

# 体育类微课设计流程与制作方法

肖威, 肖博文

(阜阳师范学院 体育学院, 安徽 阜阳 236072)

**摘 要:** 基于信息化时代的体育微课设计与制作, 为分析和解决主动地“教”和自主地“学”提供新的研究思路。研究认为主题突出、短小精悍、虽微大气、情景真实是体育微课的显著特征。革新传统的教学与教研方式, 对于满足学生自主学习、个性学习需要, 以及体育教学市场开发等具有重要作用。体育微课具有理论教学类、技术教学类、战术演示类、实验教学类、运动项目欣赏类、体育宣传类和教学环节类等类型。设计上体现选题、分析、布局、脚本撰写、录制、后期加工、修正等环节。制作方法上, 课件的制作和素材的选取是首要的, 教学实施、拍摄、屏幕录制是不可或缺的, 后期的编辑、加工是体育微课质量的保障。

**关键词:** 学校体育; 体育微课; 课程设计; 信息化时代

**中图分类号:** G807.0 **文献标志码:** A **文章编号:** 1006-7116(2017)02-0102-07

## Micro physical education lesson design procedure and fabrication method

XIAO Wei, XIAO Bo-wen

(School of Physical Education, Fuyang Normal College, Fuyang 236072, China)

**Abstract:** The study of micro physical education lesson design and fabrication based on the information era provides a new research idea for analyzing and solving “learning” initiatively and “learning” autonomously. In the authors’ opinion, theme highlighted, compact, micro but grand, and scenario real, are distinct characteristics of micro physical education lessons. Innovating on traditional teaching and teaching research manners plays an important role in satisfying students’ need for autonomous learning and individualized learning, and in physical education teaching market development etc. Micro physical education lessons include such types as theory teaching type, technology teaching type, tactic demonstration type, experiment teaching type, sports event appreciation type, sport promotion type, teaching link type, etc. In terms of design, such links as theme selection, analysis, layout, script writing, recording, post processing, and correction etc, are embodied. In terms of fabrication method, courseware fabrication and material selection are the most important, teaching implementation, shooting, and screen capturing, are indispensable, post editing and processing are the assurance of micro physical education lesson quality.

**Key words:** school physical education; micro physical education lesson; curriculum design; information era

当代社会“微”无处不在,从“微信”“微博”“微商”“微购”到“微电影”“微小说”“微媒体”到处都有“微”的身影。在“互联网+”时代,传统教育面临一个颠覆,移动化、碎片化凸显学习的优势。微课在互联网的背景下,随着时代的发展就自然而然诞生了,并且受到学生们的青睐,吸引了大批教育工作者

投身到微课的应用实践和研究中。微课教学、翻转课堂、项目教学和讨论式教学等方式使得学生从被动受教育变成主动学习。令人可喜的是,越来越多的广大一线教师开始将微课应用于课堂教学中,学微课、制微课、研究微课蔚然成风。

对于体育与其他学科相比,最大的独特性就在于

收稿日期: 2016-06-20

基金项目: 2015年安徽省高等学校省级质量工程教学研究重点项目“运动类微课设计开发及制作研究”(2015jyxm226); 2015年度阜阳师范学院本科教学工程教学改革与建设项目“慕课在体育教学中的运用与制作”(2015JYXM50)。

作者简介: 肖威(1964-),男,教授,研究方向:学校体育学。E-mail: xw6167@126.com

体育的实践性大于理论性, 示范性大于说教性, 微课在体育中的应用既有其一贯的优势, 又具有独特魅力。通过研究综述发现, 关于微课以往的研究多集中在理念的阐述上, 对体育微课的类型、设计、制作、应用等深入研究不足。近年, 作者在多次参加微课培训之后, 针对体育专业特点, 实际制作大量课件和体育微课, 并在省部级比赛中获奖的基础上, 对体育微课的类型、设计和制作有一定的实践基础。本研究在对微课的起源和概念进行梳理的基础上, 阐述了微课的设计、制作和应用的原则, 旨在帮助广大体育工作者更加深入、全面地认识体育微课和应用微课提供参考。

