

一、信息及其特征

1、信息及其特征	(1) 信息的基本概念	A
	(2) 信息的一般特征	A

1、信息的基本概念

“信息”一词通常是指数据、消息所包含的内容和意义。信息的表现形式有多种,如: 图片、声音、动作、表情、文字

2、信息的基本特征

载体依附性:信息不能独立存在,必须依附于一定的载体

价值性:信息是有价值的,而且可以增值

时效性:信息反映事物某一特定时刻的状态

共享性:信息可被多个信息接受者接收且多次使用

二、信息技术及其发展简史

2、信息技术及其发展简史	(3) 信息技术的概念	A
	(4) 信息技术的悠久历史	A
	(5) 信息技术的发展趋势	A

1、信息技术:简称 IT

一切与信息的获取、加工、表达、交流、管理和评价等有关的技术都称之为信息技术。

传感技术、通信技术、计算机技术和控制技术是信息技术的四大基本技术,其中现代计算机技术和通信技术是信息技术的两大支柱

2、信息技术的悠久历史

第一次、语言的使用 从猿进化到人的标志

第二次、文字的创造

第三次、印刷术的发明

第四次、电报、电话、广播、电视的发明普及

第五次、计算机技术与现代通信技术的普及应用

3、信息技术的发展趋势

(1)越来越友好的人机界面

➢ 虚拟现实技术

利用三维图形生成技术、多传感交互技术、以及高分辨显示技术,生成三维逼真的虚拟环境

如: 3D 游戏、电子宠物、三维全景图片、虚拟试验

➢ 语音技术

■ 关键技术有自动语音识别技术(ASR)和语音合成技术(TTS)

■ 语音识别技术(Automatic Speech Recognition)是指将人说话的语音信号转换为可被计算机识别的文字信息,从而识别说话人的语音指令以及文字内容的技术。

■ 语音合成技术(Text to Speech)是指将文字信息转变为语音数据,以语音的方式播放出来的技术。

➢ 智能代理技术

主动根据人的需要完成某些特定的任务。

在教育、娱乐、办公自动化、电子商务等诸多方面得到应用

(2)越来越个性化的功能设计

• 信息技术产品走向了个性化和集成化的发展方向

(3)越来越高的性能价格比

成本的降低和性能的提高

• 知道电脑的主要性能参数: c pu、硬盘、内存、显示器

三、信息的获取过程

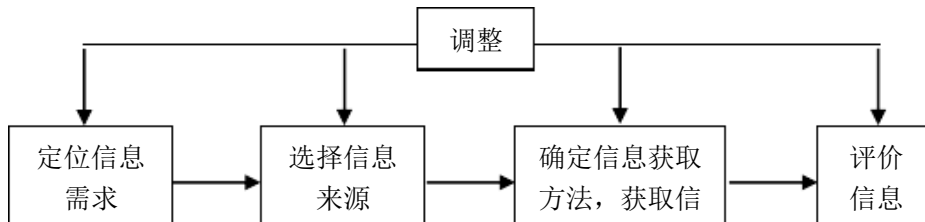
3、信息的获取过程	(6) 信息来源的主要途径	A
	(7) 信息获取的一般过程	A
	(8) 信息获取的方法和工具	B

1、信息来源的主要途径

(1) 直接获取信息:参加社会生产劳动实践和参加各种科学实验等,观察自然界和社会的各种现象

(2)间接获取信息:人与人的沟通,查阅书刊资料、广播电视、影视资料、电子读物等获取的信息

2、信息获取的一般过程



3、信息获取的方法和工具。

信息来源分类

(1)文献型信息源: 报纸、期刊、公文、报表、图书、辞典、论文、专刊

(2)口头型信息源: 通过交谈、聊天、授课、讨论等方式进行口头相传的信息

- (3) 电子型信息源:广播、电视、电话、因特网
- (4) 实物型信息源:运动会、动物园、销售市场、各类公共场所

信息获取的工具

- (1) 扫描仪扫描图片、印刷体文字,并能借助文字识别软件 OCR 自动识别文字。
- (2) 录音设备可采集音频信息。
- (3) 数码相机可采集图像信息部分相机还有摄像功能。
- (4) 数码摄像机可以采集视频和音频信息。
- (5) 计算机可以获取来自光盘、网络和数码设备的多种类型的信息。

四、网络信息的检索

4、网络信息的检索	(9) 因特网的服务功能	A
	(10) 搜索引擎及其类型	A
	(11) 信息的搜索与浏览	C
	(12) 信息的下载与保存	C
	(13) E-mail 的发送和接收	C

1、因特网的服务功能

- (1) 电子邮件传输:通过基本传输协议,通过计算机最方便的传输信件、文件进行传递。
- (2) 远程登录 TELNET:通过远程登录协议可将本地计算机作为远程计算机的终端进行工作,充分共享网络资源。
- (3) 电子公告牌系统 (BBS):主要进行信息的发布和讨论。
- (4) 信息浏览与检索 (WWW):通过浏览器可浏览信息和检索信息。
- (5) 电子商务 (EC):通过网络进行商务数据交换和开展商务活动。

2、搜索引擎及其类型

搜索引擎指用于因特网信息查找的网络工具。按工作方式划分为:全文搜索引擎和目录搜索引擎。它们是因特网上常用的两类信息检索方式,都是综合信息检索工具。

由于目录索引类搜索引擎与全文搜索引擎检索有各自的优点和缺点,目前它们谁也无法完全取代谁,于是很多搜索引擎都同时提供这两种类型的服务,例如 Yahoo、Sina 等。

(1) 全文搜索引擎 (关键字搜索引擎)

原理:使用自动索引软件 (搜索器,也称“网络机器人”或“网络蜘蛛”)来搜集和标记网页资源,并将这些资源存入数据库。当用户输入检索的关键词后,它在数据库中找到与该词匹配的记录,并按相关程度排序后显示出来。

