式的文件打印到行式打印机。

- 使用此命令打印 EUC 文件。

```
system% lp EUC_filename
```

- 使用此命令将 GB 格式文件打印到支持 GB 格式的打印机。

```
system% lp -T GB GB_filename
```

用 mp 实用程序打印

在当前的简体中文 Solaris 发行版中可以使用增强的 mp 打印实用程序。可以使用 mp 在 zh 语言环境中打印 zh 文件或在 zh.UTF-8 语言环境中打印 UTF-8 文件。

此实用程序的输出是标准的 PostScript，可以发送到任何 PostScript 打印机。

使用以下命令可通过 mp 实用程序打印文件。

```
system% mp filename | lp
```

还可以使用此实用程序作为过滤器，因为 mp 接受 stdin 流。

```
system% cat filename | mp | lp
```

可以将此实用程序设置为行式打印机的打印过滤器。例如，以下列命令序列通知打印服务打印机 lp1 只接受 mp 格式文件。此命令还在端口 /dev/ttya 安装打印机 lp1。有关更多详细信息，请参见 lpadmin(1M) 手册页。

```
system% lpadmin -p lp1 -v /dev/ttya -I MP
system% accept lp1
system% enable lp1
```

可以使用以下命令为 LP 打印服务添加过滤器。

```
system% lpfilter -f filename \
-F pathname
```

过滤器用 /usr/bin/mp 命令将缺省输入类型转换为 PostScript 输出。

要打印 UTF-8 文件文件，使用如下所示的命令。

```
system% lp -T MP UTF-8-file
```

有关 mp(1) 的更多详细信息，请参见手册页。

将 mp 用作 Xprt (X 打印服务器) 客户机

将 mp 用作 Xprt 客户机使 mp 能打印连接到受 Xprt 打印服务支持的网上的任何打印机的输出。作为 Xprt 客户机，mp 支持 PostScript 和许多版本的 PCL。

Xprt 客户机根据下列规则尝试连接到 Xprt 服务器：

- 当 -D *printer_name@machine[:dispNum]* 或 -P *printer_name@machine[:dispNum]* 选项与 mp 命令一起使用时，mp 尝试连接到 *machine[:dispNum]* 上名为 *printer_name* 的 Xprt 打印服务。

如果上述连接到 *machine[:dispNum]* 的尝试失败或传递给 -D 或 -P 的参数只有 *printer_name*，则 mp 命令将检查 XPSERVERLIST，以查找支持 *printer_name* 参数的 Xprt 服务器。例如：

```
system% setenv XPSERVERLIST "machine1[:dispNum1] machine2[:dispNum2] \  
machine3[:dispNum3]"
```

- 如果使用上述规则找不到服务器，mp 将检查设置为 *machine[:dispNum]* 的 XPDISPLAY 环境变量。例如：

```
system% setenv XPDISPLAY "machine[:dispNum]"
```

- 如果 XPDISPLAY 变量未设置或此变量无效，mp 尝试连接到缺省显示值：2100。如果缺省显示值还无效，mp 退出并显示错误消息。

/usr/lib/lp/locale/C/mp 目录包含 Xprt 客户机的 .xpr 打印页样例布局文件。这些样例文件适用于 300 dpi 打印机。如果目标打印机具有不同的 dpi 值，则此样例文件的 dpi 值自动转换为目标打印机的分辨率。

第 11 章

TTY 环境和支持

本章假定您熟悉下列信息。

- Solaris 操作系统使用 STREAMS 和 `ioctl` 与外部设备进行通讯。
- 由 `termcap` 和 `terminfo` 支持不同的终端类型。

本章包含以下各节：

- [第 119 页 “终端支持”](#)
- [第 119 页 “安装终端”](#)

有关 STREAMS 和 TTY 驱动程序的背景信息，请参阅 `termio(7I)` 手册页。

终端支持

简体中文 Solaris 操作系统支持中文终端 (EUC-GB)。这些终端应包含内置的简体中文字体和输入方法。

安装终端

如果您以前未曾向系统添加过终端，则仅以 ASCII 模式安装终端。

▼ 如何安装终端

可以使用 `Admintool` 菜单中的串行端口选项配置终端的串行端口。串行端口提供安装终端的最简便方法。

1. 成为超级用户。

```
system% su
```

2. 键入 `admintool`。
出现 `admintool` 菜单。

```
system# admintool
```

3. 选择串行端口图标。
4. 选择串行端口菜单上“编辑”选项。
出现“修改服务”子菜单。
5. 在“修改服务”子菜单上，选择“启用”、“波特率 9600”，然后输入终端类型。

