 山西农业大学软件学院课堂笔记

**课程名称：**

**班级： 杰普4班 学号：20171611445 姓名：张钊源 日期：2020 年 7 月 23 日**

**linux优点**

技术角度远远优于windows，Linux，这个号称“全地球人的操作系统”，以其免费、安全、稳定等优点获得人们的广泛好评！下面就列出几点linux相对于Windows的优势。

1）合法升级到最新版本却不需要花一分钱。(windows或者apple合法升级是需要掏钱的，windows与Linux比较差别大吧！)

2）同一个硬件平台上最新的操作系统却比老的更快。(如果在一硬件平台上运行xp比较卡的话，那运行是windows7 不可能的，而linux却相反，Linux与windows相比大大不同)。

3）一个命令就可以安装几十个程序。windows与Linux有得比吗？

4）让系统自动为用户所安装的软件更新。

5）可以裸奔（无需杀毒软件，反广告／间谍防护软件），甚至可以数月不用重启机器，因为它具有独特的内存管理方式。（大家可以想一下如果windows下裸奔会是怎样的后果；windows如果很长一段时间不关机或是重启，那么它运行肯定不会有刚开机时那么流畅），所以说安全上Linux与windows比较没意思。

操作系统和应用软件

操作系统（Operating System，简称OS）是管理和控制计算机硬件与软件资源的计算机程序，是直接运行在“裸机”上的最基本的系统软件，任何其他软件都必须在操作系统的支持下才能运行。

应用软件是为满足用户不同领域、不同问题的应用需求而提供的那部分软件。

.linux系统基本构成

内核：最核心、最困难，所有与硬件相关的操作都有它完成。

Shell：提供用户和内核之间的命令交互。

文件系统：抽象的概念，有效管理磁盘文件。

应用软件：

Shell

内核操作计算机硬件实现功能，归根到底是通过高低电平的调度实现，用户是不可能通过这种方式同内核打交道去操作硬件的。所以linux操作系统提供一个软件去帮助用户和内核交互，即shell,我们可以把它理解为命令解释器（桥梁作用）。

Linux文件系统层次结构：

/:根目录，类似于windows中“我的电脑”。

opt:第三方应用软件(非操作系统自带)，系统补丁；

etc:系统管理所需要的配置文件，例如用户名密码等

**评分： 任课教师： 第 页,共 页**