

电力生产概论课程教学大纲

1. 范围

本大纲适用于电力高等专科学校专科各专业。学时范围：28～30 学时。

2. 引用标准

- 2.1 教育部教高[2000]2 号：《高等职业学校、高等专科学校和成人高等学校教学管理要点》。
- 2.2 电力高等专科学校各专业素质教育人才培养计划
- 2.3 电力高等专科学校《课程标准管理标准》。

3. 内容

3.1 课程性质、任务与教育目标

- 3.1.1 电力生产概论是电力高等专科学校各专业的公共技术基础课。
它是研究电能产生、电能传输与电能分配的一门学科。
- 3.1.2 本课程的任务是：通过本课程学习使学生对电力生产设备和系统构成有一个初步了解，电力生产过程有一个初步的认识，获得一定的基本概念和知识。
- 3.1.3 教育目标是：通过本课程的学习，为以后学习专业知识等后续课程打下一定的基础，并为非电动专业从事与电力生产相关工作打下一个良好的基础。

3.2 课程的特点、教法与学法建议

- 3.2.1 电力生产概论是一门概述性质的学科，涉及动力、电力、管理和通信调度等多学科，知识面非常广泛。
- 3.2.2 教学时要针对课程的特点，着重讲清电力生产设备的功能、特点和基本工作原理，系统的构成、工作流程或生产过程，尽量采用图片说明，采用多媒体教学。
- 3.2.3 学习时要注意设备功能作用的学习，对设备的功能、作用和基本原理要重点掌握；通过一些网站了解最新的电力发展动态。

3.3 课题（含实践课题）名称与建议学时数

项目 序 号	课 题 名 称	建议学时		项目 序 号	课 题 名 称	建议学时	
		理论	实践			理论	实践
0	绪论	1		五	电力系统	2	
一	火力发电生产过程	8		六	电力安全与法规	1	
二	水力发电生产过程	4			选教：电力行业管理	1	
三	核能及其它能源发电	5			机动	2	
四	变电与输配电	6			合计	30	

3.4 课程内容与考核要求

3.4.1 知识点及其考核要求

绪论

- 了解：我国电力工业发展动态、国外电力工业发展动态、发电厂分类和国内电力人才需求状况。
- 理解：电力在国民经济中的地位。
- 掌握：我国电力工业发展规划。

第一部分 火力发电生产过程

了解：火力发电厂的分类；供水、输煤、除灰、水处理和仪表与控制等系统的构成和功能作用，
理解：熟悉锅炉设备的结构；火力发电厂的运行过程；供水、输煤、除灰、水处理和仪表与控制等系统主要设备的功能和工作原理，除灰系统类型与工艺流程。

掌握：火力发电厂的基本生产过程和经济、安全运行；锅炉设备的作用，锅炉汽水系统和燃烧系统工作流程；掌握汽轮机设备、汽轮发电机设备的功能，工作原理

第二部分 水力发电生产过程

了解：水力发电的特点和相关基本概念

理解：水库及水库调度

掌握：水力发电的基本生产过程；水轮发电机组的作用、工作原理和正常工作运行。

第三部分 核能及其它发电生产过程

了解：地热能发电的类型和特点，风力发电的特点，太阳能发电的特点

理解：熟悉核电站常用的反应堆类型，受控核聚变发电过程

掌握：核能发电的基本原理

第四部分 变电与输配电

了解：变电站的功能；开关设备的类型；防雷设备的功能和工作原理；送电线路的构成。

理解：各种开关设备功能作用和使用场合；母线与屋外构架方式，电气主接线方式，送电线路的作用与类型。

掌握：变压器的作用和工作原理；互感器功能和工作原理；变电所的运行维护工作任务。

第五部分 电力系统

了解：电力系统的事故危害，电能质量指标及电力系统的运行状态。

理解：提高供电可靠性的措施，电力系统调度的任务和过程，电力通信系统的构成和作用，电力系统远动原理。

掌握：电力系统的组成及其作用，经济运行方式，继电保护装置的作用和工作原理。

第六部分 电力安全与法规

了解：了解《电力安全工作规程》（包括热力和机械、发电厂和变电所电器部分）主要内容。

理解：高压设备的巡视、倒闸操作的规定，保证安全的组织措施与技术措施。

掌握：用电安全技术，消防与触电急救知识；掌握工作票制度及热力机械工作票、倒闸操作格式票、第一种格式票和第二种格式票的填写。

第七部分 电力行业管理模式与机构

了解：电力市场的形式与管理机构

理解：用电负荷管理及电力需求侧管理

掌握：电业营业管理

3.4.2 实践考核内容及其要求

实践方式为参观热电厂，要求同学建立发电过程的总体认识，对主要设备的结构有一个感性认识。考核方式为考察纪律和对设备的名称、功能口试。

3.4.3 笔试要求

3.4.3.1 笔试主要考核学生运用知识的能力。

3.4.3.2 笔试分数的各部分比例大体是：识记占 20% ，领会占 30% ，简单应用占 30% ，综合应用占 20% 。

3.4.3.3 笔试命题应覆盖到各章（可以不含绪论课、选教课），并须突出重点。试题的难度分为：易、一般、较难、难四个等级，其分数比例一般是 3：3：3：1 。

3.4.4 本课程的学生学业成绩 = 笔试成绩 + 实践成绩。学业成绩组成的大体比例是：

笔试成绩：实践成绩

3.5 大纲说明

3.5.1 实践教学的说明：本课程的实践教学主要体现在电力生产设备的认识和生产过程的了解，采用参观的形式。

3.5.2 选教的说明：作为素质拓展课，考虑到部分非电力专业学生进入电力系统后，改行涉及的主要部门可能是电业的运营管理，所以把“电力行业管理模式与机构”作为选教内容。

3.5.3 电力生产的安全关系到整个国民经济的正常运行，千家万户老百姓生活，具有十分重要的意义。在教学中，通过电力系统的发展史，安全法规，事故案例和优秀职工的先进事迹介绍，对学生进行职业素质和人文素质教育。

3.5.4 因材施教的说明：作为科技素质拓展课程，部分学生不具备相应的专业知识，因此教学中不要过多的推导，不要涉及高深的理论，要达到深入浅出，因材施教。

3.5.5 教材：大学出版社出版,丁力主编《电力生产概论》

教参：电力工业出版社出版，胡仁堂、刘建生合编《电力生产常识》

3.5.6 先修课程：对部分同学，其先修课程是《 电工学》

对部分同学，其后续课程是：《电气技术》、《电机学》、《锅炉原理》，《汽轮机原理》

4. 附加说明 《办公自动化》课程教案

课程的知识体系

课程性质：电子商务专业基础课程；实用性、技能性课程

课程内容实质上属于管理学科大类，融秘书、计算机、网络运用专业为一体的多学科的结合体

围绕本课程的知识或能力体系：

应用写作能力；文字录入、编排、打印能力；数据处理能力；广告宣传与文稿演示能力；网络化办公技术；计算机操作技能；办公设备使用与维护能力等

第一堂 绪论

教学目的：使学生了解办公自动化的含义

教学重点与难点：office 套件的启动与关闭

教学方法：课堂讲授、示范演示

教学内容：

一、什么是办公自动化

“办公自动化 OA (Office Automation)”就是把计算机技术、通信技术、系统科学和行为科学结合在一起，把基于不同技术的各种先进办公设备有机地组合起来，使办公系统具有高效率地综合处理各种办公信息的能力，从而大大提高办公效率、办公质量及决策科学水平的综合性技术。

二、办公自动化的基本系统及功能：

事务处理系统（EDP）

例如：数据汇总、报表合成、草拟文件、发送通知、打印文本。一般由分立式计算机与复印机等设备构成。

信息管理系统（MIS）

对信息的收集、加工、传递、交流、存取、分析、判断和反馈。这种系统的办公自动化设备呈分布式组合，具有计算机通讯和网络功能。

辅助决策支持系统（DSS）

自动地分析采集信息，提出各种可供领导参考的优选方案，是辅助决策的有力手段。是一种高层次的智能型的系统。

三、办公自动化系统的硬件设备 -

计算机类：计算机、计算机网络控制器、口授设备，图文处理设备，电子会议设备以及多功能工作站，同时配合一些软件。

通信设备类：电话、传真机、局域网、程控电话、自动交换机、微波通信和卫星地面站

办公机械类：如打印机、显示器、绘图仪、数字化仪、扫描仪、高速油印机、投影机、桌面轻印刷系统、碎纸机、折页机和装订机等

四、办公自动化的主要业务有

文字处理

电子邮件

表格处理

电子会议

语音处理

文档管理

图形图像处理

我国办公自动化的发展现状

办公自动化在我国自 70 年代开始发展，到 80 年代中期大致经历了三个阶段，

第一个阶段的主要标志是办公过程中普遍使用现代办公设备，如传真机、打字机、复印机等；

第二个阶段的主要标志是办公过程中普遍使用电脑和打印机，通过电脑和打印机进行文字处理，表格处理、文件排版输出和进行人事财务等信息的管理等；

第三个阶段的主要标志是办公过程中网络技术的普遍使用，这一阶段在办公过程中通过使用网络，实现了文件共享，网络打印共享，网络数据库管理等工作。

我国办公自动化的发展方向

我国办公自动化的发展方向应该是数字化办公。

所谓数字化办公即几乎所有的办公业务都在网络环境下实现。 - 从技术发展角度来看，特别是互连网技术的发展，安全技术的发展和软件理论的发展，实现数字化办公是可能的。 - 从管理体制和工作习惯的角度来看，全面的数字化办公还有一段距离，首先数字化办公必然冲击现有的管理体制，使现有管理体制发生变革，而管理体制的变革意味着权利和利益的重新分配；另外管理人员原有的工作习惯、工作方式和法律体系有很强的惯性，短时间内改变尚需时日。

