

机
电
书
库

教师信息技术 应用手册

张仁贤 ◎ 主编



 中国轻工业出版社 | 全国百佳图书出版单位

教师信息技术 应用手册

张仁贤 主编

 中国轻工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

教师信息技术应用手册 / 张仁贤主编. —北京:

中国轻工业出版社, 2016. 5

ISBN 978-7-5184-0913-6

I. ①教… II. ①张… III. ①计算机辅助教学—教学研究 IV. ①G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 089556 号

责任编辑: 刘云辉 责任终审: 劳国强 责任监印: 马金路

封面设计: 郝亚娟 图书策划: 天宏教育

出版发行: 中国轻工业出版社 (北京东长安街 6 号, 邮编 100740)

印 刷: 三河市人民印务有限公司

经 销: 各地新华书店

版 次: 2016 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 710 × 960mm 1/16

印 张: 13

字 数: 210 千字

书 号: ISBN 978-7-5184-0913-6

定 价: 36.00 元

邮购电话: 010 - 65241695 传真: 65128352

发行电话: 010 - 85119835 85119793 传真: 85113293

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社邮购联系调换

160378Y1X101HBW



在当代社会中，信息技术已经与我们的生活联系越来越紧密。信息技术的迅猛发展，不仅深刻地影响着经济结构与经济效率，而且对社会文化和精神文明产生着深刻的影响，甚至使传统教育方式发生了深刻变化。借助于互联网的远程教育，实现了不同地区的学习者、传授者之间的互相对话和交流。信息网络为各种思想文化的传播，提供了更加便捷的渠道。

信息技术在教育领域的应用，对传统的教师职业及教师本身的素质构成提出了严峻的挑战。教师要想顺应时代的要求，就必须肩负起推动教育改革、为国家和社会培养21世纪人才的历史重任，除了掌握自己本学科的专业知识外，还必须学习和掌握一定的信息技术。使信息技术成为促进教育改革的一份助力。为此，国家颁布了《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》《教育信息化十年发展规划（2011—2020年）》《教育部关于实施全国中小学教师信息技术应用能力提升工程的意见》《中小学教师信息技术应用能力标准（试行）》等纲要，确定了信息技术在教育教学中的重要地位。

近年来，各地通过多种途径开展教师信息技术培训，取得了积极成效，但也存在着项目分散、标准不全、模式单一、学用脱节等突出问题。为全面提升广大中小学教师信息技术应用能力，进一步破解教育信息化发展中的瓶颈问题；同时，为了有效促进、变革传统教学方式，运用新技术，促进教师自主专业发展，我们特请专家编写了本书。

本书共有六个专题。专题一为从学科教学资源的检索、获取与处理，从快速检索所需教学资源、准确获取教学资源、结合教学特点有效处理教学资源三方面具体介绍教师应怎样在网上搜集所需教学资源并进行适当处理。专题二为多媒体教学与课件的修改及制作，分为三部分：多媒体教学与多媒体课件、PowerPoint多媒体课件制作与修改、为翻转课堂而制作微课，从基础开始，一步一步，循序渐进地介绍了多媒体课件的制作过程。专题三为常见教学环境下的教学应用模式，如多媒体投影环境下的教学模式、交互式电子白板环境下的教学模式、计算机网络教室环境下的教学模式等。专题四为教师日常办公及班级管理中的信息技术能力提升，包括三部分，第一部分电子备课与作业批改中 Word 的高级应用包括 Word 替换、粘贴功能在电子备课中的应用、Word 在学生作业批改中的应用、利用邮件合并功能批量打印成绩通知单；第二部分学生成绩分析中 Excel 的高级应用包括计算学生个人的总分和平均分、科目平均分、及格人数、及格率、优秀人数、优秀率、各分数段所占的人数及制作学生成绩分析图表等；第三部分云存储（百度云盘）在教学中的应用则以百度云盘为例，介绍了云盘的账号注册、文件下载与分享、自动备份文件夹与跨平台使用等。专题五为教师沟通中的信息技术应用，包括三部分，第一部分 QQ 软件的高级应用包括 QQ 的下载安装、账号注册、通信功能、群操作功能、利用 QQ 群进行网络教研等；第二部分微信软件在教育中的应用包括微信的下载安装、账号注册、添加朋友、群聊、资源共享、录制微课等；电子邮箱的高级应用介绍了注册邮箱、群发邮件、下载附件等内容。专题六为基于信息技术的教师专业发展，包括名师微博（博客）中的学习与沟通，网络研修社区的参与、交互与成长，教师工作坊的参与、交互与成长三部分，帮助教师学习名师、参与网络研修活动、提升自己的知识水平及信息技术应用能力。



