

中等职业教育电子信息类专业

“双证课程” 培养方案配套教材



Computer

Education

Authorization

Certification

国家信息化
计算机教育认证

CEAC

指定教材

Authorware/Director 多媒体制作 与开发

■ CEAC 信息化培训认证管理办公室 审定

■ 李彪 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

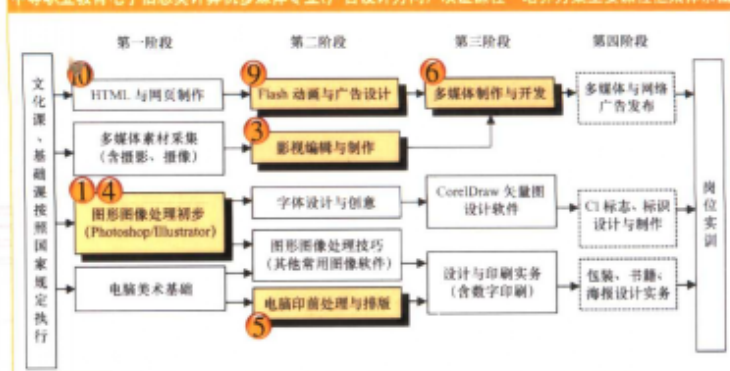
配套教材

- ① 《Photoshop CS 图像处理基础教程》
- ② 《Photoshop CS 图像处理高级应用》
- ③ 《Premiere Pro 影视编辑与制作》
- ④ 《Illustrator CS 图形处理基础教程》
- ⑤ 《PageMaker 电脑印前处理与排版》
- ⑥ 《Authorware/Director 多媒体制作与开发》
- ⑦ 《3ds max 装饰效果图与影视制作高级应用》
- ⑧ 《Flash 二维动画制作基础教程》
- ⑨ 《Flash 动画制作高级应用》
- ⑩ 《网页设计与制作》
- ⑪ 《网络应用基础》
- ⑫ 《ASP 动态网页编程》

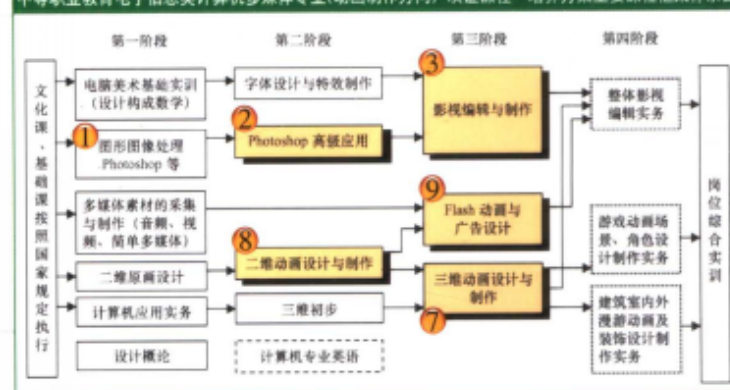
中等职业教育电子信息类计算机多媒体专业(数字多媒体制作方向)“双证课程”培养方案主要课程框架体系图



中等职业教育电子信息类计算机多媒体专业(广告设计方向)“双证课程”培养方案主要课程框架体系图



中等职业教育电子信息类计算机多媒体专业(动画制作方向)“双证课程”培养方案主要课程框架体系图



封面设计：董志楠

ISBN 7-115-14656-X



9 787115 146564 >

图例

通识课程

通用技术课程

认证课程

专业任务课程

分类建议：计算机 / 计算机教材 / 中职教材

ISBN7-115-14656-X/TP-5333

定价：25.00 元

人民邮电出版社网址 www.ptpress.com.cn

中等职业教育电子信息类专业

“双证课程” 培养方案配套教材

Computer

Education

Authorization

Certification

Authorware/Director 多媒体制作 与开发

■ CEAC 信息化培训认证管理办公室 审定

■ 李彪 编著

人民邮电出版社

图书在版编目(CIP)数据

Authorware/Director 多媒体制作与开发 / 李彪编著. —北京: 人民邮电出版社, 2006.8
中等职业教育电子信息类专业“双证课程”培养方案配套教材
ISBN 7-115-14656-X

I. A... II. 李... III. 多媒体—软件工具, Authorware、Director—专业学校—教材
IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 080587 号