常用办公软件

主要组件	主要功能
------	------

字处理系统 Word2000	编辑、打印文稿，进行文字处理，图文结合。功能强大的文字处理软件
电子表格 Excel2000	建立表格，快速生成图表和图形，进行数据统计、分析、诸，有部分数据库功能
文稿演示软件 PowerPoint2000	用来创建幻灯片和丰富多彩的演示文稿，设置演播效果和方式，实现动态播放，打印广告和标记。
关系数据库 Access2000	建立和管理数据库。实现同一个数据库中多张数据表的管理，按需生成查询、窗体和报表。
桌面信息管理程序 Outlook2000	组织和共享桌面信息并与他人通信，管理个人信息、邮件和商务信息。
制作网页和网站 FrontPage2000	制作网页和网站管理的程序，帮助用户利用图像、音频和动画等多媒体效果在网上传递信息。
Internet Explorer5.0	方便、合理地组织和浏览网页，为用户提供多种服务

Office2000 中文版应用程序的启动与关闭

1、菜单启动 -

方法一：开始/程序/Word -

方法二：开始/新建 Office 文档（或打开 Office 文档） ..

2、文档启动

方法一：在“桌面”（或“资源管理器”，或“我的电脑”）双击应用程序图标

方法二：开始/文档也可以打开 Office 应用程序文档

3、Office2000 中文版应用程序的关闭 ..

方法一： - 单击“文件”/“退出” ..

方法二： - 按 Alt+F 后，再按 X ..

4、快捷工具档 -

方法：开始/程序/Office2000 快捷工

第二堂

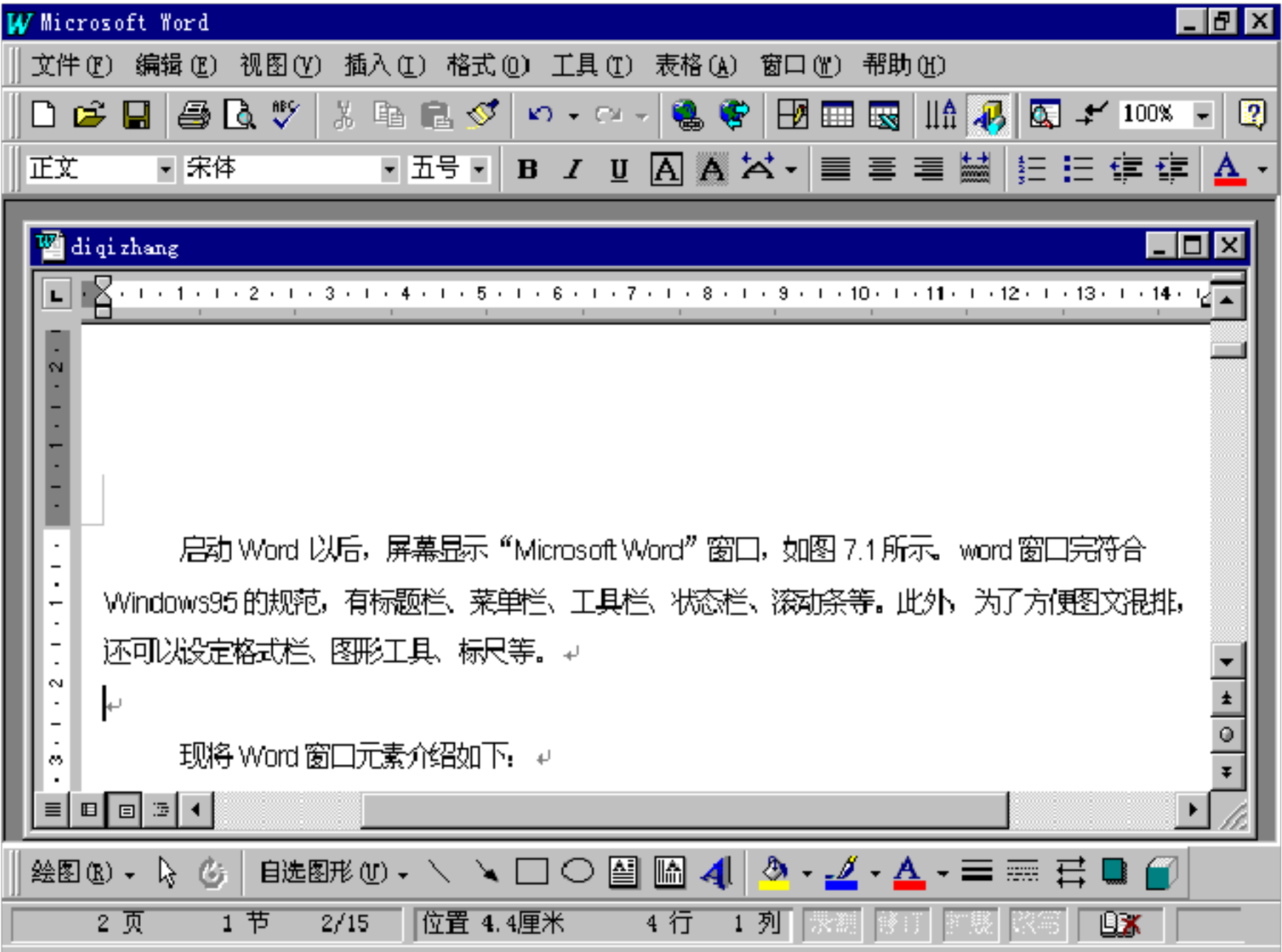
教学目的：office 办公自动化套件的安装及使用

教学重点：word 的基本使用

教学方法：课堂讲授

教学过程：

一、Office2000 中文版的安装及界面介绍



Word2000 中文版窗口组成

Word2000 中文版窗口主要由文本区、标题栏和菜单栏等基本要素组成

(1)文本区：Word2000 窗口正中央的一块区域，用于显示正在编辑的文档。文本区中的闪烁的“I”形光标，称为插入点。

(2)标题栏：用来显示当前正被编辑文档的文件名。控制窗口最小化、最大化以及关闭窗口

(3)菜单栏：Word2000 的菜单栏有九项菜单命令：文件、编辑、视图、插入、格式、工具、表格、窗口和帮助，各项菜单都有下拉式菜单提供各种功能的命令。 - 打开菜单方法（1）使用鼠标（2）使用键盘：按住 Alt 键，按住每个菜单中对应的带下划线的大写字母

(4)工具栏：Word2000 包含多种工具栏（常用工具栏和浮动工具栏），工具栏包含许多按钮，每一个按钮代表一个常用的命令。

(5)标尺：标尺分水平标尺和垂直标尺，用来查看正文的宽度和高度，以及图片、图文框、文本框、表格等的宽度，还可以用来排版正文

(6)滚动条：滚动条分垂直滚动条和水平滚动条，用来移动文本区

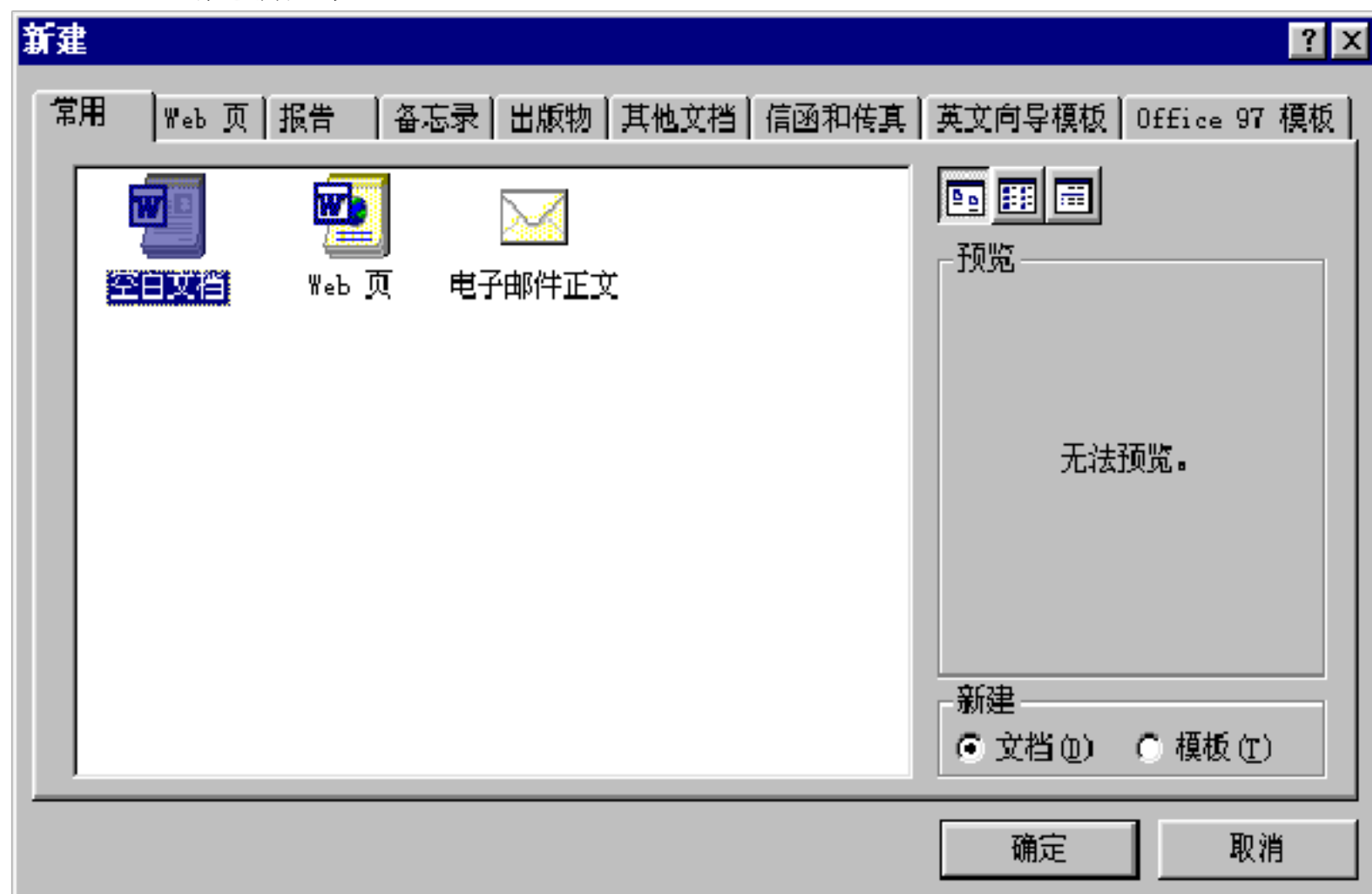
(7)状态栏：状态栏在 Word 窗口的底部，用于显示用户当前正在工作的信息（页号、页数、位置等），提供插入点位置的统计数字，以及命令简要描述等重要的状态信息

