

普通高等教育“十二五”规划教材

# 现代教育技术 实验指导及技能训练

XIANDAIJIAOYUJISHU  
SHIYANZHIDAOJIKJINENGXUNLIAN

主 编 张 凯 刘益和 张艳琼  
副主编 胡晓容 卿立兴 唐年庆 李 尧



中国水利水电出版社  
www.waterpub.com.cn

普通高等教育“十二五”规划教材

# 现代教育技术实验指导及技能训练

主 编 张 凯 刘益和 张艳琼

副主编 胡晓容 卿立兴 唐年庆 李 尧



中国水利水电出版社  
www.waterpub.com.cn

## 内 容 提 要

本书是根据教育部办公厅印发的《中小学教师信息技术应用能力标准（试行）》（教师厅〔2014〕3号）和《中小学教师信息技术应用能力培训课程标准（试行）》（教师厅〔2014〕7号）及“现代教育技术”课程的教学目标要求和特点，针对理论教学与实验教学的情况而编写的，是《现代教育技术任务驱动教程》的配套教材。

全书分为“上机实验指导”和“技能训练与参考答案”两部分。“上机实验指导”部分安排了网络教学资源的获取与利用、教学中图像素材的处理与应用、教学中声音素材的处理与应用、教学中视频素材的处理与应用、教学中动画素材的处理与应用、信息化教学教案设计、微视频设计与制作、微课程设计与管理等章节的40个实验，每个实验包括实验目标、实验要求、实验内容、实验过程和步骤、自主实验任务、实验知识拓展部分；“技能训练与参考答案”部分围绕理论教学内容给出了对应的技能训练习题及参考答案。

本书可作为师范生“现代教育技术”公共课教材、中小学教师教育技术技能培训教材、教育技术学专业技能培训教材或参考书，读者对象包括广大师范生、中小学教师、教育技术研究者等。

## 图书在版编目（CIP）数据

现代教育技术实验指导及技能训练 / 张凯，刘益和，  
张艳琼主编. — 北京：中国水利水电出版社，2015.6  
普通高等教育“十二五”规划教材  
ISBN 978-7-5170-3173-4

I. ①现… II. ①张… ②刘… ③张… III. ①教育技  
术学—高等学校—教材 IV. ①G40-057

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第101668号

策划编辑：寇文杰

责任编辑：张玉玲

封面设计：李 佳

|      |                                                                                                                            |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 书 名  | 普通高等教育“十二五”规划教材<br>现代教育技术实验指导及技能训练                                                                                         |
| 作 者  | 主 编 张 凯 刘益和 张艳琼<br>副主编 胡晓容 卿立兴 唐年庆 李 尧                                                                                     |
| 出版发行 | 中国水利水电出版社<br>(北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038)<br>网址: www.waterpub.com.cn<br>E-mail: mchannel@263.net (万水)<br>sales@waterpub.com.cn |
| 经 售  | 电话: (010) 68367658 (发行部)、82562819 (万水)<br>北京科水图书销售中心(零售)<br>电话: (010) 88383994、63202643、68545874<br>全国各地新华书店和相关出版物销售网点     |
| 排 版  | 北京万水电子信息有限公司                                                                                                               |
| 印 刷  | 北京泽宇印刷有限公司                                                                                                                 |
| 规 格  | 184mm×260mm 16开本 10印张 240千字                                                                                                |
| 版 次  | 2015年6月第1版 2015年6月第1次印刷                                                                                                    |
| 印 数  | 0001—3000册                                                                                                                 |
| 定 价  | 22.00元                                                                                                                     |

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

# 前 言

信息技术应用能力是信息化社会教师必备的专业能力,为全面提升中小学教师的信息技术应用能力,促进信息技术与教育教学深度融合,目前各级学校非常重视教师信息技术应用能力的提升,高校对现代教育技术公共课进行以能力提升为目标的课程改革,对中小学教师进行新一轮的信息技术应用能力提升培训工作。

全书分为两大部分:第一部分“上机实验指导”,安排了网络教学资源的获取与利用、教学中图像素材的处理与应用、教学中声音素材的处理与应用、教学中视频素材的处理与应用、教学中动画素材的处理与应用、信息化教学教案设计、微视频设计与制作、微课程设计与制作等章节的40个实验,每个实验包括实验目标、实验要求、实验内容、实验过程和步骤、自主实验任务、实验知识拓展部分;第二部分“技能训练与参考答案”,围绕理论教学内容,为加深理解和强化理论知识给出了与各章对应的技能训练习题及参考答案。另外,提供了每个实验的PPT演示文稿、操作视频教程以及素材。本书具有以下特点:

