

Linux Advanced Enterprise Server Management

LINUX高级企业服务器管理



刘庆志

《Linux高级企业服务器管理》课程结构

LINUX高级企业服务器管理

Redhat5的安装与桌面的使用

常用命令与文本编辑器vi

Linux的文件系统

Linux下硬件管理

用户和组的管理

Linux下软件的安装与管理

Linux网络基础与网络服务的管理

《Linux高级企业服务器管理》课程结构

LINUX高级企
业服务器管
理(续)

文件服务器NFS与samba

引导服务器dhcp和NIS

Dns服务器

apache服务器

Mail服务器

ftp服务器

远程管理工具

Mysql数据库

Iptables与代理服务器

Red hat 安装与桌面的使用

■ 本章学习目标

- 了解Unix与Linux历史及特点
- 了解Linux的安装方式
- 掌握Linux的安装
- 使用Redhat的桌面



Unix的发展

- 1969年Multics计划
- 1969年Ken Thompson的小型 file server system
 - 所有的硬件装置都用文件表示
- 1973年,Unix的正式诞生
- 1979年Unix的版权收回
- 1984年
 - Minix系统的诞生
 - GNU计划的诞生
 - GNU = GNU is Not Unix
 - Open Source 开源



Unix的发展

- GPL公告与FSF
 - GPL = General Public License 通用公共许可证
 - FSF = Free Software Foundation 自由软件基金会
- 1988年XFree86计划的诞生
 - XFree86 = X window system + Free + x86



Linux的诞生

- Linux的诞生
- Linux与托瓦兹
- Linux的维护团队
- Linux的主要发行版
 - Red Hat: <http://www.redhat.com> RHEL
 - Fedora: <http://frdora.redhat.com>
 - Mandriva: <http://www.mandriva.com>
 - Novell SuSE: <http://www.novell.com>
 - Debian: <http://www.debian.org>
 - Slackware: <http://www.slackware.com>
 - Ubuntu: <http://www.ubuntulinux.org>