内 容 提 要

本书是中等职业教育电子信息类专业“双证课程”培养方案配套教材, 同时也是“CEAC 国家信息化计算机教育认证”的指定教材, 具有鲜明的特色。

本书详细介绍了如何使用 Authorware 和 Director 进行多媒体制作与开发, 共有 10 章。第 1~9 章讲解了 Authorware 多媒体制作技术, 主要包括多媒体基础、编辑图和文本、制作动画效果、交互图标应用、多媒体图标应用、框架与导航图标应用、决策图标的应用、知识对象的使用与程序的打包发布。第 10 章讲解 Director 多媒体制作技术。书中每个知识点都通过相关实例详细讲解开发步骤, 读者按照实例步骤进行操作就能够轻松掌握多媒体制作的多种技术。

本书适合作为职业院校相关专业的教材, 也适合多媒体制作初学者和有一定基础的设计人员阅读。

中等职业教育电子信息类专业“双证课程”培养方案配套教材

Authorware/Director 多媒体制作与开发

- ◆ 审 定 CEAC 信息化培训认证管理办公室
- 编 著 李 彪
- 责任编辑 李 莎
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
人民邮电出版社河北印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 15.25
字数: 374 千字 2006 年 8 月第 1 版
印数: 1—5 000 册 2006 年 8 月河北第 1 次印刷

ISBN 7-115-14656-X/TP · 5333

定价: 25.00 元

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

中等职业教育电子信息类专业“双证课程”培养方案配套教材

编 审 委 员 会

顾 问 黄 尧 陈 伟 刘来泉 李怀康 马叔平 余祖光

姜大源 顾 翀 高 林 刘 杰 周 明 王文瑾

吕忠民 张 方

主 任 和 枫 刘培俊 蒋 伟

副 主 任 吴玉琨 杨 克 陈星火 魏雪萍

课程审定 张 璐 李 红

行业审定 洪京一 许 远

秘 书 长 马 旭 曹洪波 杨春慧

我很高兴看到,根据全国哲学社会科学“十五”规划课题“职业教育与就业准入制度互动关系研究”成果之一的“职业教育‘双证课程’解决方案及开发方法”,编制出了《中等职业教育电子信息类专业“双证课程”培养方案》。该培养方案的系列配套教材,将由人民邮电出版社与高等教育出版社出版。

中等职业教育肩负着为社会主义建设培养数以亿计的高素质劳动者的历史任务。全面建设小康社会,走新型工业化道路,提高产业竞争力,推进城镇化,解决“三农”问题,促进就业和再就业,对提高劳动者素质、加快技能型人才培养提出了迫切要求。

为适应经济社会迅速变革的需要,职业教育应坚持以学生为中心、以能力为本位的原则,增强服务经济社会发展和人的发展的能力。以服务为宗旨,以就业为导向,面向社会和市场办学,深化办学模式和人才培养模式改革,提高教育教学质量,是职业教育一项长期的任务。中等职业教育要根据行业企业需求,设置专业、开发课程,推进精品课程和精品教材建设。紧跟当今世界行业企业生产和技术进步的要求,不断更新教材和教学内容,增强职业教育的适应性和针对性。实行产教结合,加强校企合作,积极开展“订单式”培养。优化课堂教学和实训环节,强化就业技能和综合职业能力培养,大力推行学历证书和职业资格证书教育。

《中等职业教育电子信息类专业“双证课程”培养方案》及其系列配套教材,是国家信息化培训认证管理办公室和中国职业技术教育学会合作的结果,是进行电子信息类专业建设和课程改革的有益探索。这种由电子信息领域教育专家和信息产业行业部门合作,在对信息产业人才需求进行分析的基础上,有针对性地设计出符合产业发展需求的技能型人才培养方案,编写出配套教材并由行业部门颁发相应的职业资格证书,将有利于提高学生的职业能力,有利于职业学校人才培养“适销对路”,有利于教育更好地为行业企业服务。在国内还少有成套方案、成熟经验的情况下,能在较短的时间内编写出系列教材及相应的电子立体教学资源,实属难能可贵。

希望这套教材的出版,对中等职业教育电子信息类专业建设有所裨益和推动,并再接再厉,在不断借鉴国内外经验的基础上,在教育教学中不断改革和实践,以期该套教材日臻完善。

党的十六大、十六届五中全会和《2006~2020 年国家信息化发展战略》对推进信息化建设提出了更新、更高的要求。要完成好信息化推进的各项任务，人才是关键。培养大批既有专业技术，又能熟练运用电子信息技术的人才，已成为加快社会经济发展的迫切任务之一。

