项目 5 系统管理

【本章学习目标】

(1) 掌握 Linux 操作系统图形界面管理。

(2) 掌握 Linux 操作系统进程管理。

(3) 掌握 Linux 操作系统软件包管理。

(4) 掌握 Linux 操作系统常用的网络管理。

5.1 图形界面管理

现在人们都熟悉图形界面为 Windows,在操作 Linux 时使用命令终端觉得很不方便, 其实 Linux 也有图形界面的远程管理工具,下面主要介绍 X Window 的图形界面管理。

5.1.1 X Window 的图形界面管理

1984年,美国麻省理工学院与迪吉多(DEC)公司合作执行 Athena 计划,在 UNIX 系统 上发展一个分散式的视窗环境,这便是 X Window 的第一个版本。1986年,麻省理工学院 开始发行 X Window,随后 X Window 很快就成为 UNIX 系统的标准视窗环境。X 联盟是 1988年1月成立的一个非营利性组织,负责制定 X Window 的标准,并继续发展 X Window。

5.1.2 X Window 的结构

整个 X Window 由 3 部分组成。

(1) X Server。它是控制输出及输入设备的主要程序,并维护相关资源,它接收输入设备的信息,并将其传给 X Client,而将 X Client 传来的信息输出到屏幕上(主要负责绘制图形)。

(2) X Client。它是应用程序的核心部分。它与硬件无关,每个应用程序就是一个 X Client,它执行大部分应用程序的运算功能(主要负责计算)。

(3) X Protocol。X Client 与 X Server 之间的通信语言就是 X Protocol。在 X 上用户 直接面对的是 X Server,而各种应用程序则是 X Client。为了使得 X Window 更加易于使 用,各个不同的公司与组织都针对其做出了许多集成桌面环境(主要负责 X Client 与 X Server 之间的通信)。

