**第一章 计算机介绍**

主板，又叫主机板(mainboard)、系统板(systemboard)或母板(motherboard)；它安装在机箱内，是微机最基本的也是最重要的部件之一。 主板一般为矩形电路板，上面安装了组成计算机的主要电路系统，一般有BIOS芯片、I/O控制芯片、键盘和面板控制开关接口、指示灯插接件、扩充插槽、主板及插卡的直流电源供电接插件等元件。

内存（Memory）也被称为内存储器，其作用是用于暂时存放CPU中的运算数据，以及与硬盘等外部存储器交换的数据。只要计算机在运行中，CPU就会把需要运算的数据调到内存中进行运算，当运算完成后CPU再将结果传送出来，内存的运行也决定了计算机的稳定运行。

Web2.0是以Flickr、43Things.com等网站为代表，以Blog、TAG、SNS、RSS、wiki等社会软件的应用为核心，依据六度分隔、xml、ajax等新理论和技术实现的互联网新一代模式。

Web 2.0由三个部分组成，第一个部分－－RIA，Rich Internet Applications（丰富互联网应用程序），Flash、Ajax等网络应用技术便归于RIA旗下－－改进强化用户浏览器体验，将桌面操作带入浏览器操作的方法－－最典型的，在网页中支持超级托拽功能。

Web 2.0第二个部分－－SOA，Service-Oriented Architecture（面向服务架构），也是Web 2.0的核心部分，相关词汇：Feeds、RSS、Web Services、Mash-Up。SOA的核心问题－－开放、互通，如何让来自不同服务商的网络应用能够协作运行。作为SOA核心词汇之一，Mash-Up其实就在我们身边－－例如，Google开放功能模块API接口的行为直接导致一系列以Google Earth为核心的第三方网络服务产生。

Web 2.0第三个部分－－Social Web（网络社交），Web 2.0应用大大提高了终端用户的互动性，用户不再仅仅是服务的使用者，同时成为服务的创造参与者－－WiKi、Blog、Tag、Podcast等用户交互行为让Web 2.0应用更能“吸引”用户，并且激发用户行为创造资源和内容。

|  |  |
| --- | --- |
| Web 1.0 | Web 2.0 |
| DoubleClick | Google AdSense |
| Ofoto | Flickr |
| Akamai | BitTorrent |
| mp3.com | Napster |
| 大英百科全书在线（Britannica Online） | 维基百科全书（Wikipedia） |
| 个人网站 | 博客(blogging) |
| evite | upcoming.org和EVDB |
| 域名投机 | 搜索引擎优化 |
| 页面浏览数 | 每次点击成本 |
| 屏幕抓取（screen scraping） | 网络服务（web services） |
| 发布 | 参与 |
| 内容管理系统 | 维基 |
| 目录（分类) | 标签（“分众分类”，folksonomy） |
| 粘性 | 聚合 |

WWW是环球信息网（World Wide Web ）的缩写，也可以简称为Web，中文名字为“万维网”。

万维网（亦作“网络”、“WWW”、“3W”，英文“Web”或“World Wide Web”），是一个资料空间。在这个空间中：一样有用的事物，称为一样“资源”；并且由一个全域“统一资源标识符”（URL）标识。这些资源通过超文本传输协议(Hypertext Transfer Protocol）传送给使用者，而后者通过点击链接来获得资源。从另一个观点来看，万维网是一个透过网络存取的互连超文件(interlinked hypertext document）系统。万维网联盟（World Wide Web Consortium，简称W3C），又称W3C理事会。1994年10月在拥有“世界理工大学之最”称号的麻省理工学院(MIT）计算机科学实验室成立。建立者是万维网的发明者蒂姆·伯纳斯·李。

万维网常被当成因特网的同义词，不过其实万维网是靠着因特网运行的一项服务。

utility program: 实用程序,一种为计算机用户和维护人员提供的通用、经常需要的程序,例如诊断程序、跟踪程序、排序分类程序。

**第二章 网络**

Internet发展简史

随着1946年世界上第一台电子计算机问世

最早的Internet，是由美国国防部高级研究计划局（ARPA）建立的。现代计算机网络的许多概念和方法，如分组交换技术都来自ARPAnet。ARPAnet不仅进行了租用线互联的分组交换技术研究，而且做了无线、卫星网的分组交换技术研究-其结果导致了TCP/IP问世。