什么是Linux



Linux的优缺点

■ 优点

- 自由开放、配置要求低
- 免费、功能强大而稳定
- 真正的多工多人操作系统

■ 缺点

- 操作复杂,图形界面较差
- 没有特定的服务厂商



专注IT 铸就平台 十年华迪 感恩奋进

深度融合 无缝衔接 共创人才培养新模式

Hwadee

华迪

CMMi3



Linux的应用

- 服务器领域
- 嵌入式系统
- 桌面领域



Linux的安装

• 实验环境

- 操作系统Windows 2003
- 应用软件VirtualBox
- 虚拟光驱DAEMON（可选）
- Redhat5安装光盘或ISO镜像文件

■ 主要步骤

- 新建虚拟机
- 使用光盘引导
- 开始安装
- 安装完成
- 安装完成的后续设置

安装图解-安装模式选择



**RED HAT
ENTERPRISE LINUX 5**

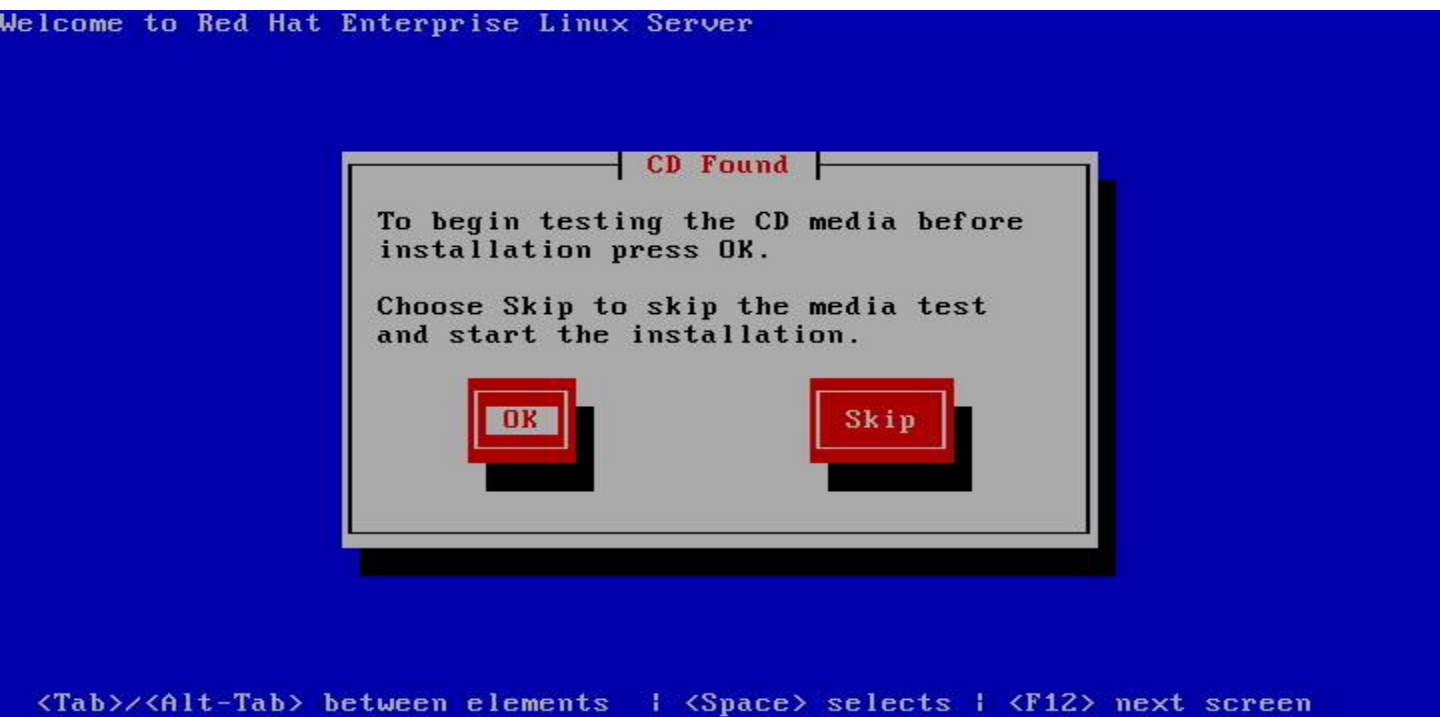
- To install or upgrade in graphical mode, press the <ENTER> key.
- To install or upgrade in text mode, type: linux text <ENTER>.
- Use the function keys listed below for more information.

[F1-Main] [F2-Options] [F3-General] [F4-Kernel] [F5-Rescue]