专题一 学科教学资源的检索、获取与处理

- 一、快速检索所需教学资源 / 2
 - 1. 国家基础教育资源网 / 2
 - 2. 百度搜索的教学应用 / 9
 - 3. 主题网站的教学应用 / 11
 - 4. 建立收藏夹保存各类资源网站 / 17
- 二、准确获取教学资源 / 18
 - 1. 获取文字资源 / 18
 - 2. 获取图片资源 / 22
 - 3. 获取声音资源 / 23
 - 4. 获取动画、视频资源 / 27
- 三、结合教学特点有效处理教学资源 / 33
 - 1. 文字素材的处理 / 34
 - 2. 图片素材的处理 / 34
 - 3. 声音素材的处理 / 36
 - 4. 动画、视频材料的处理 / 37

专题二 多媒体教学与课件的修改及制作

一、多媒体教学与多媒体课件 / 46

1. 了解多媒体教学 / 46
2. 常见多媒体课件 / 47
3. 多媒体课件制作的基本流程 / 49

二、PowerPoint 多媒体课件制作与修改 / 50

1. 认识 PPT / 50
2. PPT 基本编辑技能 / 52
3. 幻灯片的剪辑与隐藏操作 / 55
4. 演示文稿的修饰 / 56
5. 设置动画与交互 / 57
6. 演示文稿的放映与打包 / 60

三、为翻转课堂而制作微课 / 61

1. 微课与翻转课堂 / 61
2. 微课制作常用工具及相应软件的下载与安装 / 62
3. 利用软件制作微课视频 / 75
4. 微课视频的后期编辑和格式转换 / 77

专题三 常见教学环境下的教学应用模式

一、多媒体投影环境下的教学模式 / 84

1. 多媒体投影教学环境简介 / 84
2. 多媒体投影教学系统的使用 / 85
3. 多媒体投影教学系统使用中的问题与解决 / 86

二、交互式电子白板环境下的教学模式 / 88

1. 交互式电子白板教学环境简介 / 88
2. 交互式电子白板教学系统的使用 / 89
3. 交互式电子白板教学系统使用中的问题与解决 / 92

三、计算机网络教室环境下的教学模式 / 92

1. 计算机网络教室教学环境简介 / 92

- 2. 计算机网络教室教学系统的使用 / 94
- 3. 计算机网络教室教学系统使用中的问题与解决 / 98

专题四 教师日常办公及班级管理中的信息技术能力提升

一、电子备课与作业批改中 Word 的高级应用 / 100

- 1. Word 替换、粘贴功能在电子备课中的应用 / 100
- 2. Word 在学生作业批改中的应用 / 106
- 3. 利用邮件合并功能批量打印成绩通知单 / 110

二、学生成绩分析中 Excel 的高级应用 / 114

- 1. Excel 简介 / 114
- 2. 利用 Excel 进行成绩分析与统计 / 117
- 3. 利用 Excel 制作学生成绩分析图表 / 127
- 4. 利用分类汇总深入分析学生成绩 / 130

三、云存储（百度云盘）在教学中的应用 / 133

- 1. 云存储及其在教学中的应用 / 133
- 2. 账号注册及常用文件的上传 / 135
- 3. 云文件的下载与分享 / 136
- 4. 自动备份文件夹与跨平台使用 / 139