马叔平同志牵头研究的全国哲学社会科学“十五”规划重点课题《职业教育与就业准入制度互动关系研究》出了一系列成果，其中之一《中等职业教育电子信息类专业“双证课程”解决方案》已通过评审。本课题以信息产业和信息化的需求为导向，研究如何培养急需的信息化人才和信息产业一线技术工人，我们感到非常及时。

我们非常欣慰地看到，该课题在研究中很好地体现了“坚持以就业为导向，增强职业教育主动服务经济社会发展的能力”的原则。在对信息产业行业的人才需求进行调查分析的基础上，结合国家有关的职业标准、行业认证标准，制定符合信息产业发展的信息化建设需要的“人才培养”方案，既有利于培养符合需求、适销对路的人才，促进信息产业和信息化的发展，同时也有利于教育部门深化教育改革，提高办学质量和效益，实在是值得肯定的。

信息化推进司作为信息产业部负责推进信息化工作的职能部门，肩负着推动信息化人才的培养的职责。该方案符合我们推进信息化建设、促进信息化人才培养的工作目标。期待该方案在推动信息产业人才培养方面能够发挥积极作用，为我国信息化建设做出应有的贡献。

陈伟

全国哲学社会科学“十五”规划重点课题
“职业教育与就业准入制度互动关系研究”成果

中等职业教育电子信息类专业“双证课程”培养方案配套教材 出版说明

我国的中等职业教育肩负着为社会主义建设培养高素质劳动者的历史任务。要完成这个历史重任,职业教育应增强服务于社会经济发展的意识,要从学科本位向就业与职业技能为本位转变。职业学校要坚持以服务为宗旨,以就业为导向,面向社会、面向市场办学,深化办学模式和人才培养模式改革,努力提高职业教育的质量和效益。

在职业教育中,国家提倡学历证书和职业资格证书并举的双证书制度。双证书制度作为沟通职业教育与行业用人需求,联系职业教育与劳动就业制度的桥梁,起到越来越重要的作用,是促进职业学校学生就业的重要举措之一。

我们认为,要用“双证书”制度去推动职业学校人才培养模式的转变,切实起到就业促进作用,需要职业教育工作者、行业企业专家、相关政府部门或行业组织共同努力。科学、理智地选择各类职业认证及培训教学资源,是在“双证书”制度实施过程中,落实职业教育科学发展的重要举措。

课题组在中国职业技术教育学会、信息产业部信息化培训认证管理办公室的指导下,在教育行政部门、劳动保障行政部门有关领导和学者的支持下,研发成功了《中等职业教育电子信息类专业“双证课程”培养方案》。该方案于2005年通过中国职业技术教育学会、信息产业部信息化培训认证管理办公室组织的专家鉴定。根据该方案,我们组织编写了《中等职业教育电子信息类专业“双证课程”培养方案配套教材》,并同时列入“教育部职业教育与成人教育司规划教材”和“劳动保障部全国职业培训与技能鉴定教材”,分别安排在高等教育出版社和人民邮电出版社出版。

本套教材努力贯彻了课程改革的成果,突出行业需求,符合教学管理要求,是当前中等职业教育教学改革与创新思想的集中体现。主要表现在以下几点。

(1) 依据行业企业需求开发。配套教材根据信息产业发展对复合型高技能人才需求的特点,结合了信息产业部最新推出的“CEAC-院校IT职业认证

书”标准要求进行开发,通过该认证则表明持证人具备了相应认证的技术水平 and 应用能力,可以作为相关岗位选聘人员、技术水平鉴定的参考依据。将其引入学历教育,可以使中职学生在不延长学制的情况下,同时获得职业资格证书,提高就业的竞争力。

(2) 依据最新专业目录开发。配套教材以教育部最新制定的《中等职业教育专业目录》中的电子信息类专业设置为依据,进行专业课程建设。根据行业的职业认证证书的要求,在每个专业的培养方案中,有 3~5 门课程与相应的职业认证要求直接对应。

通过对电子信息行业的行业职业分析,我们重点开发了一系列职业专项能力教材(因为职业专项能力采用循序渐进的方式进行培养,反映了某项职业专门技术从易到难的训练过程,也是理论学习从简到难的过程,故又称为“链式课程”(Chain Curriculum)教材)和配套的立体化教学资源,以保证这些课程的授课质量。