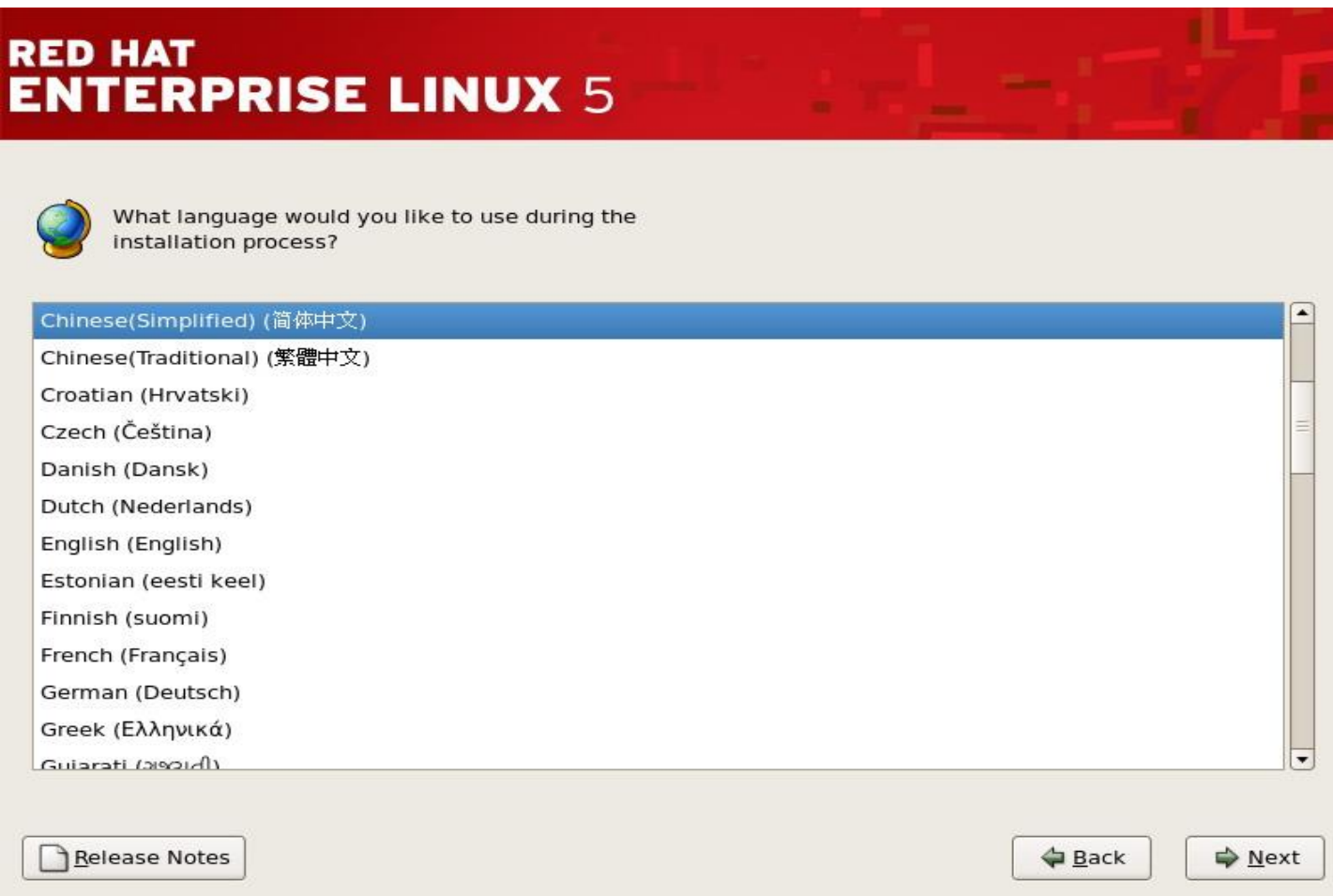
boot: _



安装图解-介质测试



安装图解-语言选择



安装图解-键盘选择



安装图解-授权许可序列号



安装图解-硬盘分区设置3-1



安装图解-硬盘分区设置3-2

RED HAT
ENTERPRISE LINUX 5

安装需要对您的硬盘进行分区。默认情况下，选择适合大多数用户的分区方案。您可以选择默认方式，也可以创建您自己的分区方式。

在选定驱动上删除 linux 分区并创建默认的分区结构。

选择本次安装中使用的驱动程序(S)。

☒ sda 10237 MB VMware, VMware Virtual S

+ (A) 高级存储配置

☐ 检验和修改分区方案(V)

发行笔记(R)

后退(B)

下一步(N)



安装图解-硬盘分区设置3-3

RED HAT ENTERPRISE LINUX 5

安装需要对您的硬盘进行分区。默认情况下，选择适合大多数用户的分区方案。您可以选择默认方式，也可以创建您自己的分区方式。

在选定磁盘上删除所有分区及数据

选择本次安装中使用的分区方案

<input checked="" type="checkbox"/>	sda	1024
-------------------------------------	-----	------

☐ 检验和修改分区方案(Y)

发行笔记(N)

后退(B) 下一步(N)

警告

您已选择了要在下列驱动器内删除所有分区（及其所有数据）：

/dev/sda

是否确定要执行该项操作？

否(N) 是(Y)



安装图解-网络设置3-1

RED HAT
ENTERPRISE LINUX 5

网络设备

引导时激活	设备	IPv4/子网掩码	IPv6/前缀
<input checked="" type="checkbox"/>	eth0	DHCP	DHCP

编辑(E)

