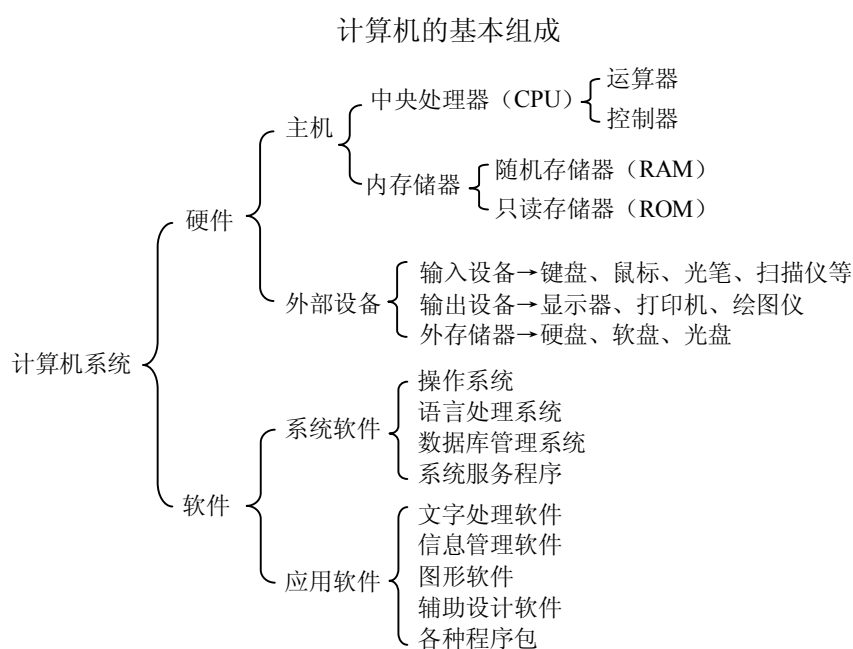


上篇 大学计算机基础综合实训

实验一 计算机系统初识

【实验目的】了解计算机硬件系统和软件系统，使学生对计算机的硬件系统和软件系统有初步的认识。



【实验内容及操作步骤】教师利用多媒体给学生演示计算机的基本组成。

显示器：计算机最主要的输出设备。如图 1-1 所示。



图 1-1 显示器

主机：放置计算机其他硬件的设备。主机箱后面有众多设备接口中，如图 1-2 所示。

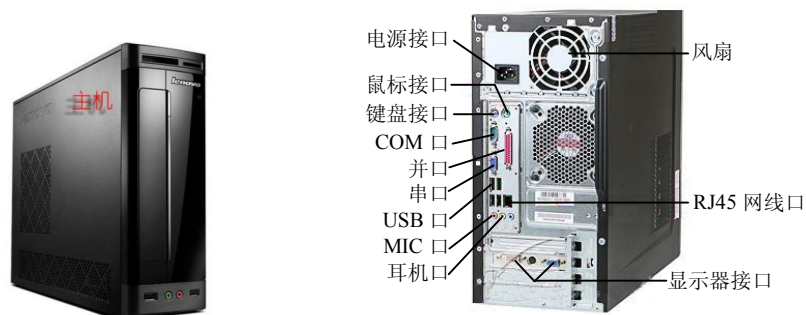


图 1-2 主机

主机内部结构主要有电源、CPU 及风扇、显卡、主板、硬盘、软驱（现在已很少用到）、光驱、数据线、内存等。如图 1-3 所示。

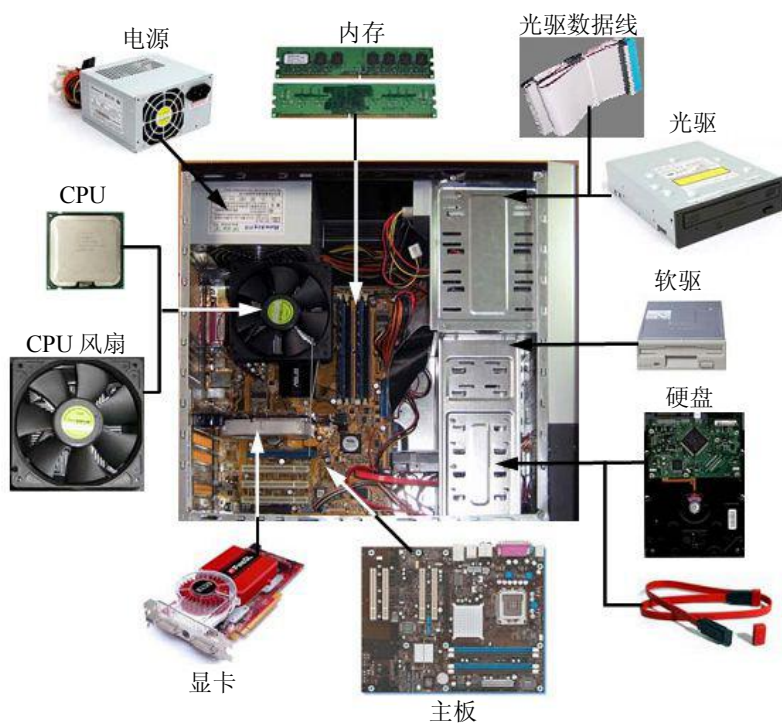


图 1-3 主机内部结构

主板：计算机最重要的部件，安装了组成计算机的主要电路系统，拥有各种插槽和各种接口，主板的性能影响计算机的整体性能。如图 1-4 所示。

CPU：即中央处理器，是一块超大规模的集成电路，是一台计算机的运算核心和控制核心。如图 1-5 所示。