细节: 基本 较多 深入

波特率: 9600

终端类型: vt200

▼ 如何从命令行设置 `ttya` 端口

在 `ttya` 端口上从命令行设置终端，需要执行下列步骤：

1. 确定端口监视器的版本号。

```
# ttyadm -v
```

将显示端口监视器的版本号。

2. 输入下列命令，用端口监视器的版本号代替 `ver`。

```
# pmadm -r -p zsmon -s ttya
# sacadm -a -p zsmon -t ttymon -c /usr/lib/saf/ttymon -v ver
```

有关更多信息，请参见 `pmadm(1M)` 和 `sacadm(1M)` 手册页。

3. 使用与终端类型相匹配的 `pmadm` 命令来添加登录服务。

对于 EUC 终端，使用下列命令。

```
# padm -a -p zsmom -s ttya -i root -fu -v ver -m ``ttyadm -S y \  
-T terminal_type -d /dev/ttya -l 9600 -m ldterm,ttcompat -s \  
/usr/bin/login``
```

4. 开启终端。
参阅终端附带的文档。
5. 登录到终端。
6. 检查安装是否正确。

```
# setenv LANG locale  
# /bin/stty cs8 -istrip defeucw
```

注意 – 这些值表明操作系统设置为以 8 位无奇偶校验模式与终端通讯。确保终端设置为 8 位无奇偶校验模式。参考终端设置手册中设置终端选项的正确方法。

▼ 如何检验 TTY 设置

执行下列步骤检验 TTY 的设置是否正确。

1. 键入带 `-a` 选项的 `/bin/stty` 命令。

```
system% /bin/stty -a
```

2. 如果未列出在上一步骤中设置的 `cs8` 和 `-istrip` 值，则使用下列命令设置它们。

```
system% /bin/stty cs8 -istrip defeucw
```

这是设置终端的最后一个步骤。简体中文终端的缺省设置是完整代码模式。继续学习下一节来安装一个已打包代码的 TTY。

第 12 章

向后兼容性

本章包含有关使程序与早期亚洲版 Solaris 软件向后兼容的信息。描述的每个实用程序都得到支持。对于此版本的 Solaris，鼓励您使用《国际化语言环境指南》中描述的 XPG4 国际化 API。

简体中文测试实用程序

这些实用程序测试简体中文 (GB-2312-80) 国家标准字符集的各个方面。它们还假定被测试的字符是国家标准字符集的一部分。

下列各表中函数的参数必须是 WC `wchar_t` 中的字符。有关更多信息，请参见 `cctype(3x)` 手册页。

表 12-1 简体中文字符分类函数

例程	说明
<code>ischanzi</code>	如果它是 GB-2312-80 中的汉字，则返回 <code>true</code> 。
<code>iscaccent</code>	如果它是 GB-2312-80 中的重音符号，则返回 <code>true</code> 。
<code>iscphonetic</code>	如果它是 GB-2312-80 中的语音符号，则返回 <code>true</code> 。
<code>iscpinyin</code>	如果它是 GB-2312-80 中的拼音符号，则返回 <code>true</code> 。
<code>iscalpha</code>	如果它是 GB-2312-80 中的罗马字母，则返回 <code>true</code> 。
<code>iscdigit</code>	如果它是 GB-2312-80 中的罗马数字，则返回 <code>true</code> 。
<code>iscnumber</code>	如果它是 GB-2312-80 中的数字，则返回 <code>true</code> 。
<code>isclower</code>	如果它是 GB-2312-80 中的小写罗马字母，则返回 <code>true</code> 。

表 12-1 简体中文字符分类函数 (续)