（8）Office 助手:为用户提供快捷帮助。单击“搜索”输入关键字可提供相关的条目。
- 右击 Office 助手/“隐藏”

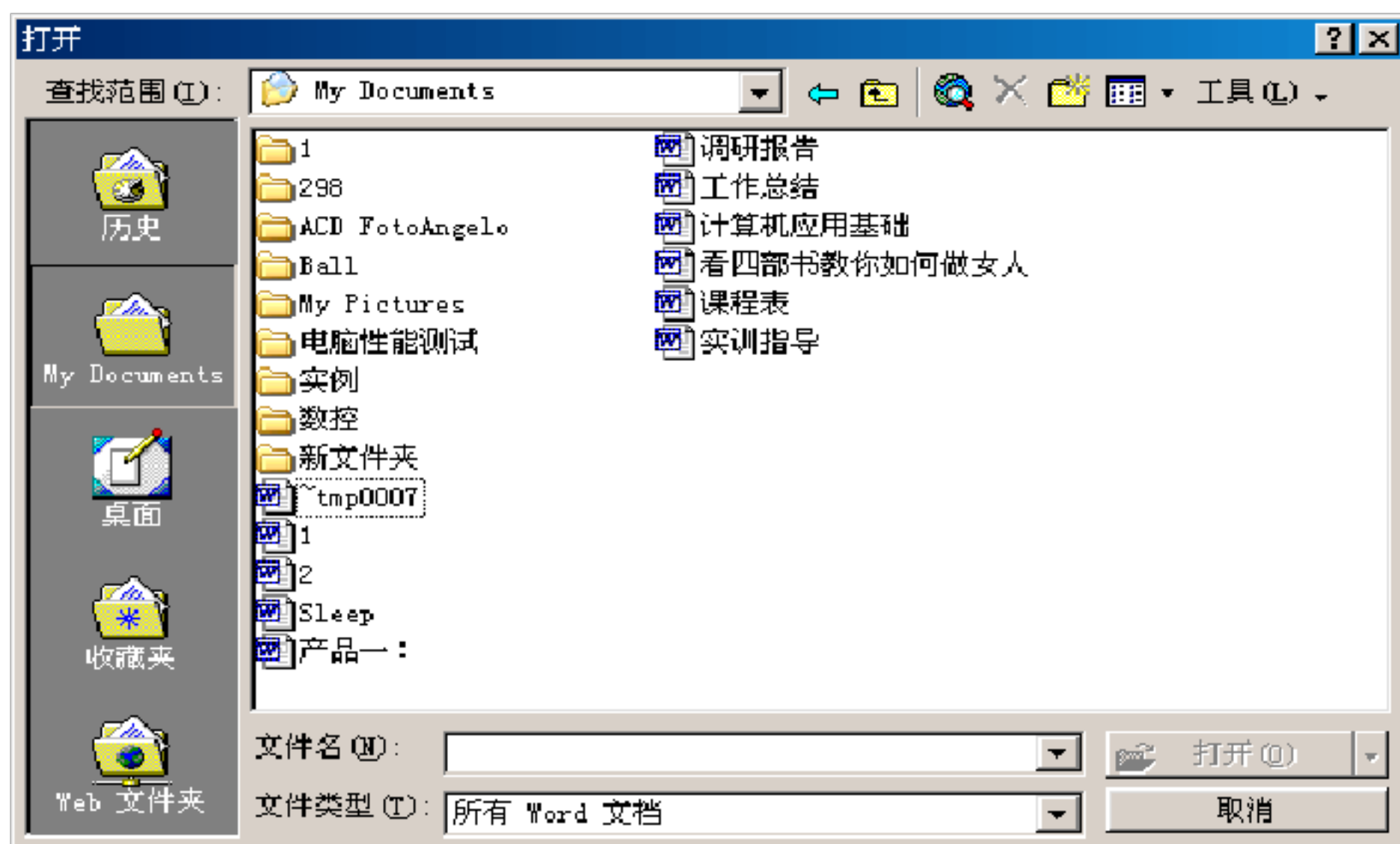
二、Word2000 中文稿编辑与页面设置

创建文档

1. 创建新文档



2. 打开文档



3. 输入文本

1. 选择输入方法

2. 标点符号、特殊字符输入

3. 插入其他文件的内容

4. 保存文档

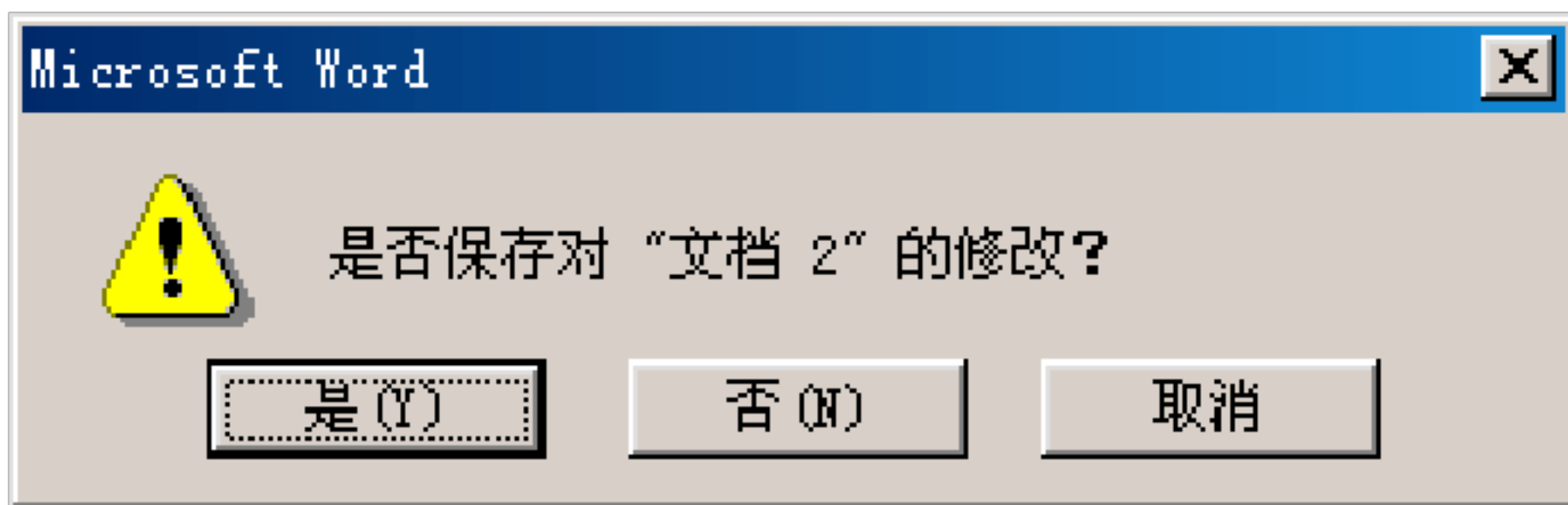
1. 保存新建文档

2. 保存已有文档

3. 将文档保存为其他格式 4

4. 自动保存

5. 关闭文档



三、文档编辑

1. 选定文本
2. 移动与复制文本
3. 删除文本
4. 查找和替换

页面设置

- 1、设置纸张大小和方向
- 2、设置页边距

第三堂 word2000 的高级使用

教学目的：掌握 word2000 表格及图文混排

教学重点与难点：表格修改与图片定位

教学方法：课堂讲授、示范演示

教学过程：

表格编辑

一、创建表格

- 1. 用“常用”工具栏创建表格
- 2. 使用“插入表格”对话框
- 3. 绘制表格

二、编辑表格

- 1. 在表格中定位插入点。

按键	移动
Tab	移动到下一个单元格中
Shift+Tab	移到前一个单元格中
Alt+Home	移到当前行的第一个单元格中
Alt+End	移到当前行的最后一个单元格中
↑	移到上一行
↓	移到下一行
Alt+PageUp	移到当前列的第一个单元格中