为了调动广大中等职业学校的优秀教师参加该系列教材编写的积极性,我们对相关教材的出版采取“滚动机制”,除了组织示范性链路课程的配套教材的出版外,还接受有关教师按照“培养方案”的要求并结合自身教学实践编写的教材的投稿,经过审查合格后,作为课题的研究成果,列入出版规划。热忱欢迎广大中等职业院校电子信息类教师和我们更加深入地研究、引进、摸索、总结 IT 类专业与课程开发经验,通过推广开发的课程,树立 IT 职业教育品牌,推动中职教育课程的改革引向深入。

《中等职业教育电子信息类专业“双证课程”培养方案配套教材》编委会秘书处设在信息产业部 CEAC 信息化培训认证管理办公室。

本系列教材是集体的智慧,集体的著作,参加本书编撰工作的人员对社会各界的支持表示感谢。同时,我们热忱欢迎其他的职业资格证书和培训证书的管理机构与我们积极合作,设计出更多的证书体系与课程体系的接口方案。

由于作者学识水平所限,编写时间仓促,本书不可避免地存在这样那样的不足,希望专家、同行、学者给予批评指正。

第 1 章 多媒体与 Authorware 7	1
1.1 认识多媒体	2
1.1.1 什么是多媒体	2
1.1.2 多媒体制作工具概述	2
1.2 Authorware 7 基础知识	2
1.2.1 Authorware 7 简介	3
1.2.2 Authorware 7 的操作界面	3
1.2.3 Authorware 7 环境设置	8
1.3 多媒体程序开发流程	11
1.4 上机实践——设计可拖动的演示窗口	11
1.5 习题	13
第 2 章 图形和文本的应用	15
2.1 绘图工具的使用	16
2.1.1 图形的绘制	16
2.1.2 图形的常用操作	21
2.2 图像的编辑	26
2.2.1 图像的导入	26
2.2.2 设置图像属性	27
2.2.3 图像特殊效果	28
2.3 文本的编辑与处理	34
2.3.1 添加文本	34
2.3.2 文本编辑	35
2.3.3 超文本应用	36
2.4 上机实践——制作软件小助手	44
2.5 习题	46
第 3 章 动画效果的实现	49
3.1 认识移动图标	50
3.1.1 使用移动图标	50
3.1.2 设置移动图标属性	50
3.2 移动图标的动画设计	52
3.2.1 指向固定点	52
3.2.2 移动到固定直线上的某点	54
3.2.3 移动到固定路径上的终点	56
3.2.4 指向固定路径上的任意点	59

3.2.5 移动到固定区域内的某点	61
3.3 上机实践——飞机起飞	64
3.4 习题	66
第4章 交互图标的使用	67
4.1 认识交互图标	68
4.1.1 认识交互类型	68
4.1.2 交互图标属性面板	70
4.1.3 编辑交互图标	72
4.2 交互类型实例详解	73
4.2.1 按钮交互——浏览文章	74
4.2.2 热区域交互——图片浏览	78
4.2.3 热对象交互——捉鹅游戏	80
4.2.4 目标区交互——选择正确的图片	81
4.2.5 下拉菜单交互	84
4.2.6 文本输入交互——登录程序 1	86
4.2.7 条件交互——登录程序 2	88
4.2.8 重试限制交互——登录程序 3	91
4.2.9 按键交互——升级跳格游戏	92
4.2.10 限时交互——添加时间限制	94
4.2.11 事件交互——我的日历	95
4.3 上机实践——习题库	99
4.4 习题	101
第5章 多媒体图标	103
5.1 声音控制	104
5.1.1 声音图标属性设置	104
5.1.2 制作 MIDI 播放器	106
5.1.3 声音与文本显示同步	110
5.2 视频控制	111
5.2.1 电影图标的属性设置	111
5.2.2 制作视频播放器	113
5.3 Flash 动画控制	115
5.3.1 Flash 属性设置	115
5.3.2 制作 Flash 动画播放器	117
5.4 上机实践——添加字幕	120

