

从程序员的角度看Linux和windows的对比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_ti2020/602/2021_2022__E4_BB_8E_E7_A8_8B_E5_BA_8F_E5_c103_602166.htm 本人在Unix
SYS5,DOS,Windows3.x,windows9.x/NT 和Linux几个不同时期流
行的OS上写过程序.在Linux和windows的对比中,我主要是从一个
程序员的角度来看的。一 系统架构的对比 1 内核 (1) 内核
的弹性 Linux的内核表现出了高度的可配置性和独立性,主要是
完成:IO驱动设备管理,TCP/IP,以及任务调度.Linux的标准内
核发布版本有40~50MB,而我现在在一些评估板上试验的嵌入
式Linux系统(使用arm或M68K系列的CPU)只用到了2MB,同样
实现了网络功能和完整的任务调度,这使得Linux可以适用于从
高端服务器到嵌入式应用的各个等级的计算平台上,与之相
比,windows 没有明确的内核概念.windows只适合台式机,NT从
未真正的打入高端服务器,WinCE也遇到了一些结构性的困难.
(2) 内核的任务管理 衡量一个内核的重要指标是多任务环境
下的安全性和任务调度的效率. Linux在这方面继承了Unix的优
点.而win9.x(包括winme)从来就没有实现过安全的多任务环
境,NT/2K 勉强做到了安全性,但是效率还是不敢恭维,我曾今
将一个多串口并发驱动的应用程序改写成多线程的方式,原本
希望提高处理速度,实际上速度降低了2到3倍.这也就不难理解
为什么同样的企业级应用在低硬件的机器上跑得比高硬件配
置的NT/2k快. 4 应用开发环境 Linux上的开发工具没
有windows的容易入门，并不代表Linux上的开发环境
比windows 差，其实linux编程入门慢，但是一旦熟悉了，以
后就很少需要补充新的概念，与之相比，微软用一些很“简

便”的编程概念吸引你，然后很快的淘汰这些概念，强迫你学习新的概念，你发现很多时间花费在气喘嘘嘘的跟着微软后面跑.你在这方面花费的时间远远超过你去学习linux编程的时间.另一方面，Linux上IDE的开发工具也在成长，最终会吸引更多的应用开发工程师 5 技术上的发展潜力 windows现在的技术架构基本上走进了一个死胡同，很难有大的创新.除非提出一个完全不同的系统，然后在里面做个win32子系统，以兼容现有的程序.就像在nt上搞win16子系统一样：),并且体积再扩大一倍.对于linux来说，一个很好的架构放在哪里，现在主要是填充内容，丰富应用.在可以预见的时间内，windows无法在架构上超过Linux. 6 多种平台互连的影响 如果linux在嵌入式应用中取得了成功，那么将来就会对台式机市场形成外围的压力.随着PC机的控制与网络能力逐步融合到家电和传统设备中去，这一天一定会出现的.微软以下压上的策略(用win9x的市场优势推win nt)会在Linux上重演 结束语 手也打酸了，最后我用最近看到的一段评论结束这篇文章，好像是这么说的linux就像internet一样，在开始的时候发展较慢，一旦过了起步阶段，就会取得惊人的发展. 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