

linux认证辅导:Linux操作系统中的七件独门武器Linux认证考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/585/2021\\_2022\\_linux\\_E8\\_AE\\_A4\\_E8\\_AF\\_c103\\_585090.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/585/2021_2022_linux_E8_AE_A4_E8_AF_c103_585090.htm) Linux是一套免费使用和自由传播的类UNIX操作系统，主要用于基于Intel x86系列CPU的计算机上。Linux系统是由全世界各地的成千上万的程序员设计和实现的，其目的是建立不受任何商品化软件的版权所制约的、全世界都能自由使用的UNIX兼容产品。也许有些准备和正在使用Linux的朋友对为什么使用Linux并不十分了解。本文试就这一问题给出答案，让人们真正了解Linux带给我们的七件武器。Linux对比于商业软件，对学习者来说有一个境界上的差异，这个差异用一句话概述就是:以无法为有法，以无限为有限。这个境界上的差异也就是Linux七种武器的精华所在。

一、编程能力 Linux产生于一群真正的黑客。尽管人们习惯于认为Linus是Linux的缔造者，在linux包含的数以千计的文件中，也有一个名为Credits的文件记录了主要的Linux Hacker们的姓名和电子邮件地址(这个列表中包含了100多个名字，世界各地的都有)，但没有人说得清究竟有多少人参与了Linux的改进。这一游戏到今天并没有随着时间的推移而停止，相反却因为Linux的日益流行而爱好者甚众。因此开始使用Linux就犹如加入了一个高手如云的编程组织。你可以通过互联网随时了解来自地球的某一个角落的该领域的最新进展。如果你的英文足够好，加入一个讨论组，你就可以得到不知来自什么地方的神秘高手的点拨。由于GPL的存在，你还可以得到开放的源代码，从而不用发愁学习资料的来源。随着更多专业公司的介入，Linux可以提供的开发工具的功能也越

发强大。如TurboLinux就具有强大的应用程序开发环境，提供了各种开发应用程序的工具，具有对多种语言如:C、C++、Java、Perl、Tcl/tk、Python和Fortran 77的编译器/解释器，以及集成开发环境、调试和其他开发工具。再如Janus Software公司开发的被称为Linux版VB的Phoenix Object Basic，它是一套独特的面向对象的Linux RAD(Rapid Application Development,快速应用软件开发工具)。它综合了Python和Perl等面向对象编程语言的强大功能，同时，提供了类似Visual Basic的易用性。熟悉Windows环境下Visual Basic的编程者都可以顺利地使用Phoenix Object Basic。LynuxWorks公司的VisualLynux可以和微软的Visual C++相媲美，它集成了微软Visual C++开发工具以支持Linux操作系统的产品，它不但兼容LynuxWorks公司的BlueCat Linux，而且还兼容其他的Linux 2.2.12版本。LynuxWorks公司甚至声称从此Visual C++就具备了开发嵌入式Linux应用程序的能力。嵌入式Linux系统现在相当热门，已经广泛地应用在各式各样的通信基础产品。我想可能有些Visual C++的使用者看到这里已经动了心，想要尝试一把了。强大的开发工具 开放源代码 高手点拨，结果是什么呢？想来编程狂热分子已经心知肚明。因此强烈建议对编程有狂爱、总喜欢用程序解决问题的人使用Linux，去拥有Linux提供的第一件武器——C++编程能力。

二、组网能力 Linux的组网能力非常强大，它的TCP/IP代码是最高级的。Linux提供了对于当前的TCP/IP协议的完全支持，并且包括了对下一代Internet. 协议Ipv6的支持。Linux内核还包括了IP防火墙代码、IP防伪、IP服务质量控制及许多安全特性。这些特性可以和像Cisco这样的公司提供的高端路由设备的特性相媲美。此外，利

用Redhat Linux提供的Samba组(并不是RedHat Linux独有)  
，Linux可以作为Windows客户机的打印和文件服务器，还可以用做NT的文件和打印服务器。运用Linux包含的AppleTalk模块，Linux甚至可以作为一个Macintosh客户机的文件和打印服务器。让Apache这个世界上应用范围最广的Web服务器软件系统跑在linux上，你就可以运行自己的Intranet或者Internet web服务器。Linux还包含了一个Ftp服务程序、一个电子邮件传输代理程序以及，POP和IMAP邮件服务程序。如果你愿意，你还可以在Internet上免费获得一个Linux的LDAP服务程序。面对如此强大的网络功能，我们强烈建议对构造网络有兴趣的人掌握Linux的第二件武器?D组网能力。

### 三、创新能力

如果你总是使用微软的开发工具，你一生只能做个操作人员。"这话一点都不假。Linux是自由软件，而自由软件和非自由软件的区别在于：1.自由软件是开放的，成千上万的人可以检查这个软件，快速地找到并修改其错误码。2.最终用户可以按照自己的意愿自定义自由软件，有特殊需要的用户也可以完全按照他们认为合适的方式定制自己的Linux。3.自由软件为了防止重复发明，通过共享源代码和思想来节省很多工作量。以上这些特性是不是对有想法的好事者有莫大的吸引力?不仅如此，Linux由于自身的优点，应用领域也越来越广泛。如最近嵌入式Linux的应用相当热门，已广泛应用于包括笔记本电脑、连网装置、网络电视等在内的各式各样的通信基础产品，而嵌入式操作系统正日益成为一种势不可挡的流行趋势，最终电脑、通讯、家电会因为它的存在而成为一体。这些也为有想法的好事者提供了更广阔的发挥空间。在梦想就是力量的今天，没有了创新能力是不可想象的。因此强烈建

