

中等职业教育电子信息类专业
“双证课程”培养方案配套教材

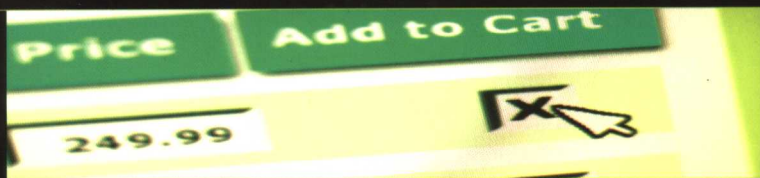
国家信息化
计算机教育认证

CEAC

指定教材

Linux 操作系统

主编 成宏超
指导 中国职业技术教育学会
审定 CEAC 信息化培训认证管理办公室



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

中等职业教育电子信息类专业“双证课程”培养方案配套教材

Linux 操作系统

主编 成宏超

指导 中国职业技术教育学会

审定 CEAC 信息化培训认证管理办公室

高等教育出版社

内容提要

本书是高等教育出版社与 CEAC 信息化培训认证管理办公室联合推出的认证课程教材, 为 CEAC 计算机类专业助理工程师认证课程配套教材。

本书的主要内容包括 Linux 的安装和基本操作、文件管理、磁盘管理与进程管理、vi 的使用与 X Window 的配置、软件包的管理、网络的配置、DNS 服务器、Web 服务器、FTP 服务器、代理服务器、BASH 基础、sed 和 awk、shell 编程和信息安全。

本书适合作为中等职业学校电子技术专业的教材, 也可作为参加 CEAC 认证考试人员的复习考试用书或计算机培训班的教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

Linux 操作系统 / 成宏超主编. —北京: 高等教育出版社, 2006.7

ISBN 7-04-019815-0

I. L… II. 成… III. Linux 操作系统 - 专业学校 - 教材 IV. TP316.89

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 059271 号

策划编辑 李波 责任编辑 彭立辉 封面设计 于涛
版式设计 王艳红 责任校对 朱惠芳 责任印制 陈伟光

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010-58581118
社 址	北京市西城区德外大街 4 号	免费咨询	800-810-0598
邮政编码	100011	网 址	http://www.hep.edu.cn
总 机	010-58581000		http://www.hep.com.cn
经 销	蓝色畅想图书发行有限公司	网上订购	http://www.landaco.com
印 刷	北京奥鑫印刷厂		http://www.landaco.com.cn
		畅想教育	http://www.widedu.com
开 本	787×1092 1/16	版 次	2006 年 7 月第 1 版
印 张	12.25	印 次	2006 年 7 月第 1 次印刷
字 数	290 000	定 价	18.30 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究
物料号 19815-00

中等职业教育电子信息类专业“双证课程”培养方案配套教材

编审委员会

顾 问	黄 尧	陈 伟	刘来泉	李怀康	马叔平	余祖光
	王军伟	姜大源	高 林	刘 杰	周 明	王文瑾
	吕忠民	邹德林	张 方			
主 任	和 枫	鲍 涌				
课程审定	程 周	贾长云	赵佩华	谭建伟		
行业审定	洪京一	许 远				
秘书长	马 旭	曹洪波	杨春慧			
编 委	张百章	杨元挺	李明生	王廷才	戎 磊	钟名湖
	陈振源	曹德跃	林理明	耿德普	章 夔	史新人
	谢文和	谭建伟	虞 勤	田文雅	谢 川	吴 伟
	赵佩华	韩希义	张凌杰	王协瑞	郑 宇	成宏超
	陈海斌	耿 骞	江林升	贾长云	张荣胜	

出版说明

中等职业教育肩负着为社会主义建设培养数以亿计的高素质劳动者的历史任务。要完成这个历史重任,职业教育应增强服务于社会经济发展的意识,要从学科本位向就业与职业技能为本位转变。职业学校要坚持以服务为宗旨,以就业为导向,面向社会、面向市场办学,深化办学模式和人才培养模式改革,努力提高职业教育的质量和效益。

在职业教育中,国家提倡学历证书、培训证书或职业资格证书并举的双证书制度。双证书制度作为沟通职业教育与行业用人需求,联系职业教育与劳动就业制度的桥梁,起到越来越重要的作用,是促进职业学校学生就业的重要举措之一。

