

---

# 怀化学院

## 计算机科学与技术系公共基础理论课程

### 教案

课程名称：计算机文化基础

适用专业：非计算机专业

课程性质：各专业必修课

授课年级：2007 级

授课学期：08-09 学年第一学期

课程所属  
教研室：计算机基础教研室

教师姓名：赵嫦花

2008 年 9 月 1 日

课题名称	第 1 讲：概述	计划学时	2 课时
内容分析	计算机的出现是 20 世纪人类最伟大的科技发明之一，是人类科学技术发展史的里程碑。掌握计算机知识具备一定的计算机应用能力，是当代大学生必备的基本素质。本次课主要是对计算机发展历程、计算机应用领域、信息技术对现代社的影响等进行介绍。		
教学目标及基本要求	本次课主要是对计算机发展历程等的介绍，要求学生掌握计算机的发展历史、分类、应用方面、信息素养的知识。		
重点及措施	教学重点：计算机的概念、计算机的发展简史、计算机的分类、计算机的应用		
难点及措施	无		
教学方式	教学采用教师课堂讲授为主，使用多媒体教学方式，制作教学幻灯片。		
教学过程	<p>从计算机的发展简史引入，主要介绍各时期的代表人物及其贡献。</p> <p>一、计算机的概念 计算机 是一种自动、快速进行大量算术运算和逻辑运算的现代化电子设备。</p> <p>二、计算机的发展简史</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电子管阶段 (1946-1955) 世界上第一台计算机：ENIAC</li> <li>2. 晶体管阶段 (1955-1964)</li> <li>3. 中小规模集成电路阶段 (1964-1971)</li> <li>4. 规模、超大规模集成电路阶段 (1971-现在)</li> </ol> <p>三、计算机的分类</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按性能分类：微机，小型机，中型机，大型机，巨型机</li> <li>2. 按使用方法分类：掌上电脑，笔记本电脑，台式机，网络计算机</li> <li>3. 按职务分类：工作站（两种意义），服务器，主机</li> </ol> <p>四、计算机的应用</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科学计算 天气预报、地震分析、导弹拦截等</li> <li>2. 数据处理（信息处理） 数据库、企业管理、办公自动化</li> <li>3. 计算机控制（实时控制） 飞行控制、加工控制、VCD播放控制等</li> <li>4. 辅助工程 辅助设计（CAD）、辅助制造（CAM）、辅助教学（CAI）、辅助测试（CAT）等</li> <li>5. 嵌入式应用</li> <li>6. 人工智能（AI）</li> </ol> <p>五、计算机与信息技术</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、数据与信息</li> <li>2、信息技术概述</li> <li>3、培养良好的信息素质</li> <li>4、未来信息技术的发展趋势</li> </ul> <p>总结</p>
<p>思考 题和 习题</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、计算机的发展经历了哪几个阶段？各个阶段的主要特征是什么？</li> <li>2、简述计算机发展史上的典型人物及其主要贡献。</li> <li>3、简述信息素养的含义。</li> </ul>
<p>教 学 后 记</p>	