## 1 体育微课的特征及重要性

### 1.1 微课及体育微课

美国阿依华大学附属学校在1960年提出“微型课程”概念, 即围绕主题模块组织起来的相对独立与完整的小规模课程。1993年, 美国北爱荷华大学 McGrew<sup>[1]</sup>提出“60秒课程”, 以期在一些非正式场合为大众普及科学常识。1995年, 英国纳皮尔大学 Tpkee<sup>[2]</sup>提出“一部分课堂”概念, 主要是让学生针对某一专题进行时长1min的演讲, 这就大大提升了学生对核心主题的理解。这些就是“微课”的发端。2008年, 美国新墨西哥州圣湖安学院的高级教学设计师、著名的“一分钟教授” David Penrose 提出“微课”概念, 他认为微课只需要1min就够了, 同年, 大规模在线课程(MOOC)诞生。真正触发微课的是2007年可汗<sup>[3]</sup>成立的“可汗学院”网站, 用视频讲解不同科目的内容并解答问题, 超过50%的美国小学采用可汗学院的微课程进行自主学习。2009年彭罗斯将微课应用到课程中, 并取得了很好的效果<sup>[4]</sup>。Morris<sup>[5]</sup>将微课与网络课程相结合, 为现实课堂教学模式提供一种新思路。Sweet Dawn<sup>[6]</sup>在分析微课在教师教学和学生课堂交流讨论优势的基础上, 将微课应用于翻转课堂, 并为微课的制作与应用提供一系列资源<sup>[7]</sup>。2010年8月, 比尔·盖茨在世界经济合作与发展论坛上预言: “未来5年, 网络将成为最好的学校”。不到3年, 慕课、微课、微课程接踵而来<sup>[8]</sup>。

我国微课研究从2011年才开始的, 2012、2013年微课程逐渐成为学者们关注的焦点<sup>[9]</sup>。各种关于微课的定义也相继出现: 例如, “微课”又名“微课程”, 是“微型视频网络课程”的简称, 是以微型教学视频为主要载体, 针对某个学科知识点(如重点、难点、疑点、考点等)或教学环节(如学习活动、主题、实验、任务等)而设计开发的一种情景化教学方式。“微课”是指以视频为主要载体记录教师围绕某个知识点或教学环节开展的简短、完整的教学活动。“微课”是以知

识传播为诉求、围绕单一主题、经过设计导演创作、以试听语言形式呈现的简短而有效的视频等。短短的几年里微课在我国蓬勃发展, 中小学方面推进的翻转课堂, 大学慕课的疯长, 微视频作为它们的载体大有后来居上之势, 一发而不可收<sup>[10]</sup>。

微课这一新事物的出现, 也给体育注入了新活力。微课在体育领域特别是在体育的“教”与“学”方面具有重要的促进作用。体育学习与其他文化课学习不同之处在于“脑力”与“体力”的不同, 而体育学习更依赖于“脑”“体”的结合, 体育微课这种多媒体视频形式的诞生能对体育学习产生到很大帮助: 首先, 帮助学生有效预习。运动技能掌握的开始阶段就是要有良好的认知, 有了准确、规范的完整认知对技能的快速学习可以产生事半功倍的效果, 微课这种学习资源恰恰迎合了学生们的这种需要, 引导学生全方位地了解运动技能形成规律, 降低了教学难度, 提高了学习信心, 加快了学习的效率。其次, 体育微课可以帮助学生巩固复习。善于“琢磨”的学生进步非常快, 因为他们的学习常常少走弯路, 这种“琢磨”其实就是接收、温习、巩固、消化知识的过程, 体育微课的视频资料可以反复播放、重复利用, 有效地帮助学生加深对内容的理解, 起到拾遗补缺的作用。第三, 体育微课可以帮助学生找到学习的重点突破难点。微课虽“微”但课堂结构不微, 是围绕重点难点进行教学过程的。体育微课可以帮助学习者获得详细的讲解和深入的分析, 尽快帮助学生找到学习的突破点并尝试找到解决的办法。第四, 体育微课可以帮助教师弥补示范的不足。体育教学要的是真功夫, 假把式对学生来说是不吃香的。学生完成动作技能靠的是观察教师的示范, 通过模仿、对照进行训练获得的, 而教师们由于受年龄、身体、素质等方面因素的影响, 运动技能的示范有时力不从心, 达不到学生所期望的效果, 体育微课可以帮助教师有效弥补这方面的缺憾。更难能可贵的是体育微课可以借助演示法、表演法实现体育的拓展、延伸, 使老师想达到而不能达到的教学环节得以实现。