- (1) 注重实验内容的选取,突出对教师信息技术应用能力的培养。
- (2) 与时俱进,适应基本要求,与当前最新的教学技术、学习技术接轨。
- (3) 实验项目采用任务驱动方式编写,循序渐进,由浅入深。

本书由张凯副教授、刘益和教授、张艳琼副教授任主编,胡晓容、卿立兴、唐年庆、李尧任副主编。具体编写分工如下:张凯编写第1、7章;卿立兴编写第2、5、16章;胡晓容编写第3、4、11、13章;张艳琼编写第6、8、15章;刘益和编写第9、10章;唐年庆编写第12章;李尧编写第14章;张凯负责教材统稿、基础性材料准备工作,张艳琼、胡晓容、卿立兴负责教材校稿,计算机科学学院2012级信息技术教育专业张悦、邓静、姜兰、李青、隆慧等同学负责资料收集、文稿校对等工作。在编写过程中,编者得到了许多专家、同行以及中国水利水电出版社编辑的指导与帮助,得到了“四川省教改项目—基于计算机应用能力提升的计算机基础课程教学改革(编号:JG20149-278)”“四川省卓越工程师教育培养计划——软件工程专业”(川教函〔2013〕750号)“四川省教育综合项目—软件工程化人才培养”改革经费的支持,谨在此表示深深的谢意。

本书既可作为《现代教育技术任务驱动教程》的配套教材,也可单独作为实验指导和技能训练教材使用。由于本书的知识面广,需要将众多知识很好地贯穿起来,难度较大,加之编写时间仓促,不足之处在所难免,为便于以后教材的修订,恳请专家、教师及读者多提宝贵意见。

编 者  
2015年3月

# 目 录

## 前言

## 第一部分 上机实验指导

|                                 |    |                                  |    |
|---------------------------------|----|----------------------------------|----|
| 第1章 网络教学资源的获取与利用                | 1  | 2.6 实验知识拓展——在 Photoshop 中钢笔工具怎么用 | 25 |
| 1.1 实验目的                        | 1  | 第3章 教学中声音素材的处理与应用                | 26 |
| 1.2 实验任务与要求                     | 1  | 3.1 实验目的                         | 26 |
| 1.3 实验知识要点                      | 2  | 3.2 实验任务与要求                      | 26 |
| 1.4 实验过程与步骤                     | 2  | 3.3 实验知识要点                       | 27 |
| 1.4.1 实验1 网页限制文本教学资源的获取方法       | 2  | 3.4 实验过程与步骤                      | 27 |
| 1.4.2 实验2 常用图形图像教学资源的获取方法       | 2  | 3.4.1 实验1 教学音频的录制与提取             | 27 |
| 1.4.3 实验3 常用网络视频教学资源的获取方法       | 4  | 3.4.2 实验2 教学音频的裁剪与合并             | 29 |
| 1.4.4 实验4 常用音频教学资源的获取方法         | 4  | 3.4.3 实验3 教学音频音量大小的处理            | 31 |
| 1.4.5 实验5 常用动画教学资源的获取方法         | 7  | 3.4.4 实验4 教学音频的噪声处理              | 34 |
| 1.5 自主实验任务                      | 8  | 3.4.5 实验5 古诗《黄鹤楼》朗读录音和处理         | 36 |
| 1.6 实验知识拓展——文本教学资源的获取方法         | 8  | 3.5 自主实验任务                       | 36 |
| 第2章 教学中图像素材的处理与应用               | 10 | 3.6 实验知识拓展——电脑没有声音的解决方法          | 36 |
| 2.1 实验目的                        | 10 | 第4章 教学中视频素材的处理与应用                | 39 |
| 2.2 实验任务与要求                     | 10 | 4.1 实验目的                         | 39 |
| 2.3 实验知识要点                      | 11 | 4.2 实验任务与要求                      | 39 |
| 2.4 实验过程与步骤                     | 11 | 4.3 实验知识要点                       | 40 |
| 2.4.1 实验1 教学图片大小的基本处理           | 11 | 4.4 实验过程与步骤                      | 40 |
| 2.4.2 实验2 教学图片多余信息的处理           | 13 | 4.4.1 实验1 从媒体中提取教学视频             | 40 |
| 2.4.3 实验3 教学图片颜色效果的处理           | 16 | 4.4.2 实验2 教学视频的裁剪与合并             | 42 |
| 2.4.4 实验4 教学图片艺术效果的处理           | 17 | 4.4.3 实验3 教学视频格式的转换              | 44 |
| 2.4.5 实验5 《现代教育技术》多媒体课件界面的设计与制作 | 19 | 4.4.4 实验4 教学视频的效果处理              | 48 |
| 2.5 自主实验任务                      | 23 | 4.4.5 实验5 《我的大学生活》电子相册制作         | 50 |
|                                 |    | 4.5 自主实验任务                       | 53 |
|                                 |    | 4.6 实验知识拓展——视频采集                 | 53 |
|                                 |    | 第5章 教学中动画素材的处理与应用                | 57 |