特点:由自动索引软件生成数据库,所收录的网络资源范围广、速度快、更新及时

缺点:缺乏人工干预,准确性差

代表网站:google、baidu

(2) 目录索引类搜索引擎 (分类搜索引擎)

原理:一般采用人工方式采集和存储网络信息,依靠手工为每个网站确定一个标题,并给出大概的描述,建立关键字索引,将其放入相应的类目体系中。

特点:在查询信息时,事先可以没有特定的信息检索目标 (关键词),通过浏览主题了解某一主题的相关资源。而且目录型搜索引擎的网页由人工精选,网页内容丰富、学术性较强。

缺点:数据库的规模相对较小,收录范围不够全面、更新周期较长,有时可能会造成链接失败。

代表网站:雅虎、搜狐、新浪、网易

(3) 特色信息检索工具 例:MIDI Explorer 搜索MIDI文件

图行天下

搜索图形文件

(4) 其他信息检索工具 例:FTP 搜索引擎:北大天网

(5) 元搜索引擎 一般适用于一项任务。为了获得较好的结果,需要为每一项任务选择恰当的搜索引擎或者把多个搜索引擎结合起来。

使用元搜索引擎,用户只需提交一次搜索请求,由元搜索引擎负责转换处理后,提交给预先选定的其他多个搜索引擎,同时检索多个数据库,并根据多个搜索引擎的检索结果进行二次加工,如对检索结果去重、排序和标明检索结果的来源等,输出给用户。

例:DOGPILE <http://www.dogpile.com>

元搜索引擎优点:能方便地检索多个搜索引擎,扩大检索范围,提高检索的全面性。

元搜索引擎缺点:

- 1、元搜索引擎出现的时间短,一些搜索引擎强大的检索功能还不能实现。
- 2、元搜索通常只使用简单、直接的搜索策略,一般只支持AND、OR、NOT等比较低级的通用搜索操作。
- 3、检索速度较慢。

(6) 因特网信息检索发展趋势

- 1、多媒体信息检索
- 2、专业垂直搜索引擎 (只面向某一特定的领域,专注于自己的特长和核心技术,能够保证对该领域信息的完全收录与及时更新)

3、信息的搜索与浏览

(1) 浏览信息的方法有以下四种:

A、在地址栏中输入网址



B、通过超级链接可以浏览新的页

网页上通常含有多种元素,如文字、图片、声音、动画等,移动鼠标,如果鼠标变成手状,表明此处有超级链接,单击鼠标就可以显示相应的页面。

C、通过“历史”按钮查阅已浏览的网页

D、通过“收藏夹”快速浏览经常需要访问的网



页。




(2) 搜索信息的方法有:分类搜索信息和关键字搜索

信息。

灵活运用“与”“或”“非”逻辑运算符细化检索条件


- A、and,称为逻辑“与”,用and进行连接,表示它所连接的两个词必须同时出现在查询结果中,例如,输入“computerandbook”,它要求查询结果中必须同时包含computer和book。
- B、or,称为逻辑“或”,它表示所连接的两个关键词中任意一个出现在查询结果中就可以,例如,输入“computerorbook”,就要求查询结果中可以只有computer,或只有book,或同时包含computer和book。
- C、not,称为逻辑“非”,它表示所连接的两个关键词中应从第一个关键词概念中排除第二个关键词,例如输入“automobiletcars”,就要求查询的结果中包含automobile(汽车),但同时不能包含cars(小汽车)

(3) IE浏览器中的常用工具。


A、停止  (停止下载当前网页)、刷新  (重新下载当前网页)、按钮  后退 (回到刚访问过的上一个网页)。

B、主页:  起始页

设置主页的方法:“工具”菜单——“Internet选项”命令——“常规”标签——在主页文本框中输入主页的网址,若只将当前网页设成主页,只需单击“使用当前页”按钮,当前浏览的网页地址会自动输入到主页文本框中;单击“使用空白页”按钮,可将主页设成空白页。设好后,每次启动IE浏览器就能浏览起始页(主页)。


C、历史:  历史

删除历史记录的方法:“工具”菜单——“Internet选项”命令——“常规”标签——单击“清除历史记录”按钮

D、收藏:  收藏

 将网址添加到收藏夹的方法:

浏览网页——“收藏”菜单——“添加到收藏夹”命令——在出现的对话框的名称栏输入保存的名称——或者单击“创建到”按钮——选择指定保存文件夹——“确定”按钮

 整理收藏夹方法:建立目录来分类保存收藏的快捷内容。

“收藏”菜单——“整理收藏夹”命令——在对话框中按要求进行操作,方法同资源管理器

(4) 关闭浏览窗口中的图片和动画(可加快浏览速度):

在“工具”菜单/Internet选项/高级标签,单击多媒体下的显示图片和播放动画两个复选框,去掉钩即可),单击“恢复默认设置”,又恢复IE浏览器的默认状态。

设置IE浏览器的个性特色:(如: 播放网页中的动画 显示图片)

4、信息下载与保存

- (1) 下载文字:选中指定文字,再使用“复制”、“粘贴”命令,将其保存到word或记事本中
 - (2) 下载图片:选中图片——右击鼠标出现快捷菜单——“图片另存为(S)...”命令——选择保存路径,输入文件名
 - (3) 下载网页:“文件”菜单——“另存为(A)...”命令——命名和选择保存类型(默认为HTML格式),再按保存按钮。
- 注意:默认保存文件名为网页主题名,扩展名为html或htm,也可保存为纯文本文件(*.txt) 注:保存的HTML文件并不含图片和其他媒体。

以HTML格式保存网页文件会同时产生一个同名的文件夹(用来存放该网页文件所需的图片和其他媒体)

(4) 下载文件:

- 从Web网站下载(单击提供下载的链接点),可供下载的软件种类有:免费(或自由)和共享软件两类。
- 从FTP网站下载(先要登录到FTP网站)*判断:用IE浏览器能从因特网上下载文字、歌曲、图片和软件等(√)