专题五 教师沟通中的信息技术应用

一、QQ 软件的高级应用 / 146

- 1. QQ 软件在电脑和手机中的安装及 QQ 号的申请 / 146
- 2. QQ 群操作指导 / 150
- 3. 建立班级 QQ 学生、家长群 / 153
- 4. 利用 QQ 群进行网络教研 / 155

二、微信软件在教育中的应用 / 159

- 1. 微信简介 / 159
- 2. 如何下载和安装 / 159
- 3. 界面及功能介绍 / 161

- 4. 基本操作 / 162
- 5. 教育应用模式 / 167
- 三、电子邮箱的高级应用 / 173
 - 1. 注册自己的电子邮箱 / 174
 - 2. 合理利用邮件的群发功能进行文件传递 / 176
 - 3. 及时下载附件避免超大邮件的丢失 / 177

专题六 基于信息技术的教师专业发展

- 一、名师微博（博客）中的学习与沟通 / 180
 - 【模式介绍】 / 180
 - 【使用方法】 / 182
 - 【案例简介】 / 186
- 二、网络研修社区的参与、交互与成长 / 186
 - 【模式介绍】 / 186
 - 【使用方法】 / 188
 - 【案例简介】 / 193
- 三、教师工作坊的参与、交互与成长 / 194
 - 【模式介绍】 / 194
 - 【使用方法】 / 196
 - 【案例简介】 / 199

专题一

学科教学资源的检索、获取与处理

伴随着信息技术的高度发展，教育也插上了互联网的翅膀，展翅飞翔。对于学科教师来说，信息技术为其获得教学资源提供了极大的便利。那么，学科教师如何从互联网上获得教学资源呢？



一、快速检索所需教学资源

互联网资源浩如烟海，如何快速找到自己需要的学科教学资源，从而节省时间和精力，这是每位在网上搜集信息的学科教师渴望得到的答案。实际上，倘若想快速地检索到自己需要的教学资源，首先就要知道到哪里找。以下几个学科教学资源网站，可以为我们提供便利。

1. 国家基础教育资源网

国家基础教育资源网 (<http://www.cbern.com.cn/derscn/portal/index.htm>) 是专门为广大中小学教师和学生提供丰富的教育教学资源信息和网络化学习的平台类门户网站。

国家基础教育资源网上有着相当多的学科教学资源，包括文字资源、图片资源和音频资源等，可谓种类繁多。但是要在上面快速检索到自己所需要的教学资源，要按下面的程序进行：

(1) 注册。

教师只有成为该网站的会员，才能进入网页里进行检索。注册的程序如下。

第一步，点击页面右边的“注册”链接，如图 1-1，进入注册步骤。

Figure 1-1 shows a web form titled "用户登录" (User Login). It includes input fields for "帐号:" (Account) and "密码:" (Password). Below the password field is a CAPTCHA image showing the number "7800" followed by a blank box for the user to input the characters. At the bottom of the form are three buttons: "登录" (Login), "注册" (Register), and "找回密码" (Forgot Password). A hand icon with a pointing finger is shown clicking the "注册" button.

图 1-1

第二步，填写注册页面相关个人信息，如图 1-2。

第三步，点击注册协议阅读，并在“同意资源网用户发布信息协议”处打钩，表示同意本网站注册协议，如图 1-3。

第四步，确认信息填写完毕后，点击页面下方的“注册”按钮，如图 1-4。

注册新账号

*登录账号:		3-9个英文或数字或字符,注册成功不可修改.
*设置密码:		6-16位英文、数字、符号或三者组合形式.
*密码确认:		需跟设置密码填写内容完全一致,注意大小写.
*昵称:		2-4汉字、3-10英文字母、数字、或三者组合形式.
*真实姓名:		2-4汉字、3-10英文字母、数字、或三者组合形式.
身份证号码:		允许为空或输入您现用真实身份证号码.
*Email:		为方便您找回密码,请您认真填写邮箱地址.
*所属地:	省: 请选择 市: 请选择 县: 请选择	
*学校:		请填写您在读或毕业学校地址.