我国现阶段中小学在轰轰烈烈推行翻转课堂, 大学在推行慕课建设, 体育教学推行信息化课堂教学, 其核心离不开微课。微课程是网络时代新型教育资源, 满足学生的个性化学习需求, 给教师的专业成长带来发展契机, 微课程具有十分广阔的体育教育应用前景。

### 1.2 体育微课的特征

从内涵上看, 体育微课是指为使学习者自主学习获得最佳效果, 经过精心的信息化教学设计, 以媒体形式展示的围绕某个体育知识点或技术技能开展的简

短、完整的教学活动；从形式上看，它是以解释某一运动技术难点为目标，短小精悍的音视频为表现形式的在线教学视频。体育微课根据学科的特殊性呈现以下几个特征：

#### 1)主题突出。

体育微课的选题是围绕体育活动中某个特定的知识点通过视频方式展现给观众，知识点的选择和表达是体育微课的核心要素。一个体育微课只讲解一个特定的知识点，该知识点牵扯到另一个知识点应另设一个微课。体育微课知识点的切入应围绕在学生必须学也想要学的“痛点”上，比如：教学重点、教学难点、教学疑点、易错点、考点、实用点、热点、兴趣点等等并对这些知识点突出体现自己的见解，而不是罗列书本上的知识，否则体育微课起不到解惑作用。

#### 2)短小精悍。

短：指的是视频时间和教学组织活动短。视频时间短(5~10 min 为宜)，化繁为简，只学核心。

小：指的是视频容量小、资源容量小、教学主题小，微型化资源能便于学习者利用短暂的空隙时间学习，更利于体育碎片化知识的共享、重置和构建。

精：教学内容精选、教学活动精彩，本质是完整的教学活动(环节)。体育微课要自成体系，教学过程要完整、逻辑性强、符合学生的认知规律，呈现的是整个教学活动的“缩影”“精华”“典范”。

悍：交互性强、应用面广、功能强大。本质是满足学生自主学习的需要，目的是取得最佳的学习效果，形式是流媒体信息化教学<sup>[1]</sup>。

#### 3)虽微大气。

体育微课虽短，不应失去体育运动中的精气神。在体现短、小、精、悍的同时，体育微课又能体现出它独特的特色：即微言大义、微视大剧、微音大景、微画大笔、微小而精彩。体育微课内容的呈现不再局限于课堂实录，还可通过录屏软件、PPT、Flash 等技术制作的视频让其呈现形式变得丰富多彩，言语上要体现句句珠玑、字字戳心，声音要能描绘大场景，视频设计体现大剧情(序幕、发展、高潮、结局、尾声等)，画面构图新颖独特、精致精美、表现力强。

#### 4)情景真实。

体育微课的构成要素是完整课堂教学视频。微课中有老师缜密的教学设计，也有老师的多媒体课件，讲解、示范、保护与帮助等都是教师本人操作。运动场地，教学器材，教学方法、手段、反思，学生练习、测试等都是课堂的真实体现。应该说学生们看到的是一个亲历亲为且融直观性、活动性、户外性、可操作性强为一体的“浓缩”课堂，为学习者创设真实的学

习情境，且为教师的专业发展、动手能力以及跨学科研究都提供了新的发展途径。

### 1.3 微课在体育课中的地位与作用

众所周知，简单的体育教学系统由教师、学生、教材、教法组成，而微课在这个系统中帮助教师教学、引导学生习得、创新教学方法、延伸教材功能、搭建完善的知识框架体系，微课作为重要的一个环节，处处可以体现并占有重要地位。

#### 1)微课可以解决体育课堂教学问题。

微课可以改变教师的教学观念。传统的教学是教师根据自己的课程观念向学生传授知识，分章分节、由浅入深、先易后难、由部分(环节)到整体的让学生形成知识体系。而微课的出现就打破了这种传统教师主导的教学形式，转由学生根据自己的知识、体质、技术、技能，选择性地补充学习、自主学习。