内存：位于系统的主板上，可以同 CPU 直接进行信息交换，其主要特点是运行速度快，容量较小，掉电内存中的数据会丢失。如图 1-6 所示。



图 1-4 主板



图 1-5 CPU

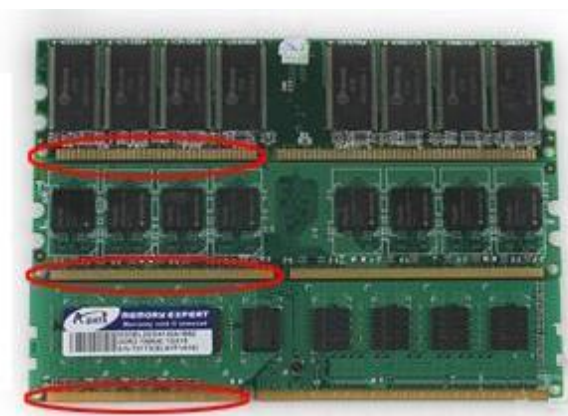


图 1-6 内存

安装和卸载内存前先关闭电脑，再断开电源，然后按开机键让电流都放干净，切忌一定要断开电源！防止静电损坏内存。

插拔内存时要小心，注意内存插条与插槽那个插口吻合，双手同时用力，将内存平衡的插入槽中，听到有“啪啪”的轻响就行了。如图 1-7 所示。



图 1-7 内存的安装

硬盘：存储数据的主要设备，特点是容量大，掉电数据不丢失，便于长久地保存数据。如图 1-8 所示。



图 1-8 硬盘及其内部结构

光驱：主要是利用激光原理存储和读取信息，利用它可以读取光盘中的信息，有刻录功能的光驱，可以把计算机中重要的信息刻录在光盘上，便于保存和携带。如图 1-9 所示。



图 1-9 光驱

实验二 数据编码与存储

【实验目的】

- (1) 掌握二进制、八进制、十进制和十六进制数据相互转换的方法。
- (2) 掌握数值数据在计算机中的表示方法。
- (3) 掌握各种文字数据在计算机中的表示方法。
- (4) 了解声音、图形、图像在计算机中的表示。