1977-1979年，ARPAnet推出了目前形式的TCP/IP体系结构和协议。1980年前后，ARPAnet上的所有计算机开始了TCP/IP协议的转换工作，并以ARPAnet为主干网建立了初期的Internet。1983年，ARPAnet的全部计算机完成了向TCP/IP的转换，并在UNIX（BSD4.1）上实现了TCP/IP。ARPAnet在技术上最大的贡献就是TCP/IP协议的开发和应用。1985年，美国国家科学基金组织NSF采用TCP/IP协议将分布在美国各地的6个为科研教育服务的超级计算机中心互联，并支持地区网络，形成NSFnet。1986年，NSFnet替代ARPAnet成为Internet的主干网。1988年Internet开始对外开放。1991年6月，在连通Internet的计算机中，商业用户首次超过了学术界用户，这是Internet发展史上的一个里程碑，从此Internet成长速度一发不可收拾。

Internet2(建立于1996年)是指由美国120多所大学、协会、公司和政府机构共同努力建设的网络，它的目的是满足高等教育与科研的需要，开发下一代互联网高级网络应用项目。但在某种程度上，INTERNET2已经成为全球下一代互联网建设的代表名词

互联网名称与数字地址分配机构（The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers，ICANN）成立于1998年10月，是一个集合了全球网络界商业、技术及学术各领域专家的非营利性国际组织，负责互联网协议（IP）地址的空间分配、协议标识符的指派、通用顶级域名（gTLD）以及国家和地区顶级域名（ccTLD）系统的管理、以及根服务器系统的管理。

浏览器(英文名称：Web Browser)是个显示网页伺服器或档案系统内的HTML文件，并让用户与此些文件互动的一种软件。个人电脑上常见的网页浏览器包括微软的Internet Explorer、Mozilla的Firefox、Opera和Safari。浏览器是最经常使用到的客户端程序。

统一资源定位符（URL，英语 Uniform / Universal Resource Locator 的缩写）也被称为网页地址，是因特网上标准的资源的地址（Address)。它最初是由蒂姆·伯纳斯-李发明用来作为万维网的地址的。现在它已经被万维网联盟编制为因特网标准RFC1738了。

超文本

　　1965年TedNelson在计算机上处理文本文件时想了一种把文本中遇到的相关文本组织在一起的方法，让计算机能够响应人的思维以及能够方便地获取所需要的信息。他为这种方法杜撰了一个词，称为超文本(hypertext)。实际上，这个词的真正含义是"链接"的意思，用来描述计算机中的文件的组织方法，后来人们把用这种方法组织的文本称"超文本"。

主题目录(subject directory)由人工收集、编排。

搜索引擎(search engine)又分为自动搜索(auto-retrieval)和全文检索(full text retrieval)。自动搜索依靠蜘蛛(Spider)、爬虫(Webcrawler)等搜索工具自动完成，效率高、更新快，但Spider不能访问Cookie、JavaScript或Java技术制作的网页，建立包容所有因特网资源的数据库也不现实，且搜索结果往往不切题。全文检索以文本信息为检索对象，建立全文数据库，可以高效检索海量非结构化数据，但不能有效过滤不相关内容。

RSS（简易资讯聚合）是一种消息来源格式规范，用以发布经常更新资料的网站，例如部落格文章、新闻、音讯或视讯的网摘。RSS摘要可以借由RSS阅读器、feed reader或是aggregator等网页或以桌面为架构的软件来阅读。RSS可以是以下三种解释中任一种的缩写，但其实这三者都是指同一种联合供稿（Syndication）的技术：

Really Simple Syndication（RSS 2.0）

RDF（Resource Description Framework）Site Summary（RSS 0.91, RSS 1.0）

Rich Site Summary（RSS 0.9 and 1.0）

虚拟现实，或虚拟实境（Virtual Reality），简称VR技术，也称灵境技术或人工环境，是利用电脑模拟产生一个三度空间的虚拟世界，提供使用者关于视觉、听觉、触觉等感官的模拟，让使用者如同身历其境一般，可以及时、没有限制地观察三度空间内的事物。使用者进行位置移动时，电脑可以立即进行复杂的运算，将精确的3D世界影像传回产生临场感。该技术集成了计算机图形(CG)技术、计算机仿真技术、人工智能、传感技术、显示技术、网络并行处理等技术的最新发展成果，是一种由计算机技术辅助生成的高技术模拟系统。

插件（Plug-in，又称addin、add-in、addon或add-on，又译外挂）是一种电脑程序，通过和应用程序（例如网页浏览器，电子邮件服务器）的互动，用来替应用程式增加一些所需要的特定的功能。最常见的有游戏、网页浏览器的插件和媒体播放器的插件。

FTP（File Transfer Protocol），是文件传输协议的简称。用于Internet上的控制文件的双向传输。同时，它也是一个应用程序（Application）。用户可以通过它把自己的PC机与世界各地所有运行FTP协议的服务器相连，访问服务器上的大量程序和信息。