

体育工作者手册



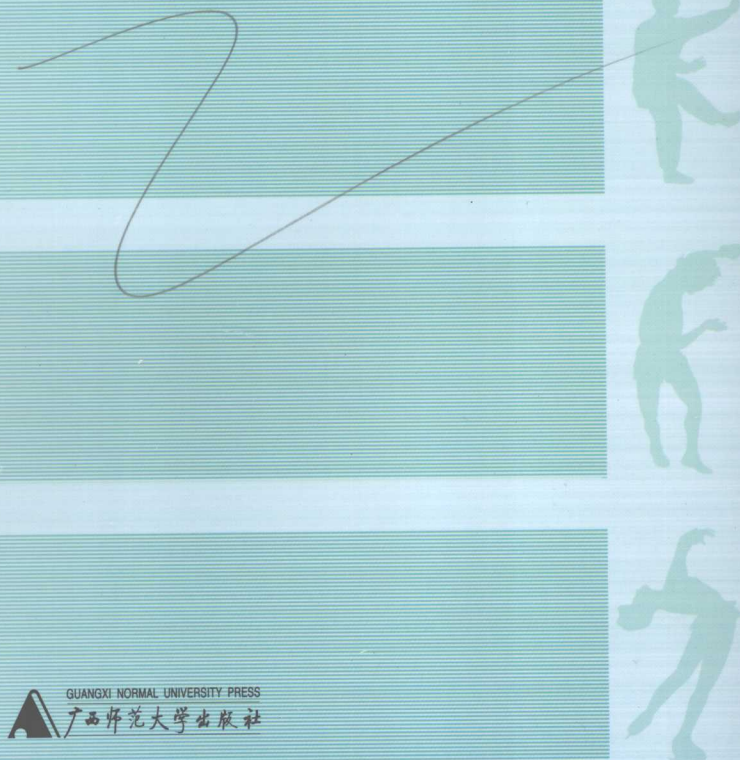
经全国高等学校体育教学指导委员会审定通过
全国普通高等学校体育专业选修课程系列教材

体育多媒体课件制作与应用

TIYU DUOMEITI KEJIAN ZHIZUO YU YINGYONG

主编 徐细根 解立辉

SPORTS



GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS

广西师范大学出版社

G807.03/3D

2005

经全国高等学校体育教学指导委员会审定通过
全国普通高等学校体育专业选修课程系列教材



体育多媒体课件制作与应用

主 编 徐细根 (湛江师范学院)

解立辉 (首都体育学院)

GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS
广西师范大学出版社

·桂林·

全国普通高等学校体育专业选修课程系列教材

编 审 委 员 会

主任委员

李元升 教育部体育卫生与艺术教育司司长、国家体育总局副局长、全国高等学校体育教育

学指导委员会副主任委员

用血已非味朴新朴製冬育本

图书在版编目(CIP)数据

体育多媒体课件制作与应用 / 徐细根, 解立辉主编.

桂林: 广西师范大学出版社, 2005.7 (2007.8 重印)

(全国普通高等学校体育专业选修课程系列教材)

ISBN 978-7-5633-5065-0

I. 体… II. ①徐…②解… III. 体育—多媒体—
计算机辅助教学—高等学校—教材 IV. G807

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 074007 号

广西师范大学出版社出版发行

(广西桂林市中华路 22 号 邮政编码: 541001)

(网址: <http://www.bbtpress.com>)

出版人: 肖启明

全国新华书店经销

湖南省地质测绘印刷厂印刷

(湖南省衡阳市园艺村 9 号 邮政编码: 421008)

开本: 720 mm × 960 mm 1/16

印张: 11.25 字数: 168 千字

2005 年 7 月第 1 版 2007 年 8 月第 2 次印刷

印数: 5 001~7 500 册 定价: 15.50 元 (含光盘)

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。

全国普通高等学校体育专业选修课程系列教材

编写委员会

主任委员

- 季克异 教育部体育卫生与艺术教育司体育处处长、全国高等学校体育教学指导委员会副主任委员、研究员
- 黄汉升 福建师范大学副校长、教授、博士生导师、全国高等学校体育教学指导委员会技术学科组组长
- 季 浏 华东师范大学体育与健康学院院长、教授、博士生导师、全国高等学校体育教学指导委员会理论学科组组长
- 邓树勋 华南师范大学体育科学学院教授、博士生导师、全国高等学校体育教学指导委员会顾问
- 孙民治 首都体育学院教授、博士生导师、全国高等学校体育教学指导委员会顾问