【实验内容及操作步骤】教师利用 Binary Viewer 软件给学生演示计算机中的数据编码与存储形式。如图 2-1 所示。



图 2-1 示例图片

这是图片在计算机中的二进制编码，如图 2-2 所示。

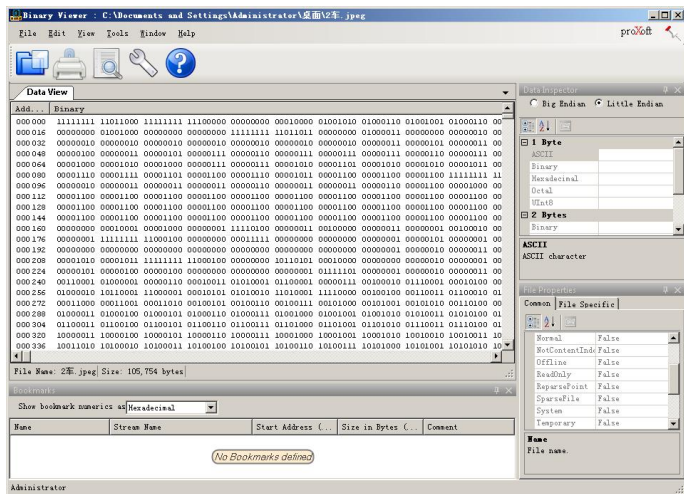


图 2-2 二进制编码

这是计算机中的一个文本文件，用“记事本”打开的，内容如图 2-3 所示。



图 2-3 文本文件

这是文本文件在计算机中的二进制编码，如图 2-4 所示。

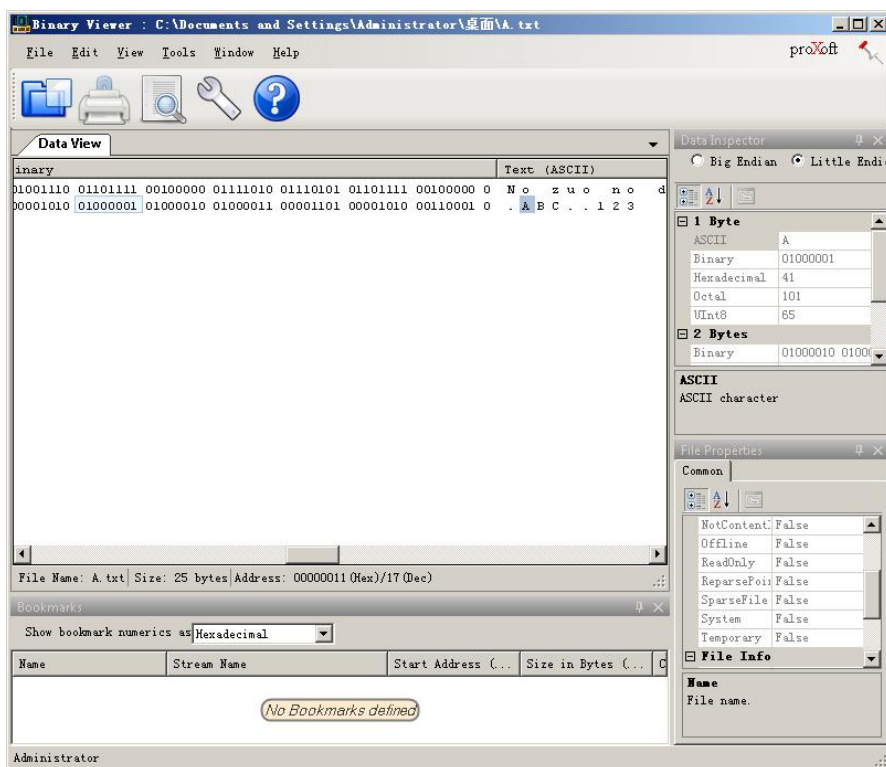


图 2-4 文本文件的二进制编码

实验三 编辑长文档（一）

【实验目的】

掌握编辑长文档的方法和技巧，能比较熟练地进行论文的排版。

论文排版要求

1. 首页设置

论文：字号为小初、黑体、加粗、居中，段前 3 行。

各项内容：三号宋体居中，段前 10 行。

2. 目录

自动生成目录，四号，一级目录加粗显示。

3. 封皮、中英文摘要、目录、每一章、致谢、参考文献都单起一页。

4. 中文摘要

(1) 摘要：小二号，黑体，加粗，居中。

(2) 摘要内容字体：小四号，宋体。

(3) 行距：单倍行距。

(4) 关键词：四号，宋体，加粗。

5. 英文摘要

(1) ABSTRACT：小二号，Times New Roman。

(2) 内容字体：小四号，Times New Roman。

(3) 行距：单倍行距。

(4) Keywords：四号，加粗。

6. 正文

(1) 正文用小四号，宋体，首行缩进，行距为单倍行距。

(2) 一级标题序号。如：第一章、第二章，四号黑体，加粗，居中。

(3) 二级标题序号。如：1.1 标题小四号宋体，不加粗，顶格。

(4) 三级标题序号。如：1.2.3 标题小四号宋体，不加粗，缩进两个字。

7. 结束语

小二号，黑体，加粗，居中。内容 300 字左右，小四号宋体。

8. 致谢

小二号，黑体，加粗，居中。内容小四号，宋体。

9. 参考文献

(1) 小二号，黑体，加粗，居中。内容五号，宋体。参考文献以文献在整个论文中出现的次序，用[1]、[2]、[3]……形式统一排序，依次列出。

(2) 参考文献的格式：

著作：[序号]作者.译者.书名.版本.出版地.出版社.出版时间.引用部分起止页。

期刊: [序号]作者.译者.文章题目.期刊名.年份.卷号(期数).引用部分起止页。

会议论文集: [序号]作者.译者.文章名.文集名.会址.开会年.出版地.出版者.出版时间.引用部分起止页。

10. 页眉页脚

封面没有页眉页脚, 其余各页页眉为“长春工业大学”, 由目录开始至外文摘要的页脚以大写罗马数字居中显示页码, 从正文起的页脚以阿拉伯数字居中显示页码并且重新计数。