图 1-2

同意资源网用户发布信息协议 ☒

图 1-3

注册

图 1-4

点击“注册”后,若系统自动跳转到资源网首页,您直接使用注册信息登录即可。若出现错误提示,请您根据提示重新填写个人信息之后再次点击“注册”提交注册信息。

注意:“*”表示此项为必填项,必须填写;注册时填写的登录账号和密码即为之后登录资源网的账号和密码,请牢记;资源网注册实行实名制,请认真输入您的真实姓名和真实身份证号码,错误的身份证号码是无法注册的;如果网速缓慢,请耐心等待。

(2) 登录。

在资源网首页或者具体资源页面都可以看到登录框。在“账号”处输入您注册时的登录账号,“密码”处输入您注册时的密码,“图片”处输入图片中的四位数字,之后点击“登录”按钮即可,如图 1-5。

①若登录成功,登录框处会出现您的个人信息,如图 1-6。

②若登录不成功,登录框中会出现错误提示,如图 1-7。



用户登录

帐号:

密码:

5622

登录 注册 找回密码

图 1-5

用户登录

cathy 注销

修改密码 个人信息

图 1-6

用户登录

帐号:

密码:

4514

用户名或密码错误!

登录 注册 找回密码

图 1-7

您可以根据提示调整后重新登录。

注意：错误提示有以下两种情况：用户名或密码不正确——您需要核对用户名密码（若未注册，需要先注册后登录；若忘记密码可以点击“找回密码”）；验证码不正确——您需要刷新页面重新登录。

(3) 浏览资源。

用户可以通过以下两种方式浏览该网站的资源。

第一种：通过页面上方列出的一系列浏览方式浏览，按照“教材”“课标”“年级”“学科”“媒体”“专题”六种标准，如图 1-8。



图 1-8

点击任一浏览方式，都可进入相应浏览方式页面。页面中页面左侧为分类目录，右侧为资源列表。您可以按照自己的需要，选择浏览。

①按教材浏览。

页面左侧“分类目录”列出了“科目”“版本”“年级”，根据需要选择相应学科、教材版本与年级后，再点击左边章节目录的具体章节。右侧“资源列表”中即可展示出相应的全部资源及其要素的描述。点击您想浏览的资源标题，即可查看资源的详细描述，并可下载，如图 1-9。