微课使体育教师的备课、课堂教学、课后教研、课程规划等将更具有针对性和实效性。基于网络教研的体育老师高超的运动技术和技能交流展示将大有作为，并成为教师专业成长的重要途径。此外，可以解决体育老师业余学习和培训成本高、受众有限、不能复制分享的痛点。微课的制作一旦掌握，制作成本很低，放在一个平台上，只要链接过去，相互就可以分享，使整个课程数字化。

微课对体育教师改变教学观念的意义还在于能促进体育教师教学能力的有效提升。多媒体信息技术、网络技术、课件制作、软件应用、课程设计、审美意识等催生了体育微课的产生，使体育教学细致化、生动化，体育教学更生动更具影响力。同时也要求体育教师的能力进一步提升。首先是专业知识要深厚，这种开放性的微课要吸引学生靠的不单单是花哨的设计，更重要的是内容和深度，否则，学生不会选择你的微课观看。其次是课程设计技巧的提升。微课的短、小、精、炼，要求体育教师的教学设计要巧妙安排，既能体现知识的点面结合，又能把握局部与整体的关系，这对教师的制作技能和授课经验具有很大挑战性，教师既要有运筹帷幄的思路，又要有打破思维定势的约束，拿出自己压箱底的私货，更精细化的设计教学全程。再次，微课的制作可以促进体育教师的教学能力的全面发展。制作微课需要耐心和毅力，是音视频、图片、动画、文学、审美、自然科学的综合体现，制作微课的过程就是体育教师蜕变的过程，更是全面提升的过程。

#### 2)通过微课可以解决阻碍学生学习的键问题。

微课对学生的学习在选择、强化、维持方面占有重要地位和意义。微课更利于学生自主学习、有效学

习。体育教学中,学生的差异是比较大的,微课的设计与制作源于学情,从学生需要出发,解决学习中的重点、难点、疑点,真正使学生可以通过微课查缺补遗,巩固强化,填补了学生自主学习无人指导的空缺。体育教学中一直存在这样一个问题:教师讲解听不清、示范看不到,学起来感觉莫名其妙,导致教学效果不好,微课可以有效地克服这一不良学习现象。

微课能更好满足学生自主学习、个性化学习、按需学习的需求,既可查缺补遗又能强化巩固知识,是传统体育课堂学习的一种重要补充和拓展。可以预见,随着手持移动数码摄录产品和无线网络的普及,微课将会越来越普及,越来越受到学生的喜爱和欢迎,必将成为一种新型的教学模式和学习方式。另外,微课学习让学生的学习更加自由。微课在线学习课程与传统体育教学的最大区别在于,它是基于高质量的内容研发和行为分析的在线交互式学习。近年来,学生日益增长的学习诉求以及对课程的个性化需求催生了在线教育产业在中国的快速发展。网易公开课、多贝网等慕课在线教育平台日益兴起,让学生能够公平得到教育资源,让学生能够有针对性地得到提高。

3) 微课可以弥补教材的不足。

体育教材是体育教学内容和逻辑的延续,教材在教学过程中很难形象地、整体地分析学习者的个体条件、教学条件、动作环节之间的逻辑关系。微课可以弥补教材的不足,可以使教学内容重新设计,从而适应学生在不同的情景中适应性学习。教材是死的而微课加大了教材的弹性和灵活性,真正利用教材而教学,力求一课一点,课课有突破。

4) 微课促进教师教学方法创新。

通过微课制作,使教师在教学方法上能深入研究,打破传统教学形式,提出新教法。我们深知,体育教学的传统教学方法就是讲解、示范、纠错,在传统体育课上也只能做到这些,而在微课中就可以使用许多新的教学方法,如启迪法、角色扮演法、翻转课堂法、任务驱动法、网络资源法、评价交流法等。

另外,微课还在教育公平、终身学习等宏观层面提供有效支持。追求教育公平、促进教育平等、提高教育效率、实现终身学习是发展教育的主旨所在,是教育事业的价值追求和永恒理念。要实现教育公平,课堂教学公平是基石,课堂教学公平要依托教师资源公平、课堂资源公平、教学设计公平、教学评价公平等,而微课在实现这些公平教育的链条上是一个非常重要的节点。微课的出现可以克服这些不公,使每个学生都能得到优质的教育。