(5) 常用文件下载工具:

用下载工具软件下载文件:如网络蚂蚁。其特点是可以断点续传,即当下载文件过程中,如果遇到断线,它会保存已下载的部分信息,再上网时,可以从断点继续下载,而不必从头开始下载,大大提高下载效率。

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)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


5、Outlook Express(以下简称OE)的使用。

(1) 电子信箱地址格式:用户名@网络服务器的主机名。例如,zhangsan@sina.com.cn。
电子邮件服务器:邮件接收服务器:POP3服务器名。 邮件发送服务器:SMTP服务器名。

(2) 连接帐号(第一次使用OE时需要,以后不需要)

- 启动OE;
- 选择菜单命令:工具→帐号;
- 选择:“邮件”页→添加→邮件;
- 按“Internet向导”的指引建立Email连接帐号

(3) 邮件收取

-  发送邮件按钮:单击该按钮,先发送发件箱中没有发送的邮件,再接收外部的电子邮件。

对象区-左侧窗口,显示OE可管理的各个对象。
内容区-右下窗口,显示被选中信件的具体内容。

-- 标题区-右上窗口,显示已到达信件的有关信息。

● 收邮件

① 单击收件箱(对象区中文件夹)

单击工具栏按钮:发送和接收

(4) 阅读邮件

■ 方法一:在标题区单击想要阅读的邮件

方法二:在标题区双击想要阅读的邮件

■ 收件箱标题窗显示内容:电子邮件发件人、主题和接收时间,可以按照用户要求对信箱中的邮件进行排序。

■ 电子邮件排序方法:

“查看”菜单——“排序方式”命令——选择排序方法;也可以单击标题框中“发件人”、“主题”、“接收时间”等按钮进行排序。

例如,单击“接收时间”按钮,则按照邮件接收时间的顺序排列邮件(升序/降序)。

(5) 邮件发送

有以下方式:(1)新邮件;(2)回复;(3)转发邮件

● 新邮件

① 在OE的工具栏上单击“新邮件”按钮,打开新邮件窗口

② 在新邮件窗口输入信头区内容(相当于写信封)

收件人地址:填写收信人的Email地址。

抄送人地址:填写抄送人的Email地址。

密件抄送人:填写收信人的Email地址。

主题:信件内容的简单概括。

(以上各项只有收件人地址是必须填写的,其余根据需要可写可不写。)

邮件发送给多个人时,每个邮件地址之间用“,”或“;”隔开。

③ 输入信体区内容(写信)

④ 多媒体邮件发送:信的背景,信中插入图片、动画、声音等。

“格式”菜单——“背景”命令——选择项目

⑤ 发信

方法一 当信件内容出现在信体区后,单击:发送

方法二 如果正在脱机撰写邮件,可选择菜单命令:文件→以后发送,将邮件保存在发件箱中,以后再发送。

*判断:发送电子邮件时,若对方没有打开计算机,这封邮件将无法发送(×) 因为电子邮箱都在网络服务器上。

*判断:发送电子邮件时,必须知道对方的电子邮箱地址(√)因为收件人栏空可不行。(主题和内容不填还可发送)

*判断:Email能够发送和接收文字、图片等,还可通过插入附件的形式,将多个文件随信发给对方(√)

● 回复

① 打开收件箱,在标题区内选择要回复的信件,单击工具栏按钮:回复作者;② 在信体区输入回信的内容;③ 单击:发送。

● 转发邮件

将自己收到的邮件转给其他人,方法是① 打开收件箱,在标题区选择欲转发的邮件;② 单击工具栏按钮:转发邮件;

③ 系统自动将转发的信件内容填入信体区,用户可对其中的内容作修改。编辑原文件和添加“附件”。④ 在信体区填入目的地的Email地址;单击:发送。

(6) 附件的使用

可以在邮件中附加任何类型的文件。在邮件中加入附件的方法:

①在新邮件窗口单击工具栏上带有回形针的“附件”按钮;②选定需要插入的文件;③单击“附件”按钮,完成附加文件的过程。

如果收到的邮件带有附件,则邮件标题上会带有一个回形针图标。单击回形针图标后可以选择保存或打开附件。

(7) 通信簿

用来保存联系人的Email地址及其他信息。发邮件时,可直接从通信簿中选定收件人,不必从键盘输入具体的地址。

保存联系人地址的方法:(1)菜单操作:工具→通信簿 (2)单击:新联系人,然后输入相应信息。

(8) 邮件管理

● 打印邮件

(1)使要打印的信件出现在信体区; (2)菜单操作:文件→打印; (3)设置参数,确认。

● 保存与恢复邮件

保存 ① 在收件箱标题区内选择要保存的信件; ② 菜单操作:文件→另存为

③ 选择要保存的目录,键入文件名(默认扩展名为eml),单击:保存文件。

恢复:方法二 打开OE,在资源管理器中选择对应的文件(电子邮件文件的标志是一个信封),双击该文件。

● 删除邮件

(1)在收件箱标题区选择欲删除的邮件 (2)在工具栏按:删除或者直接按Delete键。

● 邮件夹管理

邮件夹是一种特殊的文件夹,专门用于邮件的归类保存。在OE对象区里的对象:收件箱、发件箱、已发送邮件、已删除邮件、已保存邮件等,就是一些邮件夹(它们是系统默认的邮件夹)。

用户也可以建立自己的邮件夹,归类保存各类邮件。

五、信息的甄别与评价的方法

5、信息的鉴别与评价	(14) 信息鉴别的基本方法	B
	(15) 信息的评价	B

1、从信息的来源的权威性进行判断:

- ①通过查看信息来源,判断信息中涉及的事物是否客观存在、构成信息的各个要素是否真实。
- ②通过把获取的信息与同类信息进行比较,考察信息来源是否有权威性。
- ③鉴别信息所反映的问题是否发生、该事物是否存在,信息所反映的情况是否有偏颇之处。