Alt+PageDown	移到当前列的最后一个单元格中
--------------	----------------

- 2. 在表格中输入文字。
- 3. 选定表格。

选定区域	鼠标操作
单元格中所有文字单元格	在单元格的左边缘处单击鼠标（即在单元格的左边框与文字之间） 在单元格中任何地方单击鼠标
一组相邻的单元格	单击并拖动鼠标
一行	在文档中该行左页边距处单击鼠标，或在行中单击鼠标，然后选择“表格”菜单中的“选择”子菜单，然后选择“行”命令
多行	在文档左页边距处单击并拖动鼠标
一列	按住 Alt 键然后在列中单击鼠标，或在列中单击鼠标，然后选择“表格”菜单中的“选择”子菜单，然后选择“列”命令
多列	按住 Alt 键然后拖动到要选定的各列，或将鼠标指向表格的顶端边框，然后拖动到要选定的各列

三、排版表格

1、边框和底纹

排列方向和对齐

跨页处理

设置表格属性

表格自动套用格式

文本和表格的转换

表格的计算与排序

图文混排

2.4.1 插入图片

2.4.2 编辑图片

2.4.3 设置图片格式

2.4.4 绘制图形

2.4.5 修饰图形

2.4.6 插入艺术字

2.4.7 设置环绕

2.4.8 公式编辑

高级排版技巧

2.5.1 分栏

2.5.2 样式

2.5.3 模板

2.5.4 页眉页脚

2.5.5 脚注、尾注与批注

2.5.6 邮件合并

2.5.7 宏

第四堂

教学目的：使学生掌握 Excel 中的基本操作

教学重点：单元格数据输入与数据填充

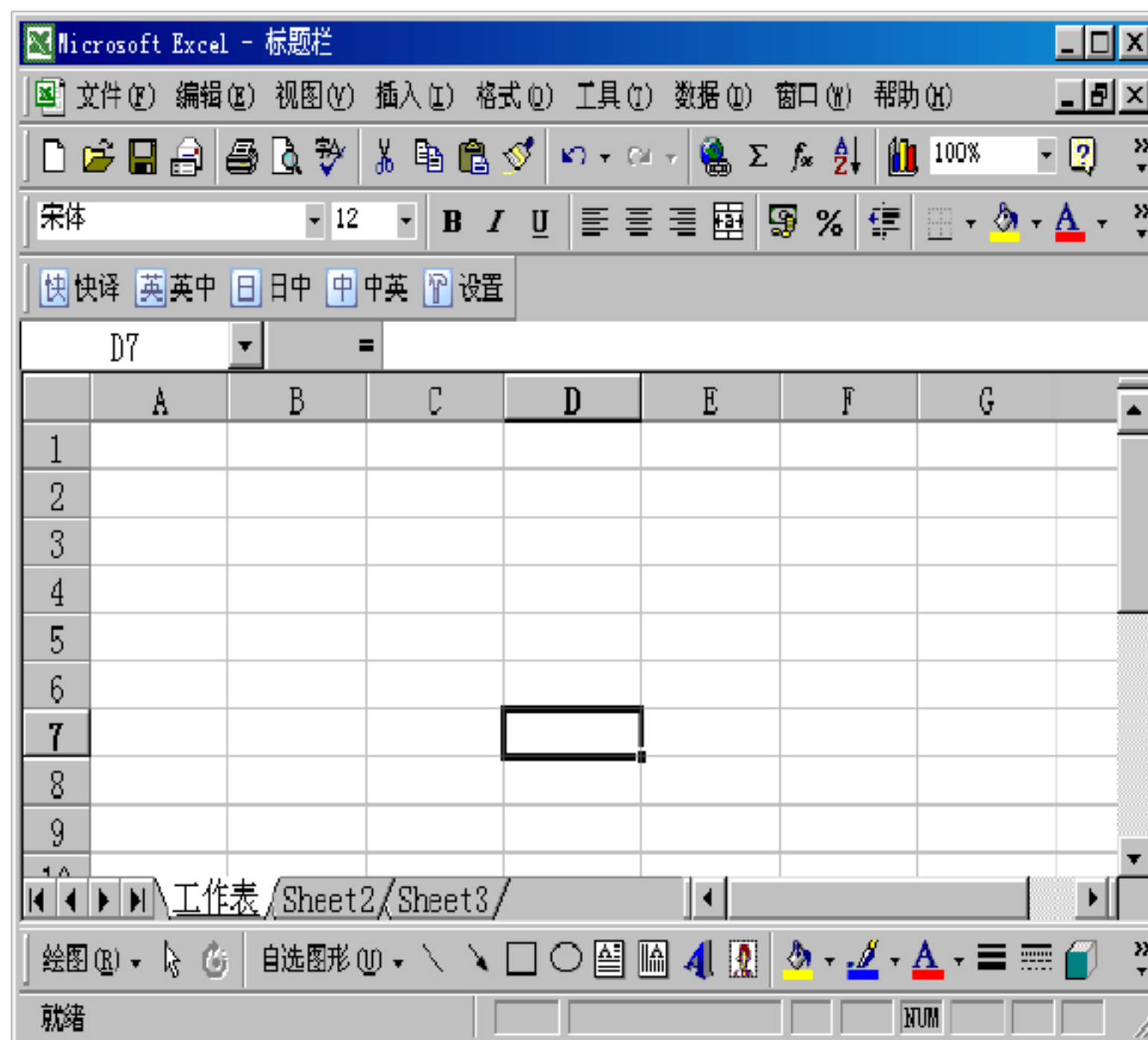
教学难点：数据填充

教学过程：

Excel2000 简介

Excel 是一种以“表格”形式管理和分析数据的软件。它的操作对象是屏幕上的一张网格表，称为工作表。由多张工作表构成一个工作簿。Excel 能完成对表格中数据的录入、编辑、统计、检索和打印等多项工作。利用提供的公式和函数，它还能生成图表及完成多种计算需求