副主任委员

- 汤志林 广西师范大学出版社副总编辑、副编审
- 王家宏 苏州大学体育学院院长、教授、全国高等学校体育教学指导委员会技术学科组副组长
- 李宗浩 天津体育学院院长、教授、全国高等学校体育教学指导委员会理论学科组副组长
- 张蕴琨 南京体育学院教务处处长、教授、全国高等学校体育教学指导委员会理论学科组副组长
- 陈仲芳 广西师范大学出版社体育图书编辑室主任、编审
- 梁柱平 广西师范大学体育学院院长、教授、全国高等学校体育教学指导委员会委员、国际举重裁判员
- 夏思永 西南师范大学体育学院院长、教授、全国高等学校体育教学指导委员会委员
- 范 纯 广西教育厅体育卫生与艺术教育处处长

秘书长

- 李英贤 广西师范大学体育学院教授、广西师范大学出版社特聘编辑

委员(以姓氏笔画为序)

- | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 于明涛 | 毛振明 | 王 健 | 王凯珍 | 王家宏 | 王润平 | 王鸿翔 | 王德炜 |
| 邓树勋 | 左铁儿 | 刘 华 | 刘 涛 | 刘 晶 | 刘举科 | 孙民治 | 曲天敏 |
| 汤志林 | 纪仲秋 | 许瑞勋 | 岑汉康 | 张 钧 | 张 强 | 张蕴琨 | 李永智 |
| 李宗浩 | 李建军 | 李英贤 | 李金龙 | 杨 霆 | 杨 霞 | 杨铁黎 | 杨雪芹 |
| 陆元兆 | 陈仲芳 | 陈国耀 | 范 纯 | 周 兵 | 季 浏 | 季克异 | 胡小明 |
| 荣湘江 | 赵 斌 | 夏云建 | 夏思永 | 徐细根 | 殷玲玲 | 袁镇澜 | 常 智 |
| 曹 蕻 | 梁柱平 | 黄汉升 | 黄玉山 | 童昭岗 | 谢 清 | 潘绍伟 | |



编写说明

这套教材共有 42 种,为了方便读者更好地了解该系列教材的特点和各高等学校有针对性地选用,我们根据体育学科选修课程开设的需要和教学特点,对这套教材进行了有机组合,将一些目标相近、“多层次、可叠加”的教材归并为一个系列,共计 6 个系列。各系列所涵盖的教材及其主要特点如下:

系列二 体育锻炼手段与方法系列 包括《体育舞蹈》、《棒垒球》

手球》、《乒乓球》、《羽毛球》、《游泳》、《体育游戏》、《举重 健美运动》、《散打 摔跤》、《滑冰 轮滑》、《民族体育》、《休闲体育》、《软式排球 气排球 沙滩排球》12种。该系列教材大多是《课程方案》里第一选修方向规划的课程内容,属于分方向选修课程的重点,实践性强,是体育专业学生应掌握的一些主要运动项目。

系列三 运动人体科学系列 包括《体育康复学》、《保健推拿》、《运动损伤与预防》、《学校卫生学》、《运动生物力学》、《遗传学基础》6种。该系列教材从不同角度介绍运动人体科学知识、保健卫生知识及其相关学科最新科研成果在体育运动训练和学校体育教育中的应用,具有较强的理论性和实践性。

系列四 社会体育学系列 包括《体育经济学》、《体育管理学》、《体育法学》、《社会体育概论》、《社区体育指导》、《体育市场与营销》、《奥林匹克运动》、《体育摄影 体育美学》8种。该系列教材从不同层面阐述体育与社会、竞技体育与市场规律等方面的知识,对了解体育运动的文化价值与社会内涵、市场价值与市场运作以及体育摄影与运动美学等都有较好的指导作用。

系列五 体育工作者手册 包括《体育绘图》、《体育测量与评价》、《体育多媒体课件制作与应用》、《体育场地与设施》、《学校体育器材制作与维修》5种。该系列教材根据体育教学、训练和体育锻炼的需要,分门别类地介绍与之相关的知识、技能和要求,是体育专业学生和体育教育工作者在学习、工作中常用的资料,起到体育教育工具书的作用。