《中华人民共和国职业教育法》中明确规定了“在我国实行学历证书、培训证书和职业资格证书制度”。“证书标准”有助于推动职业学校人才培养模式的转变,起到促进就业作用,职业教育工作者、行业企业专家、相关政府部门或行业组织需要共同努力,科学、理智地选择各类职业认证及培训教学资源。

全国哲学社会科学“十五”规划重点课题“职业教育与就业准入制度互动关系研究”课题组在中国职业技术教育学会、信息产业部信息化培训认证管理办公室的指导下,在教育行政部门、劳动和社会保障行政部门有关领导和学者的支持下,研发成功了中等职业教育电子信息类专业“双证课程”培养方案,该方案于2005年通过中国职业技术教育学会、信息产业部信息化培训认证管理办公室组织的专家鉴定。根据该方案,我们共同组织编写了中等职业教育电子信息类专业“双证课程”唯一配套教材,并列入劳动和社会保障部全国职业培训与技能鉴定教材。

本套教材贯彻了课题改革的成果,突出行业需求、符合教学管理要求,力图体现当前中等职业教育教学改革与创新思想。主要特点有:

(1) 依据行业企业需求开发。配套教材根据信息产业发展对复合型高技能人才需求的特点,结合信息产业部最新推出的“CEAC——院校IT职业认证证书”标准要求,通过认证表明了持证人具备了相应认证的技术水平和应用能力,可以作为相关岗位选聘人员、技术水平鉴定的参考依据。将其引入学历教育,可以使中职学生在不延长学制的情况下,同时获得职业证书,提高就业的竞争力。

(2) 依据最新专业目录开发。配套教材以教育部最新制定的《中等职业教育专业目录》中的电子信息类专业设置情况为依据,进行专业课程建设。根据行业的职业认证的要求,每个专业的培养方案中,有3~5门课程与相应的职业认证要求直接对应。

通过对电子信息行业的职业分析,我们重点开发了一系列职业专项能力教材。因为职业专项能力采用循序渐进的方式进行培养,反映了某项职业专门技术从易到难的训练过程,也是理论学习从简到难的过程,故又称为“链式课程”(Chain Curriculum)教材。同时将努力配套立体化教学资源,以保证这些课程的授课质量。

本套教材包括“计算机及应用专业(办公自动化方向)”、“计算机及应用专业(计算机及

外设维修方向) ”、“计算机软件技术专业(可视化程序设计方向) ”、“计算机软件技术专业(模块级代码开发方向) ”、“计算机网络技术专业(网络工程与维护方向) ”、“计算机网络技术专业(网络管理与应用方向) ”、“信息管理专业(企业信息化方向) ”、“计算机信息管理专业(数据库管理与维护方向) ”等专业方向的 22 门认证课程教材。

教材根据教育部“技能型紧缺人才培养方案”和中等职业教育电子信息类“企业技能型人才培养方案”编写,运用以就业为导向的职业能力系统化的开发方法开发而成。教材注重对学生职业技能的培养,使认证考试和中等职业学校日常教学紧密结合。教材出版的同时,将为教师提供可供教学使用的电子演示文稿和考证复习题,以帮助学生顺利取得“CEAC——院校 IT 职业认证证书”。

由于时间仓促,本套教材还不可避免地存在这样那样的不足,甚至由于学识水平所限,虽竭智尽力,仍难免谬误,希望专家、同行、学者给予批评指正。

高等教育出版社
CEAC 信息化培训认证管理办公室
2006 年 4 月

序

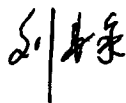
我很高兴看到，根据全国哲学社会科学“十五”规划重点课题“职业教育与就业准入制度互动关系研究”成果之一的“中等职业教育‘双证课程’培养方案”，编制出了“中等职业教育电子信息类专业‘双证课程’培养方案”。该培养方案的系列配套教材，将由高等教育出版社出版。

中等职业教育肩负着为社会主义建设培养数以亿计的高素质劳动者的历史任务。全面建设小康社会，走新型工业化道路，提高产业竞争力，推进城镇化，解决“三农”问题，促进就业和再就业，对提高劳动者素质、加快技能型人才培养提出了迫切要求。

