



中小学网络教学软件 实用教程

史陈新 主编



电子科技大学出版社

中小学网络教学软件实用教程

史陈新 主编

编委会 季茂生 崔智勇 王华辉 车英子

鲁 郑 官玖洪 张永娟 李 波

齐承林 王庆国 郑明山 田 震



电子科技大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中小学网络教学软件实用教程/史陈新主编. —成都:
电子科技大学出版社, 2014. 6
ISBN 978-7-5647-2116-9

I. ①中… II. ①史… III. ①中小学-网络教学-应
用软件-教材 IV. ①G434

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第121803号

中小学网络教学软件实用教程

史陈新 主编

出 版: 电子科技大学出版社(成都市一环路东一段159号电子信息产业大厦
邮编: 610051)

策划编辑: 谭炜麟

责任编辑: 谭炜麟

主 页: www.uestcp.com.cn

电子邮箱: uestcp@uestcp.com.cn

发 行: 新华书店经销

印 刷: 北京彩虹伟业印刷有限公司

成品尺寸: 185mm×260mm 印张15.5 字数312千字

版 次: 2014年6月第一版

印 次: 2014年6月第一次印刷

书 号: ISBN 978-7-5647-2116-9

定 价: 68.00元

■ 版权所有 侵权必究 ■

- ◆ 本社发行部电话: 028—83202463; 本社邮购电话: 028—83201495。
- ◆ 本书如有缺页、破损、装订错误, 请寄回印刷厂调换。

前 言

随着网络信息技术的高速发展，教育信息化领域也发生了翻天覆地的变化，在引入大量硬件设备同时，大量的网络教学应用软件也相应进入中小校园。合理有效地应用教学软件，不仅可以提高教师的工作效率，还能达到更好的教学效果。笔者结合日常工作实际案例，对教师们提出的需求进行系统的整理和分析，精心设计了本书的内容和结构，图文并茂，通俗易懂，突出不同网络教学软件的特色和核心功能，全面、系统地解决中小学教师在工作与学习中遇到的应用难题。

本书共分14章，涉及100多个网络教学软件和应用案例，涵盖计算机操作系统、网络、多媒体处理、office应用等多个方面，具体内容如下：

第1章介绍课件制作工具PowerPoint，包括课件设计、模板使用、动画设置、多媒体文件插入等使用方法与技巧。

第2章介绍成绩统计分析工具Excel，包括单元格操作、公式计算成绩、图标分析、数据透视表等实用功能。

第3章介绍教案试卷制作工具Word，包括长文本编辑、图文混排、页面设置、邮件合并等功能的操作与应用技巧。

第4章介绍音频处理相关知识，数字音频软件Adobe Audition的常用功能与应用技巧。

第5章介绍图形图像处理的相关知识，图片处理专业工具、入门工具、3D处理工具的使用方法。与技巧。

第6章介绍视频处理的相关知识，常见的视频播放工具、视频编辑软件、视频格式转换工具的使用方法。与技巧。

第7章介绍光盘光驱和刻录的相关知识，光驱检测工具、光盘刻录工具、虚拟光驱工具的使用方法。与技巧。

第8章介绍WWW服务器架设软件，包括Tomcat、nginx等常见网站服务器软件的使用方法。

第9章介绍FTP服务器架设软件，包括Serv-U、Filezilla、HFS等工具的使用方法，常见问题的处理等内容。

第10章介绍远程控制软件，Windows内置的远程桌面、QQ远程协助、Teamviewer

软件的使用方法和技巧，根据不同软件的特点，指明了适用的环境。

第11章介绍了Windows PE的相关知识，利用U盘制作Windows PE引导盘的过程，Windows PE启动盘具备的实用功能，以及如何利用Windows PE安装还原操作系统。