主机名

设置主机名：

☒ 通过 DHCP 自动配置(a)

☐ 手工设置(m) localhost.localdomain (例如：host.domain.com)

其它设置

网关(G):

主 DNS(P):

从 DNS(S):

发行注册(R)

后退(B)

下一步(N)



安装图解-网络设置3-2

RED HAT ENTERPRISE LINUX 5

网络设备
引导时设
主机名
设置主机
通过
手工
其它设置
网关(G)
主 DNS
从 DNS

编辑接口 eth0

配置 eth0 - Advanced Micro Devices [AMD] 79c970 [PCnet32 LANCE]

硬件地址：00:0C:29:B7:96:FB

☐ 使用动态 IP 配置 (DHCP)

☒ 启动IPv4支持

☐ 启动IPv6支持

☒ 引导时激活(A)

IPv4: 192.168.10.129 / 24

IPv6:

取消(C)

确定(O)

发行注册(R)

后退(B)

下一步(N)



安装图解-网络设置3-3

RED HAT ENTERPRISE LINUX 5

网络设备

引导时激活	设备	IPv4/子网掩码	IPv6/前缀
<input checked="" type="checkbox"/>	eth0	192.168.10.129/24	禁止的

编辑(E)

主机名

设置主机名：

☐ 通过 DHCP 自动配置(a)

☒ 手工设置(m) Rh5 (例如：host.domain.com)

其它设置

网关(G): 192.168.10.1

主 DNS(P): 202.106.0.20

从 DNS(S):

发行注册(R)

后退(B)

下一步(N)



安装图解-时区设置

RED HAT
ENTERPRISE LINUX 5

请点击地图选择区域：



亚洲/上海

east China - Beijing, Guangdong, Shanghai, etc.

☒ 系统时钟使用 UTC(S)

发行笔记(R)

后退(B)

下一步(N)



安装图解-root(根/管理员)口令设置

RED HAT
ENTERPRISE LINUX 5

 根帐号被用来管理系统。请为根用户输入一个口令。

根口令(P):

确认(C):

 发行注册(R)

 后退(B)

 下一步(N)



安装图解-软件包选择9-1

**RED HAT
ENTERPRISE LINUX 5**

The default installation of Red Hat Enterprise Linux Server includes a set of software applicable for general internet usage. What additional tasks would you like your system to include support for?

☐ 软件开发
☐ 网络服务器

软件的定制可以现在进行，也可以在安装后使用软件管理应用程序来完成。

☒ 稍后定制(I) ☐ 现在定制(C)

发行注册(R)

后退(B)

下一步(N)



安装图解-软件包选择9-2

RED HAT
ENTERPRISE LINUX 5

The default installation of Red Hat Enterprise Linux Server includes a set of software applicable for general internet usage. What additional tasks would you like your system to include support for?

☐ 软件开发

☒ 网络服务器

软件的定制可以现在进行，也可以在安装后使用软件管理应用程序来完成。

☐ 稍后定制(L)

☒ 现在定制(C)

发行登记(R)

后退(B)

下一步(N)



安装图解-软件包选择9-3



安装图解-软件包选择9-4

RED HAT
ENTERPRISE LINUX 5

桌面环境

应用程序

开发

服务器

基本系统

语言支持

☒ 办公/生产率

☒ 图形

☒ 图形化互联网

☒ 基于文本的互联网

☐ 工程和科学

☐ 授权和出版

☒ 游戏和娱乐

☒ 编辑器

包括的应用程序有办公套件、PDF 查看器等等。

1 (共 2 个) 个可选的软件包被选择

可选的软件包 (O)

发行注册(R)

后退(B)

下一步(N)



安装图解-软件包选择9-5

RED HAT
ENTERPRISE LINUX 5

桌面环境

应用程序

开发

服务器

基本系统

语言支持

☒ GNOME 软件开发

☐ Java开发

☐ KDE 软件开发

☐ Ruby

☒ X 软件开发

☒ 开发工具

☐ 开发库

☐ 老的软件开发

这些工具包括 automake、gcc、perl、python 和调试器之类的核心开发工具。

29 (共 39 个) 个可选的软件包被选择

可选的软件包 (O)