5.1.3 X Window 的特点

X Window 与其他的图形界面系统相比,有以下几个特点。

(1) 良好的网络支持。

(2)个性化的窗口界面。



(3) 不内嵌于操作系统。

(4) 是一个跨平台的操作环境。

5.1.4 GNOME 图形环境

严格来说,GNOME 不仅仅是一个简单的窗口管理器,它为用户提供了一个功能强大、

界面友好的桌面操作环境,GNOME包括一个面板、桌面以及一系列标准的桌面工具和很多功能强大的应用软件。

1. 设置桌面

1) 设置桌面背景

步骤:右击桌面,在弹出的快捷菜单中选中 "更换壁纸"选项,在弹出的对话框中选中 Background,在右侧选中合适的图片,如图 5-1 和图 5-2 所示。



图 5-1 选择更换壁纸



图 5-2 选择合适的背景图片

2) 设置屏幕保护程序

在"设置"窗口的左栏选中 Privacy,在右栏选中"锁屏"为"开",在左栏选中 Background,在右栏选中锁屏壁纸,如图 5-3~图 5-5 所示。

3) 设置窗口外观

打开终端,选中"编辑",再选中"首选项",然后在弹出对话框的调色板中选择颜色,如图 5-6 所示。

• 126 •



图 5-3 打开自动锁屏



图 5-4 选择背景



图 5-5 选择锁屏壁纸



图 5-6 设置窗口外观

4) 设置屏幕分辨率

右击桌面,在弹出的快捷菜单中选中"显示设置",然后在弹出的对话框中进行分辨率设置,如图 5-7 和图 5-8 所示。



图 5-7 选择显示设置

A. 6 (4) (4) (5) (5) (5) (4) (5)
Landscape
1440 × 900 (16 : 10)
¥

图 5-8 分辨率设置

2. 系统设置

1) 设置日期和时间

进入"设置"窗口,在左栏选中"详细信息"|"日期和时间",在右栏关闭自动设置,如 图 5-9~图 5-12 所示。

2) 设置系统语言

进入"设置"窗口,在左栏选中 Region & Language,在右栏选中需要设置的语言类型,如 图 5-13 和图 5-14 所示。

3) 添加或删除软件

添加软件的步骤如下:打开活动目录,选中一个未安装的软件,单击"安装"按钮,如 图 5-15 和图 5-16 所示。



图 5-9 选择详细信息

🎉 < 详细信息	About	×
+ About		
◎ 日期和时间		
▲ 用户		
★ 默认应用程序		
Contraction of the second s		
	CentOS Linux 8	
	设备名称 sjh.com	
	内存 1.8 GIB	
	处理器 Intel [®] Core [™] I5-7300HQ CPU @ 2.50GHz × 2	
	图形 llvmpipe (LLVM 8.0, 256 bits)	
	GNOME 版本 3.32.2	
	OS type 64-bit	
	虚拟化 VMware	
	磁盘 9.6 GB	
	检查更新	
		_

图 5-10 选择日期和时间

🐝 < 详细信息	日期和时间		
+ About			
○ 日期和时间	自动设置日期和时间(D) 需要互联网连接		
▲ 用户 ★ 默认应用程序	自动设置时区(Z) 南要互联网连接		
. WA WINDER 13 ART 1.	日期和时间(T) 2020年04月22日, 21:25		
	时区(O) CST (上海,中国)		
	时间格式(F) 24小时 •		

图 5-11 关闭自动设置

※ く 详细信息	日期和时间		
◆ About ○ 日期和时间	自动设置日期和时间(D) 需要互联网连接	×iii	
▲ 用户 ★ 默认应用程序	自动设置时区(Z) 需要互联网连接	57 7	
	日期和时间(I)	2020年04月22日, 21:26	
	时区(0)	CST (上海,中国)	
	时间格式(E)	24 小时 👻	

图 5-12 手动设置日期和时间

※ Q 设置	R	egion & Language		×
ক Wi-Fi				
* 蓝牙	语言(L)	Chi	nese (Singapore)	
Background	格式(F)	Sin	gapore (Chinese)	
Notifications				
Q 搜索	输入源			
📾 Region & Language	汉语			
通用辅助功能	+ -	^ v	2	
⇒ Online Accounts				
ili Privacy				
< 共享				
● 声音				
C Power				
☞ 网络				

图 5-13 选择区域和语言

※ Q 设置	Region & Language ×		
💎 WI-FI			
* 蓝牙	语言(L)	Chinese (Singapore)	
Background	格式(F)	Singapore (Chinese)	
Notifications	取消(C) 语言	完成(D)	
Q 搜索	Chinese (Singapore) 🗸		
📾 Region & Language	English (United Kingdom)		
◎ 通用辅助功能	English (United States)	673)	
⊕ [*] Online Accounts	汉语 (中国)		
🖷 Privacy	:		
く 共享		_	
40 声音			
Ce Power			
₽ 网络			

图 5-14 选择语言类型



图 5-15 打开活动目录选择软件

● 活动 ● 软件 *		6月 26 00:15	A + O +
in c		Rhythmbax	*
	Phythmbox 括支井低印度的音乐を通 文字印		****
			•
		(1910)	
	Rhythmbox 是一个音乐微观应用程序。主要用于 台,便跳式音乐设备(包括手机),和互联网音乐者	GNOME 桌面环境。除了在计算机上穿破音乐。世的 终,例如Laitfm 和 Magnature。	2 1月网络共事,描写,电
	网动(W) 拼题(D)		
	详细信息		
	O #49.72962	道士 3.4.2-8.48	
	0 3528	已更新 未知	

图 5-16 选择一个未安装软件

删除软件的步骤如下:打开软件列表,选择已安装软件,单击需要删除的软件,单击移 除"按钮,如图 5-17 所示。



图 5-17 删除软件

4) 查看系统监视器

单击活动目录,单击"显示应用程序"按钮,选中"设置",打开系统设置窗口,如图 5-18~ 图 5-20 所示。



图 5-18 单击活动目录选择显示应用程序