例程	说明
iscupper	如果它是GB-2312-80中的大写罗马字母, 则返回 true。
isclank	如果它是 GB-2312-80 中的空白字符, 则返回 true。
iscspace	如果它是 GB-2312-80 中的空格字符, 则返回 true。
iscgen	如果它是 GB-2312-80 中的图形符号或通用符号, 则返回 true。
iscsci	如果它是 GB-2312-80 中的科学记数符号, 则返回 true。
iscline	如果它是 GB-2312-80 中的格线符号, 则返回 true。
iscunit	如果它是 GB-2312-80 中的单位字符, 则返回 true。
iscparen	如果它是 GB-2312-80 中的右括号或左括号, 则返回 true。
iscpunct	如果它是 GB-2312-80 中的标点符号, 则返回 true。
iscgreek	如果它是 GB-2312-80 中的希腊字符, 则返回 true。
iscrussian	如果它是 GB-2312-80 中的俄文字符, 则返回 true。
iscspecial	如果它是 GB-2312-80 中的希腊字符或俄文字符, 则返回 true。
ischira	如果它是 GB-2312-80 中的日文平假名字符, 则返回 true。
isckata	如果它是 GB-2312-80 中的日文片假名字符, 则返回 true。

另有两个用于简体中文的例程, 即 `iscgb` 和 `isceuc`。它们测试 GB-2312-80 字符集中的字符。`iscgb` 例程需要宽字符, 而 `isceuc` 需要 EUC 格式的 GB-2312-80 字符。有关更多信息, 请参见 `cctype (3x)` 手册页。

表 12-2 简体中文通用字符分类函数

例程	说明
iscgb	如果它是 GB-2312-80 中的字符, 则返回 true。
isceuc	如果它是 GB-2312-80 中的 EUC 格式字符, 则返回 true。

简体中文转换实用程序

本节描述宽字符和字符串输入输出函数、字符分类函数和简体中文字符集的转换函数。Solaris 2.7 软件实现了一个宽字符库, 用于根据行业标准处理简体中文字符代码。

对中文语言有特定相关性的例程在它们自己的特定语言库中, 此库通过相应的 C 编译器选项链接。简体中文 Solaris `libc1e` 使用 `-lc1e` 链接。

有关更多信息，请参考相应的手册页。

亚洲版 Solaris 软件将 WC 定义为定常宽度的四字节代码。WC 使用 ANSI C 数据类型 `wchar_t`，Solaris 软件在 `wchar.h` 头文件中将该类型定义为：

```
typedef long wchar_h;
```

在 Solaris 软件中，`long` 是四字节的数据类型。

转换实用程序

本节所描述的转换函数可供使用，但应将 `iconv()` 作为标准函数使用。

简体中文 Solaris 软件提供了用于各种转换的工具，例如：

- 代码集内部的字符转换，例如将 ASCII 大写字母转换成小写字母。
- 国家标准字符集的不同规范之间的转换，例如 GB 和 EUC 之间的转换。
- 代码格式之间的转换（例如在 EUC 和 WC 之间转换）。

使用通用多字节转换实用程序的程序应该包含头文件 `widec.h` 和 `wctype.h`。简体中文 Solaris 的特定例程（例如 `iscxxx`）在 `zh/xctype.h` 中声明。

使用通用多字节转换实用程序的程序应该包含三个头文件：`wctype.h`、`widec.h` 和 `zh/xctype.h`。

`locale/xctype.h` 头文件声明与中文语言环境特定的例程，这些例程的名称具有相同的形式 `isc xxx`：

与前一节中介绍的分类型功能一样，这些功能的使用会受 `setlocale` 功能的控制（本章的其他地方和其他章节将介绍此功能）。

特定于语言环境的转换例程（例如中文 `cgbtoeuc`）收集在 `libc1e` 库中：

编译时通过 C 编译器选项 `-lc1e` 可链接此库。

代码集内的转换

多字节转换函数与单字节转换函数 `toupper` 和 `tolower` 类似。这些函数将宽字符转换成其他宽字符。有关转换例程的更多信息，请参见 `wconv(3)` 和 `cconv(3)` 手册页。

以下例程收集在常规中文 C 库中：

表 12-3 简体中文大小写转换函数（在 `zh/xctype.h` 中声明）

函数	说明
<code>toupper</code>	将代码集 1 中的小写罗马字母转换成大写字母

表 12-3 简体中文大小写转换函数（在 zh/xctype.h 中声明） (续)