## 2 体育微课的类型与应用

### 2.1 体育微课的类型

按照存在的形式可以把体育微课分为理论教学类、技术教学类、实验教学类、战术演示类、运动项目欣赏(宣传)类、教学环节类<sup>[12]</sup>。

1) 理论教学类:以体育理论知识传授、信息传递为主的教学方法。主要适用于基本理论知识的传道、授业、解惑,常见表现形式是讲授、问答、提问、作业、启发、讨论、合作、探讨等。

2) 技术教学类:以传授体育运动基本技术,提高运动技术水平为主的教学方法。用于体育实践教学与训练课堂中学习运动技术过程。常见表现形式是示范、演示、对比、练习、动画、纠错等。

3) 实验教学类:用实验来验证不同项目的技术关键以及运动的科学规律。微课的表现形式是实验室实验、自然(现场)实验、对比实验、控制实验、对照组实验、单一实验等。

4) 战术演示类:以提高学生在比赛中有效运用战术的能力,从而取得比赛胜利的教学方法。适用于体育实践教学与训练课堂及竞赛中学习运动战术过程。表现形式是讲解、图解、录像演示、示范、练习、变换、讨论、图示标识、沙盘演示等。

5) 运动欣赏类:以观赏体育运动,规范运动技术,产生机体上的舒适惬意,带来情绪上的欢快愉悦,给人以美的享受为目的的教学方法。适用于各项目的技术和战术发展、规则演变、比赛特点、个人修养、心理调节等。常用教师展示、优秀运动员比赛片断、标准动作示范、优秀教法分析等来表达。

6) 体育宣传类:以传播一定的体育观念来影响人们的体育思想和行为的社会行为。用于体育运动的宣传、推介。常用表现形式有激励、鼓舞、劝服、引导、批评、教育、宣扬等。

7) 教学环节类:体育教学和训练课堂环节、结构。用于体育课堂教学、体育公开课、体育展示课活动等。可以用课前预习、新课导入、准备活动、练习方法手段、知识拓展、结束放松等形式表达<sup>[13]</sup>。

### 2.2 体育微课的应用

1) 巧妙安排体育课堂教学。

微课是围绕教学重点、难点、疑点来制作的视频展现形式,多个微课串联起来就形成了课堂教学资源供学生自主选择学习。实际教学中教师应围绕微课,把知识、技术、技能充分展开、拓展,以微课为统领,完成整个课堂教学内容,围绕微课让学生参与讨论、发表意见、总结汇报,最后教师总结、纠正学生们讨论中的错误,弥补学生们认识的不足,将体育课堂教

学中的知识以微课的形式呈现出来,可呈现可视化、体系化,为体育教学知识传承插上一双翅膀,做到因材施教、双向交流。

#### 2)充分体现体育教学的直观性。

体育教学突出技术动作的学习,形成运动技能。

体育技术动作往往在一瞬间完成,难度较高的运动技术更难以给学生直观体现,比如,体操项目中的空翻类动作等,学生在学习过程中很难建立一个完整的动作表象。此时,微课中的动画、慢动作、重放、定格等呈现形式,可以清楚地展现动作的细节,反复观看就可以快速形成正确的动作表象以及用力顺序,有利于学生有的放矢的学习。

#### 3)微课可快捷纠正学生的错误动作。

为了减少和避免学生在练习中出现错误动作,体育教师往往要做出大量的正确示范和错误示范,进行对比分析,找出原因,对体育教师的身体和心理都产生很大的压力,采用微课技术可以让学生边看边想,自我比较,既能快速掌握运动技术,又能培养良好的观察能力和分析能力。