课题名称	第2讲：计算机基础知识	计划学时	2 课时
内容分析	计算机是一种用来处理信息的现代化工具，它包括硬件和软件两大组成部分，并在程序的控制之下实现自动工作。本次课主要包括计算机的基本结构和组成原理；计算机硬件系统的组成、软件系统的组成；计算机数制与编码及其转换。		
教学目标及基本要求	掌握计算机的基本结构和组成原理；计算机硬件系统的组成、软件系统的组成；计算机数制与编码及其转换。		
重点及措施	计算机的基本结构和组成原理；计算机硬件系统的组成、软件系统的组成；计算机数制与编码及其转换。		
难点及措施	计算机硬件系统的组成；计算机数制与编码及其转换。		
教学方式	讲授法、启发式、投影演示等直观教学法。		
教学过程	<p>一、硬件和软件</p> <p>    硬件 构成计算机的实际物理装置集合</p> <p>    软件 为了运行、维护和管理计算机而编制的各种程序和文档的总称</p> <p>二、计算机的硬件组成和基本工作原理</p> <p>    简单了解控制器、运算器、存储器和输入输出设备</p> <p>1、CPU 计算机的核心部件，功能是执行算术和逻辑运算，运行存储器中的程序。</p> <p>2、存储器 存储数据和程序，相当于计算机中的记忆细胞。</p> <p>3、I/O 设备 计算机和外界进行交互的设备。</p> <p>4、总线 CPU 和内存及 I/O 设备之间进行数据传输的信号线。</p> <p>    (1) 数据线 CPU 与内存和 I/O 设备间传输数据</p> <p>    (2) 地址线 用来确定存储单元的地址</p> <p>    (3) 控制线 用来控制外设的动作，比如读、写和时钟信号等</p> <p>三、数制 日常生活中最常用的数制是十进制，逢 X 进一就是 X 进制。</p> <p>四、计算机中的常用数制（二进制、八进制和十六进制）</p> <p>    注：二进制数、八进制数和十六进制数分别以 B、O 和 H 结尾</p> <p>五、数制之间的转换</p> <p>    1. 二、八、十六（R）进制和十进制之间的转换：位权相加法</p> <p>    2. 十进制和二、八、十六（R）进制之间的转换：整数部分：除基顺序取余；小数部分：乘基顺序取整法。</p> <p>    3. 二进制、八进制、十六进制数间的相互转换：一位八进制数对应三位二进制数；一位十六进制数对应四位二进制数。</p>		

	<p>六、逻辑运算 非 NOT、与 AND (逻辑乘)、或 OR (逻辑加)</p> <p>七、编码 用来表示特定信息的 0、1 符号的组合称为编码</p> <p>1. ASCII 码 (美国标准信息交换码)</p> <p>七位二进制编码,可表示 <math>2^7</math> 即 128 个字符,分为控制代码和可打印代码,ASCII 码字符用一个字节来表示,最高位置零。</p> <p>2. BCD 码</p> <p>3. 汉字编码</p> <p>(1) 汉字基本字符型 6763, 一级汉字 3755, 二级汉字 3008;</p> <p>(2) 区位码 为汉字和国际上其他文字间交换信息而编制的国际标准 代码,由区号和位号两个字节组成;</p> <p>(3) 汉字内码 带有汉字标识符的国标码(每个字节最高位为 1), 称为机器内部汉字代码, 简称汉字内码;</p> <p>八、计算机中的数与数据</p> <p>略</p> <p>总结</p>
<p>思考 题和 习题</p>	<p>1. 计算机采用二进制的原因是什么?</p> <p>2. 一个完整的计算机系统有哪两大部分组成?</p> <p>3. 简述计算机硬件系统的构成及各部件基本功能。</p>
<p>教 学 后 记</p>	