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 5.1 实验目的                   | 57 |
| 5.2 实验任务与要求                | 57 |
| 5.3 实验知识要点                 | 58 |
| 5.4 实验过程与步骤                | 59 |
| 5.4.1 实验1 逐帧动画制作           | 59 |
| 5.4.2 实验2 形状补间动画制作         | 61 |
| 5.4.3 实验3 运动补间动画制作         | 64 |
| 5.4.4 实验4 遮罩动画制作           | 67 |
| 5.4.5 实验5 引导路径动画制作         | 70 |
| 5.5 自主实验任务                 | 72 |
| 5.6 实验知识拓展——动画制作           | 73 |
| 第6章 信息化教学教案设计              | 76 |
| 6.1 实验目的                   | 76 |
| 6.2 实验任务与要求                | 76 |
| 6.3 实验知识要点                 | 76 |
| 6.3.1 课堂教学设计及信息化教学教案编制     | 76 |
| 6.3.2 教学流程图设计工具软件介绍        | 78 |
| 6.4 实验过程与步骤                | 79 |
| 6.4.1 实验1 Edraw Max 软件的学习  | 79 |
| 6.4.2 实验2 流程图绘制            | 82 |
| 6.4.3 实验3 Edraw Max 绘制思维导图 | 85 |
| 6.4.4 实验4 以教为主的课堂教学设计一般模式  | 86 |
| 6.4.5 实验5 以学为中心的教案设计       | 88 |
| 6.5 自主实验任务                 | 90 |
| 6.6 实验知识拓展——思维导图的绘制步骤和绘制规则 | 92 |

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 6.6.1 思维导图的绘制步骤                   | 92  |
| 6.6.2 思维导图的绘制规则                   | 92  |
| 第7章 微视频设计与制作                      | 93  |
| 7.1 实验目的                          | 93  |
| 7.2 实验任务与要求                       | 93  |
| 7.3 实验知识要点                        | 94  |
| 7.4 实验过程与步骤                       | 94  |
| 7.4.1 实验1 教学微视频的录制                | 94  |
| 7.4.2 实验2 教学微视频的编辑                | 95  |
| 7.4.3 实验3 教学微视频的字幕制作              | 97  |
| 7.4.4 实验4 教学微视频的输出                | 98  |
| 7.4.5 实验5 教学微视频添加测验               | 99  |
| 7.5 自主实验任务                        | 100 |
| 7.6 实验知识拓展——直接用数码摄像机拍摄            | 101 |
| 第8章 微课程设计与制作                      | 104 |
| 8.1 实验目的                          | 104 |
| 8.2 实验任务与要求                       | 104 |
| 8.3 实验知识要点                        | 104 |
| 8.4 实验过程与步骤                       | 107 |
| 8.4.1 实验1 微课程设计方案                 | 107 |
| 8.4.2 实验2 微课程任务单设计                | 109 |
| 8.4.3 实验3 制作微课程件                  | 109 |
| 8.4.4 实验4 Camtasia Studio 录屏微课程制作 | 110 |
| 8.4.5 实验5 手机制作微课程                 | 116 |
| 8.5 自主实验任务                        | 118 |
| 8.6 实验知识拓展——微课程的评价标准              | 118 |

## 第二部分 技能训练与参考答案

|                |     |
|----------------|-----|
| 第9章 现代教育技术概述习题 | 119 |
| 9.1 选择题        | 119 |
| 9.2 填空题        | 120 |
| 9.3 判断题        | 120 |
| 9.4 名词解释       | 121 |
| 9.5 论述题        | 121 |
| 9.6 参考答案       | 121 |