11. 页面设置

论文用 A4 纸纵向单面打印。页边距设置: 上 2.5cm, 下 2.5cm, 左 3.0cm, 右 2.0cm。

【实验内容及操作步骤】

1. 样式的设置

对一篇论文进行排版, 应该先熟知论文的排版要求, 然后在样式中进行设置。如本文按照格式要求对各级标题样式进行设置。如图 3-1 所示。



图 3-1 单击样式组中的启动器

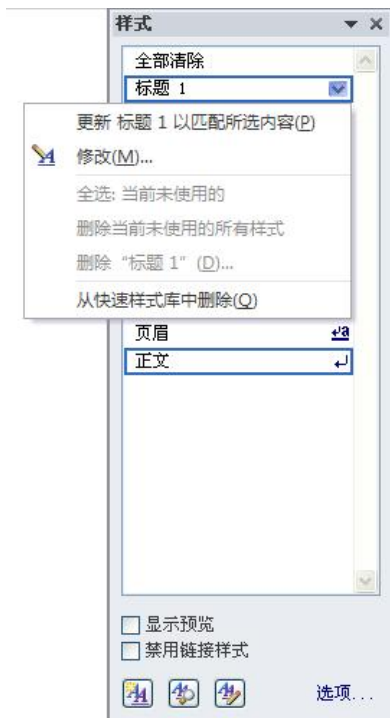


图 3-2 在弹出的菜单中选择“修改”命令

显示“修改样式”对话框，如图 3-2 所示，根据本文要求对“标题 1”进行修改，“四号，黑体，加粗，居中”可直接在修改样式对话框内实现更改。若需要对“标题 1”样式的字体段落或者其他格式进行修改，可以单击对话框左下角的“格式”按钮进行进一步的修改。依次按要求修改好二级标题、三级标题和正文的样式。

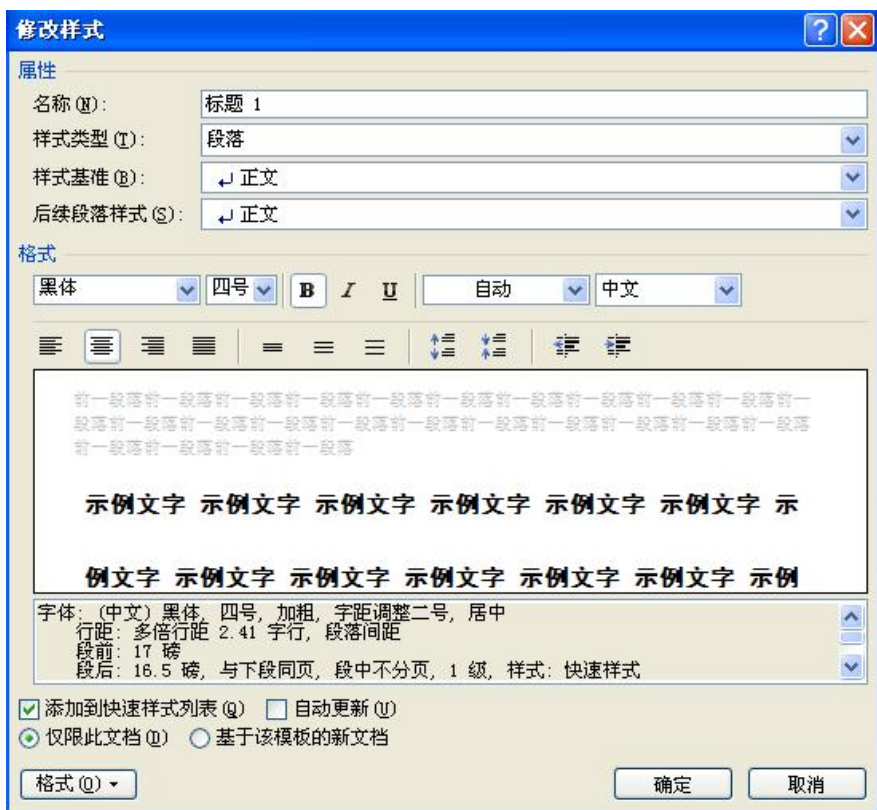


图 3-3 “修改样式”对话框

如果觉得每次都这样手动更新太麻烦，Word 还支持一个自动更新样式的功能，用起来更加方便。

同样，先单击样式窗格中一个样式的菜单钮，选择“修改”命令。然后，在弹出的“修改样式”对话框中勾选“自动更新”复选框，单击“确定”按钮。

2. 快速在文档中定位

Word 的样式功能除了能够快速同步标题格式以外，还能借助“文档结构图”功能帮助我们在文档中迅速定位。

使用方法很简单，只要单击“视图”菜单，在显示组中勾选“导航窗格”复选框，那么一个类似于文章目录的窗口便出现在了画面左侧，如图 3-4 所示。单击其中的标题即可快速跳转到相应的内容区，就像使用 Web 导航页面一样方便。