第12章介绍了批量安装操作系统的方法，重点围绕网络安装的方式，详细说明了如何在短时间内为一批同配置的PC安装操作系统的方法和技巧。

第13章介绍了虚拟机的有关知识，常见的虚拟机软件工具的安装、建立虚拟机、网络设置的全过程以及使用技巧。

第14章介绍了微软Sysinternals工具集，重点对启动项管理工具Autoruns和进程管理工具Process Explorer进行了使用技巧的总结。

附录1介绍了北京市中小学网管教师综合评价平台的使用方法，附录2介绍了DzzOffice云应用系统的使用方法。

本书条理清晰，内容翔实。语言精练，用词达意，简单易学。在内容安排上，力求做到章章精彩，培养中小学教师的动手能力和解决问题的能力。

本书在编写过程中，收集分析了上千名中小学教师的实际需求，结合笔者多年来的实践经验，参阅了许多优秀教材及网络资料。在编辑过程中，得到了多位专家的大力支持，在此表示衷心的感谢。

由于编写时间有限，书中不足之处恳请广大读者批评指正。

书中部分应用案例已被《中小学信息技术教育》杂志收录刊登，请扫描以下二维码，关注微信微博获取更多精彩内容。



目 录

第1章 课堂演示教学工具PPT	1
1.1 课件的总体设计	1
1.1.1 课件设计的概念	1
1.1.2 课件制作的要点	1
1.1.3 PPT课件制作流程	3
1.2 PPT实用技巧	5
1.2.1 文件特别大的处理方法	5
1.2.2 如何在一张纸上打印多张PPT演讲稿	5
1.2.3 演讲者模式	6
1.2.4 PPT模板的使用	7
1.2.5 动画添加和触发器的使用	8
1.3 图片、声音、视频的处理	10
1.3.1 图片的处理	10
1.3.2 声音视频的处理	11
1.4 优秀案例	11
1.4.1 制作PPT触发器	12
1.4.2 给PPT插入音乐——随心所欲	13
1.4.3 如何在PPT中实现图形定点旋转	13
本章小结	14
第2章 成绩统计分析工具Excel	15
2.1 单元格的基本操作	15
2.1.1 更改单元格格式类型	15
2.1.2 设置自动换行	16
2.1.3 调整文字格式	16
2.1.4 设置边框与背景色	16
2.2 “数字”选项的分类使用	17

2.3	常用的函数公式	18
2.4	使用图表分析成绩	20
2.5	数据透视表的综合运用	21
2.6	优秀案例	23
2.6.1	使用Excel数据透视表汇总学生信息	23
2.6.2	Excel让成绩以不同颜色显示	25
2.6.3	快速删除Excel中的重复项	25
	本章小结	27
第3章 教案试卷制作工具Word		28
3.1	目录的制作	28
3.2	分隔符的应用	30
3.2.1	功能介绍	30
3.2.2	分页符与分节符的应用场景	30
3.2.3	如何添加分页(节)符	30
3.3	图文排版编辑	31
3.4	页面设置	32
3.4.1	如何设置页边距	32
3.4.2	如何设置页眉页脚	33
3.4.3	输出PDF文档	34
3.5	公式编辑器的使用	34
3.6	拼音与音标	35
3.6.1	拼音与音标的自动生成法	35
3.6.2	通过输入法手动添加拼音和音标	36
3.7	邮件合并	36
3.8	优秀案例	38
3.8.1	Word给汉字添加拼音	38
3.8.2	快速提取Word文档中的图片资源	39
	本章小结	41
第4章 音频处理工具		42
4.1	数字音频的概念	42
4.1.1	数字音频基础知识	42
4.1.2	文件的类型	43
4.2	数字音频软件	43

4.2.1 数字音频软件概念	43
4.2.2 数字音频软件——Adobe Audition	43
4.3 优秀案例	49
本章小结	50
第5章 图形图像处理工具	51
5.1 图片的基础知识	51
5.1.1 图片的概念	51
5.1.2 图片格式	51
5.2 图片处理软件	52
5.2.1 光影魔术手	52
5.2.2 美图秀秀	52
5.2.3 Photoshop	53
5.2.4 ArcSoft Panorama Maker	54
5.3 优秀案例	55
本章小结	58
第6章 视频处理软件	59
6.1 视频基础知识	59
6.1.1 视频的概念	59
6.1.2 视频格式	59
6.2 视频播放软件	60
6.2.1 视频软件的概念	60
6.2.2 视频播放软件	60
6.3 视频编辑软件——会声会影	61
6.4 视频的剪辑与合并	61
6.4.1 视频的剪辑	61
6.4.2 视频的合并	62
6.5 优秀案例	63
本章小结	64
第7章 光盘刻录工具	65
7.1 基础知识	65
7.1.1 光盘刻录基础知识	65
7.1.2 刻录光盘种类简介	65