系列六 健康知识系列 包括《运动营养学》、《运动处方理论与应用》、《健身锻炼方法与评定》、《体育锻炼与心理健康》、《安全防护与急救处理》5种。该系列教材以促进全民健康为出发点,通过介绍运动与营养、运动与健康、运动与安全等方面的知识,指导人们形成健康、安全、科学的生活方式与锻炼习惯。因此,该系列教材不但适用于体育专业的学生,而且适用于一般大学生和普通人群,可作为跨专业选修课程教材。

在本套教材的编写中,我们坚持“守正出新、突出特色、拓宽口径、整体优化”和“编审分离”的原则,注重对健康知识以及其与相关交叉学科方面教材的设计,为学校选修课程设置扩大自由度。在教材结构与内容上突出“灵活性、先进性、扩展性、专题性、小型化”的特点,力求全面地反映当前课程改革、教学改革和体

育科学的新发展;注意吸收国内外优秀教材的长处,精心设计编写体例,加大实用案例引用,并附有相关文献、思考与练习,部分教材还配置了教学附件(如光盘)等,从多方面强化学生学习的主体性,为体育教育专业更好地实现培养复合型人才的目标做了一些实质性的探索。

本套教材的编委会由来自全国 71 所高等学校 100 余位教师组成。其中有 60 余人具有教授职称、15 人具有博士学位、14 人担任全国高等学校体育教学指导委员会委员。这支高水平复合型的作者队伍,是这套教材能够实现多品种、高质量的最大优势。

本书由徐细根、解立辉主编,参与编写的有徐细根(湛江师范学院)(第 1 章第 1 节、第 2 节部分)、解立辉(首都体育学院)(第 1 章第 2 节部分、第 1 章第 3 节、第 2 章第 2 节、第 2 章第 6 节、第 5 章)、刘琪(江西师范大学)(第 2 章第 1 节、第 3~5 节、第 7 节)、陈荣(华东交通大学)(第 3 章)、田惠林(河北师范大学)(第 4 章、第 6 章)。全书最后由徐细根统稿。

本套教材的出版,得到了国家教育部体育卫生与艺术教育司和全国高等学校体育教学指导委员会的关心和全程指导、广西壮族自治区教育厅体育卫生与艺术教育处的关心和支持、广西师范大学领导的高度重视与大力支持、广西师范大学体育学院的积极协助。在此,我们向所有参与、关心、支持和协助本套教材编写、出版的单位、领导和教师表示深深的谢意。

本套教材的编写与出版是对高等学校体育专业体育教学改革、教材建设的探索与尝试,不妥之处恭请各位读者批评指正。

全国普通高等学校体育专业选修课程系列教材编写委员会



教师不可不读之本

人部基升博升野书教参从升本。东要由学路育本道查容内,野合部书(1)

部升育升博升野书教参从升本。东要由学路育本道查容内,野合部书(1)

容内体路。野合部书升野书教参从升本。东要由学路育本道查容内,野合部书(1)

。野合部书升野书教参从升本。东要由学路育本道查容内,野合部书(1)

关部升育升博升野书教参从升本。东要由学路育本道查容内,野合部书(1)

。野合部书升野书教参从升本。东要由学路育本道查容内,野合部书(1)

。野合部书升野书教参从升本。东要由学路育本道查容内,野合部书(1)

。野合部书升野书教参从升本。东要由学路育本道查容内,野合部书(1)

。野合部书升野书教参从升本。东要由学路育本道查容内,野合部书(1)

。野合部书升野书教参从升本。东要由学路育本道查容内,野合部书(1)

。野合部书升野书教参从升本。东要由学路育本道查容内,野合部书(1)

教育部《基础教育课程改革纲要(试行)》里提出:“大力推进信息技术在教学过程中的普遍应用,促进信息技术与学科课程的整合,逐步实现教学内容的呈现方式、学生的学习方式、教师的教学方式和师生互动方式的变革,充分发挥信息技术的优势,为学生的学习和发展提供丰富多彩的教育环境和有力的学习工具。”体育多媒体课件是信息技术应用于体育教学的具体体现,它将改变传统的教学方法,促进新教学思想、方法的产生,也为体育教学领域提供了多元化的教学模式。同时,它也是现代教育技术的组成部分。随着现代教育技术的发展,对体育多媒体课件的需求越来越多,于是在2003年7月教育部颁布的《全国普通高等学校体育教育专业本科课程方案》(教体艺[2003]2号文件)中将“体育多媒体课件制作与应用”列为一门新的选修课,以此提高体育教育专业学生的现代教育技术水平。