议那些具有较强的钻研精神，喜欢刨根问底的好事者学习使用Linux，利用Linux提供的第三件武器?D创新能力。

#### 四、UNIX能力

人们所以选择Linux的又一个重要原因是在于它的UNIX兼容性。由于Linux是一套自由软件，用户可以无偿地得到它及其源代码，无偿地获得大量的应用程序，还可以任意地修改和补充它们。这对用户学习、了解UNIX操作系统的内核非常有益。可以说Linux为广大用户提供了一个在家里学习和使用UNIX操作系统的廉价的机会。现在有了许多CD-ROM供应商和软件公司对Linux操作系统的支持，Linux成为UNIX系统在个人计算机上的一个代用品。在用户级，Linux与UNIX非常相似，可以说了解UNIX，就了解了Linux的大部分内容。在编程级，大多数应用程序只需要很少的工作就可以在Linux和UNIX间转换。而且Linux也有意设计为与UNIX兼容，从而便于利用UNIX软件的主体。Linux能够很好地与其他UNIX机器相互操作，它使用了像RPC(远程过程调用)和NFS(网络文件系统)这样的标准UNIX服务。Linux还继承了UNIX的灵活性和可定制性，使其适合于广泛的应用程序，包括适应于传统的服务器和桌面应用程序，以及像嵌入式系统这样的不常见的应用程序。因此，如果一个用户在公司上班的时候在UNIX系统上编程，或者在工作中是一位UNIX的系统管理员，他就可以在家里安装一套UNIX的兼容系统，即Linux系统。在家中使用Linux就能够完成一些工作任务。而急于通过Linux的学习掌握UNIX的目的想必不用多说了，在这个网络人才因稀缺而身价倍增的年代，想靠技术吃饭又不想掌握服务器端技术的人才是真正的傻瓜。

#### 五、怀旧能力

在这个IT技术日新月异的年代，怀旧应该不是一个好

习惯，尽管怀旧可以有一种很不错的情调。但慢慢地我们发现我们不得不怀旧了，因为我们去年刚买的电脑现在已经老掉牙了。尽管每个IT厂商都嚷着他们的产品可以有效地降低我们的TCO(总拥有成本)，可我们手里设备的折旧速度还是在不断加快。如果你肯听我的，我会说这世上从来就没有救世主，还是试试我推荐的Linux吧。Linux非常小，可以有效地利用硬件。Linux的最小安装仅需要4MB内存，而你也可以在你的486机器上安装Linux并将其用做防火墙或Web服务器。我读到的Linux名著中甚至记载了有人用二手386建立了路由器和防火墙。Linux内核允许在运行时装载和卸载硬件的驱动程序。这样因为不必装载全部的驱动程序，就可以最大化地使用内存。总之Linux可以使老机器获得新生，节省我们的财力。因此强烈建议那些跑Windows像蜗牛一样慢的电脑的机主们学习Linux。

#### 六、稳定能力

运行Linux的机器启动一次可以运行数月。Linux提供了完全的内存保护，每个进程都运行在自己的虚拟地址空间中，并且不会损坏其他进程或内核使用的地址空间。任务与内核间也是相互隔离，即行为不良或编写不良的程序只能毁坏自己。因此被破坏的进程几乎不可能使系统崩溃。Linux在和Windows98和NT在安全性的较量中占有上风，和Windows2000的情况又怎么样呢?资深的系统安全分析家指出:Windows 2000在网络系统，服务器连接方面的工作准备不足，Linux仍然是目前最安全的操作系统。资深的系统安全分析家还预计到今年年底Windows 2000才能完成测试、除虫工作，目前比较安全的操作系统仍然是商业版本的UNIX和Linux。资深的系统安全分析家肯定地认为:在未来的5年里，Linux将成为最安全的操作系统。到2005年，管理和

使用Linux将是一件十分容易的事情。现在可以说Linux是一个非常坚固的系统了，因此强烈建议对于Windows的蓝屏死机极为厌恶的人学习Linux，使用Linux提供的第六件武器——稳定能力。七、支付能力 Linux提供的第七件武器和金钱有关，这是一个不容回避的问题。因为价格原因，每个人都可以拥有正版的Linux。此外Linux还是一个完全开放的系统。它支持各种像POSIX标准这样的开放标准和TCP/IP的Internet工程任务组标准。由于避免了专有的API(应用程序接口)和协议，可以减少对单一供应商的依赖。这样就不会出现像使用专用系统的情况:一旦犯了错误，只能继续使用原来的系统供应商的产品。也就是不会出现先享受低价，而在后期需要付出高额服务费的情况。因此强烈建议不想花太多的钱，又想使用正版软件的人学习和使用Linux。更多优质资料尽在百考试题论坛 百考试题在线题库 linux认证更多详细资料 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)