3.1.1 Excel2000 的窗口



(1)标题栏

n(2)菜单栏

n(3)工具栏

n(4)工作表、工作簿和单元格

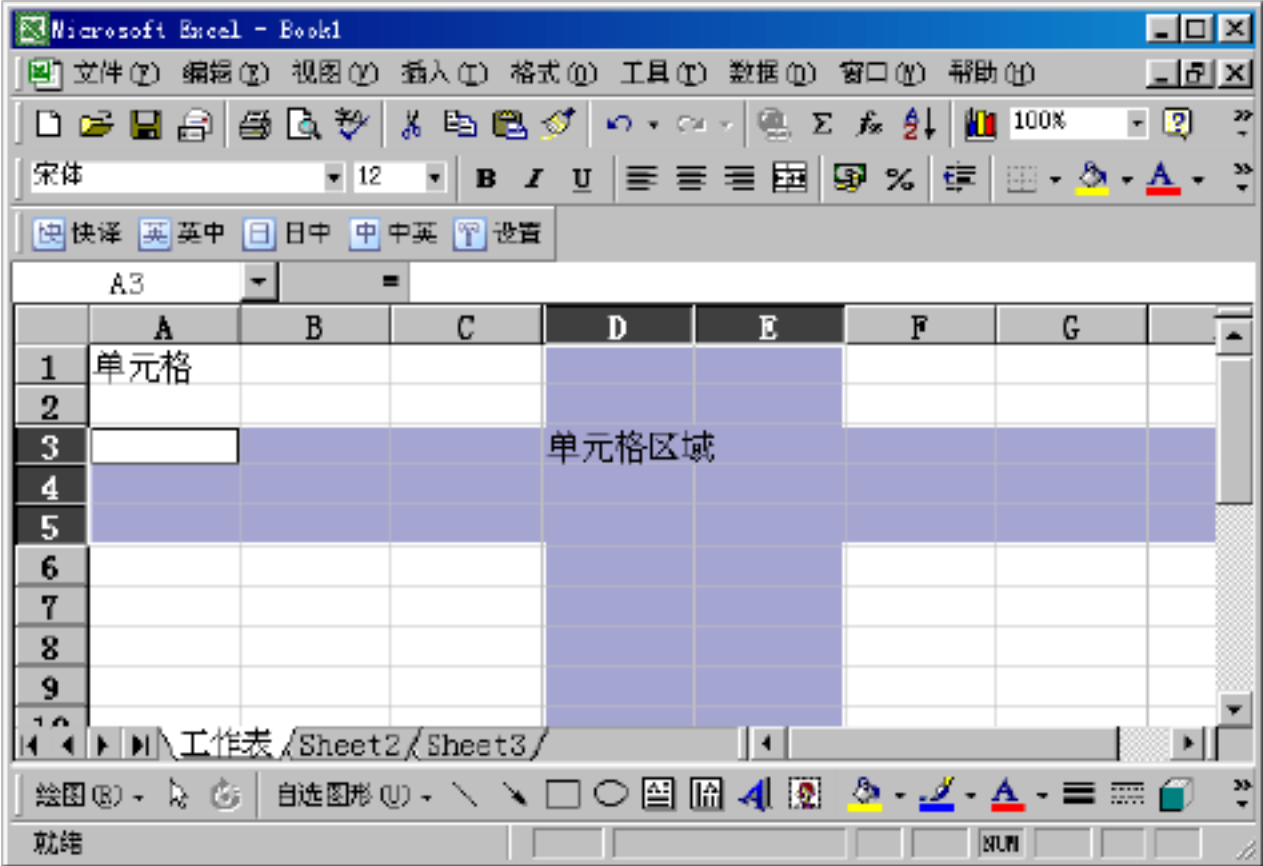
n(5)编辑栏

n(6)状态栏

(7)滚动栏

Excel 基本信息元素

- 1. 单元格
- 2. 单元格区域
- 3. 工作表
- 4. 工作簿



输入表格信息

输入文本

原则: 以左对齐方式存放在单元格中（系统默认）

当文本溢出单元格时怎么办？

强迫文本换行

单元格内文本自动换行

输入数字

原则: 将所输入的数字自动在右对齐方式存放在单元格内（系统默认）

输入方法: 选中单元格/键入数据/回车

当数据溢出单元格时怎么办？

如何让 Excel 自动把由数字组成的数值用文本格式来处理？

填充数据

1. 拖动填充

(1) 复制填充（文本）

①单项复制填充

②多项复制填充

(2) 按序列填充（文本+数据）

2. 复杂填充

方法:编辑/填充/序列

添加批注的方法

1. 选定单元格

2. 单击插入/批注

3. 添加、调整批注在文本框中输入需要显示的批注内容后，可调整文本框的大小（单击右键可以编辑/删除批注）

3.3 编辑基础

3.3.1 选定单元格

1. 选定一个单元格

2. 选定行和列

3. 选定单元格区域

3.3.2 单元格的“定位”

1. 定位单元格的步骤:编辑/定位/引用位置/确定

2. 使用“定位条件”选定单元格的步骤:定位/定位条件

3.3.3 修改\复制和移动数据

1. 修改数据

2. 复制数据

3. 移动数据

3.3.4 追加数据

1. 插入单元格

2. 删除单元格

3.3.5 查找和替换数据

1. 查找数据

2. 替换数据

3.4 格式化基础

3.4.1 设定字符格式

3.4.2 设定数字格式

步骤:格式/单元格/单元格格式/数字

3.4.3 设定对齐格式(左右对齐\居中\合并\旋转)

3.4.4 设定单元格格式

1. 设定行高

2. 改变列宽

3.4.5 添加修饰

1. 添加边框

2. 添加颜色

(1) 填充背景颜色

(2) 添加字体颜色

3.4.6 背景的设置

1. 设置工作表背景

2. 去掉背景网格

3. 4. 7 自动套用格式

第五堂

教学目的：使学生掌握 Excel 中的高级操作

教学重点：单元格数据输入与数据填充

教学难点：数据填充

教学方法：课堂讲授、示范演示

教学过程：

创建模板

创建模板的步骤：

单击“文件”→“另存为”对话框

单击“保存类型”框, 选择“模板”

单击“保存”

注:Excel 本身也提供几种模板, 以供选择

数据计算

3.6.1 计算的原则

以“=”作为计算的开始. (最好选择在编辑区)

3.6.2 使用公式

1. 公式的组成. 注意运算优先级的顺序.

2. 编辑公式

3. 公式的显示、锁定和隐藏

3.6.3 使用函数

1. 函数的组成. “=+函数名+(计算区域)”

2 函数的输入

3. 典型函数的使用

(1) SUM 函数---求和

格式:SUM(number1, number2···)

(2) AVERAGE 函数---求平均值

格式: AVERAGE (number1, number2···)

(3) MAX 函数---最大值函数

格式: MAX(number1, number2···)

MIN 函数---最小值函数

(4) IF 函数---真假判断逻辑函数(决策函数)

格式: IF (logical_test, value_if_true, value_if_false)

(5) SUMIF 函数---指定条件对若干单元求和

格式:SUMIF(range, criteria, sum_ranger)