为适应经济社会迅速变革的需要，职业教育应坚持以学生为中心、以能力为本位的原则，增强服务经济社会发展和人的发展的能力。以服务为宗旨，以就业为导向，面向社会和市场办学，深化办学模式和人才培养模式改革，提高教育教学质量，是职业教育一项长期的任务。中等职业教育要根据行业企业需求，设置专业、开发课程，推进精品课程和精品教材建设。紧跟当今世界行业企业生产和技术进步的要求，不断更新教材和教学内容，增强职业教育的适应性和针对性。实行产教结合，加强校企合作，积极开展“订单式”培养。优化课堂教学和实训环节，强化就业技能和综合职业能力培养，大力推行学历证书和职业资格证书教育。

“中等职业教育电子信息类专业‘双证课程’培养方案”及其系列配套教材，是国家信息化培训认证管理办公室和中国职业技术教育学会合作的结果，是进行电子信息类专业建设和课程改革的有益探索。这种由电子信息领域教育专家和信息产业行业部门合作，在对信息产业人才需求进行分析基础上，有针对性地设计出符合产业发展需求的技能型人才培养方案，编写出配套教材并由行业部门颁发相应的职业证书，将有利于提高学生的职业能力，有利于职业学校人才培养“供需对路”，有利于教育更好地为行业企业服务。在国内还少有成套方案、成熟经验的情况下，能在较短的时间内编写出系列教材及相应的数字化教学资源，实属难能可贵。

希望这套教材的出版，对中等职业教育电子信息类专业建设有所裨益和推动，并再接再厉，在不断借鉴国内外经验的基础上，在教育教学中不断改革和实践，以期该套教材日臻完善。



2006年4月10日

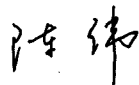
序

党的十六大、十六届五中全会和《2006—2020年国家信息化发展战略》对推进信息化建设提出了更新、更高的要求。要完成信息化推进的各项任务，人才是关键。培养大批既有专业技术又能熟练运用电子信息技术的人才，已成为加快经济社会发展的迫切任务之一。

马叔平同志牵头研究的全国哲学社会科学“十五”规划重点课题“职业教育与就业准入制度互动关系研究”取得了一系列成果，其中之一“中等职业教育电子信息类专业‘双证课程’培养方案”已通过评审。本课题以信息产业和信息化的需求为导向，研究如何培养急需的信息化人才和信息产业一线技术工人，我感到非常及时。

我非常欣慰地看到，该课题在研究中很好地体现了“坚持以就业为导向，增强职业教育主动服务经济社会发展的能力”的原则。在对信息产业行业的人才需求进行调查分析的基础上，结合国家有关的职业标准、行业认证标准，制定符合信息产业发展的和信息化建设需要的“人才培养”方案，既有利于培养符合需求、供需对路的人才，促进信息产业和信息化的发展，同时也有利于教育部门深化教育改革，提高办学质量和效益，实在是值得肯定的。

信息化推进司作为信息产业部负责推进信息化工作的职能部门，肩负着推动信息化人才培养的职责。该方案符合推进信息化建设、促进信息化人才培养的工作目标。期待该方案在推动信息产业人才培养方面能够发挥积极作用，为我国信息化建设做出应有的贡献。



2006年4月6日

前 言

Linux 是一套可免费使用和自由传播的类似 UNIX 的操作系统，它是由世界各地成千上万的程序员设计和实现的，以高效性和灵活性著称。Linux 能够在 PC 上实现全部的 UNIX 特性，具有多任务、多用户的能力。Linux 之所以受到广大计算机爱好者的喜爱，主要原因有两个：一是它属于自由软件，用户不用支付任何费用就可以获得其源代码，并且可以根据自己的需要对它进行必要的修改；另一个原因是，它具有 UNIX 的全部功能。Linux 以其稳定、安全的特性吸引了大量的用户。

对于习惯于图形界面的用户来说，Linux 操作系统在使用和配置方面不是很方便，所以应用起来也不是很习惯。但是，本书从基础讲起，讲解软件的安装、登录与注销、文件管理、磁盘管理、进程管理、vi 的使用、X Window 系统、软件包的管理、DNS 服务器、Web 服务器、FTP 服务器、代理服务器、Linux 的 shell、Linux 系统的应用及安全知识等。本书作为一种较系统的教材，能对大家了解和体验 Linux 系统提供一定的帮助。