函数	说明
tolower	将代码集 1 中的大写罗马字母转换成小写字母

简体中文代码集之间的转换

在简体中文字符集中，代码集 0 中的罗马字符和数字在代码集 1 中重复。下列函数测试宽字符。

表 12-4 简体中文代码集转换函数

功能	说明
atocgb	将 ASCII（代码集 0）中的字母或数字字符转换成相应的 GB-2312-80（代码集 1）中的字符。
cgbtoa	将 GB-2312-80（代码集 1）中的字母或数字字符转换成相应的 ASCII（代码集 0）中的字符。

有关这些函数的更多信息，请参见 `cconv(3)` 手册页。

简体中文字符代码的转换

以下例程对 GB-2312-80 字符集进行基于字符的代码转换。它们在 EUC 格式和 GB-2312-80 格式之间转换字符和字符串。要使用这些例程，必须使用 C 编译器选项 `-lc1e` 链接库 `lib c1e`。有关详细信息，请参见 `cconv(3)` 手册页。

表 12-5 简体中文基于字符的函数

函数	说明
cgbtocuc	将一个字符从 GB-2312-80 格式（7 位）转换成 EUC 格式
scgbtocuc	将一个字符串从 GB-2312-80 格式（7 位）转换成 EUC 格式
sncgbtocuc	将一个字符串的一部分从 GB-2312-80 格式（7 位）转换成 EUC 格式
ucctocgb	将一个字符从 EUC 格式转换成 GB-2312-80 格式（7 位）
seuctocgb	将一个字符串从 EUC 格式转换成 GB-2312-80 格式（7 位）
sneuctocgb	将一个字符串的一部分从 EUC 格式转换成 GB-2312-80 格式（7 位）

二进制兼容软件包 (BCP)

中文 OpenWindows 2.x、Solaris 1.x 或 SunOS 4.x 系统下编译的应用程序的二进制格式与当前中文 Solaris 发行版的二进制格式不同。不过，通过使用当前中文发行版中包含的二进制兼容性软件包 (BCP)，早期的应用程序无需经过重新编译即可在当前的中文发行版下运行。

注意 – 您的系统配置中必须包含 SUNWowbcp，您才能够运行以下命令。有关安装信息，请与您的系统管理员联系。

运行早期二进制代码

下列 BCP 命令可以运行早期的 SunOS4.x、Solaris 1.x 或中文 OpenWindows 2.x 应用程序的已编译的二进制代码，而无需重新编译它们。但是，OpenWindows V2 中文应用程序将不显示输入服务器状态区域。如下例所示，此命令按照应用程序的旧名称 (*old_application_name*) 调用应用程序，并使用较旧版本的特定语言环境名称 (*old-locale*) 设置基本语言环境、输入语言和显示语言：

```
system% old_application_name -lc_basiclocale  
old-locale -lc_inputlang old-locale  
\ -lc_displaylang old-locale
```

下例显示了在当前的简体中文 Solaris 环境中用于运行早期版本的 `textedit` 应用程序的已编译的二进制代码的命令：

```
system% textedit -lc_displaylang chinese -lc_basiclocale chinese \  
-lc_inputlang chinese
```