4. 函数的嵌套

3.6.4 计算中的引用

1. 在计算中引用命名单元格的区域

2. 计算中的绝对引用和相对引用

编辑 Excel 图表和数据分析

3.7.1.1 创建图表

3.7.1.2 编辑图表

1. 调整图表

(1) 移动图表

(2) 调整图表大小

2. 向图表添加数据

3. 添加图表标题和注释

4. 修饰图表

3.7.1.3 改变图表类型

3.7.1.4 添加趋势线和误差线

1. 添加趋势线

2. 添加误差线

3.7.2 数据分析

1. 按照关键字排序

2. 对月份、星期或自定义数据排序

3.7.2.2 筛选数据

1. 自动筛选

2. 使用自定义筛选

3.7.2.3 分类汇总

3.7.2.4 创建数据透视表和图表报告

1. 创建数据透视表

2. 修改数据透视表

3. 创建图表报告

3.7.3 管理工作簿

7.3.1 插入、删除和重命名工作表

1. 插入工作表

2. 删除工作表

3. 重命名工作表

7.3.2 复制和移动工作表

1. 复制工作表

2. 移动工作表

7.3.3 在工作表中建立链接

第六堂

教学目的：使学生掌握演示文稿制作软件 PowerPoint2000 的使用

教学重点与难点：文字框的使用

教学方法：课堂讲授、示范演示

教学过程：

PowerPoint2000 是微软公司推出的功能强大，具有友好的界面、生动活泼的动画效果、丰富的模板以及智能化的向导工具的演示文稿制作软件。

PowerPoint2000 主要应用于产品展示、学术交流、商务活动、成果汇报及课堂教学等场合，是目前最流行的演示文稿制作工具

(1) PowerPoint2000 的功能

创建演示文稿的功能

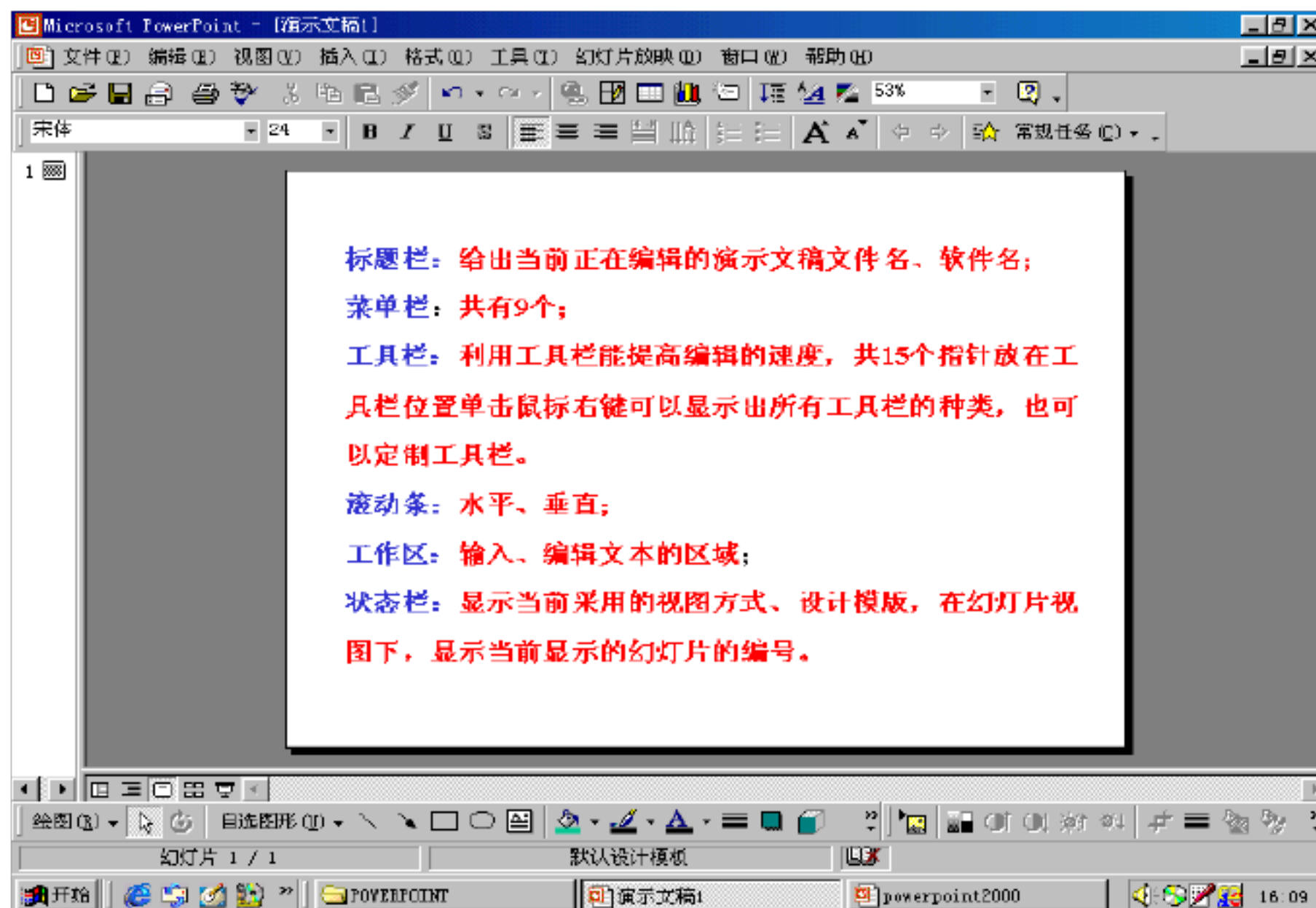
35mm 幻灯片

Web 文档

投影机胶片

备注、讲义、大纲

(2)PowerPoint 2000 窗口组成



(3)常用术语

演示文稿： PowerPoint 制作的产品称为演示文稿。其扩展名为 .ppt

幻灯片： 在演示过程中的一屏（或称一页、一片）即是一张幻灯片，它是演示文稿的基本组成单位。

母版： 每个演示文稿都有一个母版集合：幻灯片母版、标题母版、讲义母版、备注母版，分别用来规定幻灯片、标题页、讲义及备注页的格式。

版式： 是 PowerPoint 软件预先设置好的幻灯片的格式，用户在制作幻灯片时应首先选择一种版式，在规定的版式中的各个占位符中填加内容。

模板： 模板（Template）是 PowerPoint 中的一类特殊的演示文稿，以 .pot 作为扩展名。

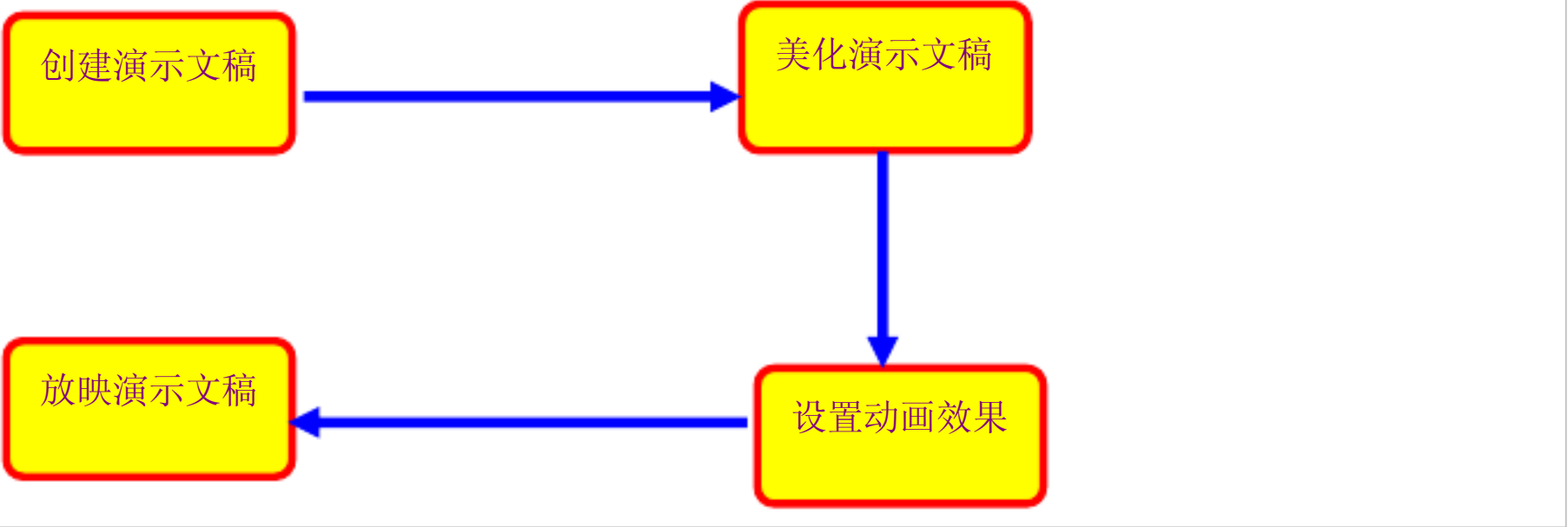
幻灯片视图： 在此视图中，文档窗口的工作区中显示单张幻灯片。这是 PowerPoint 默认的视图，是编辑幻灯片最常用的界面。

大纲视图：在大纲视图中，PowerPoint 仅仅显示文稿的文本部分便于理顺整篇文稿文字的内在逻辑。

备注页视图：是编写、查看备注的界面。

幻灯片浏览视图：将文稿中的幻灯片以微缩图的形式顺序排列在一起，便于幻灯片的移动、复制、调整幻灯片的顺序。

幻灯片放映视图：进行幻灯片的放映。



4.3 PowerPoint2000 的基本操作

- 1、插入幻灯片：2、复制幻灯片
- 3、移动幻灯片 4、删除幻灯片

(一)插入、删除幻灯片

1、插入幻灯片

单击插入——新幻灯片，选择空白版式，单击“确定”。

2、删除幻灯片

方法一：在幻灯片浏览视图中，单击所要删除的幻灯片，按 Delete 键；

方法二：在幻灯片视图中，先选择要删除的幻灯片，单击编辑 ——删除幻灯片。

(二)移动、复制幻灯片

1、移动幻灯片（调整顺序）：

在幻灯片浏览视图中，选择要移动的幻灯片，按住左键拖动到目标位置，松开鼠标即可。（也可利用“剪切|粘贴”来移动）

2、复制幻灯片：

在幻灯片浏览视图中，选中要复制的幻灯片，单击“复制”按钮，选择目标位置，单击“粘贴”按钮

4.4 演示文稿的创建

1、创建演示文稿

a. 单击工具栏中的“新建”按钮，这种方式新建的原始文稿直接采用系统默认模板——空演示文稿。

b. 利用【文件】|【新建】命令，系统弹出“新建演示文稿”对话框，给出多种模板供用户选择。



(1)演示文稿中插入幻灯片

演示文稿由多张幻灯片组成，因此，创建演示文稿的过程就是制作幻灯片的过程。

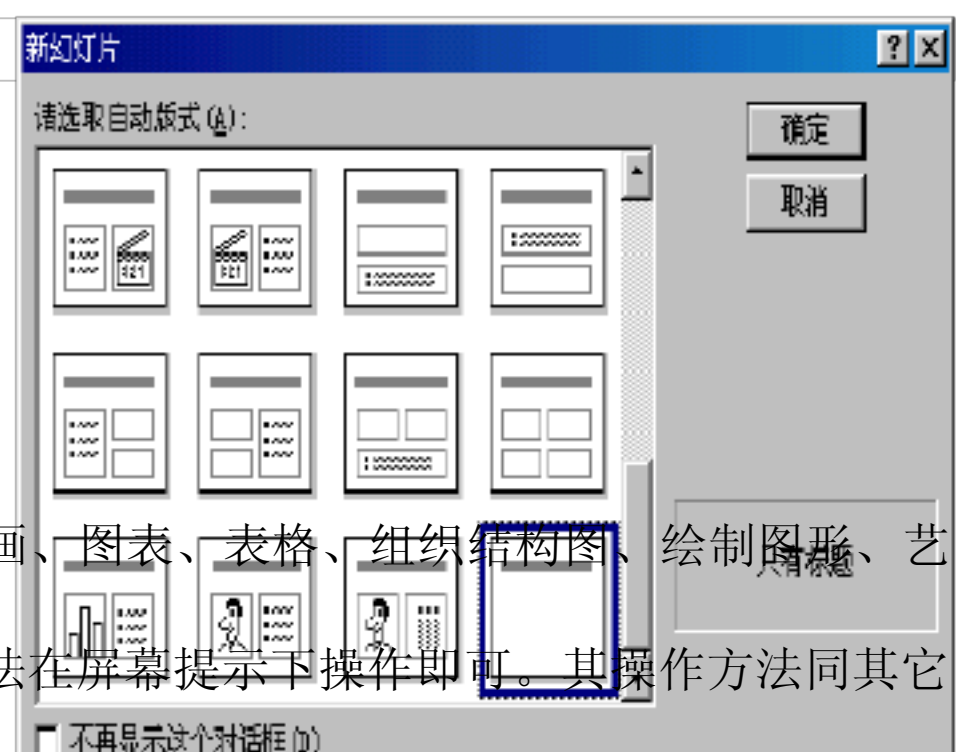
在演示文稿中插入幻灯片的方法：

利用“插入|新幻灯片”命令
在打开的“请选取自动版式”
对话框中选择一种版式并单击

(2)确定中的占位符

演示文稿中常用的占位符：文本、剪贴画、图表、表格、组织结构图、绘制图形、艺术字等。

按照选取的版式在占位符中添加内容。
选择某种版式后，各种占位符的插入方法在屏幕提示下操作即可。其操作方法同其它



应用软件中一致。

(3)各种占位符介绍

文本、剪贴画、图表、表格、组织结构图、绘制图形、艺术字

(4)插入超链接

方法一：Ctrl + K

方法二：插入→超级链接

(5)插入多媒体信息

“Microsoft 剪辑库”中除了前面介绍过的剪贴画外，还包含大量的图片、声音和影片等多媒体信息，它们可以插入到幻灯片中，其中，声音以图标的形式出现在幻灯片上。