本书从实际应用出发，讲解 Linux 的系统管理和应用，以案例形式讲解实际应用中遇到的问题，使初学者可尽快掌握 Linux 的基本操作命令。

本书由成宏超、赫金慧、连允庆编写，成宏超任主编。北京航空航天大学王强副教授审阅了全书，提出了许多宝贵的意见和建议，在此表示衷心的感谢。

由于时间仓促，加之作者水平有限，错误或疏漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

作者

2006年3月

目 录

第 1 章 Linux 的安装和基本操作1	4.3 vi 的高级用法.....71
1.1 Linux 介绍.....1	4.4 vi 的配置.....72
1.2 安装前的准备.....3	4.5 X Window 概述.....73
1.3 一般的安装过程.....3	4.6 X Window 的组成特点.....74
1.4 使用 Kickstart 方式安装.....20	4.7 配置 X Window.....74
1.5 使用 FTP 方式安装.....21	第 5 章 软件包的管理79
1.6 紧急救援模式.....25	5.1 Linux 软件包的格式.....79
1.7 常见问题解答.....26	5.2 RPM 包的管理.....79
1.8 登录、注销和关机.....27	5.3 组件的添加与删除.....82
1.9 用户账号和组账号.....29	5.4 YUM 的使用.....83
1.10 创建大量账号.....31	第 6 章 网络的配置84
1.11 Linux 的帮助.....32	6.1 网卡的配置.....84
1.12 学习 Linux 的几点建议.....34	6.2 ADSL 的配置.....85
第 2 章 文件管理35	6.3 常用的网络命令.....88
2.1 文件系统的层次结构.....35	第 7 章 DNS 服务器89
2.2 文件的基本操作.....36	7.1 DNS 服务器简介.....89
2.3 文件的所有权和权限.....41	7.2 DNS 客户端的配置.....90
2.4 固定链接和符号链接.....42	7.3 DNS 服务器配置实例.....91
2.5 归档、压缩和解压缩.....43	第 8 章 Web 服务器97
2.6 查找文件.....45	8.1 Apache 服务器简介.....97
2.7 通配符.....48	8.2 配置 Apache.....98
第 3 章 磁盘管理与进程管理49	8.3 访问控制和授权认证.....109
3.1 硬盘分区.....49	8.4 动态站点.....113
3.2 硬盘的检测与优化.....52	8.5 虚拟主机.....114
3.3 软盘、光盘和 U 盘的使用.....54	8.6 Apache 的日志分析.....121
3.4 查看进程.....58	第 9 章 FTP 服务器123
3.5 管理进程.....62	9.1 vsftpd 服务器简介.....123
3.6 作业管理与定时器.....64	9.2 配置匿名 FTP.....124
第 4 章 vi 的使用与 X Window 的配置68	9.3 配置真实用户 FTP.....125
4.1 vi 和 emacs.....68	9.4 配置虚拟用户 FTP.....130
4.2 vi 的基本用法.....68	

9.5 vsftpd 的高级配置	132	11.13 特殊字符的屏蔽	151
第 10 章 代理服务器	136	11.14 范围的匹配	151
10.1 Squid 简介	136	11.15 重复次数的匹配	152
10.2 Squid 的基本语法	136	11.16 常用正则表达式实例	153
10.3 Squid 的访问规则	137	11.17 在 grep 中使用正则表达式	153
10.4 Squid 的访问控制	140	第 12 章 sed 和 awk	155
10.5 基于 Squid 的透明代理	141	12.1 sed 简介	155
10.6 Squid 的访问日志	141	12.2 sed 的使用	156
第 11 章 BASH 基础	144	12.3 awk 简介	161
11.1 shell 程序简介	144	12.4 awk 的使用	162
11.2 通配符	144	第 13 章 shell 编程	165
11.3 命令补齐	145	13.1 shell 编程简介	165
11.4 特殊字符	145	13.2 shell 脚本的创建和执行	166
11.5 管道和重定向	146	13.3 shell 编程中的变量	167
11.6 历史命令	148	13.4 shell 编程中的条件测试	169
11.7 编辑命令行	149	13.5 shell 编程中的流程控制	171
11.8 正则表达式	150	13.6 shell 脚本的调试	176
11.9 单字符匹配	150	第 14 章 信息安全	178
11.10 多字符匹配	150	14.1 安全概述	178
11.11 行首匹配	150	14.2 基本的安全措施	178
11.12 行尾匹配	151	14.3 安全工具的使用	181