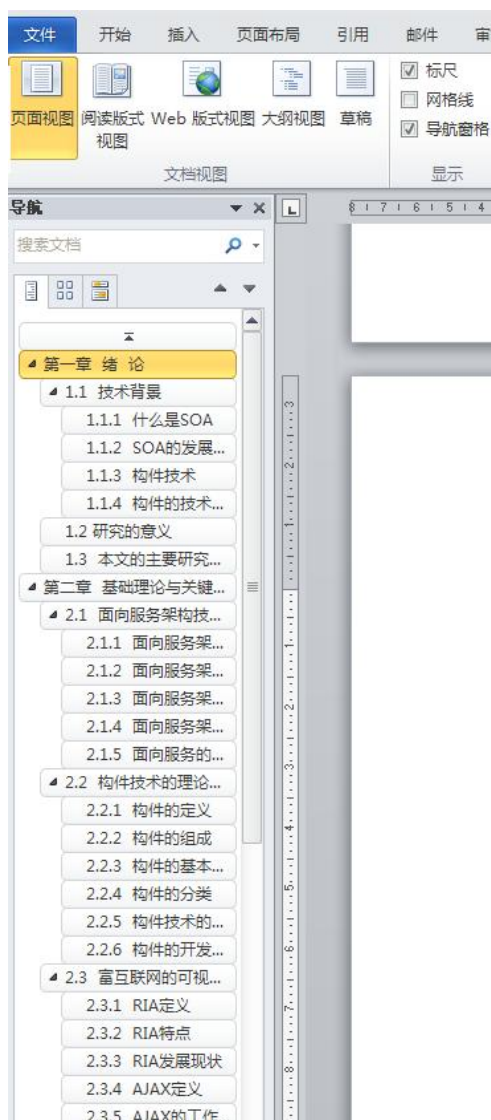


图 3-4 导航窗格

3. 目录排版

(1) 自动目录样式

将鼠标定位到论文正文的最前面，然后切换到“引用”选项卡，在“目录”选项组中单击“目录”按钮，并在随即打开的下拉列表中选择一种自动目录样式，如“自动目录 1”，如图 3-5 所示。

工作中生成目录在平时应用中非常多，如标书、预案、方案等，通常在装订成册时前面会附张目录，以便于查找阅读。许多人都是手工输入，然后省略号再加上页码。如果修改文档的内容，就得重新到目录中更改内容。Word 中自带自动生成目录的功能，十分方便，解决了过去生成目录麻烦的问题，提高了工作效率。



图 3-5 自动目录

单击所选目录，即可快速生成当前文档所对应的目录，并插入到文档中，如图 3-6 所示。

目录	2
摘 要	2
ABSTRACT	3
第一章 绪 论	4
1.1 技术背景	4
1.1.1 什么是 SOA	4
1.1.2 SOA 的发展现状	4
1.1.3 构件技术	4
1.1.4 构件的技术发展现状	4
1.2 研究的意义	5
1.3 本文的主要研究工作	5
第二章 基础理论与关键技术的研究	7
2.1 面向服务架构技术的研究	7
2.1.1 面向服务架构的定义	7