2、从信息的价值取向进行判断:

社会角色的不同决定了对信息价值取向的多样性。每个人都只关心与自己有关的信息。(价值的相对性)

3、从信息的时效性进行判断:

对突发性或跃进性的事实,在第一时间里做的报道,具有很强的时效性;如天气预报
渐进式的事实,就在事实变动中找到一个最新、最近的时间点来判断时效性;
过去发生的事实,新近才发现或披露出来的,可通过说明自己得到信息的最新时间和来源的办法加以弥补。

主题2 信息的加工与表达

一、信息加工的方式

1、信息加工的方式	(1) 信息加工的概念	A
	(2) 信息加工的基本方式	A
	(3) 计算机信息加工的一般过程	A

1、信息加工的概念

信息加工是指通过判别、筛选、分类、排序、分析和研究等系列过程,使收集到的信息成为能够满足人们需要的信息。

2、信息加工的基本方式

可分为手工和电子两大类:

- A. 手工处理技术特点是所需工具较少,方法灵活,使用方便,被广泛采用。
- B. 利用电子计算机进行信息加工。电子计算机运算速度快,存储容量大。

3、计算机信息加工的过程

- A. 选择合适的软件: B. 信息录入: C. 信息加工: D. 信息输出: E. 信息存储:

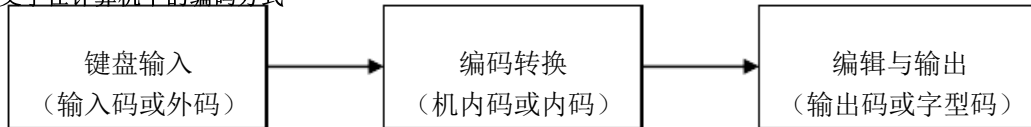
4、计算机信息加工的类型

- A. 基于程序设计的自动化信息加工 B. 基于大众信息技术工具的人性化信息加工。
- C. 基于人工智能技术的智能化信息加工。

二、文本信息的加工

2、文本信息的加工	(4) 文字处理及排版	C
	(5) 图文混排	C


1、文字在计算机中的编码方式



输入码:区位码、拼音码、王码 机内码: 国标码 (GB)、BIG5 码 字型码:点阵表示
每一个点用一个二进制位表示,值“0”表示没有笔形,值“1”表示有笔形。

例如: 16 * 16 点阵表示一个汉字,这个汉字就需要 16* 16 / 8 = 32 字节来存放。

2、文字处理及排版


- 1) 设置文字:选中文字→“格式”菜单→“字体”命令
可以设置字体、字号、颜色、字形、上下标等
- 2) 设置边框底纹:选中文字→“格式”菜单→“边框和底纹”命令,可以设置边框的线型、粗细、颜色;底纹的颜色、样式。注意: 边框和底纹的应用范围。
- 3) 设置段落格式:选中需要设置的段落→“格式”菜单→“段落”命令
可以设置首行缩进、行距、段间距等。
- 4) 如要使用查找、替换、替换内容、输入查找替换内容按钮→“格式”按钮→“字体”命令,进行设置
- 5) 项目符号:
常用工具栏上的  , 或者鼠标右键点击编辑区域→“项目符号和编号”
- 6) 页面纸型、页边距:“文件”菜单→“页面设置”
- 7) 页眉、页脚:“视图”菜单→“页眉和页脚”
- 7) 页码:“插入”菜单→“页码”

3、图文混排

- 1) ◆插入(插入及格式设置:图片)命令→“来自文件”(如果插入艺术字就选择“艺术字”)命令
◆ 设置图片格式:双击图片打开“设置图片格式对话框”
 - “大小”标签:更改图片尺寸,注意图片纵横比
 - “版式”标签:选择指定环绕方式。要设置图片在页面具体位置,单击“高级”按钮
- 2) 插入特殊字符:“插入”菜单→“符号”命令
- 3) 分栏操作:选中段落→“格式”菜单→“分栏”命令→设置栏宽、间距、分隔线等。
注意:如果是最后一段进行分栏,在选择时不要选中最后的回车符

4、文本信息的结构化和形象化表达

文本信息结构化和形象化的表达形式多种多样,如流程图、结构图、表格、项目、图形等,它们都有不同的适用范围,需要我们根据实际情况做出适当的选择。

●绘制图形方法:点击常用工具栏上的  , 打开绘图工具栏,然后在“自选图形”区,选择相应的图形。组合图形时,需要按住“shift”键,选择多个图形,再组合。

注意: 相同图形应先设置相应属性,再复制;是否需要组合图形,要看题目要求

5、表格的制作

- 1) “表格”菜单→“插入”命令→“表格”子命令→输入行列数
- 2) 文字在单元格中水平居中且垂直居中:选中文字→单击右键→单元格对齐方式。
- 3) 边框设置:选中表格→右键→边框和底纹→先分别选择内外边框的线型颜色宽度,再选择线条的应用范围。


三、表格信息的加工

3、表格信息的加工与表达	--	
	(6) 创建表格及录入数据	B
	(7) 公式和函数的使用	B
	(8) 数据的筛选与排序	B
	(9) 表格数据的图形化表示	B


1、创建表格及录入数据

- 1) 输入文字数据时，默认以左对齐方式显示；输入数字数据时，默认以右对齐方式显示。
- 2) 注意单元格地址的表示：列号+行号，如“A1”；
- 3) 设计表头：“表格”菜单→“绘制斜线表头”
- 4) “Ctrl+;”组合键可快速输入日期；“Ctrl+Shift+;”组合键可快速输入时间；

2、数据的合并居中：

选中要合并的单元格→单击常用工具栏中的 

3、公式和函数的使用

- 公式：可在单元格中直接输入计算公式，以=号开始，如“=A1*A2”；
- 函数：单击常用工具栏  按钮(或者“插入”菜单→“函数”命令)，选择函数名，选取计算范围
SUM 求和、AVERAGE 求平均数、MAX 求最大值、MIN 求最小数、COUNT 计数