由于简体中文 Solaris 2.x 和 1.x 应用程序之间不兼容，所以不能在二者之间剪切和粘贴中文字符。

术语汇编

ANSI	美国国家标准协会 (American National Standards Institute) 的缩写。ANSI 提议不同计算语言的标准定义。由 ANSI C X3J11 委员会所准备的最新的 C 语言标准，包括了国际化过程所需的用于计算处理多字节字符的库函数以及可以处理四字节字符的新的数据类型 <code>wchar_t</code> 。该标准尚未完成，因而被称为“建议的 ANSI C 标准”，或 ANSI C-X3J11。
ASCII	美国信息交换标准代码 (American Standard Code for Information Interchange) 的缩写。ASCII 是一个七位代码，包含英文大小写字母、标点符号、数字和控制代码。每个字节中的第八位在不同的应用程序中被用于奇偶校验、通信和信息传输协议、数据压缩或其他用途。打算进行国际化的应用程序无法使用该位，也无法使用多编码集或多字节字符以及用来处理多编码集或多字节字符的实用程序。
种类	在繁体中文 Solaris 文档集中，种类与本地化相关。种类是一个国家的语言表现形式和文化习惯的一部分。例如，日期在美国通常表示为月、日、年，而在另一个国家可能表示为日、月、年。日期和时间可以被看作是本地语言的一个种类。种类也指程序的种类、与种类相关的环境变量，以及每个种类的 ANSI 本地化表。
字符集	一组用于组织、控制或表示数据的元素。字符集可由字母、表意文字或其他单元所组成。字符集可以包含其他字符集，这使界限不清楚。例如，CNS 11643 字符集除了包含中文偏旁部首和许多其他字符外，还包含英文、希腊文和中文字符集。
CNS	台湾的中文标准简称。此标准类似于 ASCII 的台湾标准。在此文档集中，CNS 指根据 CNS 11643 定义的编码集。它包含中文字符、语音符号和偏旁部首、控制代码、标点符号和西欧字符，包括罗马字符和希腊字符。每个字符都有两个字节长，每个字的最高位或最高有效位设置为零。换言之，CNS 使用每个字节的较低的 7 位。由于台湾中文字符集的大小，这些字符集被分为多个代码平面，缺省平面包含最常用的字符。ISO 2022 提供了将一种代码平面转换为另一种代码平面的机制。

在 1992 将其修订后，CNS 11643 定义了 48,000 个字符，这些字符分为代码平面 1-7，代码平面 8-16 是未定义的，但包含在编码集体系结构中。代码平面 1 和 2（常用字符和很少使用的字符）不受此修订的影响。在代码平面 14 中的字符是用户定义的临时平面，这些字符已标准化为代码平面 3，在代码平面 4 中存在溢出。

编码集	一组明确的规则，用于建立字符集，并在字符集中的每个字符和它的位表示之间建立一一对应关系。例如，英文字符集（包括标点和数字）可以按以下方式映射到 ASCII 编码集：每个字符对应唯一的一个位代码，且没有一个位代码对应于一个以上的字符。编码集还称为编码字符集。
提交	在预编辑区中输入的字符放入应用程序汇编的文本块中。
EUC	扩展 UNIX 代码 (Extended UNIX Code)。描述在 ISO-2022 中建模的四个编码集。每个编码集可以包含一个或多个不同的字符集，类似于 KS C 5601 中的朝鲜文和朝鲜文汉字字符集。这四个编码集被称为编码集 0、1、2 和 3。在本指南中，这些编码集有时简称为 cs0、cs1、cs2 和 cs3。其他国际化组织有时将这些编码集称为 g0、g1、g2 和 g3。编码集 0 还称为主编码集，编码集 1、2 和 3 称为补充编码集。在韩文和中文版的 EUC 代码实现中，主编码集 (cs0) 包含 ASCII 并且其最高有效位为零。
EUC-CNS	CNS 11643 的 EUC 表示。对于编码集 1，此标准是正常的 CNS 代码，每个字节的最高有效位为 1。换言之，EUC-CNS 等于 CNS 加 0x8080。例如，CNS 字符 0x212A 变为 EUC-CNS 字符 0xA1AA。或者，以二进制表示就是，由 00100001 00101010 变为 10100001 10101010。对于编码集 2 和 3，字符还带有单位移字节的前缀 SS2 和 SS3。另外，编码集 2 需要代码平面字节。编码集 2 字符的代码是 SS2 接代码平面字节再接 EUC-CNS。代码平面字节是 0xA0 后加平面编号。例如，平面 2 的代码平面字节是 0xA2。
ISO	国际标准化组织 (International Standards Organization) 的缩写。这一组织由许多专业协会和公司所组成，对于有关国际化的事项作出研究和建议。ISO 2022 提议并描述扩展 UNIX 代码。其他的 ISO 提议包括欧洲 8 位代码和国际化通信协议。
语言环境	一个语言环境描述一个语言或文化环境。其设置值影响语言相关功能的显示和操作。繁体中文 Solaris 软件提供了适用于美国语言环境的 c，为繁体中文扩展 UNIX 代码提供了 zh_TW，并为繁体中文 Big5 语言环境提供了 zh_TW.BIG5。
POSIX	用于计算机环境的可移植式操作系统 (Portable Operating System for Computer Environments) 的缩写。一个由七个委员会组成的 IEEE 标准组，创建 UNIX 的标准化和国际化文档。POSIX 文档 1003.1 描述系统内核和系统调用。文档 1003.2 描述 C shell 和标准库。另外五个文档描述实时计算、通信和网络以及其他问题。
Unicode	Unicode Consortium 所开发的国际化字符集和编码方法。
宽字符代码 (WC)	一种定常宽度的四字节代码，在亚洲版 Solaris 文档中称为 WC，用于使用新的 ANSI-C 数据类型 wchar_t 的 EUC 代码的内部表示。尽管 EUC 并没有对补充编码集的大小作出限制（编码集 0 总是单字节），但