课题名称	第3讲：微型计算机系统	计划学时	课时
内容分析	微型计算机是以微处理器为核心的计算机，属于第4代计算机。本次课主要包括：微型计算机系统的硬件组成、微型计算机系统的软件组成、CMOS设置等。		
教学目标及基本要求	了解CMOS设置，掌握微型计算机系统的硬件组成、微型计算机系统的软件组成、计算机的启动。		
重点及措施	微型计算机系统的硬件组成、微型计算机系统的软件组成。		
难点及措施	CMOS设置，使用CMOS模拟软件。		
教学方式	讲授法、启发式、投影演示等直观教学法。		
教学过程	<p>一、认识PC机（了解主机箱的按钮Reset和Power等）</p> <p>二、PC机的内部结构（实物演示）</p> <p>1. 主板：计算机的核心部件</p> <p>2. 软盘驱动器</p> <p>    (1) 分类：3.5“英寸（容量1.44MB）和5.25”英寸（容量1.2M）</p> <p>    (2) 软盘的构造 磁道、扇区、写保护</p> <p>    注：软盘一旦格式化，盘中存储的信息将全部丢失</p> <p>3. 硬盘驱动器(450M-60G)</p> <p>    (1) 硬盘的接口标准（IDE接口和SCSI接口）</p> <p>    (2) 硬盘分区（对于高容量的硬盘可分成若干个逻辑驱动器）</p> <p>    (3) 特点 容量大、速度快、价格贵</p> <p>4. 光盘（650M）</p> <p>    (1) CD（Compact Disc）小型光盘</p> <p>    (2) 光盘类型：只读光盘CD-ROM，一次性写入光盘CD-R，可读写 光盘CD-RW</p> <p>三、中央处理器CPU</p> <p>1. CPU的基本功能：取出和执行主存中的程序（通过指令实现）</p> <p>2. CPU的指令系统</p> <p>3. CPU的主要性能指标（即主频）</p> <p>    如Pentium II 466, 700等</p> <p>四、内存</p> <p>1. 内存容量（关系计算机的整体运行速度）</p> <p>    存储器的基本单位是字节（Byte），一个字节由8位（Bit）二进制数组成，</p>		