图 3-6 生成后的目录

(2) 插入其他样式的目录

执行“目录”下拉列表中的“插入目录”命令，如图 3-7 所示。



图 3-7 插入其他样式目录

在随即打开的“目录”对话框的“目录”选项卡中，可根据个人需要设置各选项。例如，在“常规”选项区域中的“格式”下拉列表框中选择“正式”选项，如图 3-8 所示。

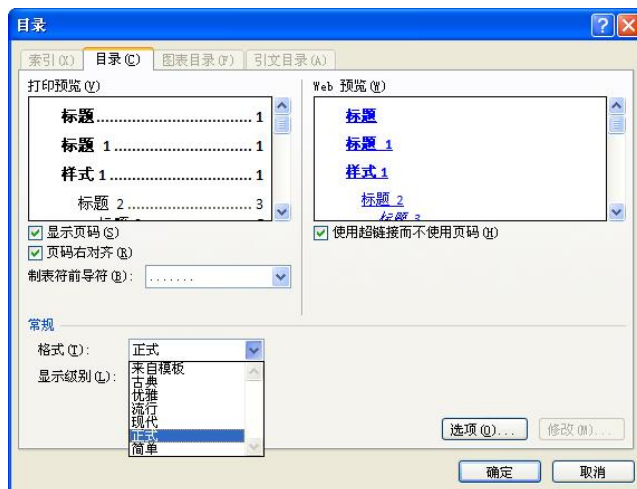


图 3-8 “目录”对话框

最后，单击“确定”按钮关闭对话框，即可生成对应格式的文档目录，如图 3-9 所示。

摘 要	5
ABSTRACT	6
第一章 绪 论	7
1.1 技术背景	7
1.1.1 什么是 SOA	7
1.1.2 SOA 的发展现状	7
1.1.3 构件技术	7
1.1.4 构件的技术发展现状	7
1.2 研究的意义	8
1.3 本文的主要研究工作	8

图 3-9 生成的文档目录

4. 页眉的设置

有时,我们需要根据不同的章节内容而设定不同的页眉页脚,一般首页是不需要的,这就需要利用分节符来分隔,并以节为单位,分别设置不同的页眉与页脚。

定位到要插入页眉和页脚的页,将光标定位到插入分节符的位置。单击“页面布局”→“分隔符”命令,在分节符列表中选择“下一页”选项,单击“确定”按钮。如图 3-10 所示。其他章节也进行分节处理。

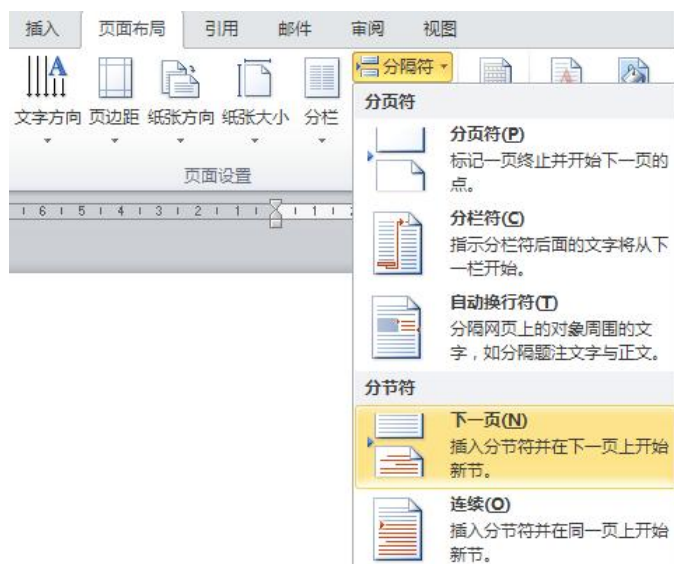


图 3-10 插入分隔符

便会在页面中插入分节符,并跳转到下一页,如图 3-11 所示。在“开始”菜单的段落组中单击  按钮,可显示或隐藏分节符。

页眉设置的具体步骤:

(1) 把光标放到要设置页眉的一页,单击“插入”按钮,在页眉和页脚组中单击“页眉”按钮,如图 3-12 所示。

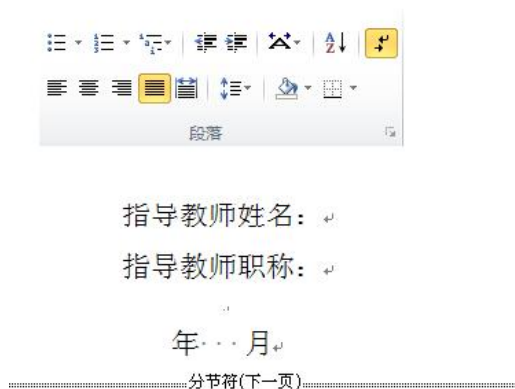


图 3-11 插入分节符后效果

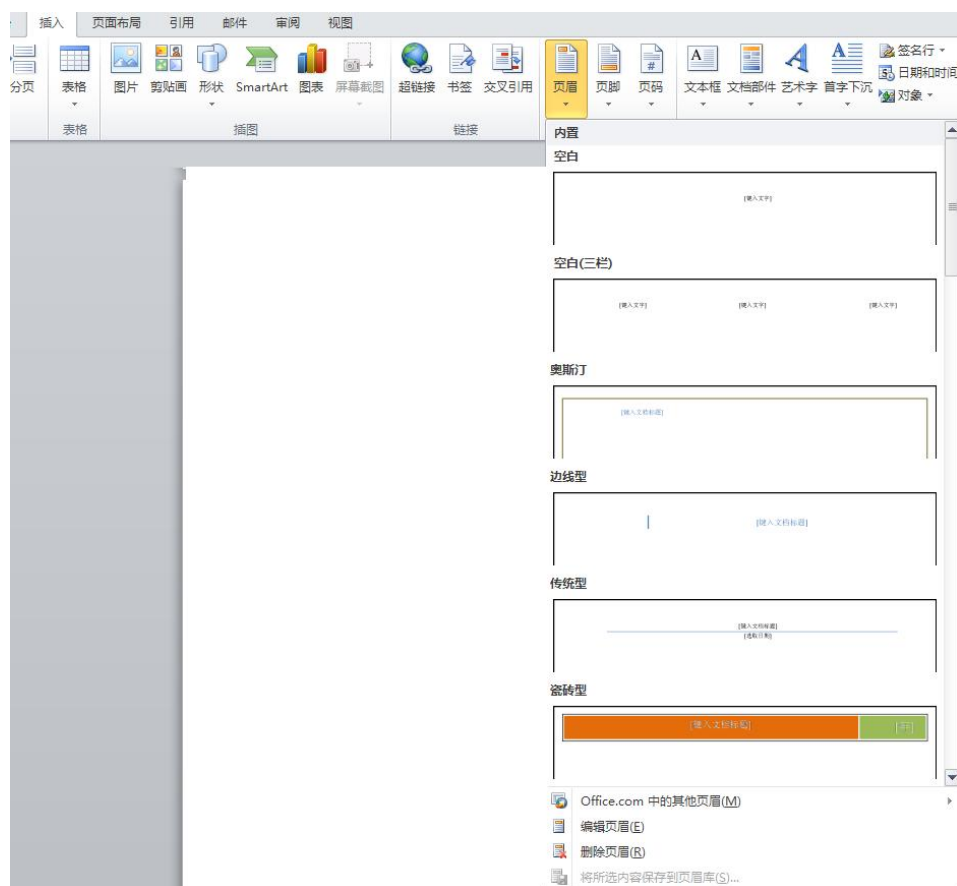


图 3-12 插入页眉

在菜单中选择“编辑页眉”命令，在“页眉页脚工具栏”→“设计”→“位置”→“页眉顶端距离”中设置编辑框的数值，单击“导航”组的“链接到前一个页眉”按钮取消页眉与上一节的链接。此时首页就不显示页眉了，单击“关闭页眉和页脚”按钮，完成页眉设置，如图 3-13 所示。另外，可以选择“奇偶页不同”命令让奇偶页眉显示不同的内容。