4、数据的筛选

●筛选功能是在工作表中只显示符合设定筛选条件的行，而隐藏其他行。
选中数据区→“数据”菜单→“筛选”命令→“自动筛选”子命令→单击指定字段右侧的下拉箭头→选择筛选条件或者自定义

与：表示两个条件都得满足

或：表示两个条件满足其中一个即可

●分类汇总是对数据进行分析研究的一种方法，可使数据按照不同的类别进行求和、求平均值、求个数等计算。

分类汇总：选中数据区域→“数据”菜单→“分类汇总”命令。

注意：在做分类汇总之前，必须要先对数据排序。

5、数据的排序

选中数据区→“数据”菜单→“排序”命令

“次要关键字”是数据按“主要关键字”排序后，“主要关键字”相同的按“次要关键字”排序。“第三关键字”是数据按“主要关键字”和“次要关键字”排序后，如果前两者都相同的，则按“第三关键字”排序

6、表格数据的图形化表示

“插入”菜单→“图表”，打开“图表向导”，按照题目要求设置即可；

柱形图：表示每个项目的具体数目，体现不同项目数据之间的比较

饼图：表示各部分在总体中所占的百分比

折线图：用来反映事物随时间变化的情况。

注意：多媒体信息的加工

4、多媒体信息的加工与表达	(10) 多媒体作品的制作过程	A
	(11) 常见图像类型及文件格式	A
	(12) 图像的简单处理	B
	(13) 常见音频文件的格式及播放软件	A
	(14) 常见视频文件的格式及播放软件	A
	(15) 多媒体集成的基本方法	A
	(16) 多媒体作品的简单集成	B

1、多媒体作品的制作过程

需求分析→规划与设计→素材的采集与加工→作品集成→修改与调试→编写手册→作品发布。




2、常见图像类型

- 1) 点阵图又叫位图，是以像素为单位构成的，位图文件中包含的是像素信息，可以制作色彩丰富的图像，缺点是文件容量较大，旋转、缩放易失真。
常用的编辑工具有 Photoshop、画图等。
- 2) 矢量图又叫向量图，就是由数学矢量公式定义出来的图像，矢量图文件包含了把构成图像的线条色彩用数学向量所表达的信息，文件容量较小，旋转、缩放不失真。缺点是不易制作色彩变化太多的图像。
常用的编辑工具有 CoreIDraw、Flash 等。

3、常见的图像文件格式：BMP、JPEG、GIF、TIFF、PSD、PDF、PNG

4、图像的简单处理

数字化图像的获取途径：数码摄像、扫描、下载、截屏、自己制作等

- 1) 旋转：调正“选择”菜单→“全选”命令→“编辑”菜单 
- 2) 裁切：去掉不相关的或不重要的内容。工具栏中单击裁切工具  →在图片中框选裁切范围→按回车确定
- 3) 色彩调校：常用的有色彩模式、亮度/对比度、色相/饱和度、色彩平衡
- 4) 部分图像大小调整：单击工具栏中的选择工具，如 ，“编辑”菜单→“变换”命令→“缩放”子命令→调整选中区域大小→按回车确定

●设计与制作图像的一般过程：

(1) 根据设计图像的主题来构图，注意图像要符合人们的接受能力、审美意识、社会心理以及习俗和禁忌，并遵守相关的法律法规。

(2) 选择适合的制作方法和工具，例如在文本图像的制作中我们可以使用 Word 文字处理软件中提供的艺术字功能；可以选用 Cool3D 制作效果文字；也可以利用 Photoshop 图像处理软件中提供的文字特效功能来实现；对于矢量图形

的制作，我们可以选择 Flash 作为制作工具。

(3)制作图像，初步完成作品。

5、常见的音频文件格式及播放软件:

获取数字化音频的途径:用数字化音频设备现场录音,将传统模拟介质如磁带等进行转换(模数转换),下载,从音频或视频文件中截取,自己创作等。

Windows 操作系统附件中有“录音机”功能,由于它一次只允许录制 60 秒的声音,数字化音频在应用中受到很大限制。

声音录制和编辑软件,如:CoolE dit Pro、Wa v eE dit 和 Go l d Wa ve 等。

音轨:音频编辑软件中的一个重要概念,如将两个声音文件导入到不同的音轨中后可进行合并输出(混音)。声音的表现在时间轴上一定是连续的,不存在某一时刻(静止)的振动,故音轨不等同于帧。

格式由 WAV、MIDI、MP3、WMA、RAM 等。

用 Windows 自带的“录音机”、Windows Media Player、RealPlayer、千千静听、Winmap 等播放。

6、常用视频文件格式:

视频:由于人眼的视觉暂留特性,由连续画面组成的动态场景可以再现运动的视觉效果。

视频采集的途径:使用数码摄像机等直接拍摄;将传统的模拟摄像机拍出的录像通过视频采集设备进行采集、转换;从网络上下载;从视频文件中截取片段。

动画:由于人眼的视觉暂留特性,按照一定速率播放一系列静止的图形或图像时,会产生运动的视觉效果。Flash 主要用来制作平面动画;3D Studio MAX 主要用来制作三维动画。