由于学校已经开设有计算机基础操作课程,所以本书对计算机基础操作方面的知识不作重点介绍,仅对与体育多媒体课件制作和应用的相关知识进行深入的探讨。本书使用到的多媒体制作软件有 Authorware、Flash、PowerPoint、FrontPage 等。

本书配有光盘,光盘的内容以制作软件的帮助、教材课件源文件、制作素材和相关资料为主。我们希望通过光盘的配置,使那些没有多媒体软件操作基础的读者得到指导,同时,也使得本书的功能更全面,适用面更广。

本书有以下特点:

(1)结构合理,内容适应体育教学的要求。本书从多媒体课件制作基础入手,按一个完整的多媒体课件的制作过程的顺序,将不同阶段的软件制作有机地组织在一起,使读者可以清楚地掌握制作体育多媒体课件的全过程。教材内容符合体育课程的教学要求,取材恰当,由浅入深,由易到难,重点、难点适当分散。

(2)循序渐进、实例丰富、实用性强。本书列举了13个与体育教学密切相关的课件,并深入浅出地剖析每个作品的制作过程,让学习者轻松自如地学习。

(3)例子精彩,设计构思巧妙。本书中所涉及课件都是编者从众多体育多媒体课件中精挑细选出来的,这些课件贴近体育教学实际,能够启迪读者的设计思想。

本书适合体育专业本、专科学生,也可作为体育教师制作体育多媒体课件时的参考书籍。

目前多媒体课件制作教材、多媒体编辑软件教材很多,但针对体育多媒体课件制作的教材尚不多见。我们在借鉴、继承、探索中编写本教材,由于时间仓促,水平有限,书中难免有不妥之处,恳请读者批评指正。

编者

2005年6月



Contents

目 录

第一章 体育多媒体课件制作与应用概述	1
第一节 多媒体和计算机辅助教学课件的基本知识	1
第二节 体育多媒体课件的基础知识和应用	5
第三节 体育多媒体课件制作步骤分析	12
第二章 体育多媒体课件素材和体育多媒体课件制作编辑简介	28
第一节 体育多媒体课件常用媒体和编辑软件概述	28
第二节 体育多媒体课件制作常用的媒体工具和设备	34
第三节 PowerPoint 简介及其在体育多媒体课件制作中的应用	38
第四节 Flash 简介及其在体育多媒体课件制作中的应用	42
第五节 Authorware 简介及其在体育多媒体课件制作中的应用	46

第六节	Web 技术简介及其在体育多媒体课件制作中的应用	52
第七节	其他多媒体制作工具介绍	63
第三章	体育实践学科课件的制作与应用	66
第一节	体育技术课件的制作与应用	66
第二节	体育战术课件的制作与应用	78
第四章	体育理论学科课件的制作与应用	88
第一节	体育测量与评价课件的制作与应用 ...	88
第二节	运动营养学课件的制作与应用	94
第三节	传染病预防课件的制作与应用	98
第四节	运动急救课件的制作与应用	100
第五节	心理健康课件的制作与应用	105
第六节	运动按摩课件的制作与应用	106
第七节	运动处方课件的制作与应用	121
第五章	体育多媒体电子教案的制作与应用	126
第一节	体育多媒体电子教案概述	126
第二节	体育多媒体电子教案的制作和应用分析	137
第六章	体育多媒体网络课件的制作与应用	152
第一节	体育多媒体网络课件制作和应用分析	152
第二节	体育多媒体网络课件的制作与调试	155
第三节	体育多媒体网络课件硬件基础	165
参考文献		168

第一章 体育多媒体课件制作 与应用概述

■ **本章内容提要** 本章在介绍多媒体的基本概念、特征和计算机辅助教学课件的基本概念的基础上，简要阐述了体育多媒体课件的概念及其制作的一般步骤和体育多媒体课件的应用。

■ **重要概念** 多媒体 计算机辅助教学 体育多媒体课件 体育多媒体课件制作的一般步骤

第一节 多媒体和计算机辅助教学课件 的基本知识

一、多媒体的基本知识

多媒体的英文单词是 Multimedia，它的意思是多种媒体的综合，其核心是媒体。媒体是指信息传递和存储的最基本的技术和手段，即信息的载体，如声音、图像等。但本书所指的多媒体并不仅仅是简单的多种媒体的混合，