7.1.3	刻录软件技术种类简介	65
7.2	光驱检测工具——Nero InfoTool	66
7.2.1	Nero InfoTool简介	66
7.2.2	Nero InfoTool窗口	66
7.2.3	Nero InfoTool查看光盘信息	67
7.3	光盘刻录工具——Nero	67
7.3.1	Nero简介	67
7.3.2	Nero刻录数据光盘	67
7.4	虚拟光驱工具——Daemon Tools	69
7.4.1	什么是虚拟光驱	69
7.4.2	虚拟光驱的优点	69
7.4.3	Daemon Tools简介	69
7.4.4	使用Daemon Tools读取光盘镜像	69
	本章小结	70
	第8章 WWW网站服务器搭建	71
8.1	使用Tomcat	71
8.1.1	下载Tomcat	71
8.1.2	安装Tomcat	71
8.1.3	验证安装	73
8.1.4	将Tomcat更改为开机启动	74
8.1.5	Tomcat默认网站根目录	74
8.2	使用Nginx	74
8.2.1	下载Nginx	75
8.2.2	安装Nginx程序	75
8.2.3	运行Nginx	75
8.2.4	验证Nginx是否正常运行	75
8.2.5	Nginx默认网站根目录	76
8.3	WAMP集成环境	77
8.3.1	WampServer安装	77
8.3.2	WampServer使用	79
	本章小结	84
	第9章 文件服务器搭建工具	85
9.1	Serv-U	85

9.1.1	Serv-U简介	85
9.1.2	Serv-U安装配置	86
9.1.3	FTP服务器日常维护	92
9.2	FileZilla Server	98
9.2.1	FileZilla Server安装	99
9.2.2	FileZilla Server配置	100
9.3	HFS (Http File Server)	111
9.3.1	下载HFS (Http File Server)	111
9.3.2	HFS的使用	111
	本章小结	116
	第10章 远程协助工具	117
10.1	Windows内置工具——Mstsc简介	117
10.1.1	启动远程桌面连接的方法	117
10.1.2	操作步骤	118
10.2	QQ远程协助工具简介	122
10.2.1	QQ远程协助功能介绍	122
10.2.2	QQ远程协助工具使用方法	122
10.2.3	优缺点分析	125
10.3	TeamViewer简介	125
10.3.1	软件版本	125
10.3.2	操作步骤	126
10.3.3	TeamViewer功能特点总结	133
10.4	向日葵远程控制	134
10.4.1	向日葵远程工具简介	134
10.4.2	向日葵使用流程	135
10.5	教师在线	139
10.5.1	教师在线简介	139
10.5.2	软件安装和使用流程	140
	本章小结	143
	第11章 制作U盘引导Windows PE启动盘	144
11.1	Windows PE是什么?	144
11.2	Windows PE启动盘制作	145
11.2.1	使用软件直接制作Windows PE启动盘	145

11.2.2 使用镜像管理软件制作Windows PE启动盘	146
11.3 Windows PE常用功能简介	152
11.4 使用Windows PE启动盘安装系统	152
11.4.1 Windows PE下安装系统	153
11.4.2 直接重新安装或还原系统	154
本章小结	157
第12章 批量安装操作系统	158
12.1 通过网络克隆软件操作	159
12.2 通过服务器进行网络克隆操作	167
本章小结	172
第13章 常见虚拟机软件	173
13.1 虚拟机简介	173
13.1.1 什么是虚拟机	173
13.1.2 虚拟机的优点	173
13.1.3 虚拟机的相关概念	174
13.2 VMware Workstation	174
13.2.1 安装VMware虚拟机	176
13.2.2 安装VMware Tools	181
13.2.3 网络模式	181
13.3 Virtual PC	184
13.3.1 如何设置虚拟机	184
13.3.2 关于虚拟机附加程序	189
13.3.3 关于虚拟机的设置	189
13.3.4 关于虚拟机的网络设置	190
本章小结	193
第14章 Sysinternals工具集介绍	194
14.1 Sysinternals简介	194
14.2 工具包一览	194
14.3 Autoruns	201
14.3.1 Autoruns简介	201
14.3.2 如何操作Autoruns	203
14.3.3 Autoruns应用案例	209