1KB=1024B    1MB=1024KB    1GB=1024MB

2. 存取速度以及快存和虚存

3. RAM和ROM    CMOS

(1) RAM 随机存储器，通常意义所指的内存，也叫主存储器，主要采用DRAM和SDRAM技术，特点：速度快，一旦掉电，其中的信息将全部丢失

(2) ROM 只读存储器，存储量部分程序，一是开机自检程序，二是基本输入输出程序

(3) CMOS 保存微机重要系统参数

#### 五、输入与输出设备

1. 键盘的使用（键盘的实例讲解和键盘的操作方法）

2. 其他输入设备（如：鼠标，扫描仪，数码相机，光笔和触摸屏等）

3. 显示器

(1) 显示器的分类：单显和彩显

(2) 显示器的主要技术指标：分辨率（横向点\*纵向点）

(3) 显示卡（AGP显卡，颜色数）

注：在刷新频率达到75HZ时可消除闪烁现象

4. 打印机

打印机的分类：针式打印机、喷墨打印机和激光打印机

5. 其他输出设备

如：音响，录象机和投影仪等

6. 数据传输

(1) 数据传输是计算机与外部交换信息的一种主要方式

(2) 信息交换的两种方式：模拟量和数字量

注：调制解调器是对数字信号和模拟信号进行转化的电子设备

#### 六、PC机的启动

1. 启动的方式：冷启动和热启动（复位启动）

冷启动 加电启动计算机系统，相当于关机开机

热启动 重新启动计算机系统，不运行自检程序，启动速度快，主要解决“死机”情况

2. 开关机的顺序：先打开显示器电源，再打开主机电源。（关机相反）

#### 七、PC机的系统参数设置（即CMOS设置）

#### 八、磁盘操作系统DOS简介

1. DOS命令分类：内部命令和外部命令

2. 了解系统配置文件Config.sys 和自动批处理文件Autoexec.bat

3. 了解盘符、路径的概念

#### 九、PC机的安全使用

1. PC机的工作环境

2. 计算机病毒

(1) 定义：是一种人为编制的计算机程序，运行时能够自我复制，并利用信息通道进行传播，以占用系统资源或造成其他危害为目的的程序或程序集合。

(2) 特点：隐蔽性、潜伏性、破坏性、传播性

(3) 防治：切断传播途径，安装杀毒、防毒软件，格式化磁盘

总结

---

思考 题和 习题	1. 微型计算机的主要特点。 2. 区别ROM、RAM
教 学 后 记	

课题名称	第4讲：操作系统基础	计划学时	2 课时
内容分析	本章主要简述操作系统的发展、分类和主要功能；重点讲述中文WINDOWS操作系统（以WINDOWS XP为例）的基本操作和基本知识的操作基础(资源管理器、中文输入法、多媒体、磁盘管理、实用程序等)。		
教学目标及基本要求	掌握计算机操作系统的的功能和作用以及发展的历史,掌握WINDOWS操作系统的基本操作。掌握计算机的资源及文件等有关知识；资源管理器的组成及相关的操作方法：如建立文件和文件夹、复制、移动、改名、删除等；学会文件或文件夹的查找；学会使用“回收站”；熟练掌握鼠标的操作方法：如单击、双击、拖动等操作；掌握在Windows中使用DOS命令的方法，掌握应用程序之间数据的共享的方法，熟练掌握中文 Windows的一些常用系统设置方法。了解记事本、写字板、磁盘清理和磁盘碎片整理程序的操作方法；		
重点及措施	Windows桌面；任务栏及其功能；窗口、对话框；菜单及有关菜单的约定；“我的电脑”和“资源管理器”；“资源管理器”窗口；文件管理；中文输入法的使用。		
难点及措施	资源管理器的操作方法；文件和文件夹、复制、移动、改名、删除、查找等操作；系统工具等的使用方法。		
教学方式	教学采用教师课堂讲授、演示为主，使用多媒体教学方式，制作教学幻灯片。		
教学过程	<p>引入</p> <p>介绍WINDOWS的主要特点包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、友好的图形界面</li> <li>2、多任务</li> <li>3、高效的即插即用</li> <li>4、多彩的多媒体功能</li> <li>5、强大的网络通讯功能</li> <li>6、丰富的附件工具</li> <li>7、程序之间数据交换和共享简单易行</li> <li>8、支持大容量内存</li> <li>9、兼容DOS程序</li> </ol> <p>新授</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Windows XP的安装</li> <li>2. 鼠标操作</li> <li>3. 启动和退出</li> <li>4. 桌面安排</li> <li>5. 程序和窗口</li> <li>6. 中文输入法介绍：</li> </ol> <p>输入法的选择</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 键盘：Ctrl+Shift</li> <li>2) 鼠标：单击任务栏上的输入法图标</li> </ol>		

	<p>中文输入法状态工具条</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 各部分含义</li> <li>2) 软键盘及软键盘设置</li> </ol> <p>智能ABC输入法（音码）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 单字的输入方法</li> <li>2) 词组、双字的输入方法：连续输入词语的拼音或者声母</li> <li>3) 例如：“培训”            输入peixun, pxun, peix, px 均可</li> <li>4) 三字词及以上：只需输入其声母即可</li> <li>5) 如：“计算机”   只需输入 jsj ，“电视机”，“录音机”</li> <li>6) 取消操作：ESC键</li> <li>7) 找字：+ -</li> <li>8) 输入错误：退格键删除</li> </ol> <p>7、文件管理和资源管理器：资源管理器的组成及相关的操作方法：如建立文件和文件夹、复制、移动、改名、删除等；文件或文件夹的查找；“回收站”的使用；鼠标的操作方法：如单击、双击、拖动等操作</p> <p>8、记事本、写字板、磁盘清理和磁盘碎片整理程序的操作方法；画图程序的使用方法；办公用品工具、系统工具、多媒体工具和游戏程序的使用方法。</p> <p>9、Windows XP中使用DOS命令的方法及常用DOS命令的使用及Windows的一些常用系统设置方法</p> <p>总结</p>
<p>思考 题和 习题</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 简述Windows操作系统平台文件和文件夹的命名规则。</li> <li>2. 使用资源管理器进行文件管理，包括哪些基本操作？</li> <li>3. 如何选定文件和文件夹？</li> </ol>
<p>教学 后 记</p>	