帧:一段动画由一幅幅静态的、连续的图片组成,每一幅静态的图片称为帧。视频中的某一时刻所显示的一幅画面也可以理解为一帧。

AVI 格式、MOV 格式、MPEG/MPG/DAT、RM、RMVB、SWF 格式。

可以用 windows 媒体播放机、RealPlayer、绘声绘影、超级解霸、QuickTime 等播放

7、多媒体集成的基本方法

多媒体集成工具:PowerPoint、Authorware、Flash、FrontPage/Dreamweaver

8、多媒体作品的简单集成

五、信息的编程加工

5、信息的编程加工与表达	(17) 计算机解决问题的基本思想和方法	A
	(18) 编程加工信息的基本过程	A
	(19) 程序设计语言的产生与发展过程	A

1、计算机解决问题的基本思想和方法

算法设计是计算机解决问题的基本思想。算法是指解决问题的方法和步骤。算法不仅是指计算的方法,而且还包含从何处着手、解题步骤以及结果处理等全过程

例:求三个数 a、b、c 中的最小数

分析:计算机可以比较两个数的大小,但不能同时比较三个数的大小,通过两两比较来解决问题。如 a=2,b=9,c=7,步骤如下:

A.把 a、b 的值进行比较,较小的值赋给 temp;

B.把 c 与 temp 进行比较,可得出三个数中的最小值。

拓展:多个数的数值交换与比较方法同上。

2、编成加工信息的基本过程

一般要经过如下四个步骤:

A.需求分析(分析信息):确定要解决的问题,即要求计算机“做什么”。

B.设计算法(设计方法):对某一特定的问题设计一组(有限个)求解步骤和方法。

C.编写程序(编写代码):把人们设计的算法转换成计算机能够识别的代码。

D.上机调试与维护(调试运行):刚编写的程序不一定正确,必须在计算机上实际运行,排除程序中的错误(BUG),测试其能否达到预期的结果。

3、程序设计语言的产生与发展过程

程序设计语言的产生与发展必然是由低级到高级,由繁到简的。具体来说,大致经历了机器语言、汇编语言、高级语言几个发展阶段,使人能够越来越方便、越来越容易地将算法体现为程序。

六、信息的智能化加工

6、信息的智能化加工	(20) 智能应用软件处理信息的一般过程	A
	(21) 专家系统	A
	(22) 模式识别	A
	(23) 机器翻译	A
	(24) 其他应用	A

1、智能应用软件处理信息的一般过程

信息的智能化加工:指利用人工智能技术加工信息。

智能应用软件处理信息的一般过程:确定信息加工的类型、选择智能软件的类别、选择合适的软件、应用处理、信息的输出和存储。

智能应用软件处理信息的一般过程:确定信息加工的类型、选择智能软件的类别、选择合适的软件、应用处理、信息的输出和存储。

2、专家系统

就是指模仿人类专家来解决专门领域问题的软件系统。

一个实际的专家系统不仅能够为用户提供相关领域的专家建议或决策,而且能够通过解释机制,以用户容易理解的方式解释专家系统的具体推理过程。

3、模式识别

是指对表征事物或现象的各种形式的(数值的、文字的和逻辑关系的)信息进行处理和分析,以对事物或现象进行描述、辨认、分类和解释的过程,是信息科学和人工智能的重要组成部分。

语音识别 【语音输入法】

文字之别 【光学字符识别(OCR)、手写识别、指纹识别】

4、机器翻译

就是利用计算机把一种自然语言转变成另一种自然语言的过程。

常用的中文翻译软件:金山快译、译星、万能对译

5、其他应用

智能机器人——中学生机器人大赛中的机器人足球比赛、机器人舞蹈、机器人灭火比赛

计算机博弈——国际象棋、中国象棋、围棋、五子棋等

机器翻译——<http://qf.qq.com/baike.baidu.com/view/380555.htm>

数据挖掘——<http://baike.baidu.com/view/7893.htm>

七、信息的发布与交流

7、信息的发布与交流	信息集成的一般过程	A
	常用信息集成工具	A
	简单网页的设计与制作	C
	简单HTML代码的使用	A
	信息发布的方式	A
	信息的发布	B
	通过网站发布信息的方式和过程	A
	信息交流的方式	A

1、信息集成的一般过程

信息集成是综合表达信息的一种重要手段,通常指将文本、图像、声音、动画、视频等媒体素材,有计划、有目的地组织在一起,为表达某一主题服务。

信息集成的目的是使信息能被合理、清晰、有效地组织起来以表达主题。

信息集成的一般过程包括以下四个阶段:

- 第一,选题立意阶段,主要是确定主题,选准目标;
- 第二,设计规划阶段,主要是规划内容结构,收集加工素材;
- 第三,开发制作阶段,主要是选择工具,实际制作;

2、常用信息集成工具

信息集成工具较多,根据信息集成软件对多媒体素材安排和组织方式的不同,信息集成工具大致可分成基于页面的工具、基于图标的工具和基于时间的工具三类。

基于页面的工具:通常采用类似书本“页”的方式组织素材,如Word、WPS、PowerPoint、FrontPage、Dreamweaver等。特点是便于组织与管理素材,比较形象、直观、简单易学,适合初级用户制作简单的多媒体作品。

基于图标的工具:以将各种素材用图标依次连接在流程图中的方式集成素材,如Authorware、方正奥思等。特点是可以对任一图标指向的素材进行简单的编辑,而且可以根据需要任意调整图标的位置。