插入方法：

利用“插入|影片和声音|文件中的声音”命令；

利用“插入|影片和声音|播放 CD 乐曲”命令。

第三堂 PPT 文档的美化

教学目的：掌握 PPT 文档的修饰与美化技巧

教学重点与难点：PPT 的切换效果与动画

教学方法：课堂讲授、示范演示

教学过程：

演示文稿的美化

使用 PowerPoint 制作的演示，其中幻灯片外观的控制方法有：母版、配色方案、设计模板和背景。

(1)母版 (2)配色方案 (3)设计模版 (4)背景

(1)幻灯片母版

整份演示文稿的格式要在母版中定义，其中包括幻灯片母版控制幻灯片的标题和文本的格式与类型（包括字体、字号、颜色和阴影等特殊效果），以及幻灯片的背景项目等，对母版的更改将直接反映在每张幻灯片上。当然，并非所有幻灯片在每个细节上必须与幻灯片母版一致，解决的办法是用户直接在该张幻灯中进行修改。

(2)配色方案的应用

配色方案由八种颜色组成，用于定义演示文稿的主要颜色，例如文本、背景、填充以及需要强调的文字颜色等。选择某种方案，方案中的每种颜色就会自动应用于幻灯上的不同组件。用户可选择一种配色方案应用于个别幻灯片整份演示文稿。

(3)应用设计模板

应用设计模板有两种方法：

方法一是在启动 PowerPoint2000，从“PowerPoint”对话框中选择合适的“模板”选项，并创建一个新的演示文稿；

方法二是在打开一个已存在的演示文稿后，执行【格式】|【应用设计模板】命令，或单击“常用”工具栏中的“应用设计模板”按钮，

(4)更改背景

- 利用【格式】|【背景】命令，
- 在“背景填充”列表框中选择“其他颜色”或“填充效果”选项。
- 在打开的对话框中进行个性化设置；
- 单击“确定”按钮，返回到“背景”对话框。

(5)更改版式

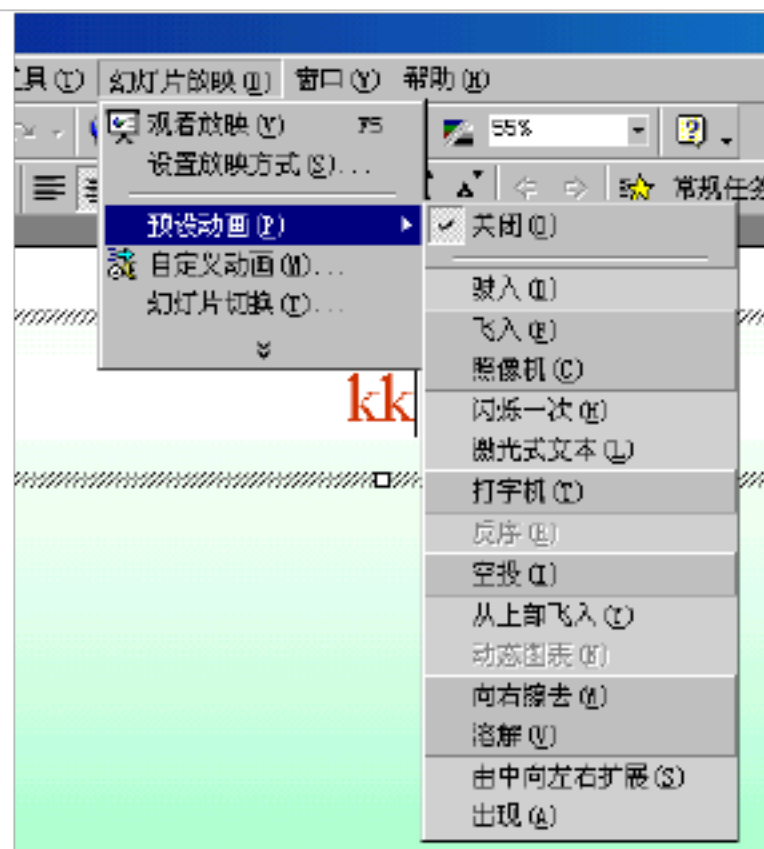
操作步骤： 格式→幻灯片版式

4.6 设置动画效果

为了在幻灯片放映时使幻灯片内容产生逼真的动画效果，可以让每项内容单独出现并设置每项内容的出现方式（如从左侧飞出等），这样可以突出重点，提高演讲过程的趣味性。

设置幻灯片动画效果，可以从三个方面进行，分别是：预设动画效果、自定义动画、设置幻灯片切换效果。

- 在幻灯片上选择待设置动画效果的内容；
- 利用【幻灯片放映】|【预设动画】菜单下相应的命令；
- 如果要取消动画效果，利用【预设动画】|【关闭】



(2)自定义动画

自定义动画可以对幻灯片上的各种对象（文本、图形、图表元素、图象等）进行动画效果设置。它主要有以下几方面的功能：

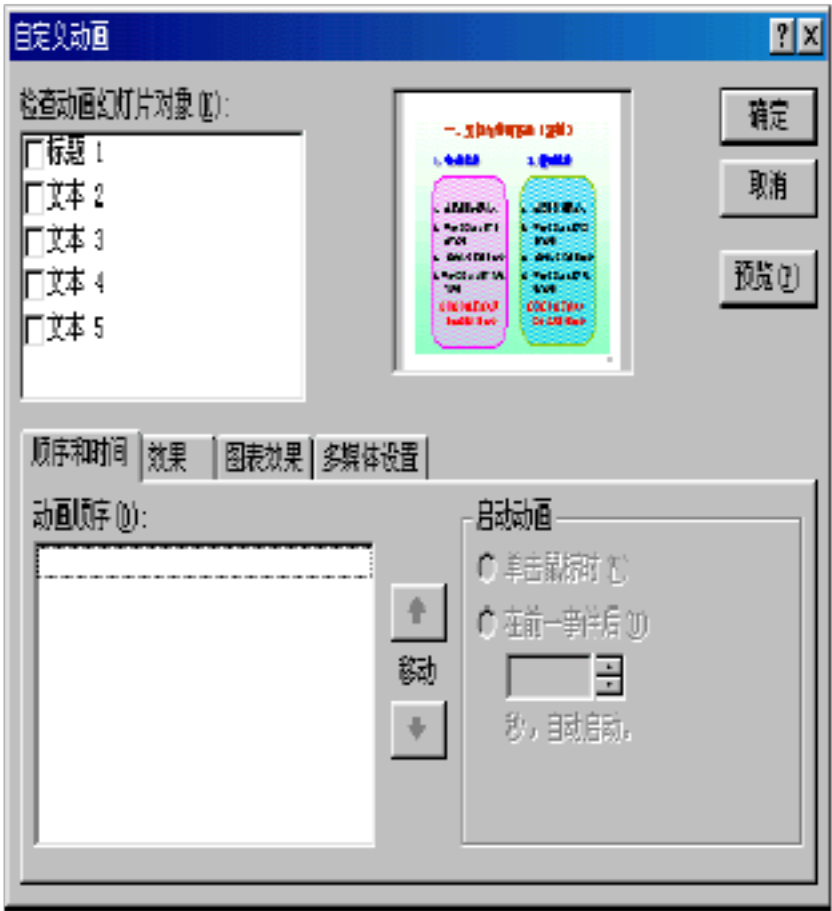
1. 每个项目符号及对象的播放顺序，及及呈现方式（如飞入、展开等）；
2. 个别对象启动动画的方式及时间；
3. 图表中元素显现的动画效果；
4. 播放动画时改变其他对象的颜色。

自定义动画的实现方法：

选择要设置动画效果的幻灯片切换到幻灯片视图；

利用“幻灯片放映|自定义动画”命令；

在打开的“自定义动画”对话框中选种某一对象后，在个选项卡中进行个性化设置，然后单击确定按钮



(3) 设置幻灯片切换

幻灯片切换方式是指某张幻灯片进入或退出屏幕时的特殊视觉效果，如盒状收缩、溶解、随机水平线条、中部向上下展开、从全黑淡出等。设置切换方式的目的是为了使幻灯片之间的过渡衔接自然。用户可以为选定的某张幻灯片设置切换方式，也可以为一组幻灯片设置相同的切换方式。