课题名称	第五讲 Word基本操作	计划学时	2 课时
内容分析	本次课主要介绍 Office 和 WPS 的关系，Word 基本操作、文件的排版。		
教学目标及基本要求	了解办公自动化概念，了解 WORD 窗口的界面组成，了解页面设置和打印预览； 熟练掌握怎样启动和退出 WORD 窗口，熟练掌握 WORD 文件的基本操作，对文档内容的编辑； 熟悉设置字体和段落格式、如何设置特殊格式，熟悉表格的建立、编辑与修饰，熟悉插入并编辑剪贴画、图片、艺术字，熟悉插入和修饰自选图形、对象的组合。		
重点及措施	1. 设置字体和段落格式、表格的建立、编辑与修饰、插入并编辑剪贴画、图片、艺术字； 2. Microsoft Office 集成软件的功能和组成； 3. Word 文档管理：文件的建立、打开、保存、关闭； 4. Word 的基本文字编辑方法；		
难点及措施	1. 查找、替换操作的用法； 2. 页眉、页脚的设置； 3. 边框和底纹设置。		
教学方式	教学采用教师课堂演示为主，使用多媒体教学方式，制作教学幻灯片。		
教学过程	1. 介绍办公自动化的作用和意义； 2. 介绍 Microsoft Office 集成软件的功能和组成以及 WPS 的功能和组成； 3. 讲授 Word 的基本操作：界面组成，文档管理（文件的建立、打开、保存、关闭）； 4. 讲授 Word 的基本文字编辑方法：文字的输入、插入、修改、删除、撤消，文稿的浏览、正文的选取，移动、复制、文件合并，查找、替换等各种操作； 5. 利用 Word 进行正文的编辑：字体格式、段落格式、分页符的设置，页眉、页脚的设置，格式刷的使用，项目符号和编号设置，边框和底纹设置。		
思考题和习题	1. Word 中有几种常见的文档视图？ 2. 利用“格式”菜单中的“段落”可以进行哪些设置？		
教学后记			

课题名称	第六讲 word高级应用	计划学时	2 课时
内容分析	本次课主要介绍 WORD 的高级功能，包括表格制作和处理图形、长文档的处理技巧邮件合并等。		
教学目标及基本要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟练掌握表格制作、处理的方法，能够对表格进行简单计算；</li> <li>2. 能够插入和链接对象，特别是文本框、图片、艺术字的插入和设置，以及基本图形的绘制和设置，了解公式编辑器的使用；</li> <li>3. 掌握长文档的处理技巧及邮件合并等高级操作；</li> <li>4. 了解宏的概念与基本操作。</li> </ol>		
重点及措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 制表和表格处理：生成表格，文本与表格相互转换，表格中输入文本，修改表格；</li> <li>2. 图形处理：图形对象的绘制与插入，图片格式的设置与图文混排，文本特效的创建；</li> <li>3 长文档的处理技巧及邮件合并等；</li> <li>4. 宏的基本操作。</li> </ol>		
难点及措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 表格的制作和处理；</li> <li>2. 图片格式的设置与图文混排；</li> <li>3. 长文档的处理技巧及邮件合并。</li> </ol>		
教学方式	教学采用教师课堂演示为主，使用多媒体教学方式，制作教学幻灯片。		
教学过程	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 重点讲授表格的创建（多种方法），表格的编辑和格式设置，介绍利用表格进行简单计算；</li> <li>2. 重点讲授图形对象的绘制与插入，图片格式的设置与图文混排，文本特效的创建，介绍公式编辑器的使用；</li> <li>3. 讲授 Word 的高级功能的使用（样式、目录创建、修订功能、拼写与语法检查、打印设置等）；</li> <li>4. 表格设计：熟练掌握表格的输入、编辑、修饰操作，了解计算和统计等操作。</li> <li>5. 长文档的处理技巧：在大纲视图中工作、多级标题编号、目录的制作、索引的制作、插图的编号和交叉引用题注、批注、修订等。</li> <li>6. 邮件合并功能</li> </ol>		
思考题和习题	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、表格中的数据计算有几种方法？</li> <li>2、长文档处理技巧有哪些？</li> </ol>		
教学后记			

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/936213153012010110>