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 9.6.1 选择题            | 121 |
| 9.6.2 填空题            | 121 |
| 9.6.3 判断题            | 122 |
| 9.6.4 名词解释           | 122 |
| 9.6.5 论述题            | 122 |
| 第10章 教学媒体与多媒体素材的处理习题 | 123 |
| 10.1 选择题             | 123 |



|                      |     |                    |     |
|----------------------|-----|--------------------|-----|
| 10.2 填空题             | 124 | 第 13 章 多媒体课件制作技术习题 | 136 |
| 10.3 判断题             | 124 | 13.1 选择题           | 136 |
| 10.4 名词解释            | 124 | 13.2 填空题           | 137 |
| 10.5 简答题             | 124 | 13.3 判断题           | 137 |
| 10.6 论述题             | 125 | 13.4 名词解释          | 137 |
| 10.7 参考答案            | 125 | 13.5 简答题           | 138 |
| 10.7.1 选择题           | 125 | 13.6 论述题           | 138 |
| 10.7.2 填空题           | 125 | 13.7 参考答案          | 138 |
| 10.7.3 判断题           | 125 | 13.7.1 选择题         | 138 |
| 10.7.4 名词解释          | 125 | 13.7.2 填空题         | 138 |
| 10.7.5 简答题           | 125 | 13.7.3 判断题         | 138 |
| 10.7.6 论述题           | 126 | 13.7.4 名词解释        | 138 |
| 第 11 章 网络教学信息获取与利用习题 | 127 | 13.7.5 简答题         | 139 |
| 11.1 选择题             | 127 | 13.7.6 论述题         | 139 |
| 11.2 填空题             | 128 | 第 14 章 微课程设计与制作习题  | 140 |
| 11.3 判断题             | 128 | 14.1 选择题           | 140 |
| 11.4 名词解释            | 128 | 14.2 填空题           | 140 |
| 11.5 简答题             | 129 | 14.3 判断题           | 140 |
| 11.6 论述题             | 129 | 14.4 名词解释          | 141 |
| 11.7 参考答案            | 129 | 14.5 简答题           | 141 |
| 11.7.1 选择题           | 129 | 14.6 论述题           | 141 |
| 11.7.2 填空题           | 129 | 14.7 参考答案          | 141 |
| 11.7.3 判断题           | 129 | 14.7.1 填空题         | 141 |
| 11.7.4 名词解释          | 129 | 14.7.2 填空题         | 141 |
| 11.7.5 简答题           | 130 | 14.7.3 判断题         | 141 |
| 11.7.6 论述题           | 130 | 14.7.4 名词解释        | 142 |
| 第 12 章 信息化教学教案设计习题   | 131 | 14.7.5 简答题         | 142 |
| 12.1 选择题             | 131 | 14.7.6 论述题         | 142 |
| 12.2 填空题             | 131 | 第 15 章 MOOCs 平台习题  | 144 |
| 12.3 名词解释            | 131 | 15.1 填空题           | 144 |
| 12.4 简答题             | 132 | 15.2 名词解释          | 144 |
| 12.5 论述题             | 132 | 15.3 简答题           | 144 |
| 12.6 参考答案            | 132 | 15.4 论述题           | 144 |
| 12.6.1 选择题           | 132 | 15.5 参考答案          | 144 |
| 12.6.2 填空题           | 132 | 15.5.1 填空题         | 144 |
| 12.6.3 名词解释          | 132 | 15.5.2 名词解释        | 145 |
| 12.6.4 简答题           | 133 | 15.5.3 简答题         | 145 |
| 12.6.5 论述题           | 133 | 15.5.4 论述题         | 145 |

|                 |     |
|-----------------|-----|
| 第 16 章 翻转课堂教学习题 | 147 |
| 16.1 选择题        | 147 |
| 16.2 填空题        | 147 |
| 16.3 判断题        | 148 |
| 16.4 名词解释       | 148 |
| 16.5 简答题        | 148 |
| 16.6 论述题        | 148 |
| 16.7 参考答案       | 148 |

|             |     |
|-------------|-----|
| 16.7.1 选择题  | 148 |
| 16.7.2 填空题  | 148 |
| 16.7.3 判断题  | 148 |
| 16.7.4 名词解释 | 149 |
| 16.7.5 简答题  | 149 |
| 16.7.6 论述题  | 149 |

|      |     |
|------|-----|
| 参考资料 | 150 |
|------|-----|



## 第一部分 上机实验指导

# 第1章 网络教学资源的获取与利用

### 1.1 实验目的

- (1) 熟练掌握文本教学资源的获取方法。
- (2) 熟练掌握图形图像教学资源的获取方法。
- (3) 熟练掌握音频教学资源的获取方法。
- (4) 熟练掌握视频教学资源的获取方法。

