

信息考试当中的常见概念（上）

1.信息技术基础（高一上学期的那本书）：

1.1 信息的一般特征（书第 3 页开始）：

书上列出的一共有四个特征：

	定义	例子
载体依附性	信息不能单独存在，需要依附于一定的载体。而且，一个信息可能依赖于多个载体	交通信息可以通过红绿灯，也可以通过交通警察来反映。
价值性	信息是有价值的，就像空气和水一样。信息也可以增值	GPS 或北斗卫星导航系统提供的位置信息可以实现导弹的精确制导
时效性	信息往往反映的只是事物某一特定时刻的状态，会随着时间的推移而改变	世界杯的决赛成绩可能对于比赛当日很重要，但是到了两年之后就不重要了
共享性	信息可以被多个信息接收者接受，并且使用	你有一个思想，我有一个思想，咱们交流之后，可能又会产生新的思想

但是一定要注意的是，除了这四个特征之外还有其他的特征，比如不完全性，真伪性等等，不能说只有这四个特征（书第 4 页——“其实”之后）

2.1 搜索引擎（书第 19 页开始）

搜索引擎按其工作方式可以划分成：

	定义	例子
全文搜索引擎	通过因特网上提取的各个网址的信息来展示搜索结果	百度，谷歌 (google)，北大天网（现在也叫做天网）
目录索引搜索引擎	就是在页面上按照目录展示分类好的网站，就比如购物网站放在一起，视频网站放在一起，然后你不需要搜索什么东西，只需要点就行了	新浪，搜狐，hao123
元搜索引擎	就是当这个搜索引擎接受用户请求之后，可以同时好几个搜索引擎上进行搜索	类似于种子搜索网站

在搜索引擎上，“And”，“Or”，“Not”，“+”，“-”，都是一些逻辑命令，都是和，或，非的概念。（书第 23 页——用好逻辑命令）

2.2 文件的下载

常见的下载协议是：FTP

我们下载的文件很多都是被压缩的，比较典型的压缩文件是 ZIP 和 RAR

下表介绍的是常见的文件下载工具（书第 31 页）

表 2-11 常用文件下载工具

类 型	特 点	举 例
通用下载工具	支持文件的自动、批量、定时下载，管理功能强大	网络蚂蚁（NetAnts）、网际快车（FlashGet）、网络吸血鬼（Net Vampire）、电驴等
网站下载工具	按设定的参数下载某网站的特定栏目下，甚至整个网站的全部文件	WebZip、Teleport Pro、WebCopier 等
FTP 下载工具	自动登录 FTP 服务器，快速浏览文件目录，多服务器、多文件下载	CuteFTP、LeachFTP、WebFTP 等
流媒体下载工具	将流媒体服务器传送出来的影音片断收集成完整的影音文件	影音传送带（Net Transport）、Streambox VCR Suite 等
其他专用工具	面向特定的应用领域的专用下载工具，多是与相应的应用软件集成	超星图书阅读器、方正 Apabi Reader 等

3.1 信息的智能化加工（书第 51 页开始）

常见的智能计算机功能：

智能机器人，模式识别，计算机博弈，智能代理，专家系统，机器证明，数据挖掘，机器翻译

	例子
智能机器人	机器人服务员
模式识别	比如公安局识别犯罪嫌疑人的指纹
计算机博弈	谷歌 Deep Mind 的 Alpha Go
智能代理	在适当的时候帮助人们完成最迫切需要完成的任务，比如说 office 的帮助系统
专家系统	计算机识别病人病因，并给出诊疗方案
机器证明	把人证明数学定理和日常生活中的演绎推理变成一系列的能在计算机上自动实现的符号演算的过程或技术
数据挖掘	从大量数据中，分析出有用的，有效的，新颖的数据如
机器翻译	把一种自然语言翻译成另外一种自然语言。如：金山快译，译星，万能对译

2.3.1 文件及其类型

1. 网络中的文件

当利用网络获取相关信息时，除了在线浏览和阅读外，有时还需要将网页文件保存下来；有些压缩文件则只有下载并进行相应处理才能阅读；有些音乐、电影则需要下载后才方便欣赏；而更多的软件和程序则需要下载后才能安装使用。这都需要我们学会从网络中下载各种文件的方法。

这里的文件 (File) 是指计算机中的文件，它是用文件名来标识的一组相关信息的集合体，计算机中的信息通常是以文件的形式在存储器中保存的。文件是数字化资源的主要存在形式，也是人们管理计算机信息的重要方式。

在因特网世界中，我们所访问到的网页本身常常就是一个一个的文件，即 HTML 文件，通过浏览网站还可以访问到形形色色的其他各种类型的文件。因特网中星罗棋布的服务器上，也存放着浩如烟海的文件。

URL (Uniform Resource Locator, 统一资源定位器): 用来标识因特网上资源的一种标准格式, 由协议、主机名、路径和文档名等几部分组成。
UNC (Universal Naming Convention, 通用命名约定): 该约定用来标识局域网中的共享网络资源。

2. 文件的重要属性

文件是计算机中的一个独立的对象，有很多属性，对于网络下载活动来说，最重要的属性是文件名、存储位置和内容，如表 2-6 所示。







表 2-6 文件属性

属 性	说 明	举 例
文件名	文件的名称，通常由主名和扩展名组成，中间用“.”隔开	index.html 新学年学习计划.doc 成绩表.xls 实用工具集.zip 昆虫习性研究心得.ppt 二泉映月.mp3
存储位置	文件在计算机系统中存储的具体位置	URL 路径: http://www.moe.edu.cn/index.htm UNC 路径: \\计算机 01\共享资源\期中考试成绩单.xls 本机路径: c:\windows\notepad.exe
内容	文件中实际包含的数字化信息	文字书稿、工资表格、世界风光，卡通剪辑、演讲录音、电脑游戏……

4.1 图像信息的格式（书第 94 页）

以下是常见的图像格式：

表 5-3 常见的图像格式

图标	特点
	BMP 是英文 Bitmap（位图）的缩写。它是一种标准图像格式，能够被多种应用程序支持。它包含的图像信息丰富，几乎不进行压缩，因此图像文件较大。在制作网页时很少使用这种格式的图像。
	JPEG 格式只支持有损压缩，在获取较高的压缩比的同时能展现生动的图像。目前应用十分广泛，渐渐成为网络上很受欢迎的图像格式。
	GIF 格式的特点是压缩比高，存储容量较小，不仅能够存储单幅静止图像，同时也支持 2D 动画。
	PSD 格式是 Adobe 公司的图像处理软件 Photoshop 的专用格式。其中包含各种图层、通道、遮罩等设计，再次打开时可以延续上一次的编辑加工。Photoshop 支持的所有图像格式中，PSD 格式存取速度快，功能强大。
	PNG 格式是一种新兴的网络图像格式。它结合了 JPEG 和 GIF 的优点，采用的是无损压缩，但是不支持动画效果。Macromedia 公司的 Fireworks 软件的默认文件格式就是 PNG。
	SWF 格式的动画图像能用比较小的容量展现丰富的多媒体形式，它基于矢量技术制作，无论放大或缩小图像，其清晰度均不受影响。目前 SWF 格式的文件已成为网页动画和网页图片设计的主流。