5.5 习题	121
第6章 框架与导航图标的使用	123
6.1 框架图标	124
6.1.1 框架图标属性设置	124
6.1.2 编辑框架图标内部结构	125
6.1.3 创建框架图标的页面	127
6.2 导航图标简介	128
6.3 实例详解	129
6.3.1 图片的浏览——游览故宫	129
6.3.2 制作多媒体教学程序	132
6.4 上机实践——管理文章的程序	135
6.5 习题	137
第7章 判断分支结构	139
7.1 认识决策图标	140
7.1.1 认识决策图标	140
7.1.2 决策图标的使用	140
7.2 决策图标实例详解	143
7.2.1 红绿灯	143
7.2.2 看图猜水果	145
7.2.3 景点导游	146
7.3 上机实践——看图学英文	148
7.4 习题	150
第8章 使用知识对象	151
8.1 认识知识对象	152
8.2 系统提供的知识对象简介	153
8.3 知识对象实例解析	156
8.3.1 制作“单选问题”测试题	156
8.3.2 查找 CD-ROM 驱动器	162
8.4 自定义知识对象	165
8.5 上机实践	168
8.5.1 制作“打开文件对话框”	168
8.5.2 制作弹出信息对话框	170
8.6 习题	173

第9章 程序的打包和发布	175
9.1 程序的调试	176
9.1.1 使用“开始”和“停止”图标调试程序	176
9.1.2 使用控制面板调试程序	176
9.2 程序作品的打包	177
9.2.1 作品打包前的准备	177
9.2.2 非网络作品的打包	180
9.2.3 网络作品的打包	181
9.3 程序作品的发布	183
9.3.1 单键发布 (One Button Publishing)	183
9.3.2 批量发布	186
9.4 上机实践	187
9.4.1 创建光盘自动运行文件	187
9.4.2 更改打包生成的 EXE 文件图标	189
9.5 习题	192
第10章 Director 概述	193
10.1 Director 简介	194
10.1.1 认识 Director	194
10.1.2 Director 的基本操作	195
10.2 Director 的开发环境	196
10.2.1 Stage (舞台)	196
10.2.2 Control Panel (控制面板)	200
10.2.3 Cast Window (剧组窗口)	201
10.2.4 Score Window (记录窗口)	202
10.2.5 Paint Window (绘图窗口)	207
10.2.6 Text Window (文本窗口)	209
10.2.7 Tool Palette (工具面板)	212
10.2.8 Library Palette (行为库面板)	212
10.3 实例解析	214
10.3.1 模拟时钟指针走动	214
10.3.2 月历	221
10.4 发布作品	223
10.5 上机实践	224
10.5.1 移动的小球	224
10.5.2 三态按钮	226

10.6 习题	227
附录 习题参考答案	229

Computer

Education

Authorization

Certification

第1章

多媒体与 Authorware 7

本章知识点

- 认识多媒体特点
- 了解 Authorware 7 开发界面和环境设置
- 初步了解多媒体程序开发流程

本章导读

本章在介绍多媒体基本知识的基础上,着重介绍了多媒体开发工具中的代表——Authorware 7 的开发环境、基本设置以及多媒体程序的开发流程。这些知识对把握多媒体作品的全局、提高策划组织能力、形成良好的开发习惯等具有重要作用。

1.1 认识多媒体

随着科技日新月异的发展，多媒体正越来越深入地渗透到人们的日常生活中。多媒体作品形式活泼，生动有趣，往往能给人耳目一新的感觉。多媒体的出现使人们接受信息的方式从单一的媒体信息向全方位、多角度的方向发展。

1.1.1 什么是多媒体

多媒体就是指多种媒体的有机结合，这些媒体包括图片、文字、声音、视频、动画等。多媒体作品将这些媒体有机地结合起来，辅以各种交互方式，形成友好的人机界面。多媒体作品能让用户参与到多种媒体的互动中，选择感兴趣的内容进行观看或学习，更容易接受作品想要表达的内容。

目前多媒体被广泛应用于企业宣传、产品展示、教学演示、电子出版物、游戏与互联网络等多个领域，在人们的日常生活中随处可见它的身影。

1.1.2 多媒体制作工具概述

利用图片、文字、声音、视频与动画等素材制作多媒体作品，离不开多媒体制作工具。多媒体的制作工具大致可以分为下面 4 种类型：

- (1) 编程语言类多媒体制作工具，例如，Visual Basic、Delphi、Visual C++、Java 等；
- (2) 基于时间轴的多媒体制作工具，例如，Director、Flash 等；
- (3) 基于卡片和页面的多媒体制作工具，例如，ToolBook 等；
- (4) 基于图标和流程线的多媒体制作工具，例如，Authorware、IconAuthor 等。