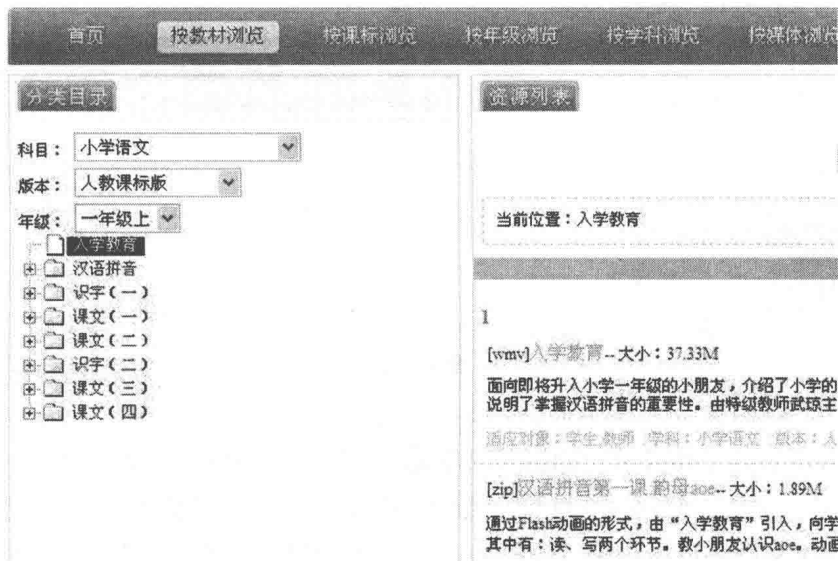


图 1-9

②按课标浏览。

页面左侧“分类目录”列出了全部课标规定的单元学习内容或知识点，采用逐层递进的结构。您可点击“学科—学段”前边小加号。



+ 语文

图 1-10

依次展开, 点击所需。右侧“资源列表”中即可展示出相应的全部资源及其描述。点击选中的资源标题, 即可查看资源的详细描述, 并可下载, 如图 1-11。

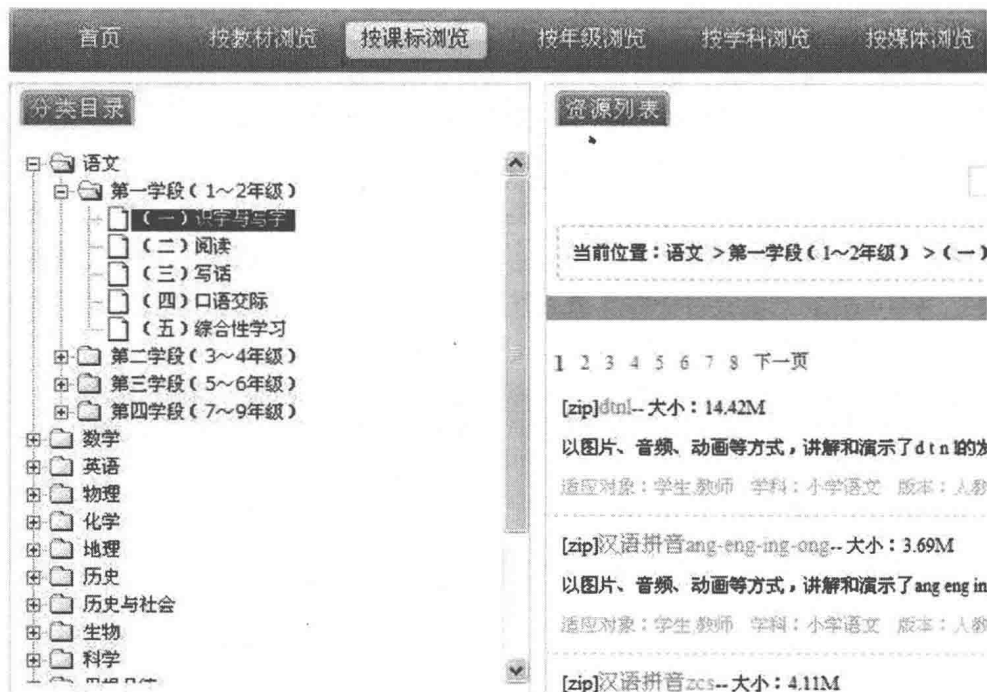


图 1-11

③按年级浏览。

页面左侧“分类目录”列出了“学前”“小学”“初中”“高中”四个学段, 根据需要点击学段前小加号展开, 选择相应年级。右侧“资源列表”中即可展示出相应的全部资源及其要素的描述记录。点击选中的资源标题, 即可查看资源的详细描述, 并可下载, 如图 1-12。