### 1.2 实验任务与要求

- (1) 实验1 网页限制文本教学资源的获取方法。

要求：在上网的时候看到喜欢的文本想拷贝下来保存到本地硬盘中慢慢赏析，可是有些网站为了保护自己的内容利用了一部分技术手段让我们无法复制。在有些网站页面中，使用鼠标拖动的办法不能选取文字，当然也不能拷贝网站页面中的文本。

任务：打开网站 [http://www.360doc.com/content/07/0720/02/17409\\_621107.shtml](http://www.360doc.com/content/07/0720/02/17409_621107.shtml)，将网页上的文字复制到 Word 中，并保存成文本文件。

- (2) 实验2 常用图形图像教学资源的获取方法。

要求：采取多种图像素材获取方法获取图像素材，并利用 Photoshop 软件对获取的素材进行合成与处理，达到图像合成自然、主题突出、色彩和谐的视觉效果，并符合所选课程主题要求。

任务：①利用键盘截取当前桌面。

②利用 HyperSnap-DX 获取图像资源。

- (3) 实验3 常用视频教学资源的获取方法。

要求：能够按照需要搜索网络视频，通过相关软件下载搜索到的视频。

任务：下载网络 FLV 视频。

- (4) 实验4 常用音频教学资源的获取方法。

要求：能够从各种视频中提取声音。平常观看视频的时候是否总会被某一段声音、音乐给吸引住，而视频文件太大不好储存，于是想要将视频中的声音、音乐分离出来，做成 MP3 或者其他的音频格式。

任务：利用狸窝超级全能视频转换器提取视频中的声音。

#### (5) 实验 5 常用动画教学资源的获取方法。

要求：动画是利用人的视觉暂留特性快速播放一系列连续运动变化的图形图像，也包括画面的缩放、旋转、变换、淡入淡出等特殊效果。通过动画可以把抽象的内容形象化，使许多难以理解的教学内容变得生动有趣，能够利用百度、搜狗等搜索引擎获取动画教学资源。

任务：利用百度获取 Flash 动画教学资源。

## 1.3 实验知识要点

主要知识点有文本教学资源的获取与排版、网络上特殊文本资源的获取方法、文本资源的特殊处理、图片教学资源的获取、网络教学视频的下载、音频教学资源的获取与简单处理、动画教学资源的获取。

## 1.4 实验过程与步骤

### 1.4.1 实验 1 网页限制文本教学资源的获取方法

方法 1:

步骤 1: 用浏览器打开需要复制文本的网页。

步骤 2: 选择“文件”→“另存为”命令，在弹出的“保存网页”对话框中选择保存类型，如选择“文本文件.txt”，单击“保存”按钮。

方法 2:

步骤 1: 用浏览器打开需要复制文本的网页。

步骤 2: 单击“查看”→“Internet 选项”命令，在弹出的对话框中单击“安全”选项卡。

步骤 3: 单击“自定义级别”按钮，然后在“重置自定义设置”区域的“重置为”下拉列表框中选择“高”，单击“确定”按钮。

### 1.4.2 实验 2 常用图形图像教学资源的获取方法

任务 1: 利用键盘截取当前桌面。

步骤 1: 截图。

- 按 Print Screen SysRq 键对当前屏幕进行抓图，是整个显示屏的内容。
- 先按住 Alt 键，再按 Print Screen 键，是对当前窗口进行抓图。如打开了“我的电脑”窗口后，用此法抓取“我的电脑”窗口的内容。

步骤 2: 打开、编辑。

单击“开始”→“所有程序”→“附件”→“画图”命令，选择“编辑”→“粘贴”命令，即可把抓取的图片贴出来，还可以进行简单的编辑。

步骤 3: 保存。

选择要保存的类型和路径，输入图片名称，单击“保存”按钮，默认保存为 bmp 格式。

任务2: 利用 HyperSnap-DX 获取图像资源。

(1) 抓取特定窗口的图像: 捕获特定窗口中的图像是最常用的抓图方式之一, HyperSnap-DX 软件提供的这一功能可以自动识别独立的使用窗口, 具体操作方法如下:

步骤1: 启动 HyperSnap-DX 软件。

步骤2: 在 HyperSnap-DX 主界面的菜单栏内选择“捕获”→“窗口或控件”命令, 也可以采用快捷键方式 Ctrl+Shift+W。

步骤3: 此时 HyperSnap-DX 主界面最小化, 屏幕切换到要捕获图像的界面, 拖动鼠标可以看到有一个不断闪动的黑色粗边框, 表示选定的窗口。

步骤4: 单击鼠标, 窗口被捕获到了, 同时屏幕自动切换到 HyperSnap-DX 主界面, 捕获到的图像会显示在内容显示区。

(2) 抓取选定区域(矩形)内的图像: 捕获矩形区域内的图像也是常用的抓图方式之一。与抓取特定窗口中的图像不同, 此种方式可以是对任何特定的矩形区域抓图, 具体操作方法如下:

步骤1: 启动 HyperSnap-DX 软件。

步骤2: 在 HyperSnap-DX 主界面的菜单栏内选择“捕获”→Region→“选定区域”命令。

步骤3: 此时 HyperSnap-DX 主界面最小化, 屏幕切换到要捕获图像的界面, 移动十字光标到起始位置, 单击鼠标确定起始位置, 然后移动光标到终点位置, 单击鼠标确定终点位置并捕获该区域图像。

(3) 抓取任意区域内的图像: 捕获任意区域内的图像是 HyperSnap-DX 软件提供的特色功能之一, 它可以实现在捕获窗口中按照手动方式画出的任意闭合图形来抓取图像, 具体操作方法如下:

步骤1: 启动 HyperSnap-DX 软件。

步骤2: 在 HyperSnap-DX 主界面的菜单栏内选择 Capture (捕获)→IFreeHand (自由捕获)命令, 也可以采用快捷键方式 Ctrl+Shift+H。

步骤3: 此时 HyperSnap-DX 主界面最小化, 屏幕切换到要捕获图像的界面。移动十字光标到起始位置, 按住鼠标左键并拖动画出任意图形, 根据需要画出闭合图形, 松开鼠标左键。

步骤4: 单击鼠标捕获此区域的图像, 同时屏幕自动切换到 HyperSnap-DX 主界面, 捕获到的图像会显示在内容显示区。

(4) 同时抓取多个窗口的图像: 同时捕获多个窗口内的图像也是 HyperSnap-DX 软件提供的特色功能之一, 具体操作方法如下:

步骤1: 启动 HyperSnap-DX 软件。

步骤2: 在 HyperSnap-DX 主界面的菜单栏内选择 Capture (捕获)→IMulti-RegionCapture (多区域捕获)命令, 也可以采用快捷键方式 Ctrl+Shift+M。

步骤3: 此时 HyperSnap-DX 主界面最小化, 屏幕切换到要捕获图像的界面。移动鼠标到需要捕获的窗口1, 单击鼠标左键确认, 此时该窗口反白显示, 移动鼠标到需要捕获的窗口2, 单击鼠标左键确认, 窗口2也反白显示, 如此确定若干窗口。

步骤4: 最后按回车键捕获所选窗口, 同时屏幕自动切换到 HyperSnap-DX 主界面, 捕获到的图像会显示在内容显示区。

(5) 抓取按钮: 抓取按钮是 HyperSnap-DX 软件提供的特色功能之一, 具体操作方法如下:

**步骤 1:** 启动 HyperSnap-DX 软件。

**步骤 2:** 在 HyperSnap-DX 主界面的菜单栏内选择 Capture (捕获) → IButton (按钮) 命令, 也可以采用快捷键方式 Ctrl+Shift+B。

**步骤 3:** 此时 HyperSnap-DX 主界面最小化, 屏幕切换到要捕获图像的界面, 移动十字光标到需要捕获的按钮处单击鼠标确认。

**步骤 4:** 屏幕自动切换到 HyperSnap-DX 主界面, 一个完整的按钮被捕获下来。

### 1.4.3 实验 3 常用网络视频教学资源的获取方法

**步骤 1:** 下载维棠 FLV 视频下载软件后用户得到一个安装程序, 直接双击 Setup.exe 并按照提示安装维棠 FLV 视频软件即可。安装结束后, 用户可点选 ViDown.exe 运行维棠软件。

**步骤 2:** 访问百度或者谷歌搜索视频, 找到视频后播放视频, 把视频地址栏中的地址复制下来。

**步骤 3:** 启动维棠软件, 界面如图 1-1 所示, 在维棠工具栏中单击“新建”按钮开始新的下载任务。在填写好相应的内容后单击“确定”按钮, 维棠 FLV 视频下载软件即开始分析用户所选择的 FLV 节目的真实地址, 找到真实地址后则开始下载用户所需的 FLV 节目。