在众多的多媒体制作工具中，从开发效率、易用性、作品的表达能力等多方面比较，Authorware 无疑是其中的佼佼者。目前的多媒体作品大多是使用 Authorware 开发的。

1.2 Authorware 7 基础知识

Authorware 是 Macromedia 公司推出的多媒体制作软件，目前的最新版本是 Authorware 7。它是一款面向对象并基于图标和流程线的多媒体制作软件，不仅能将各种多媒体素材快速地组织和集成，还提供了丰富的函数和灵活的程序控制功能，兼具编辑软件和编程语言的优点。

1.2.1 Authorware 7 简介

作为专业的多媒体软件, Authorware 7 主要有以下特点。

(1) 模块化。Authorware 允许将整个应用程序分成几个独立的逻辑模块, 由多个开发人员单独设计完成, 大大提高了开发效率。

(2) 数据支持。Authorware 需要组织和集成各种多媒体信息, 因此在多媒体数据支持方面具有很强的兼容性, 这些多媒体数据通常是使用其他软件预先制作处理好的。例如, 使用 Photoshop 设计图形图像, 使用 CoolEdit 编辑声音, 使用 3D Studio MAX、Flash 制作动画, 使用 Premiere 制作 AVI 文件等。

(3) 可扩展性。Authorware 7 可以通过用户自定义函数库、其他软件编写的 DLL, 利用软件自身的接口方便地调用其他软件编写的函数。

(4) 支持多平台。Authorware 可以在一个操作系统下创作, 也可以在另一个操作系统下继续开发, 不会影响设计效果。Authorware 7 开发出的软件产品经过技术处理后可以在任何平台上运行。

(5) 支持 Internet 网页发布。Authorware 中的所有功能, 包括动画、交互以及数据采集, 都可以应用到 Internet 上。文件不管有多大都可以使用 Authorware 引擎预做, 压缩率可以达到 50% 以上。

(6) 为非程序员设计。Authorware 是为非程序员设计的, 即使是没有程序设计基础的人也能较容易地掌握。Authorware 提供的基于图标和流程线设计思路, 使人易于理解和使用, 只要程序按照流程线顺序执行, 即可实现相应的功能。Authorware 的图标提供了全面创作交互式应用程序的功能, 不但可以帮助用户组织程序的总体结构, 使整个程序更具有逻辑性, 而且也提供了可视化的设计环境和创作工具, 使创作过程更加轻松。

1.2.2 Authorware 7 的操作界面

Authorware 7 具有 Windows 应用程序界面风格, 其操作界面如图 1-1 所示。

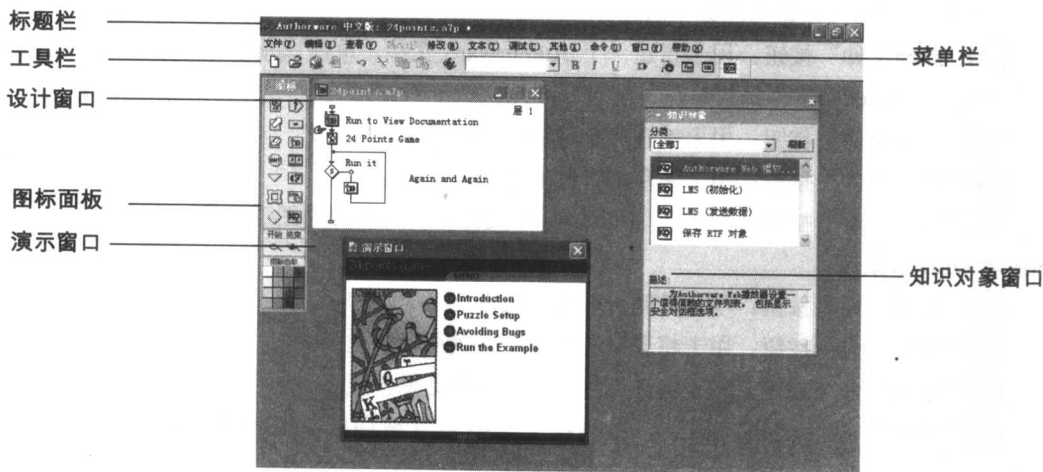


图 1-1 Authorware 7 窗口结构