//

第 1 章

Linux 的安装和基本操作

1.1 Linux 介绍

操作系统是用户与计算机硬件系统之间的接口，是计算机系统资源的管理者。通常，人们常用的操作系统是微软的 Windows 系列，如 Windows XP、Windows 2000、Windows 2003 等，除此之外还有 UNIX、NetWare、Linux 等。下面将介绍 Linux 操作系统。

1.1.1 Linux 的产生

UNIX 是一款非常优秀的操作系统，但是由于它对计算机硬件要求很高以及版权问题使其成为操作系统中的贵族。为了方便教学，著名的计算机科学家 Andrew S. Tanenbaum 开发了一套功能简单、易学易用的 UNIX 操作系统——Minix。1990 年年底，来自芬兰赫尔辛基大学计算机专业的学生 Linus Benedict Torvalds，为了实习使用 Minix，购买了一台 486 微机，但是他发现 Minix 的功能还很不完善，于是决定自己写一个保护模式下的操作系统。经过几个月的努力，于 1991 年 8 月，Linus 对外发布了一套全新的操作系统，并将其放在了赫尔辛基大学的 FTP 服务器上，供全世界的人免费下载使用，管理员将其命名为 Linux，这就是 Linux 的原型。

当时，正是 Internet 迅猛发展的时期，与此同时，世界各地的程序员共同促使了 Linux 的迅速发展。1994 年 3 月 14 日，发布了 Linux 的第一个正式版本 1.0 版。Linux 的吉祥物如图 1-1 所示。



图 1-1 Linux 的吉祥物

1.1.2 Linux 的优点

目前，已有越来越多的单位、团体、个人开始使用 Linux，其优点如下。

1. 完全免费

• Linux 是一款完全免费的操作系统，用户可以通过网络或其他途径免费获得，并可以任意修改其代码。

2. 多用户、多任务

Linux 是真正意义上的多用户、多任务的操作系统，每个用户对自己的文件都有特殊的权限，使各用户之间互不影响。Linux 还可以使多个程序同时、独立地运行，并且能较公平地使用计算机资源。

3. 良好的界面

Linux 同时具有字符界面和图形界面，在字符界面，用户可以通过键盘输入相应的指令来操作计算机。此外，用户也可以在 X Window 系统（即 Linux 的图形界面）中，使用鼠标对其进行操作。

4. 丰富的网络功能

Linux 的网络功能与其内核紧密相连，用户可以轻松实现网页浏览、文件传输、远程登录等操作，并且可以作为服务器提供 WWW、FTP 等服务。

5. 支持多种平台

Linux 可以运行在多种硬件平台上，例如具有 x86、680x0、SPARC、Alpha 等处理器平台。

1.1.3 Fedora 介绍

在介绍 Fedora 之前，首先介绍一下 Linux 的内核版本与发行版本。

Linux 的内核版本由其创始人 Linus 领导下的开发小组开发。内核的版本号由 3 个数字组成，如 2.6.11，其中 2 表示内核的主版本号；第二位数字分奇偶，偶数表示稳定版本，奇数表示开发版本；第三位数字表示错误修补的次数，11 表示修补了 11 次。

Linux 的发行版本是一些组织或商家根据 Linux 的内核，并与一些应用软件相结合而开发出来的一个系统级别的软件包。目前，Linux 的发行版众多，主要有 Red Hat Linux、Fedora Core、Debian Linux、红旗 Linux 等。需要注意的是，各发行版的版本号与内核版本号是相互独立的，初学者很容易混淆。

Fedora Core 是由 Red Hat 公司与 FOSS（free and open source software）组织共同开发与维护的一款完全免费、开放源代码的 Linux 操作系统，其前身是 Red Hat Linux。由于 Red Hat 个人版 Red Hat 9.0 已停止开发，技术支持也于 2004 年停止，因此 Fedora Core 作为 Red Hat 9.0 的继承者，是广大初学者不错的选择。

目前，Fedora Core 的发行版本号为 4.0，即 Fedora Core 4.0，其内核版本号为 2.6.11。本书将以 Fedora Core 4.0 为例来介绍 Linux，其主界面如图 1-2 所示。