WC 将一个字符指定为四字节。如果环境主要是 ASCII，则四字节的标准化所占用的内存空间比所需的多，不过这种做法也加快了由混合字符组成的字符串的处理。第 1000 个字符总是开始于字节 4000（第 0 个字符开始于字节 0）。这种做法有助于应用程序使用任何类型的索引。

X/Open

X/Open 开始时是一个由欧洲、美国和亚洲的国际 UNIX 供应商组成的协会。现在，它与 POSIX 和 ANSI 一样，是主要的标准化组织之一，也是《X/Open 系统界面可移植性指南》的发起者。

索引

A

admintool, 配置串行端口, 119-121
ASCII, 键盘, 23

B

BDF 转换
 使用 xtobdf, 86
 转换为 PCF, 104-105

C

CDE, 21
 简体中文, 23
CID 字体, 105-112

D

DPS, 101-104
 简体中文字体, 103-104
dtwm, 21

E

EUC 语言环境, 打印, 91-92

G

GB-2312-80, 转换, 126
GB 语言环境, 打印, 91-92
GB18030 码输入法, 63-66
GB2312 码输入法, 61
GBK 码输入法, 59-61, 63
GBK2312 码输入法, 61-63

H

htt, 97-99
 启动, 98

I

iconv 实用程序, 88-90
Internet Intranet 输入法 (iiim), 99

M

mailx 实用程序, 85
Motif, 21
 简体中文, 23
mp
 Xprt 客户机, 116-117
 打印过滤器, 91-92
 实用程序, 16, 92, 112, 116-117

P

PCF 格式, 从 BDF 转换, 104-105
pmadm 命令, 120
PostScript
 打印机, 91-92
 字体, 101-104
PyCiku.dat 字典文件, 55-56

S

sdtudctool
 使用, 105-112
stdconvtool, 使用, 86-87

T

talk 命令, 86
TrueType 字体
 zh_CN.EUC 语言环境, 113
 zh_CN.GB18030 语言环境, 114
TTY, 设置, 121

U

Ud.Ciku.dat 字典文件, 55-56
Unicode 3.2, 支持, 15

X

X 打印服务器 (Xprt), mp, 116-117
xetops 实用程序, 16
XIM, 97-99
xtobdf 实用程序, 86
xutops 实用程序, 16

Z

zh_CN.GB18030 语言环境, 转换模块, 89-90
zh.GBK 语言环境, 转换模块, 89-90
zh 语言环境, 转换模块, 89-90

帮

帮助, 编码提示, 74-75

编

编码, 提示, 74-75
编码集, 语言环境列表, 17

标

标点符号, 模式切换, 33-35

查

查找
 常用候选字, 50
 定义短语, 47
 通配符, 69-71
查找表
 UNICODE 编码, 37
 本地编码, 37
 特殊字符, 38
 选择, 39

串

串行端口, 119-121

窗

窗口管理器, 21

词

词库, 五笔输入法, 73-74

打

打印
 从命令行, 91-92
 使用 mp, 91-92, 116-117

打印 (续)
使用行式打印机, 115

代
代码过滤器, EUC 转换到 GB, 91-92
代码集, 转换, 125-126

单
单词短语功能, 75

短
短语, 定义, 47
短语输入, 五笔输入法, 73-74

二
二进制兼容性软件包 (BCP), 127

仿
仿宋体字体, 101-104

分
分隔符字符, 55

辅
辅助窗口, 28-30

复
复合字体, 103

黑
黑体字体, 101-104

激
激光打印机, 91-92

键
键盘
PC 虚拟, 40
表格符号查找虚拟, 43
俄语键盘, 41
输入, 23
数学符号查找虚拟, 42
数字符号查找虚拟, 42
双拼映射, 56
特殊符号查找虚拟, 43
希腊语, 40
新全拼定义, 54-55
新双拼定义, 54-55
虚拟, 40-44
映射, 56
中文标点符号虚拟, 41
注音键盘, 41
键入, 错误, 75