14.4 Process Explorer	214
本章小结	221
附录1 北京市中小学网管教师综合评价平台的使用	223
1.1 系统登录与注册	223
1.1.1 系统登录	223
1.1.2 新用户注册	224
1.2 考试报名与复习资料的下载	225
1.2.1 考试报名	225
1.2.2 复习资料的下载	225
1.3 参加考试与查看成绩	226
1.3.1 参加考试	226
1.3.2 查看考试成绩	227
1.4 个人资料的修改	228
附录2 DzzOffice云应用系统简介	229
2.1 DzzOffice云应用系统的功能	229
2.1.1 系统概览	229
2.1.2 DzzOffice特点	229
2.1.3 功能	230
2.1.4 应用	232
2.2 DzzOffice系统安装与卸载	233
2.2.1 运行环境	233
2.2.2 安装与卸载	233
参考文献	235

第1章 课堂演示教学工具PPT

Microsoft Office PowerPoint, 简称PPT, 是微软公司设计的演示文稿软件。作为互动教学的重要工具, 教师不仅可以使用PPT在课堂上通过投影仪或者触摸屏进行知识讲解和过程演示, 提高课堂效率, 还可以将演示文稿打印出来, 制作成讲义, 在教学工作中方便地使用。

如何设计和制作出精美的PPT课件? 本章将从课件的设计、模板和动画制作、多媒体插入等课件制作的主要环节入手, 通过典型案例, 帮助教师提升PPT的应用能力。

1.1 课件的总体设计

1.1.1 课件设计的概念

随着当今社会计算机的大批量普及和多媒体技术的发展, 制作多媒体课件已经成为当前各科教师的一项基本技能。多媒体课件是根据教师的教案, 把需要讲述的内容通过图片、文字、视频、音频、动画等形式来表述的电子文件。它可以生动形象地描述各种教学问题, 活跃课堂教学气氛, 提高学生的学习兴趣。

当前应用最广泛的多媒体课件形式是Microsoft Office Powerpoint, 简称PPT。PPT课件的设计和制作, 涉及到模板、文字格式和样式、动画效果等设置, 通过内容组合及动画操作可以完成一份美观的PPT课件。此外, 课件的设计需要兼顾教育性、启发性、科学性、艺术性和技术性原则。

1.1.2 课件制作的要点

PPT课件整体的色调和风格要统一、协调

一个优秀的PPT课件, 其整体的色调和风格都应该是相统一的, 主要体现在对背景色或背景图片的处理上, 切勿复杂、花哨、凌乱。如果没有特别的需要, 一般不要更改某张幻灯片的背景色调或风格。在Office 2010中, PPT有许多自带的模板, 可以直接使用, 或者也可以自己设计并制作一份简单美观的模板。另外, 在设置背景颜色时, 最好是选择同一色调的颜色, 这样既可以使画面丰富, 也不会显得凌乱。

PPT课件的首页要整洁

首页一般是欢迎页面，不需要输入太多的内容，但是可以让页面的效果稍华丽一些，例如一幅符合主题的图片加一段简洁的欢迎词、一个美丽的风景画或者几个漂亮的动画效果再加一个进入的按钮。为了使上课前等待的过程不至于太枯燥，可以添加一些轻音乐或是符合主题的音乐作为背景音乐，但要设置完整，让音乐能一直播放，并且在开始上课时能自动停止。