发行笔记(N)

后退(B)

下一步(N)



安装图解-软件包选择9-6

RED HAT

ENTERPRISE LINUX 5

桌面环境

应用程序

开发

服务器

基本系统

语言支持

☒ DNS 名称服务器

☒ FTP 服务器

☒ MySQL 数据库

☐ PostgreSQL 数据库

☒ Windows 文件服务器

☒ 万维网服务器

☒ 打印支持

☒ 新闻服务器

该软件包组允许您在系统上运行 DNS 名称服务器(BIND)。

1 (共 1 个) 个可选的软件包被选择

可选的软件包 (O)

发行注册(R)

后退(B)

下一步(N)



安装图解-软件包选择9-7

RED HAT
ENTERPRISE LINUX 5

桌面环境

应用程序

开发

服务器

基本系统

语言支持

☒ Java

☒ X 窗口系统

☒ 基本

☒ 拨号联网支持

☒ 管理工具

☒ 系统工具

☐ 老的软件支持

这组软件包是各类系统工具的集合，如：连接 SMB 共享的客户；监控网络交通的工具。

12 (共 45 个) 个可选的软件包被选择

可选的软件包 (O)

发行注册(R)

后退(B)

下一步(N)



安装图解-软件包选择9-8

RED HAT ENTERPRISE LINUX 5

桌面环境

应用程序

开发

服务器

基本系统

语言支持

☐ Telugu Support

☐ Urdu Support

☒ 中文支持

☐ 丹麦语支持

☐ 乌克兰语支持

☐ 俄语支持

☐ 保加利亚语支持

☐ 克罗地亚语支持

Arabic Support

发行注册(R)

可选的软件包(O)

后退(B)

下一步(N)



安装图解-软件包选择9-9

RED HAT ENTERPRISE LINUX 5

桌面环境

应用程序

开发

服务器

基本系统

语言支持

☐ Telugu Support

☐ Urdu Support

☒ 中文支持

☐ 丹麦语支持

在所选定要安装的软件包中检查依赖关系...

Arabic Support

发行注册(R)

可选的软件包(O)

后退(B)

下一步(N)



安装图解-安装过程3-1

RED HAT
ENTERPRISE LINUX 5



点击“下一步”来开始安装 Red Hat Enterprise Linux Server。

重新引导系统后，您将会在 /root/install.log 文件中找到完整的安装日志。

重新引导系统后，您将会在 /root/anaconda-ks.cfg 文件中找到包含您所选择的安装选项的 kickstart 文件。

发行笔记(R)

后退(B)

下一步(N)



安装图解-安装过程3-2



安装图解-安装过程3-3



安装完成后的设置

- 欢迎
- 许可协议
- 防火墙
- SELinux
- Kdump
- 日期和时间
- 设置软件更新
- 创建用户
- 声卡
- 附加光盘



欢迎

在您的系统就绪前还要进行几个步骤。设置代理将会引导您进行一些基本配置。请点击右下角的“下一步”按钮来继续。

◀ 后退(B)

▶ 前进(F)



防火墙的设置

欢迎
许可协议
▶ 防火墙
SELinux
Kdump
日期和时间
设置软件更新
创建用户
声卡
附加光盘

防火墙

您可以使用一个防火墙来允许从其它机器上访问您的系统上的特定的服务，同时可以防止来自外界的、未经验证的系统对您的系统进行访问。您希望允许哪些服务可以被访问呢？

防火墙：禁用

信任的服务：

- ☐ FTP
- ☐ NFS4
- ☒ SSH
- ☐ Samba
- ☐ Telnet
- ☐ WWW (HTTP)

▶ 其它端口

后退(B)

前进(F)