楷
楷体字体, 101-104

码
码表输入法, 80-83

命
命令
mailx, 85
pmadm, 120
talk, 86

配

配置终端端口, 120-121

拼

拼音

- 分隔符字符, 55
- 键入长字符串, 51-54

区

区位输入法, 109
请参见区位码输入模式

全

全拼码输入法, 66-68

容

容错码, 75

设

设置语言环境
使用别名, 95-96, 96

声

声母, 键入, 51-54

实

实用程序

- iconv, 88-90, 125-126
- mp, 92, 116-117
- xtobdf, 86
- 用户自定义字符 (UDC) 编辑器, 44

输

输入

简体中文, 27-28
转换控制键, 46

输入法, 45

- GB18030 码, 63-66
- GBK 汉字, 51-54
- GBK 码, 59-61
- GBK2312 码, 61-63
- iiim 服务器, 99
- IM 服务器, 97-99
- 帮助辅助窗口, 32
- 创建码表, 82
- 辅助窗口, 18
- 码表, 80-83
- 内码, 111-112
- 拼音, 51-54
- 全拼, 66-68
- 声母, 51-54
- 实用程序, 37-45
- 双拼, 56
- 王码五笔, 76
- 五笔, 15, 71-80
- 新拼音, 111-112
- 新全拼, 47-59
- 新双拼, 47-59
- 选项, 35-36
- 选择, 30-32
- 英汉, 68-71
- 语言环境列表, 17-18

输入模式, ASCII 字符, 46-47

双

双拼输入法, 56

宋

宋体字体, 101-104

通

通配符, 英汉查找, 69-71

图

图形用户界面 (GUI), 简体中文, 23

王

王码五笔输入法 (五笔), 特性, 76

位

位图字体

- zh_CN.EUC 语言环境, 114
- zh_CN.GB18030 语言环境, 114
- zh_CN.GBK 语言环境, 114

文

文件转换, 88-90

新

新全拼输入法, 47-59
新双拼输入法, 47-59

行

行式打印机, 91-92, 115

虚

虚拟键盘, 40-44

英

英汉输入法, 68-71

语

语言环境

- C, 98
- CDE, 96

语言环境 (续)

- ko_KR.UTF-8, 99
- zh, 98
- zh_CN.EUC, 47-59
- zh_CN.EUC 字体, 113, 114
- zh_CN.GB18030 字体, 114
- zh_CN.GBK, 47-59, 69-71
- zh_CN.GBK fonts, 114
- zh_CN.GBK 字体, 114
- 代码点, 105-112
- 简体中文, 16-17
- 简体中文桌面, 21-22
- 设置, 22
- 属性, 16-18
- 系统级设置, 95-96
- 种类, 18

预

预编辑区, 辅助窗口, 28-30

智

智能 ABC 键盘映射, 56

中

中文之星键盘映射, 56

终

终端端口, 配置, 120-121

转

转换

- GB-2312-80, 126
- 模式, 45
- 实用程序, 125-126
- 文件, 88-90

状

状态区, 辅助窗口, 28-30

桌

桌面工具, 24-25

自

自然码键盘映射, 56

字

字典文件, 55-56

字符

半角, 33

创建, 105-112

分隔符, 55

宽, 124-126

模式切换, 33

全角, 33

通配符, 69-71

字符集

GB18030, 15

GB18030-2000, 15, 72

GB2312GB, 15

GBK, 15

切换, 72-73

字根机制, 五笔输入法, 73

字体

sdtudctool 实用程序, 105-112

安装, 104-105

仿宋体, 101-104

黑体, 101-104

将 BDF 转换为 PCF, 104-105

楷体, 101-104

目录, 113

宋体, 101-104

字形标识, 五笔输入法, 73