而是指处理和应用多媒体信息的相应技术,即多媒体技术。根据多媒体的概念,多媒体具有信息载体的多样性、集成性、交互性和实时性等特征。

多媒体计算机系统由硬件系统和软件系统组成。硬件系统由多媒体计算机、多媒体输入输出设备、多媒体存储设备、多媒体功能卡、操纵控制设备等装置组成。软件系统主要由支持多媒体功能的操作系统、多媒体软件开发软件、多媒体压缩和解压缩软件、多媒体声音和图像同步软件、多媒体通信软件和各种多媒体应用软件等组成。

二、计算机辅助教学课件的概念、特征和类型

(一)计算机辅助教学课件的概念和特征

计算机辅助教学(Computer Aided Instruction,缩写 CAI)是利用计算机进行辅助教学的新的教学方式。它以计算机为媒介,通过计算机与学生之间的交互作用达到教学目的。多媒体 CAI 课件是指利用计算机程序语言将各种媒体有机地结合在一起用于辅助教学的、具有人机交互功能的教学软件,一般称为多媒体课件。它与传统教学手段有机结合在一起,能丰富教学的手段和方法,提高教学效果。多媒体课件的基本特征有以下几点:

● 1. 集成性

多媒体课件的集成性表现在四个方面:一是对媒体信息进行多通道统一获取、存储、组织与合成,共同完成辅助教学。二是多种技术(如声音和图像的采集、编辑、压缩技术,数据库技术等)的集成。三是多种教学思想(如建构主义学习理论、加涅教学理论等)、教学方法(如讲解、示范等方法)和教学功能(如能力培养、知识记忆等功能)的集成。四是多个多媒体系统的集成。

● 2. 控制性

多媒体课件的控制性主要表现在人与计算机之间的交互过程中。教师可以在这个过程中通过控制多媒体课件的播放,来调节教学进程,以提高教学质量。学生也可以在这个过程中控制学习的进程,以帮助自己复习知识、巩固知识、考查知识、纠正错误动作等。

● 3. 交互性

交互性是多媒体有别于传统媒体的最大不同之处,也是多媒体课件的主要特点之一。教师和学生在使用多媒体课件时能够自由地控制和干预课件中的媒体信息流程的走向、方式与途径,从而形成人与机、人与人之间的互动和相互交流。

● 4. 非线性

多媒体课件是以多媒体技术为基础的,而多媒体技术的非线性特点决定了利用这种技术制作的多媒体课件也具有非线性的特点。多媒体课件的非线性改变了人们循序渐进的传统学习模式和知识获取方式。多媒体课件借助于超文本链接(Hyper Text Link)等方法,以一种更灵活的方式把知识呈现给学习者。

● 5. 实时性

多媒体课件的实时性是指用户既可以通过操作实现对课件的实时控制,满足不同的使用需求;又是指多媒体课件对声音、视频等媒体的同步处理,避免播放过程中的停顿,体现多媒体系统对媒体信息的实时处理能力。

● 6. 信息使用的方便性

使用者可以按照自己的需要、兴趣、任务要求、偏好和认知特点等使用信息。如选择信息的表现形式,信息的选择、加工方式,信息的存储、回放和发布方式等。

● 7. 信息结构的动态性

使用者可以按照自己的目的和认知特征重新组织信息,增加、删除或修改节点,建立新的链接。

(二) 多媒体课件的主要类型

根据多媒体课件应用目的,可以将多媒体课件分为:演示型课件、个别指导型课件、练习型课件、资料工具型课件、教学游戏型课件、模拟型课件、网络开放学习型课件。

● 1. 演示型课件

演示型课件是指利用多媒体计算机所具备的多种媒体信息处理功能和交互能力,通过适宜的表现方式和操作手段,将教学内容、教学重点和难点展现给学生。演示型课件主要是模仿或演示教师在教学中的示范、讲解等教学方法。这类多媒体课件的内容以一些难以用示范、讲解解释清楚或技术过程比较复杂的教学内容为主。

● 2. 个别指导型课件

个别指导型课件是一种对学生的学习进行个别辅导的多媒体课件。此类课件具有完整的知识结构,能反映一定的教学过程和教学策略,并提供相应的练习指导、学习帮助或资料说明。个别指导型课件具有界面友好、交互性强、便于学生进行人机交互活动和开展自主性学习等特点。