基于时间的工具:采取依据时间顺序的方式来集成素材,如Flash、Director等。特点是在素材呈现时间上可以做到精确控制,但这需要一定的编程基础。

3、简单网页的设计与制作

1) 常用网页制作工具。

FrontPage:具有“所见即所得”的特性,HTML代码由FrontPage后台自动生成。

Dreamweaver:是一个较为专业的网页设计软件,与Flash、Firework合称为“网页三剑客”。

2) HTML语言:它是一种超文本标记语言,使用一组特定的标记来描述网页的结构,但不能直接描述网页在浏览器中的效果。

3) 网页中的基本元素:文本、图像、视频、动画及超链接等。

4) 利用FrontPage或Dreamweaver工具软件制作简单的网页。

新建站点:用于保存、调试创建的网页和素材。

首页设计:首页是浏览者进入网站时看到的第一个页面,一般用index.htm命名。

网页布局:可在网页中插入表格,利用表格对网页进行布局。

添加网页元素:分别添加文字,插入图片、GIF动画、Flash动画、水平线等进行设置。

设置页面效果:分别设置网页的背景颜色、背景图片、背景音乐、表格背景、单元格背景等。

建立页面链接:分别创建Web链接、E-mail链接、文件链接和书签链接。

创建框架网页。制作表单。

5) 掌握利用FrontPage或Dreamweaver工具软件制作简单的网页的方法。

- 建立站点:单击“文件→新建→站点”菜单命令,选择“空站点”,输入站点存放的位置,单击“确定”按钮。
- 网页布局与表格。

添加表格以及表格属性的设置。单击“表格”菜单中的“插入表格”命令可以插入一个指定行数和列数的表格。右击表格,在弹出的快捷菜单中选择“表格属性”命令,可以打开“表格属性”对话框,利用该对话框可以设置表格的对齐方式、指定表格的宽度和高度、设置表格边框的粗细、设置表格的背景色或背景图片等。

右击某一单元格,在弹出的快捷菜单中选择“单元格属性”命令,可以打开“单元格属性”对话框,在该对话框中可以设置插入到单元格中的对象的对齐方式、指定单元格的大小,设置单元格的背景颜色或背景图片等。选中连续的单元格可以实现单元格的合并及居中。

- 插入图片。

- 执行“插入→图片→来自文件”菜单命令,选取所需图片文件。右击图片,在弹出的快捷菜单中选择“图片属性”命令,单击“外观”选项卡,分别设置图片的大小与对齐方式。
- 插入 Flash 动画。
执行“插入→高级→插件”菜单命令,选取 Has h 动画文件并设置动画文件的大小与对齐方式。
- 插入 GIF 动画。
执行“插入→图片→来自文件”菜单命令,选取所需图片文件。右击图片,在弹出的快捷菜单中选择“图片属性”命令,单击“外观”选项卡,分别设置动画的大小与对齐方式。
- 表单。
在制作网站的留言板和注册信息的页面时会使用表单。
单击“插入”菜单中的“表单”命令可以选择需要的表单样式:单行文本框、单选按钮、复选框、下拉菜单等。
- 设置页面效果。
 - 网页背景图片、背景颜色的设置。执行“格式→背景”菜单命令(右击网页,在弹出的快捷菜单中选择“网页属性”命令),单击“背景”选项卡,设置背景图片或背景颜色,单击“常规”选项卡,设置背景音乐。
 - 背景音乐。背景音乐在“网页属性”对话框中进行设置。右击网页,在弹出的快捷菜单中选择“网页属性”命令,切换到“常规”选项卡,然后单击“背景音乐”右侧的“浏览”按钮选择所需的背景音乐,设置其循环播放的次数即可。
- 建立页面链接:
选取链接源,执行“插入超链接”菜单命令,分别确定链接目标:一个网站、网页、电子邮箱、书签链接、图片的热区链接等。
- 框架。
框架将浏览器窗口分割成几个相对独立的小窗口,浏览器可以将不同网页文件同时传送到这几个小窗口中,这样就可以同时浏览不同的网页文件。执行“文件→新建→网页”菜单命令,切换到“框架网页”标签,根据需要选择所需的框架类型。

4、简单 HTML 代码的使用 (见选修:网站的设计与评价)

5、信息发布的方式

信息发布有多种方式,如演讲、网站发布、广播、电视、报刊、新闻发布会等。根据信息发布主体的不同可分成三类:个人信息发布、行业信息发布、官方机构信息发布。了解信息发布的三类主体。

6、信息发布

信息发布就是把信息通过适当的方式和渠道传播出去,供他人分享,根本目的是借此实现人与人之间的交流。根据需要选择恰当的方式发布信息

7、通过网站发布信息的方式和过程

1) 网站发布信息的主要方式:

- 在网上邻居中发布与设置“共享”。
- 在本机上发布,选择 Fr ontPage、Dr eamwea v e r 提供的功能发布或使用个人服务器 PWS 进行发布。
- 在因特网上发布,可以用 Fr ont Page、Dr eamw e a v e r 提供的功能发布,也可借助常用上传工具 (CuteF

2) 网站发布信息的过程。

发布前的准备:检查网站、预览网页、检查下载时间。

维护网站:不断更新网站内容、阶段性地调整网站的整体风格等。

宣传网站:告诉别人网址、利用电视广播宣传、在 BBS 上发帖子、与其他相关网站交换友情链接、在因特网上的搜索引擎中登记网址等。

8、信息交流的方式

信息交流是人的基本生存需要,是人们学习、生活和工作中不可缺少的重要活动。

信息交流主要有如下三种方式:

面对面交流,如几个人之间的交谈、召开会议等。

借助通信工具和传统媒介的信息交流,如电报、电话、广播、电视、书信、报纸、杂志、书籍等。

通过计算机网络的信息交流,如 E—ma i l、BBS、QQ、M S N、B l o g (博客)等。

做个有自我保护意识的文明网民:《全国青少年网络文明公约》五要五不要

主题 3 信息的管理

一、信息资源管理的目的和方法

1、信息资源管理的目的和方法	(1)信息资源管理的一般过程	A
	(2)信息资源管理的普遍性及其意义	A
	(3)信息资源管理的目的	A
	(4)信息资源管理的方法	A

1、信息资源管理的一般过程

各种信息资源管理活动都按一定的方法和程序进行,从具体需要出发,对信息资源分类、组织和存储,继而提供方便的信息服务,与此同时,还要不断地进行更新与维护。

信息资源可以采用标准的或约定俗成的分类方法进行分类,广泛使用的有学科分类和主题分类两种分类方法。一般而言,学科分类由权威机构发布,成为全社会或行业所遵守的标准。主题分类方法则有一定的随意性。

标准化是指国际、国家、地方或某行业通过制定和实施某种标准,统一规定社会活动中重复性的事物和概念,以获得最佳的秩序和社会效益。标准的内容一般包括标准化术语、标准化技术、标准化设施、标准化管理过程四个方面。标准化管理的主要作用:

- (1)缩短了信息资源的开发周期,提高了劳动生产率。
- (2)使信息产品开发与使用等各个环节的技术衔接和协调得到了保证。
- (3)有助于提高信息的使用率。
- (4)通过制定质量标准提高信息资源的质量,保护消费者的利益。

2、信息资源管理的普遍性及其意义

存储、发布等信息活动的整个过程。信息资源管理有利于更好地检索自己需要的信息、

满足公众的信息需求、确保信息资源的有效利用。

3、信息资源管理的目的

信息资源管理的目的在于提高信息利用的效率、更好地实现信息的价值,为正确决策提供大量准确的、全面的和及时的信息资源支持,是知识发现和技术创新的源泉。

4、信息资源管理的方法

信息资源管理的方式主要有三种:人工管理、文件管理和数据库管理。

人工管理灵活、简便,无需依赖环境设备,但对大量信息资源进行重新组织管理比较困难。

文件管理以文件和文件夹为信息单位,方便了信息的整理、加工和检索,但需要人与计算机的高度交互。

数据库信息管理便于信息的分类、排序、检索、统计等,处理速度快,效率高,但对计算机硬件和软件要求较高,适合于大数据量、专门化的信息资源管理。

二、信息资源的管理

2、信息资源的管理	(5)用软件工具进行个人日常事务管理的基本方法	A
	(6)用PDA管理日常事务	A
	(7)用资源管理器管理本地计算机资源	C
	(8)用浏览器的收藏夹管理网站资源	A
	(9)用Blog管理网上资源	A
	(10)用电子表格实现统计资源管理	A
	(11)用文件夹共享实现协作资源管理	B

1、用软件工具进行个人日常事务管理的基本方法

利用软件工具进行个人日常事务管理有利于提高管理效率,一般方法是根据管理需要编制或下载软件工具,将其安装到计算机中,进行信息的录入、修改、查询等管理工作。

2、用PDA管理日常事务

PDA(Personal Digital Assistant,个人数字助理)俗称掌上电脑,是常用的个人信息管理工具,可以记录个人日程安排、待办事项,具备电话簿、计算器、电子词典等功能,还可以与计算机相连进行信息交换。

3、用资源管理器管理本地计算机资源

资源管理器是Windows系统提供的信息资源管理工具,是计算机的“管家”,它采用目录树(树型结构)实现目录管理,可以方便、清楚、直观地管理和查找文件。

计算机的硬盘一般可以划分成若干个区,并分别命名为C、D、E等,C盘一般作为系统盘,专门用来管理操作系统和常用工具软件,其他分区可以根据需要自由安排。资源管理器管理的主要对象是文件和文件夹。

文件有许多属性,最重要的属性是文件名、存储位置和内容。文件名由主名和扩展名组成,中间用“.”连接。文件的扩展名用来标明文件的类型。从最终使用目的来看,文件可分为可执行文件和数据文件两大类。可执行文件主要是一些应用软件,通常以.exe做为文件的扩展名;数据文件如文本、表格、图形、声音、视频等,常见的类型有.txt、pdf、jpg、swf等。很多文件是被压缩的,比较典型的压缩文件类型有zip和rar。

文件与文件夹的操作——(1)文件夹的建立:在Windows系统窗口空白区右击,选择“新建->文件夹”,输入文件名并按回车结束;(2)文件的复制:选择要复制的文件夹,单击菜单“编辑->复制->粘贴”;(3)文件的删除:选择要删除的文件夹,单击菜单“编辑|删除”;(4)文件的移动:选择要移动的文件,单击菜单“编辑|剪切”,打开目标文件夹,单击菜单栏“编辑|粘贴”。

4、用浏览器的收藏夹管理网站资源

收藏夹是浏览器提供的管理工具,可按一定主题分类,通过创建、重命名、删除等操作,分类管理常用网站。

5、用Blog管理网上资源

博客或网络日志)是网络上一种表达个人思想、存储信息资源的工具,可用来保存学习笔记,上传文档、图片、声音、视频文件等资源。

6、用电子表格实现统计资源管理

电子表格具有信息管理和数据统计的双重功能,可用于电话号码簿、统计报表管理等。

7、用文件夹共享实现协作资源管理

通过“我的电脑”、“网上邻居”或其他途径,可以访问网络计算机上的共享文件,实现协作资源管理。

1. 设置本机共享文件夹:单击要设置为共享的文件夹,执行“文件->属性”菜单命令,在弹出的属性对话框中,单击“共享”选项卡,选中“在网络上共享这个文件夹”选项,单击“确定”按钮即可。

2. 访问共享文件夹:打开“我的电脑”窗口,在“其他位置”链接列表中,单击“网上邻居”的链接,即显示所在网络上的共享文件夹。也可以直接打开桌面上的“网上邻居”进行访问。

三、数据库信息资源管理

3、数据库信息资源管理	(12)用数据库管理信息资源的优势	A
	(13)建立数据库的基本过程和方法	B
	(14)数据库的组成要素	A
	(15)用数据库管理信息的基本思想与方法	A

1、用数据库管理信息资源的优势

数据库是信息资源管理的一种非常有效的方法,可以方便地收集、加工、存储和管理信息。数据库技术在存储和管理大量数据并实现高效检索方面具有特别的优势。数据库中的数据可以被多个用户、多个应用共享使用,能避免数据重复问题,节约存储空间,同时也能减少数据更新时由于数据的重复问题造成的不一致现象。

数据库分为关系型数据库、层次型数据库和网络型数据库三大类。目前微型计算机中最常用的是关系型数据库。

数据库、数据库管理系统和数据库应用系统的关系:

(1)数据库管理系统(Database Management System,简称DBMS)是位于用户与操作系统之间的数据管理软件,它可以让用户方便地实现数据库的建立和管理。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/276115201233011004>