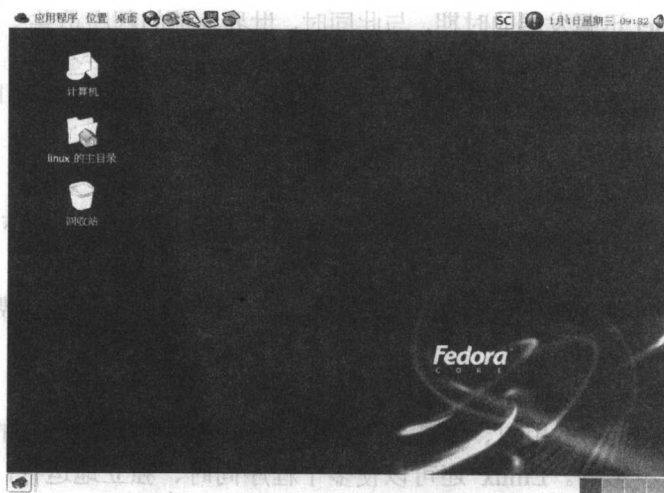


图 1-2 Fedora Core 4.0 主界面

1.2 安装前的准备

随着 Linux 的发展，安装前的准备工作越来越少，Fedora Core 4.0 已经基本上能识别出多数的硬件而且提供了驱动程序。目前，安装前的准备工作主要有两项：获得安装介质与安装空间。

1.2.1 获得安装介质

Fedora Core 4.0 是完全免费的，可以到它的官方网站去下载。其安装介质主要有两种，一种是 4 张 CD 的 iso 文件，另一种是一张包含所有文件的 DVD。注意，有几种适合不同平台的安装文件，因此一定要下载与自己的计算机相匹配的文件。一般来说，x86 的计算机应下载下面的文件：

FC4-i386-disc1.iso 06-Jun-2005 19:54 635M

FC4-i386-disc2.iso 06-Jun-2005 19:55 638M

FC4-i386-disc3.iso 06-Jun-2005 19:56 638M

FC4-i386-disc4.iso 06-Jun-2005 19:57 630M

下载完以上文件后还需验证一下文件的完整与正确性，其哈希码为：

3fb2924c8fb8098dbc8260f69824e9c437d28c68 FC4-i386-disc1.iso

31fdc2d7a1f1709aa02c9ea5854015645bd69504 FC4-i386-disc2.iso

032455cdf457179916be3a739ca16add75b768b7 FC4-i386-disc3.iso

f560f26a32820143e8286afb188f7c36d905a735 FC4-i386-disc4.iso

1.2.2 准备安装空间

安装前一定要给 Linux 留出足够的硬盘空间，若计算机已经安装有一个系统（如 Windows 操作系统），可以使用分区软件（如 PQ）来为 Linux 分区。

1.3 一般的安装过程

Linux 的安装方法可以按多种方式来分类，按安装界面可以分为图形界面安装与文本界面安装；按安装方式可以分为本地安装和远程安装。本地安装又可分为本地光盘安装与本地硬盘安装；远程安装分为远程 NFS 安装、远程 FTP 安装和远程 HTTP 安装。

本节将通过最一般的安装方法——本地光盘图形界面安装方法来介绍 Fedora Core 4.0 的安装过程。

1.3.1 选择安装方式

从本地光盘图形界面安装 Fedora Core 4.0 时，首先要把计算机设置为从光盘引导系统，具体设置方法可参考其他相关文献；然后，利用 Fedora Core 4.0 的 4 张安装光盘中的第一张来引导系统，进入安装 Fedora Core 4.0 的主界面，如图 1-3 所示。