#### 4)体育微课制作完成后要做的工作。

第一,微课是一种教学资源,保存在U盘中,课程教学随时可用。第二,制作好的微课可以上传到中国微课网、中国慕课网等专业在线课程学习平台,供学生选择学习。第三,微课本身就是视频,可以把微课视频上传至国内较大的视频网站,比如,优酷、土豆等,上传成功后,视频有分享功能,可以通过此功能把微课视频给学生分享,这样,凡是有网络、有电脑、有移动设备的地方,只要有浏览器就可以学习了。第四,还可以把制作好的微课视频上传到以自己账户开设的云盘。比如百度云盘、360云盘等,同时把链接给学生分享,学生们打开链接就可以看到微课视频了。第五,信息时代,通讯科技相当发达,QQ群、微信群、电子邮件、博客等各种公众信息平台相继而生,已经成为人们离不开的生活方式,通过这些平台分享微课视频很受学生的欢迎。微课还可以在体育营销与品牌上作文章,微课可以进行一些针对性的定制,跟体育市场分类定制,营销点对点,品牌可植入,在客户端能发挥很大的作用。

### 3 体育微课设计与制作

#### 3.1 体育微课设计

体育微课虽然只有短短的数分钟,但是也需要进行缜密的设计,良好的体育微课应该是井然有序、结构完整的,杂乱无章而随意的体育微课是与微课理念背道而驰的。体育微课的设计的整体思路要做到“3

分钟一个兴奋点,5分钟一个大转折”。体育微课详细的设计过程见图1。

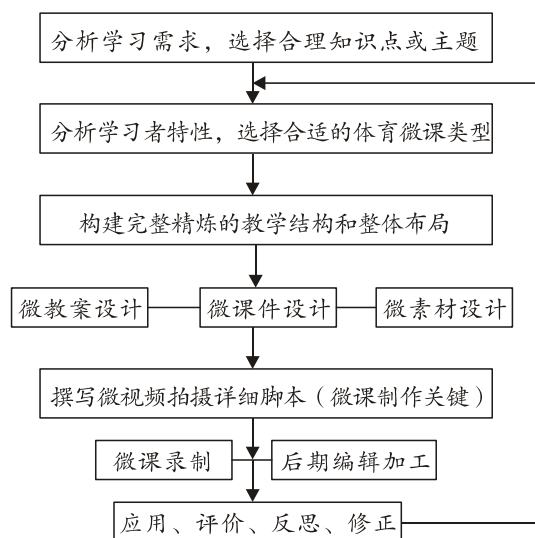


图1 体育微课设计过程示意图

体育微课拍摄脚本撰写示例:

微课系列名称: 威人说课

本微课名称: 前滚翻

视频整体风格: 体操运动类

微课类型: 技术教学类

微课运用形式: 讲解式、示范式、练习式、纠错式

微课时间: 12 min

教学过程: 讲解、示范、分析、练习、纠错、拓展

教学课件: PPT、flash

视频亮点: 学会滚翻

镜号1: 片头(20 s)。画面呈现: 学校标志、单位名称、作者

镜号2: 开始导入(60 s)。画面呈现: 教师特写, 画面淡入淡出。解说词: 同学们好, 今天我们学习前滚翻, 这个动作对我们人类来说是一个简单而非常实用的动作, 日常生活中不小心跌倒时, 就要靠这个动作来保护自己不受伤害。

镜号3: 讲解动作要领(60 s)。画面: 添加画面转场效果, 教师出境, 背景+文字, 第x至x张PPT。解说词: 三靠一低头, 滚动似篮球……

镜号4: 动作示范(30 s)。画面: 教师完整示范1次, 慢动作示范1次, 实地拍摄, 画面淡入淡出。解说词: 每次示范前要强调本次示范的目的。

镜号5: 动作关键点分析(120 s)。画面呈现: 教师边分析边示范, 教师出境, 背景+文字, 第x至x张PPT。配像解说: 完成这个动作的重点……难点……

需要两个条件……

镜号6：常见错误纠正(30 s)。画面呈现：课件动画用红叉标识，第×至×张PPT。配图解说：常见错误有这些1……2……

镜号7：学生练习阶段(180 s)。画面配轻音乐。教师用鼓励的语言提示学生。

镜号8：拓展(120 s)。画面：教师分别示范前滚翻分腿起、前滚翻直腿起、鱼跃前滚翻。示范完后讲解分析：老师展示的这些动作是前滚翻的拓展类动作，目的是提高学习兴趣，了解动作的变化形式……