PPT课件的目录要简洁

一般来说，首页之后的第二页是目录页面，PPT课件中的目录就像一个导向牌，指向有关的章节。所以，完整的目录至少应该包括以下几点：标题、可以跳转的导航条和返回按钮。

作为目录页，必须包含课件各章节主要内容的概括标题，同时尽量做到简洁、统一。有些老师的PPT课件虽具备目录，但从内容上看过于简单，有的甚至突出没有课件的主题。

PPT课件中对文字的处理要合理

在PPT课件中少不了文字性内容，在处理文字时要注意以下几点：

(1) 数量较少的文字可以采用较大的字号，但切忌让文字充斥整个屏幕，要留有一定的空间，不要让页面太满；此外，可在页面空余的地方插入一些不太容易引起注意的小图片或gif小动画，可采用加入动画的手法使得画面更生动。

(2) 文字数量较多时，一次显示的字数不宜过多，可考虑采用分批显示的方法，将不同的文字分别放入几个文本框，通过动画设置依次显示和消失。

PPT课件给图片或者文字设置超链接、动画时要完整

PPT课件中包含大量的超链接和动画，在设置完这些链接和动画以后一定要通过播放来检查一下链接和动画的正确性，以防出现失效的链接或动画设置，这是保证PPT课件质量最重要的一个环节。

PPT课件中按钮的设置要统一

PPT课件的按钮可以采用文字、图片或图标来设置，也可以采用文字或图片的组合来形成。

在设置时要注意：按钮的大小、位置要适当并一致。尽量放在底部角落里，不要覆盖在要表达的主要内容上，按钮也不要过大，避免影响整体美观。按钮尽量不要吸引观众的注意力，但在需要时能让操作人很容易的找到，效果相同的按钮尽量使用统一图标。

1.1.3 PPT课件制作流程

构思

根据PowerPoint的特点，设计课件方案时，把方案写成分页式，即按照幻灯片一张一张的样式，按屏幕页面的方式写出，同时要考虑模板的选取、版式的选择、效果的设置、动画出现的时间以及放映时的链接等。最后，精心构思场景，写出课件制作的方案。

新建PowerPoint文档

新建文档有以下3种方法：新建空白文档、根据模板新建、使用向导新建。

为制作统一风格的幻灯片模式课件，可以根据教案的设计，精心选择设计模板，PowerPoint提供了几十种经过专家精心制作、构思精巧、设计合理的模板。利用模板，可以在最短的时间内创建出较为理想的幻灯片，大大节省时间和精力。使用模板在制作课件的过程中，可以根据课程内容的需要进行适当修改。

插入幻灯片

在插入新幻灯片时，PowerPoint提供了多种版式，通过幻灯片版式的应用可以对文字、图片等更加合理、简洁地完成布局。我们可以根据展示内容做出相应的选择。

- (1) 选择空白版式，自由发挥想象力，创建有个性的页面；
- (2) 选择合适的版式，进行适当编辑，加快制作进程；

插入了幻灯片，接下来就是向其中添加各种内容。

添加文本

文本可在幻灯片视图中输入，亦可在大纲视图中输入。可以输入横向的文本，也可以输入竖向的文本。页面上的文本是“文本框”的形式，文字输入后就可以进行编辑和格式化，如设置字体、字形、字号、颜色等，也可以改变文本框的位置和大小。

添加图形

将图形和文字配合在一起，不但可以正确表示课件的内容，还可以大大增强课件的渲染力，增强演示效果。

(1) 插入图片

可以从剪辑库中为幻灯片添加图片，在实际应用中更多的是插入文件中的图片。可对插入的图片进行移动、裁剪和修饰等加工。

(2) 绘制图形

可以使用PowerPoint提供的绘图工具轻松绘制诸如直线、圆、椭圆、正多边形等简单的图形，并且可以修改图形的线宽、填充颜色等。对编辑好的多个图形，可以进

行“组合”。

(3) 插入艺术字

PowerPoint中的艺术字是以图形的形式出现的，使用艺术字可以更好地凸显文字效果，吸引听众的注意力。

插入图表和结构图

插入新幻灯片时，选择带有图表版式的幻灯片，按提示操作即可插入图表。

为了形象地表达结构、层次关系，可以在幻灯片中制作组织结构图，在新幻灯片版式图中，选择组织结构图的版式，双击组织结构图的占位符，就可启动组织结构图处理窗口。这时可方便地进行增加、删除等组织结构图的编辑。