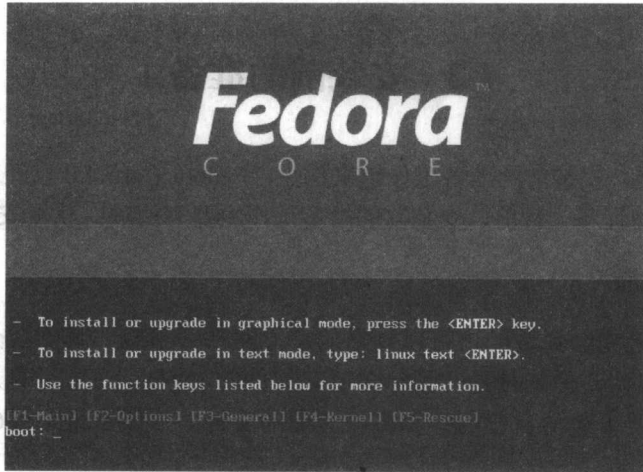


图 1-3 Fedora Core 4.0 的安装主界面

如果是从文本界面安装 Fedora Core 4.0, 可在 boot: 后面输入 linux text, 再按 Enter 键, 以后就会以文本界面来安装系统。

若从图形界面安装, 只需按 Enter 键, 以后就会以图形界面来安装系统。

1.3.2 检测安装介质

从光盘安装 Fedora Core 4.0 时, 系统会给出安装介质的检测功能。这一步非常有用。一方面, 它可以检测介质的完整性, 避免由于介质损坏而导致安装中途退出、浪费时间的情況发生; 另一方面, 它还可以检测安装介质是否是正式发布的, 以排除安全隐患。

在如图 1-4 所示的界面中, 单击 OK 按钮, 即可进入测试界面。如果能确保介质的完整性与正确性, 也可以单击 Skip 按钮, 跳过介质的检测, 直接进入下一步。