④按学科浏览。

页面左侧“分类目录”列出了各学科标题, 根据需要, 点击展开学习领域, 选择相应主题或目标要素后, 右侧“资源列表”中即可展示出相应的全部资源

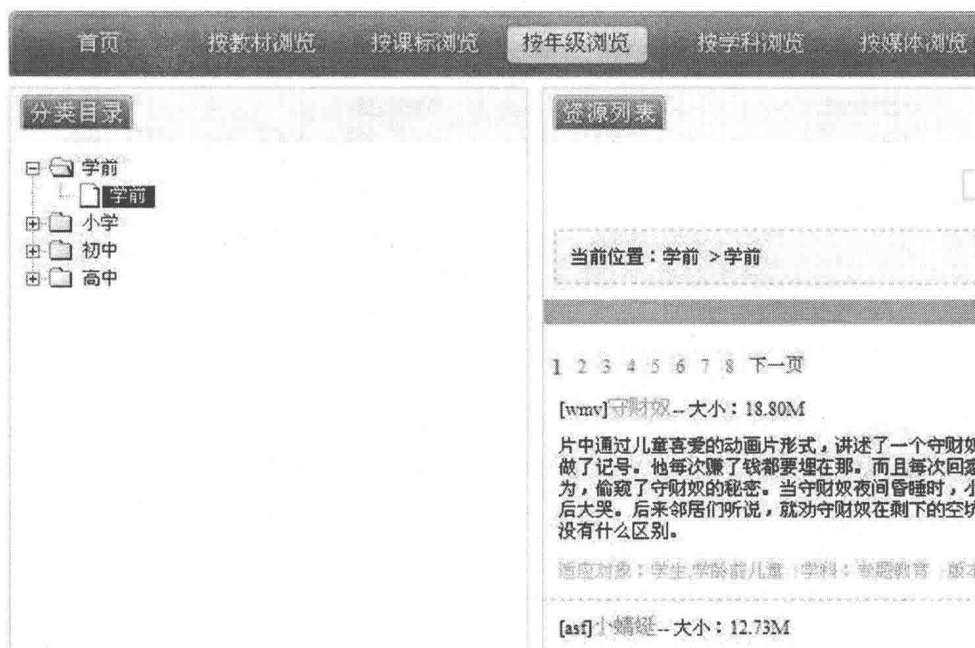


图 1-12

及其要素的描述记录。点击选中的资源标题，即可查看资源的详细描述，并可下载。

⑤按媒体浏览。

页面左侧“分类目录”列出了各种媒体类型，根据需要选择相应媒体和文件格式后，右侧“资源列表”中即可展示出相应的全部资源及其要素的描述记录。点击选中的资源标题，即可查看资源的详细描述，并可下载。

⑥按专题浏览。

页面左侧“分类目录”列出的都是在教育教学中专门研究或讨论的题目，您可以利用这些资源对学生开展与加强思想品德、卫生、法制、安全、环保等教育。根据需要选择相应专题后，右侧“资源列表”中即可展示出相应的全部资源及其要素的描述记录。点击选中的资源标题，即可查看资源的详细描述，并可下载。

第二种：网站首页中间有一个进入相应学科、教材版本、年级的快捷方式，如图 1-13。



	语文	数学	英语	物理	化学	地理	历史	生物	科学	品德	音体美	信息技术
小学 语文	人教课标版 1年级上 2年级上 3年级上 4年级上 5年级上 6年级上 1年级下 2年级下 3年级下 4年级下 5年级下 6年级下											
	浙教课标版 1年级上 2年级上 3年级上 4年级上 5年级上 6年级上 1年级下 2年级下 3年级下 4年级下 5年级下 6年级下											
	西南师大课标版 1年级上 2年级上 3年级上 4年级上 5年级上 6年级上 1年级下 2年级下 3年级下 4年级下 5年级下 6年级下											
	语文版 7年级上 7年级下 8年级上 8年级下 9年级上 9年级下											
初中 语文	人教课标版 7年级上 7年级下 8年级上 8年级下 9年级上 9年级下											
	苏教课标版 7年级上 7年级下 8年级上 8年级下 9年级上 9年级下											
	苏教课标版 1年级上 2年级上 3年级上 4年级上 5年级上 6年级上 1年级下 2年级下 3年级下 4年级下 5年级下 6年级下	苏教课标版 1年级上 2年级上 3年级上 4年级上 5年级上 6年级上 1年级下 2年级下 3年级下 4年级下 5年级下 6年级下										
	北师课标版 1年级上 2年级上 3年级上 4年级上 5年级上 6年级上 1年级下 2年级下 3年级下 4年级下 5年级下 6年级下	湘教课标版 1年级上 1年级下 2年级上 2年级下 3年级上 3年级下										
	鲁教课标版 6年级上 6年级下 7年级上 7年级下 8年级上											

图 1-13

您可以点击上方不同学科切换。同时可以直接点击相应学科教材版本的年级,如点击“语文”→“人教版”→“1 年级上”,即可进入“按课标浏览”→“学科:语文”→“教材版本:人教课标版”→“年级:1 年级上”页面,如图 1-14。



图 1-14

在左侧“分类目录”选择相应章节,右侧“资源列表”中即可显示相应资源。