Selinux的设置

- 欢迎
- 许可协议
- 防火墙
- SELinux
- Kdump
- 日期和时间
- 设置软件更新
- 创建用户
- 声卡
- 附加光盘



SELinux

SELinux (Security Enhanced Linux) 提供了比一个传统的 Linux 系统更加详细的安全控制功能。它可以被设置为禁用状态、只发送警告状态和完全激活状态。多数用户应该保持默认的设置。


SELinux 设置:

后退(B) 前进(F)



Kdump的设置

- 欢迎
- 许可协议
- 防火墙
- SELinux
- Kdump
- 日期和时间
- 设置软件更新
- 创建用户
- 声卡
- 附加光盘



Kdump

Kdump is a kernel crash dumping mechanism. In the event of a system crash, kdump will capture information from your system that can be invaluable in determining the cause of the crash. Note that kdump does require reserving a portion of system memory that will be unavailable for other uses.

☐ Enable kdump?

Total System Memory (MB): 503

Kdump Memory (MB): 128

Usable System Memory (MB): 375

⬅ 后退(B) ➡ 前进(F)



日期和时间的设置

- 欢迎
- 许可协议
- 防火墙
- SELinux
- Kdump
- 日期和时间
- 设置软件更新
- 创建用户
- 声卡
- 附加光盘



日期和时间

请为系统设置日期和时间。

日期和时间(T)

网络时间协议(W)

日期(D)

时间

2007

十一月

日	一	二	三	四	五	六
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8

当前时间：00:05:29

小时(H)：0

分钟(M)：3

秒钟(S)：0

后退(B)

前进(F)



软件更新的设置

欢迎

许可协议

防火墙

SELinux

Kdump

日期和时间

▶ 设置软件更新

创建用户

声卡

附加光盘





设置软件更新

这个帮助程序将帮助您注册您的系统来进行软件更新，如：

- 您的红帽网络或红帽网络 Satellite 登录
- 您系统的红帽网络配置档案名
- 您的红帽网络 Satellite 的位置（可选）

如果您还没有红帽登录帐号，它将帮助您建立一个。

我为什么需要连接到 RHN？...

您想现在注册您的系统吗？**(强烈推荐。)**

☐ (Y)是，我现在注册。

☒ (N)不，我将在以后注册。

⬅ 后退(B)

➡ 前进(F)



新用户的创建

- 欢迎
- 许可协议
- 防火墙
- SELinux
- Kdump
- 日期和时间
- 设置软件更新
- 创建用户
- 声卡
- 附加光盘



创建用户

建议您创建一个用于日常使用（非管理）的个人用户账号。要创建个人账号，提供以下所需的信息。

用户名(u):

全名(e):

(P)口令:

确认口令(m):

如果您需要使用网络认证，如 Kerberos 或 NIS，请点击“使用网络登录”按钮。



声卡的设置

- 欢迎
- 许可协议
- 防火墙
- SELinux
- Kdump
- 日期和时间
- 设置软件更新
- 创建用户
- 声卡
- 附加光盘



声卡

在您的计算机上检测到了声卡。

点击“播放”按钮来试听声音样品。您应该听到三组声音。第一组声音是右声道；第二组声音是左声道；第三组声音是中央声道。

检测到下列音频设备。

选择的卡

厂商：Ensoniq
型号：ES1371 [AudioPCI-97]
模块：snd-ens1371

声卡测试

 --- 停止 --- ☐ 重复

音量设置



设备设置

PCM 设备：

ES1371 DAC2/ADC

后退(B)

前进(F)



附加光盘的设置

欢迎

许可协议

防火墙

SELinux

Kdump

日期和时间

设置软件更新

创建用户

声卡

附加光盘



附加光盘

现在请插入附带的软件安装盘



附加光盘

安装...