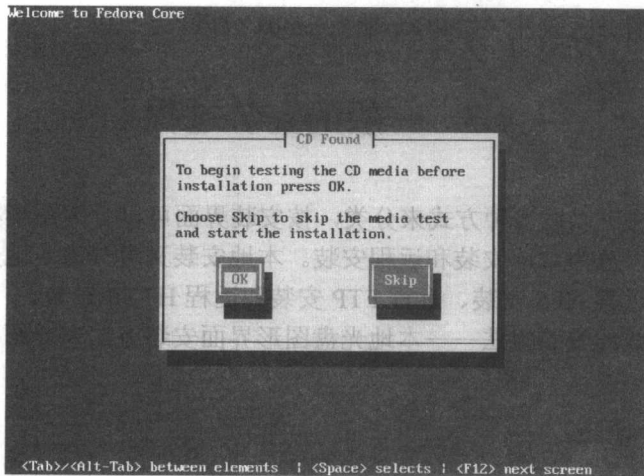


图 1-4 安装介质的检测

测试通过后将出现如图 1-5 所示的界面。

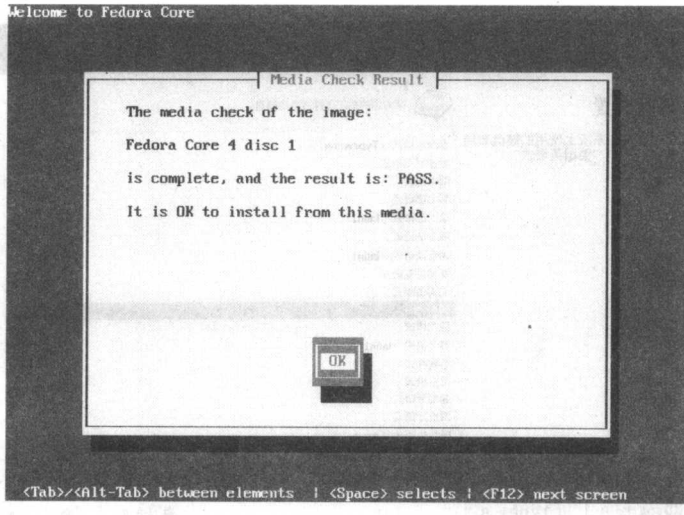


图 1-5 测试结果

1.3.3 选择安装界面语言

在 Fedora Core 4.0 安装界面中可以选择多种语言，如英语、简体中文、繁体中文等。这里选择简体中文，如图 1-6 所示。

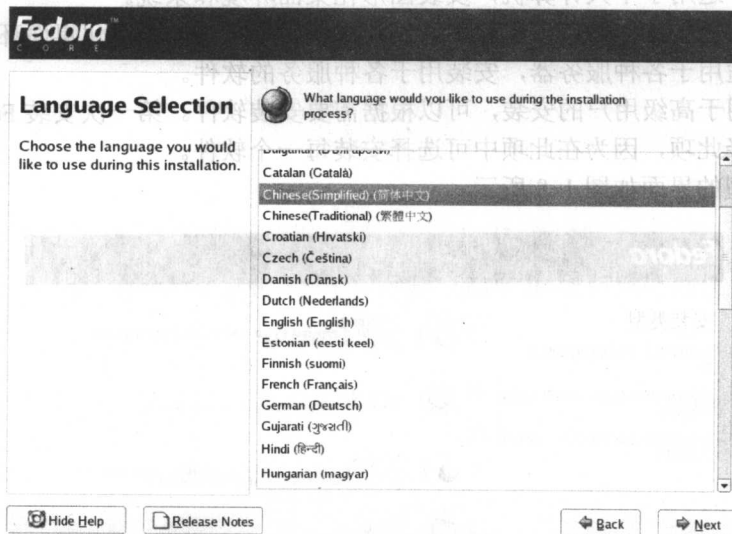


图 1-6 选择安装界面的语言

1.3.4 选择键盘类型

键盘类型选择默认的“美国英语式”即可，如图 1-7 所示，然后单击“下一步”按钮，进入下一个界面。

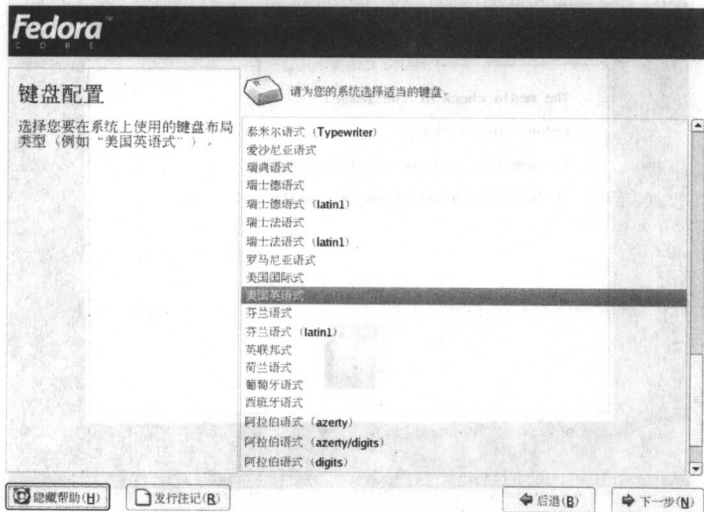


图 1-7 选择键盘类型

1.3.5 选择安装类型

选择不同的安装类型将会直接影响到以后该计算机的用途，因此这一步非常关键。通常，供用户选择的类型有 4 种：

- 个人桌面：适用于个人计算机，安装图形化桌面环境和系统。
- 工作站：适用于工作站，安装软件开发和系统管理工具的图形化桌面环境。
- 服务器：适用于各种服务器，安装用于各种服务的软件。
- 定制：适用于高级用户的安装，可以根据需要安装软件。第一次安装 Fedora Core 4.0 的用户，也可以选择此项，因为在此项中可选择安装每一个软件。

选择安装类型的界面如图 1-8 所示。

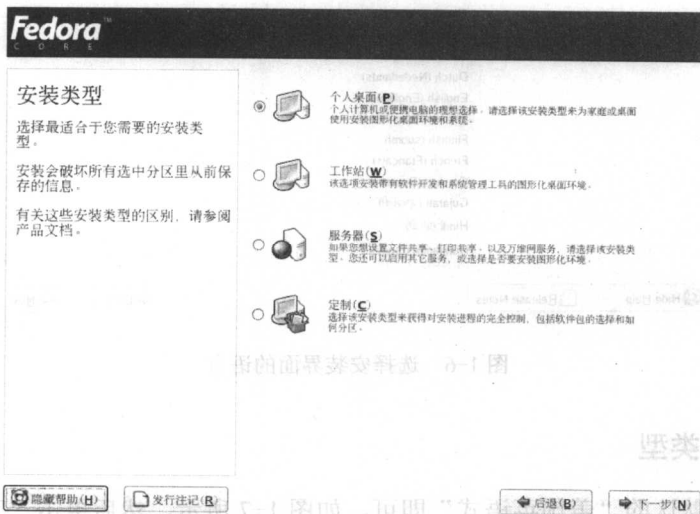


图 1-8 选择安装类型