镜号9：结束评价(60 s)。教师出镜并作总结：今天我们学习了……完成情况……今后改进措施……课后作业……

镜号10：片尾(40 s)。工作人员名单字幕。感谢您认真看完这个微课，我们下一个微课将讲解后滚翻，期待您的参与。

### 3.2 体育微课制作

#### 1) 体育微课制作具备的条件。

(1)声音的音质适合在网络传播。教师要敢于面对镜头自然、流畅地讲话，从受众的角度听起来比较舒服、穿透力要强，讲课者风趣、热情澎湃、具有个人魅力，让学习者感到成就感。解说要做到精、准、抑、扬、顿、挫。文字叙述镜头化、书面语言儿语化、讲授语言亲切化、专业术语通俗化、数据图形化、要点标题化、教学互动化、教导启发化，多余的语言、口头语及其他语言病不要出现。

(2)需要一定量的教学经验积累和高超的运动技能。微课的教学与实际的教学基本一致，教学过程要严格遵守体育教学规律，运动技术的讲解和示范都要亲自完成，讲解人对课程的开发能力、教学心理的把握、教学步骤等是融会贯通的，具备一定的积累才能具有制作微课的能力。

(3)需要具备一定的课堂结构构建和呈现演绎。微课需要讲解者具有构建能力和结构化设计，有头有尾、有转场、有重点等，这样会把整个内容设计得非常紧凑，思路清晰、逻辑严谨，观者感觉不累。微课的呈现也就是怎样演绎、怎样包装、怎样去传递信息的问题，这方面有时候更加重要，成熟的微课课堂设计和课堂呈现同等重要。

(4)娴熟的微课制作技术。体育微课制作技术的门槛比较低，对体育老师来说感觉很难其实并不难，就是一种应用，一旦掌握一样可以制作出“高大上”的体育微课来。首先，要有极强体育课件(PPT、flash)制作技术基础；其次，熟练掌握录制设备的安装、调试、摆放、使用以及微课录制软件的操作。

#### 2) 体育微课的制作方法。

(1)制作流程。体育微课的制作根据不同的类型具有不同的制作方法和软件，其中，课件制作要有视觉美感，画质清晰，外部环境安静无噪音，简单、易懂、大方，简约并不简单。素材采集要考虑背景(不能太杂乱、不能喧宾夺主)、视线(摄像机与被拍摄者关系)、支撑(稳固)、音效(决定微课的质量)、景别(正确运用特写、近景、中景、远景)、曝光(光线分散均匀)、构图(人物所处位置)等。屏幕录制要清晰稳定，屏幕上的所有变化都要录入。体育微课的教学实施过程录制是片段的、多次重复的，包括棚拍(选择合适的背景，蓝色最适宜，便于抠像)和实拍(教学现场)。后期制作的主要任务是制作、提升和处理<sup>[4]</sup>。

(2)体育微课制作所需软件。课件制作所需软件：Powerpoint、Prezi、AxeSlide、Focusky。音频、视频、素材收集、转换所需软件：Photoshop、GoldWave(音频编辑)、Sony vegas(影像编辑)、曦力音视频转换专家。视频录制所需软件：Camtasia Studio(喀秋莎)、HyperCam(屏幕录像)、Corel VideoStudio Pro(会声会影)。这几款软件都是当前体育微课制作所必需的软件，录制体育微课除了要准备好课件之外，熟练掌握其中一款软件进行编辑制作微课是必须的，“工欲善其事，必先利其器”以上几款都是体育微课制作利器。

后期制作所需软件：威力导演、Adobe Premiere Pro、After Effects。后期制作目的是按要要求、按脚本突出教学内容的主题而进行剪辑、删减、增加片段、增加logo、添加字幕、配音、三维片头、蒙太奇等制作，为视频素材全方位添加特效和包装，最后成品输出。

(3)体育微课制作所需硬件。最低硬件要求：台式电脑一台，麦克风一只，手机或录像机一台。升级版配置：录音(像)棚 10~20 m<sup>2</sup>、安静无回声、配备录影灯，用于棚拍。笔记本电脑一台，适用于微课的屏幕录制。手写板或数位板，用于手写微课录制。无线耳麦，获得讲授声音。高清摄像机一部，教学视频获得。长焦镜头照相机一部，拍摄运动画面。高清网络摄像头，获取高清视频。高级配置：录播室(60~80 m<sup>2</sup>，舞台灯光配置齐全，可容纳 50~70 名学生，可以放置体育器材)。编辑室(录播中控系统、编辑操控)。专业监视器(现场监视)。高清摄像机 3 台，用于多机位拍摄。导演板(记录场景)。摄影灯、挑杆话筒等。