⬅ 后退(B)

(E) 结束



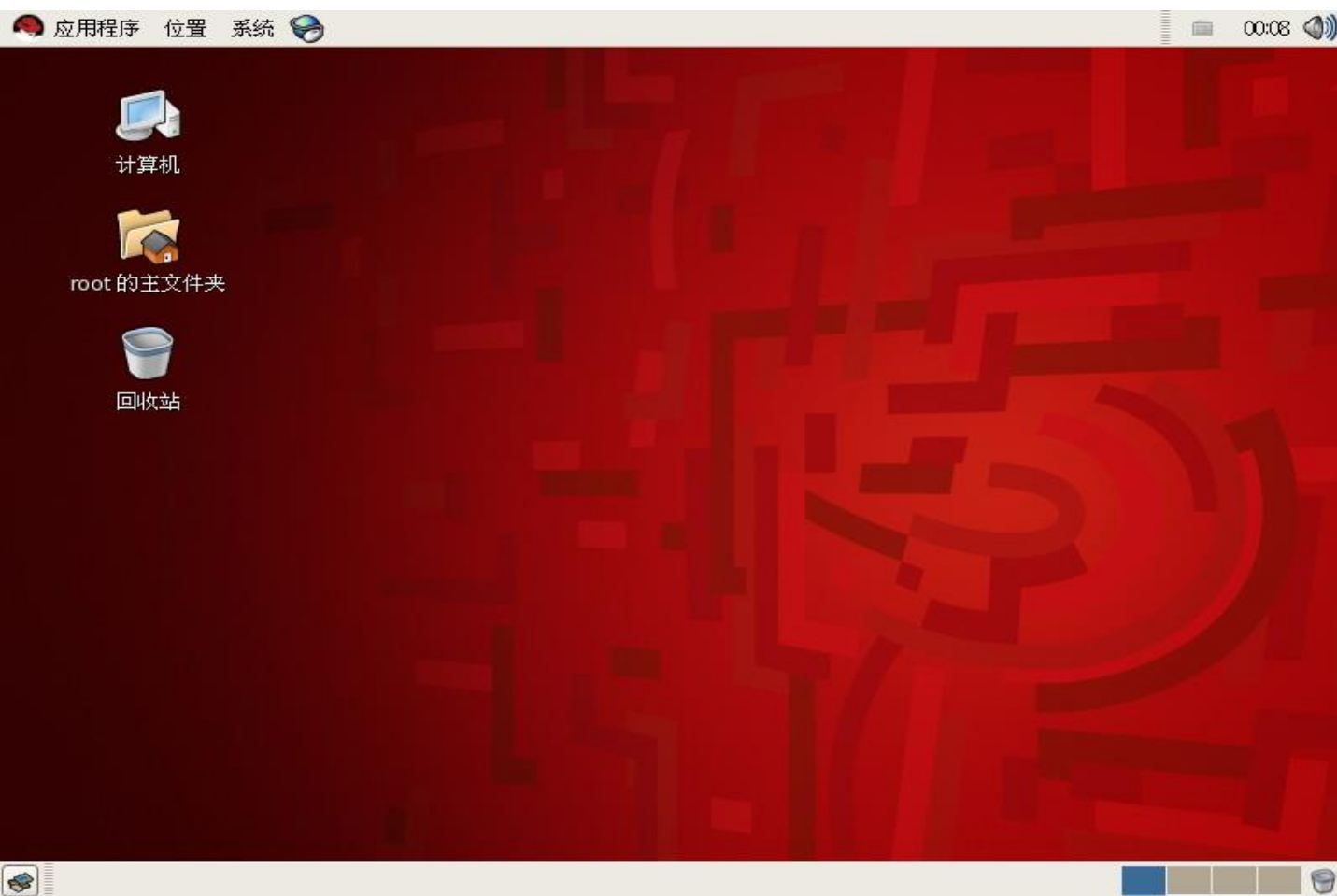
登录系统-输入用户账号



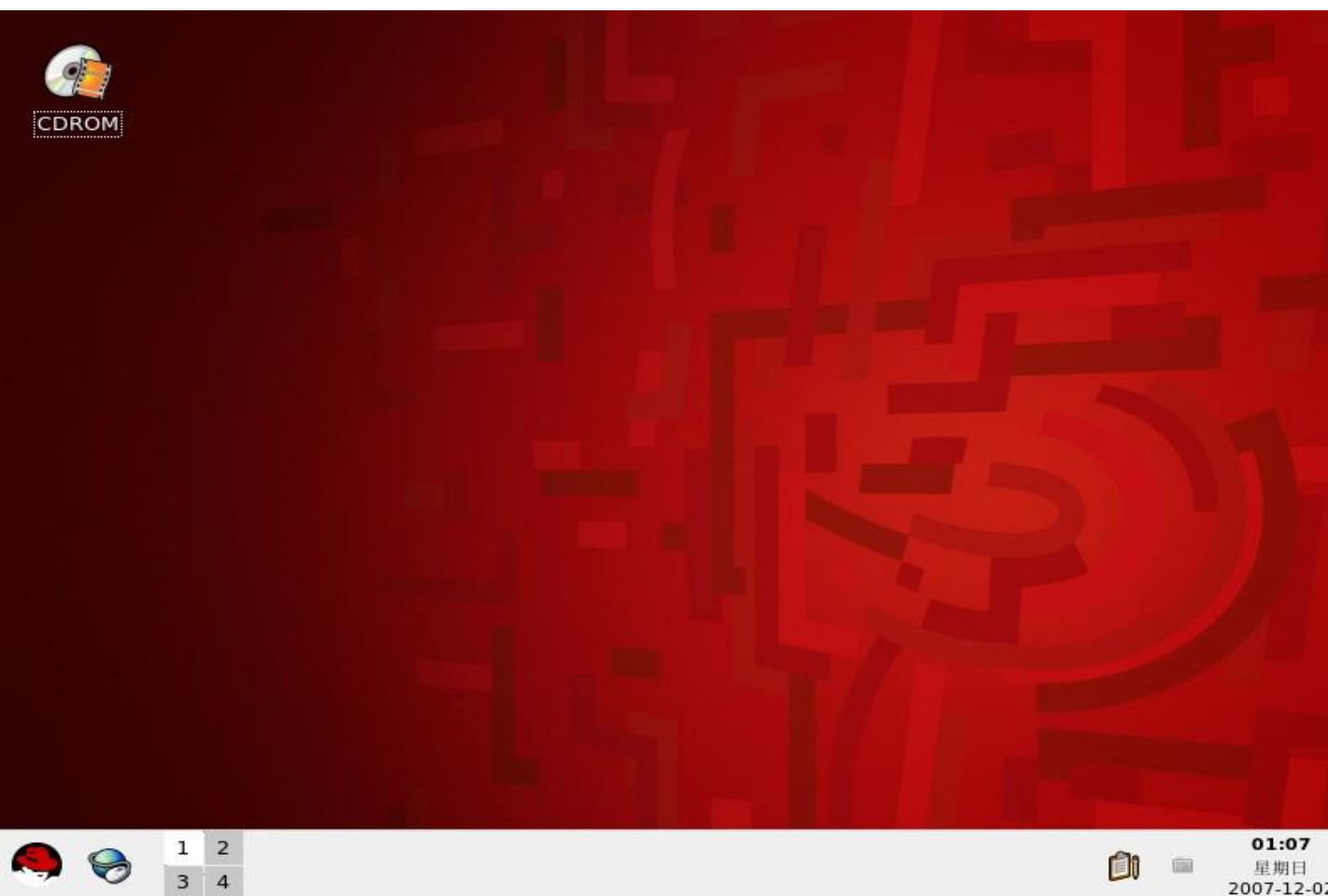
登录系统-输入用户账号的密码



桌面的类型——gnome



桌面的类型——kde



桌面切换

■ gnome切换到kde

- **switchdesk kde**
- 注销当前桌面窗口

■ kde切换到gnome

- **switchdesk gnome**
- 注销当前桌面窗口

总结

- 安装方法的选择
- 安装介质的选择
- 安装模式的选择
- Redhat Enterprise linux 5的桌面类型



上机实验

- 安装Redhat Enterprise 5
- 桌面切换



作业

- 安装Redhat Enterprise 5
- 使用不同桌面



课堂提问时间