● 3. 练习型课件

练习型课件是一种通过大量练习来培养学生某种知识和技能的多媒体课件。学生掌握某种知识和技能通常需要大量的专门性练习,花费大量的时间,利用多媒体技术,制作题库类课件,能提高学生学习和练习的效果。练习型课件可以分为两类:一种是从计算机所存储的试题数据库中提取相关题目进行练习的课件;另一种是从计算机所存储的信息库中获取相应信息进行学习的课件。

● 4. 资料工具型课件

资料工具型课件反映的并不是某一具体的教学过程,而是一种以电子工具书、电子字典及各类图形库、动画库、声音库等形式提供某种教学功能或教学资料的多媒体课件。这种类型的多媒体课件可供学生在课外进行资料查阅时使用,也可以根据教学需要,配合教师讲解,在课堂内、外进行辅助教学。

● 5. 教学游戏型课件

教学游戏型课件是根据某个教学目标所涵盖的内容,通过游戏的方式使学生掌握该教学目标所统辖的知识,提高其能力的多媒体课件。制作此课件,应注重课件的趣味性和游戏规则简洁性,并且游戏规则要易于操

作,这样才能提高学生学习的积极性。

● 6. 模拟型课件

模拟实验型课件是指利用计算机虚拟仿真技术,实现对教学环境或教学内容仿真的一种多媒体课件。通过虚拟仿真场景(练习环境、比赛环境等),学生可以进行与实际活动相似的具体操作,从而获得接近真实的感受、体验,使得学习内容更容易被学生接受。这种课件能充分调动学生学习的积极性,解决许多传统教学方式中不易解决的难题。

● 7. 网络开放学习型课件

网络开放学习型课件是一种基于互联网络的开放学习环境下的多媒体课件。由于网络(尤其是国际互联网络 Internet)具有信息量大、传播速度快、应用范围广、交互作用强等特点,学生在方便地获得知识的同时,能够建立或形成更加广泛的知识联系。这类课件同样具有人机交互的特征,可以达到多方互动的教学目的,大大提高了教学信息传播的数量、质量和速度,在突出学生是教学主体的同时仍能保证实施有效的教学管理,从而提高教学的效率。

第二节 体育多媒体课件的基础知识和应用

一、体育多媒体课件的概念

体育多媒体课件是指根据体育教学的特点、教学目标和教学内容,结合计算机多媒体技术专门设计的辅助体育教学的软件,可简称为体育课件或课件。因此,在设计体育多媒体课件时,必须了解体育教学的特点、教学目标和教学内容。体育教育是学校教育的一个重要组成部分,也是素质教育的主要内容之一。体育教学是师生的双向活动,是教师有目的、有计划地启发、引导学生自觉积极地学习,积极锻炼,努力掌握体育和健康知识,发展体育技能,提高学生认识能力和综合素质的教育过程。体育教学过程中,学生在教师启发、指导下,主要从事各种身体练习,并在反复练习过程中,通过思

维活动与身体活动的紧密结合,掌握体育的知识、技术,提高体育的技能。这是体育教学的显著的特点之一。

按照体育课的形式,可将体育多媒体课件分为实践学科课件和理论学科课件。

二、体育多媒体课件的基本结构

(1)封面、导言。封面和导言是为吸引学生进入学习情境,并介绍课件结构及教学目标而设计的。

(2)知识内容。知识内容是课件主体,它包括知识单元以及构成各个知识单元的各个知识点。

(3)练习部分。练习部分是为学生检测已学知识,或巩固已学技术动作而设计的。

(4)跳转关系。跳转关系包括各知识点之间、知识单元之间、知识点与单元之间的跳转关系。

(5)导航策略。导航策略是体育教学策略的体现,是为了避免学生偏离教学目标,引导学生进行有效学习而采取的方法。

(6)交互界面。交互界面是人与计算机进行信息交流的通道。学生通过它向计算机发出指令,而计算机也通过它为学生提供信息。

三、体育多媒体课件制作的原则

● 1. 教育性原则

教育性原则一方面是指体育多媒体课件在设计、制作过程中一定要符合教育的规律,满足教学的要求;另一方面是指它作为辅助教学的工具,应当充分完成作为教学工具的任务,即在教学过程中有利于教师和学生的教学活动,在自主学习过程中有利于学生的自学、自练。

● 2. 科学性原则

科学性原则是指体育多媒体课件的内容准确无误,即不能有科学性、常识性和政治性等方面的错误,在人生观、价值观以及心理健康和社会适应等