插入声音和视频

(1) 插入声音

PowerPoint可以插入剪辑库中的声音，也可以插入文件中的声音。插入声音之后，会显示一个图标按钮。放映时，使用鼠标点击图标播放声音，也可以通过“动作设置”命令选项来设置声音的自动播放。

(2) 插入视频

可以插入剪辑库中的影片，也可以将剪辑好的影视文件插入到当前课件幻灯片中。PowerPoint播放影片时，可随时单击鼠标暂停或重放，可以调整视频播放窗口的大小，这对于上课非常方便。

(3) 插入Flash动画

Flash动画的魅力是众所周知的。在PowerPoint中可以插入Flash，步骤是：从“视图”—“工具栏”中打开“控件工具箱”→点击“其它控件”→找到“Shockwave Flash Object”并点击。在页面上画一个框，右击此框，选“属性”，点击自定义后的“…”，在出现的对话框中填入“影片URL”，点击“确定”，调整Flash的大小和位置。

设置动画

动画在PPT课件设计中有极其重要的地位，好的动画设置和编排可以明确主题、渲染气氛，产生特殊的视觉效果。PowerPoint中有如下几种动画：

(1) 幻灯片切换

定义幻灯片切换时整体过渡的动画。

(2) 幻灯片动画方案

定义幻灯片中各个元素（文本、图形、声音、图像和其他对象）的动画。

(3) 自定义动画

分别定义幻灯片中各个元素（文本、图形、声音、图像和其他对象）的动画。

其中，自定义动画是我们最常用的。我们可以为每个元素单独添加动画效果和动作效果，常用的设置有进入、强调、退出、路径。我们还可以设置动画的动作条件，即动画出现的时机，常用的设置有单击、按键、定时、之前、之后、触发。此外，每个元素出现的速度和声音也可以进行设置。

幻灯片的链接

在默认情况下，PowerPoint幻灯片是“顺序型”的，即出现的画面是按照幻灯片的页码顺序显示的。我们可以加入超链接来实现幻灯片之间的任意跳转，使课件具有更加灵活的结构。

幻灯片的链接设置可以根据教学的需要，确定好幻灯片的放映次序、动作的跳转等。可以建立一些动作按钮，如“上一步”“下一步”“帮助”“播放声音”和“播放影片”文字按钮或图形按钮等。放映时单击这些按钮，就能跳转到其他幻灯片，实现交互功能。

1.2 PPT实用技巧

在平时做PPT的时候会遇到各种问题，这给工作带来很多不便。常见的问题有：PPT文件太大，发送邮件很不方便；不知道如何在一页纸张上打印多张PPT，方便讲课或开会的时候携带；用PPT做演讲的时候，有些文字太多背不下来。

1.2.1 文件特别大的处理方法

(1) 通过更改图片的格式来控制文件的大小

同样是一份六十页，含四十张图片的文件，一个是4M左右，一个却近50M，这是怎么回事呢？经仔细检查，原来是因为一个用bmp格式的图片，一个用jpg格式的图片。所以优先选择压缩图片格式（如jpg、png等），可以使做的文件不至于太大。

(2) 通过软件NXPowerLite压缩文件大小

NXPowerLite可以为制作出来的PowerPoint进行出很大的瘦身，可以达到原来文件大小的50%~70%，软件内置高品质、标准、高压缩率三种压缩方式，并支持自定义压缩方式。

NXPowerLite通过智能的压缩图片和文字来优化Word、Excel、PPT文档。

1.2.2 如何在一张纸上打印多张PPT演讲稿

在打印PPT演讲稿的时候，系统默认基本都是一张A4纸上打印一页PPT，如果想要一张纸上打印多张PPT，可以将PPT以“讲义”格式打印。

在菜单栏中选择“文件”选项卡，选择“打印”一项。在“设置”一栏里，从幻灯片的下拉列表中选择“讲义”，如图1-1，显示的是一页纸打印3张PPT。