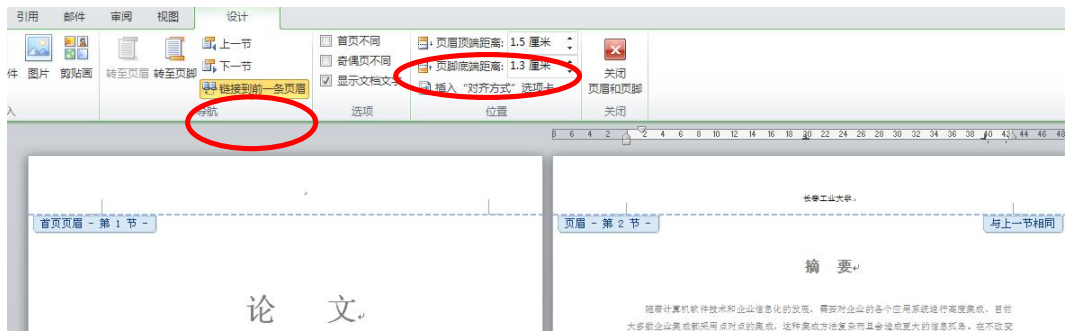


图 3-13 完成页眉设置

（2）页眉添加横线

双击页眉，全选文字进入编辑模式，单击菜单栏中的“开始”按钮，选择“段落”→“边框和底纹”命令，如图 3-14 所示。

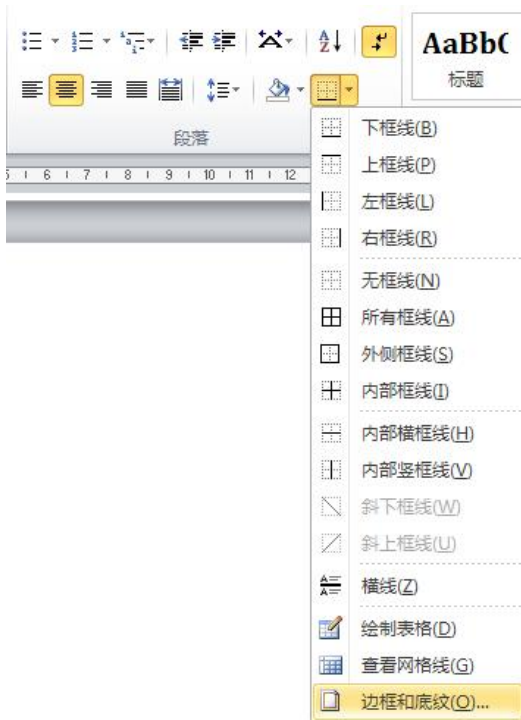


图 3-14 选择“边框和底纹”命令

在弹出的“边框和底纹”对话框中，先在“应用于”下拉列表框中选择“段落”命令，然后在“设置”选项组中单击“自定义”按钮，单击“预览”组中的“下划线”图标，单击“确定”按钮。如图 3-15 所示。

(3) 在论文中还有另一种需求,就是在页眉中添加章节名。双击页眉,进入页眉编辑模式,在需要的位置选择“文档部件”→“域”命令,如图 3-16 所示。

在“域名”列表框中选择 StyleRef 选项，在“样式名”列表框中选择“标题 1”选项，如图 3-17 所示，即可在不同章节显示不同的页眉，如图 3-18 所示。

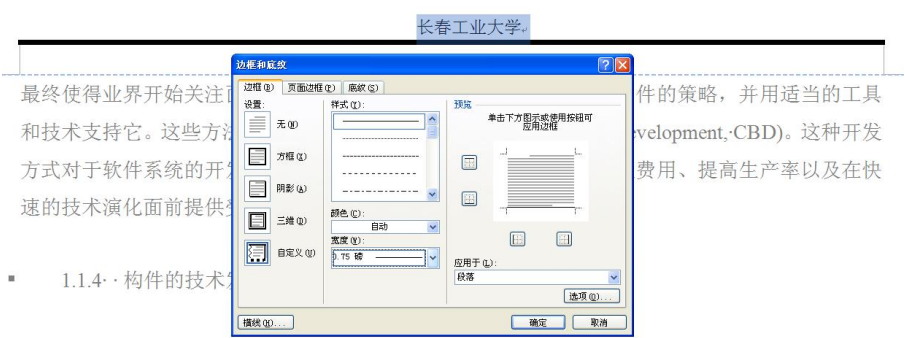


图 3-15 设置边框和底纹

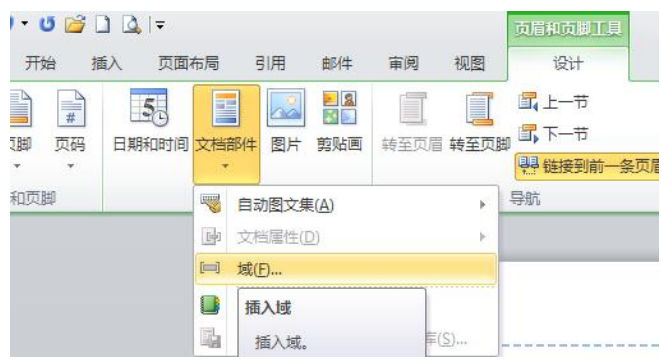


图 3-16 插入文档部件

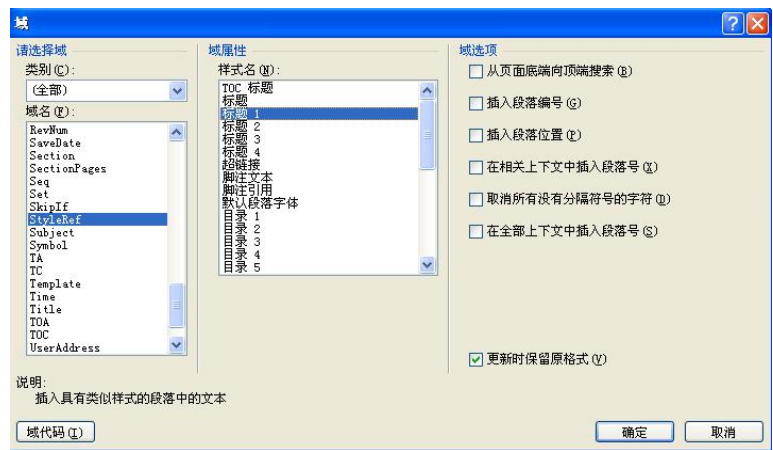


图 3-17 选择“StyleRef”和“标题 1”选项



图 3-18 在不同章节显示不同页眉