操作步骤： 幻灯片放映→幻灯片切换设置幻灯片切换

在“效果”栏中选择幻灯的切换方式以及切换的速度； 在“换页方式”栏中设定幻灯片的换页控制；

在“声音”栏中选择伴随幻灯片切换产生的声音效果。 单击“全部应用”按钮或“应用”按钮，可以将设置的效果应用到全部幻灯片上或当前幻灯片上。



4.7 放映幻灯片

幻灯片放映前可进行幻灯片放映方式的设置，还可以事先排练好放映时间（也可以不排练时间放映时通过鼠标或键盘控制）。

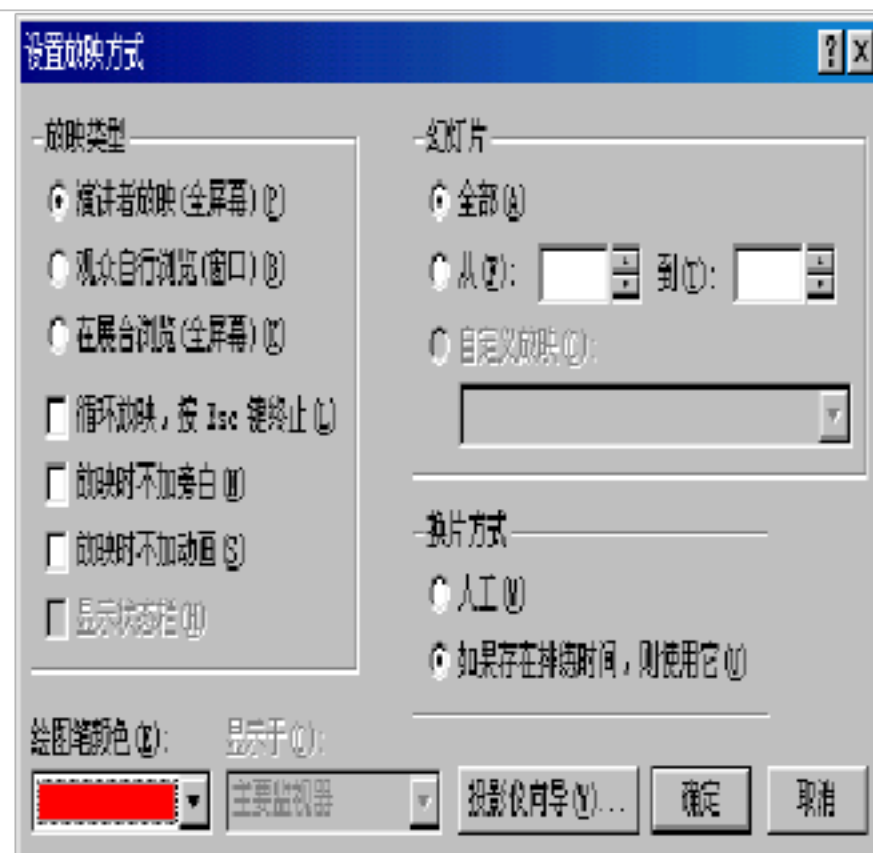
如果将演示文稿放其他计算机放映，可以将幻灯片打包。

(1)设置幻灯片放映方式 (4)动作按钮、动作设置

(2)排练计时 (5)幻灯片打包

(3)幻灯片放映

利用【幻灯片放映】[设置放映方式]命令，弹出“设置放映方式”对话框，在此对话框中进行放映类型、放映幻灯片的范围、换片方式、会图笔颜色等设置，然后单击“确定”按钮。



(2)排练计时

(1)打开需要设置放映时间的演示文稿。

(2)执行【幻灯片放映】菜单中的【排练计时】命令，激活排练计时方式。

(3)用户可以通过“预演”对话框，自动记录幻灯片的放映时间。

(3)幻灯片放映

1、利用【视图】菜单中的【幻灯片放映】命令

2、利用【幻灯片放映】菜单中的【观看放映】命令

3、对于经常使用的演示文稿，可执行【文件】中的『另存为』命令，将其另存为以“PowerPoint 放映”类型保存的文件，直接双击该文件就会激活演示文稿的放映方式。

(4)动作按钮、动作设置

(1)打开需要设置动作按钮的演示文稿。

(2)执行【幻灯片放映】菜单中的『动作按钮』命令，选择动作按钮。

(3)选择自定义按钮（或者直接画文本框），打开『动作设置』对话框，选择『超级链接到』定位到相应的幻灯片并分别录入“上页”“下页”“退出”“返回”对应的“上一张”“下一张”“第一张”“结束放映”等字符）

(5)幻灯片打包

如果将演示文稿放其他计算机放映，可以执行【文件】菜单中的『打包』命令，启动“打包”向导，用户根据“打包”向导的提示进行操作便可完成打包过程。“打包”向导可将演示文稿所需的所有文件和字体“打包”到一起，它允许在没有安装 PowerPoint2000 的计算机上演示幻灯片，因为它可以将 PowerPoint 播放器一同打包。

第七堂

教学目的：掌握 FrontPage2000 的使用

教学重点与难点：表格定位

医学微生物学和免疫学的教学目的是使学员掌握病原微生物学性状、致病机理、机体免疫应答的基本规律，以及有关微生物学和免疫学基本理论和技能在常见病、多发病诊断和特异防治上的应用等问题，它是临床医疗专业大专层次教学计划的主要课程。通过本课程学习，为学习其他有关医学基础课程及临床医学、预防医学打下基础。

通过本门课程的教学应达到以下要求：

基本理论和基本知识

1. 免疫概念，机体免疫应答的原理、作用、抗原、抗体的概念及其医学意义。

2. 病原微生物的形态、生理学特性和遗传变异特点，致病因素及其引起感染和免疫的规律。

3. 消毒及灭菌的原理，微生物学诊断、特异性防治的原则。

基本技能

1. 涂片标本制备，革兰氏染色法和抗酸染色法，显微镜的使用。

2. 无菌操作技术和常用灭菌方法。

3. 常见病原微生物标本采集、运送和培养的要点和原则，简易、快速诊断法，以及常用血清学检查技术(血清稀释法、滴度判定等)。

4. 整理和分析实验结果，正确书写实验报告。

二、教学目的要求和主要内容：

绪 论

第一节 免疫学概述

目标要求：

- 1、掌握现代免疫及免疫学的概念、免疫系统的功能。
- 2、熟悉免疫系统的组成。
- 3、了解当今免疫学发展的主要特点。

教学内容：

- 1、免疫概念和免疫功能
- 2、免疫学的概念及研究内容

第一章 抗原

第一节 抗原的概念与分类

目标要求：

- 1、掌握抗原、抗原决定簇、胸腺依赖性抗原、非胸腺依赖性抗原、完全抗原与半抗原的基本概念。
- 2、熟悉决定免疫原性的因素，医学上重要的抗原物质。

教学内容：

- 1、抗原的概念和性能
- 2、抗原的分类
 - (1)、根据抗原的基本性能分：完全抗原、半抗原
 - (2)、根据抗原的来源分：外源抗原、内源性抗原

(3)、根据抗原激活 B 细胞产生抗体时是否需要 T 细胞协助分：胸腺依赖性抗原 (TDAg)、非胸腺依赖性抗原 (TIAg)

第二节 决定抗原免疫原性的条件

目标要求：

- 1 掌握异物性的概念
- 2 熟悉大分子物质

教学内容：

- (1)、异物性
- (2)、大分子物质
- (3)、结构与化学组成
- (4)、机体因素

第三节 抗原的特异性与交叉反应

目标要求：

- 1 熟悉抗原特异性的概念
- 2 掌握抗原决定簇
- 3 了解共同抗原和交叉反应

教学内容：

- (1)、特异性的概念
- (2)、抗原决定簇
- (3)、共同抗原和交叉反应

第四节 医学上重要的抗原物质

目标要求：

- 1 掌握同种异体物质
- 2 熟悉病原生物及其代谢产物

教学内容：

- 1、病原生物及其代谢产物
 - (1)、病原生物抗原：病原微生物、寄生虫
 - (2)、动物免疫血清：具有双重性
 - (3)、异嗜性抗原：概念及意义
 - (4)、同种异体物质：红细胞血型抗原、人类白细胞抗原(HLA)
 - (5)、自身抗原：隐蔽的自身抗原、修饰或变性的自身抗原
 - (6)、肿瘤抗原：肿瘤特异性抗原、肿瘤相关抗原

第 二 章 免疫球蛋白与抗 体

1、抗体和免疫球蛋白的概念及特点

第一节 免疫球蛋白的结构与类型

目标要求：

- 1、掌握免疫球蛋白与抗体的概念，免疫球蛋白的结构、功能区与酶解片段，免疫球蛋白的生物学活性。
- 2、熟悉各类免疫球蛋白的特性及功能，单克隆抗体的概念。
- 3、了解免疫球蛋白的血清型、基因和生物合成。

教学内容：

- 1、免疫球蛋白的基本结构：

(1)、免疫球蛋白单体的基本结构与其他结构

(2)、免疫球蛋白的功能区

(3)、免疫球蛋白水解片段：木瓜蛋白酶和胃蛋白酶的水解片段及作用

第二节 各类免疫球蛋白的特征与功能、

IgG IgM IgA IgD IgE 的主要特征

第三节 免疫球蛋白的生物学活性

目标要求：

掌握免疫球蛋白的生物学活性

教学内容：

- 1、特异性结合抗原
- 2、激活补体
- 3、与细胞表面 Fc 受体结合
- 4、通过胎盘和粘膜
- 5、免疫调节

第五节 人工制备抗体的类型(了解)

第 三 章 补 体 系 统

第一节 概 述

目标要求：

- 1、掌握补体的概念，补体系统的生物学作用。
- 2、熟悉补体系统的激活及调控。
- 3、了解补体的生成部位及性质。

教学内容：

1、补体及补体系统的概念

2、补体系统的组成与命名

3、补体的理化性状

第二节 补体系统的激活与调解

目标要求：

熟悉补体系统的激活

教学内容：

1、补体系统的激活

(1)、经典途径：激活物质，补体各成分的激活顺序，C3 转化酶和 C5 转化酶，作用、意义

(2)、旁路途径：激活物质，补体各成分的激活顺序，C3 转化酶和 C5 转化酶，作用、意义

(3)、MBL 激活途径：激活物质，补体各成分的激活顺序，C3 转化酶和 C5 转化酶，作用、意义

2、补体激活的调解(自学)

第三节 补体系统的生物学活性

目标要求：

掌握补体系统的生物活性

教学内容：

1、杀菌溶细胞作用

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/095222200342012010>