图 1-1 维棠软件界面

### 1.4.4 实验 4 常用音频教学资源的获取方法

**步骤 1:** 安装打开软件, 将视频文件添加进来的方法有两种: 一种是单击软件界面左上角的“添加视频”按钮添加, 另一种是直接双击软件界面的空白处添加, 如图 1-2 所示。



图 1-2 添加视频

**步骤 2:** 视频文件添加进来后, 单击“视频编辑”按钮进入视频编辑功能面板, 里面有视频截取、剪切、效果、水印等功能, 选择“截取”, 移动进度条两端的截取按钮来选择要提取声音的视频范围, 如图 1-3 所示。



图 1-3 截取



**步骤 3:** 声音范围截取好后单击“确定”按钮回到主界面。鼠标移至“预置方案”选框的右边,单击旁边的一个图标进入高级选项面板,其中有“视频”和“音频”两个复选项,去掉对“视频”的勾选,表明此时视频和音频将被分离,单击“确定”按钮,如图 1-4 所示。

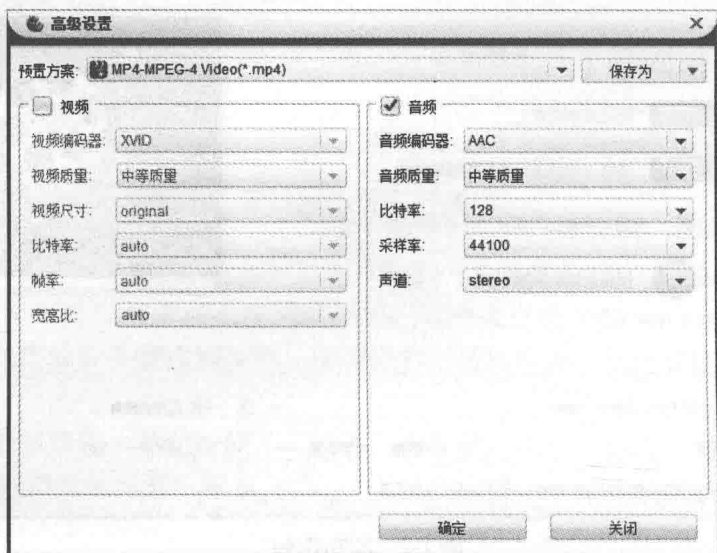


图 1-4 视频和音频分离选项

**步骤 4:** 想要将视频中的声音转换成什么样的音频格式?单击“预置方案”下拉列表框,在“常用音频”选项中有许多音频格式供用户选择,如\*.mp3/aac、ac3、aiff、amr、m4a、mp2、ogg、ra、au、wav、wma、mka、flac(无损)、wav(无损)等,如图 1-5 所示。



图 1-5 输出格式

**步骤 5:** 为视频中分离出来的声音选择好音频格式后,还可以选择设置声音的音频质量和输出文件路径等,这些都设置好了可以单击软件界面右下角的圆形按钮来分离视频的声音。

### 1.4.5 实验5 常用动画教学资源的获取方法

**步骤1:** 打开百度, 输入关键词“swf”加课件名称, 如“swf 小学英语课件”, 找到并打开包含动画的网页。

**步骤2:** 单击IE菜单栏中的“工具”→“Internet 选项”命令, 弹出如图1-6所示的对话框。

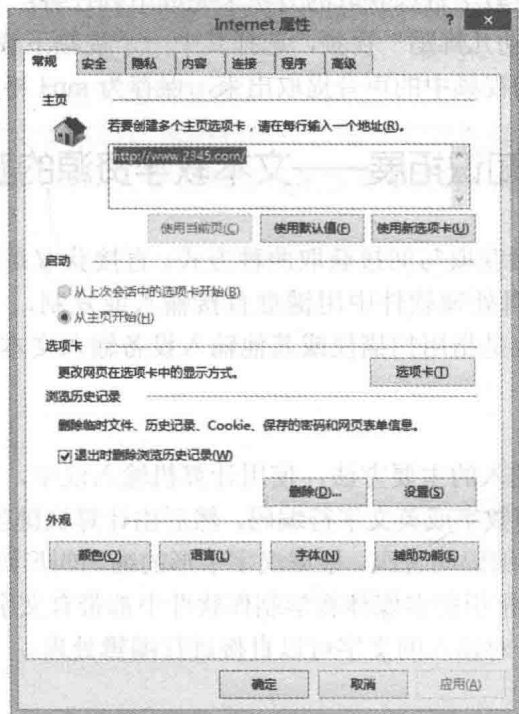


图 1-6 “Internet 属性”对话框

**步骤3:** 在“常规”选项卡中单击“设置”按钮, 在弹出的对话框中单击“查看文件”按钮, 如图1-6所示。



图 1-6 网站数据设置



**步骤 4:** 在临时文件夹窗口中单击“类型”按钮排序, 查找 swf 类型的 Flash 动画文件, 找到刚才页面中的 Flash 动画文件。

## 1.5 自主实验任务

通过学习上述常用网络教学资源获取的方法来完成下列任务:

- (1) 利用百度搜索“幼儿舞蹈”视频, 选择其中一个视频下载。
- (2) 把(1)中下载的视频中的声音提取出来, 保存为 mp3 格式。

## 1.6 实验知识拓展——文本教学资源的获取方法<sup>①</sup>

文本素材的获取有直接获取与间接获取两种方式。直接获取是指通过多媒体教学制作软件的文字工具或在文字编辑处理软件中用键盘直接输入或复制, 一般在文本内容不多的场合下使用该方式。间接获取是指用扫描仪或其他输入设备输入文本素材, 常用于大量文本的获取。

### (1) 键盘输入方法。

键盘输入方法是文本输入的主要方法, 使用计算机输入汉字, 需要对汉字进行编码, 根据汉字的某种规律将汉字用数字或英文字符编码, 然后由计算机键盘输入。汉字有音、形、义三个要素, 根据汉字读音的编码叫音码, 根据汉字字形的编码叫形码, 兼顾汉字读音和字形的编码叫音形码或形音码。在常用的多媒体教学制作软件中都带有文字工具, 在文本内容不多的情况下可以直接输入文字, 对输入的文字可以直接进行编辑处理。

### (2) 手写输入方法。

使用“输入笔”设备, 在写字板上书写文字来完成文本输入, 利用手写输入法获取文本的方式类似于平时我们在纸上写字, 但对在写字板上书写的文字要经过选择。手写输入方法使用的输入笔有两种: 一种是与写字板相连的有线笔, 另一种是无线笔。无线笔携带和使用都很方便, 是手写输入笔的发展方向。写字板也有两种: 一种是电阻式, 另一种是感应式。

### (3) 语音输入方法。

将要输入的文字内容用规范的语音朗读出来, 通过麦克风等输入设备送到计算机中, 计算机的语音识别系统对语音进行识别, 将语音转换为相应的文字, 完成文字的输入。语音输入方法目前开始使用, 但识别率还不是很高, 对发音的准确性要求比较高。

### (4) 扫描仪输入法。

将印刷品中的文字以图像的方式扫描到计算机中, 再用光学识别器(OCR)软件将图像中的文字识别出来并转换为文本格式的文件。目前, OCR 的英文识别率可达 90%以上, 中文识别率可达 85%以上。

### (5) 从互联网上获取文本。

从互联网上可以搜索到许多有用的文本素材, 在不侵犯版权的情况下可以从互联网上获

<sup>①</sup> 文本素材的采集与处理. [http://www.baidu.com/link?url=XmO-RRpHCtW41sjCGHfFAnoO32Vq3AjCIJdm3zfa57B9w2PUiI4gSA5TZneNvo64sNWifuKQu1RfrZq\\_eSSRaY3RReXDBULXATMHwTcrLwO](http://www.baidu.com/link?url=XmO-RRpHCtW41sjCGHfFAnoO32Vq3AjCIJdm3zfa57B9w2PUiI4gSA5TZneNvo64sNWifuKQu1RfrZq_eSSRaY3RReXDBULXATMHwTcrLwO).

取有用的文字。从互联网的 HTML 页面上获取部分文本的方法是：首先拖动鼠标选取有用的文本，或者单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“全选”命令，将整个页面上的文字全部选中，然后选择“复制”命令，打开文字处理软件（如 Word），选择“编辑”→“粘贴”命令，可以对复制的文字在文字处理软件中进行编辑处理了。如果将互联网上其他格式的文本文件（如 pdf、caj）进行保存，然后使用部分有用文本，常用的方法是：选择“文件”→“另存为”命令将文本文件进行保存，然后在打开的阅读器中选择工具栏上的“文字选择工具”选取文字，选择“复制”命令，然后在文字处理软件中选择“粘贴”命令。注意：对有些.pdf、.caj 格式的文件，出于版权的考虑，不允许选取复制。

对于大量印刷品中的文本素材，常用扫描仪以图像方式扫描到计算机中，再通过文字识别软件将文字图像进行版面分析，文字识别后转化成文本文件，对识别不正确的文本进行编辑修改。