## 4 建议

本研究以国外微课发展经验为背景，提出体育微课的定义、特征与特定价值。将体育微课进行详细分类。厘清了体育微课的设计过程及拍摄脚本的撰写步

骤,详尽说明了体育微课的制作条件和流程,提出了体育微课制作所需的软件。微课学习是未来学习的一种趋势和方向,微课程作为一种新的课程模式,必将带来更大的影响。目前,国内微课虽然起步较晚,但发展迅速<sup>[5]</sup>。为使体育微课吸引更多学习者驻足,特提出几点建议:

#### 1)内容为先,创意为后。

内容是微课程核心和主体。微课内容必须是学生必需学也想学的;教学重点、教学难点、教学疑点、易错点、考点、实用点、热点、兴趣点等。对现有的知识以及课本上对该知识的表述应有自己的理解,而不是罗列书上的知识,否则微课起不到“解惑”的作用。创意是老师的创造,不是技术人员加工出来的,千万不要去追求那种漂亮的或者说是有创意的形式,而忽略了内容,这是体育微课制作的前提。

#### 2)体育微课不是单一的,而应是系列的。

现在很多体育老师刚开始学习制作微课程的时候,只是一个零散、单独,或者说只是为参加评比做的。倘若要深入到教学活动当中,“微课程”就应该是系统化、配套,向着与教材配套方面发展,到最后形成自主完整系列的微课程,一个系列微课程应不少于10集。

#### 3)增强互动性,增加微课程的知识管理体系。

体育微课学习并不仅是让学生看视频那么简单。在体育微课程中加入学生自学参数,让学生可以按照设计,去调控微课程的发展,在其中增加一些必要的交互式练习。比如,学生可以在上面旁批、做笔记、共享。老师可以通过学习分析系统,了解学生状况等。

#### 4)体育微课的制作要体现自身特点。

体育微课目前存在的困难是制作成本高、费工、费时、后期制作难、效率低。建议体育微课既可以是专门的制作公司来制作,又可以是教师自己做,两者各有利弊。倘若交给专门公司去制作,那么,公司可以系统化与教材配套完成该课程,在制作的质量上也是高质量的。但是,这样做也存在着局限性:它没有办法去适应每一个学生和每一个班级,不能做到“特殊性”,更大的问题是所产生的费用较高。倘若由教师独立完成,可能会比较有针对性地对对应着自己的学生,存在特殊性,由于教师自身的阅历、时间的限制,其所制作的“微课程”也在一定程度上不能大规模地完

成,在视频质量上也难以保证。但是,它最大的好处是具有可持续性、费用低,教师自身得到了更好发展。

### 参考文献:

- [1] MCGREW L A. A 60-second course in Organic Chemistry[J]. Journal of Chemistry Education, 1993, 70(7): 543-544.
- [2] KEE T P. The one minute lecture[J]. Education in Chemistry, 1995(32): 100-101.
- [3] 萨尔曼·可汗. 翻转课堂的可汗学院:互联网时代的教育革命[M]. 杭州:浙江人民出版社, 2014.
- [4] DAVID S. These Lectures Are Gone in 60 Seconds Minute-long talks find success at a community college [M]. The Chronicle of Higher Education, 2009.
- [5] MORRIS L V. Little Lectures?[J]. Innovative Higher Education, 2009, 34(2): 67-68.
- [6] SWEET D. Microlectures in a flipped classroom: application, creation and resources[J]. Mid-Western Educational Researcher, 2014, 26(1): 52-59.
- [7] 杨永亮. 基于微课资源的教师网络研修模式构建[D]. 兰州:西北师范大学, 2015: 10.
- [8] 菅春叶. 国内外微课程的比较研究[D]. 上海:上海师范大学, 2014: 15.
- [9] 窦菊花,何高大. 微课研究综述[J]. 湖南工业大学学报(社会科学版), 2015(4): 55-60.
- [10] 胡铁生,黄燕明,李民. 我国微课发展的三个阶段及其启示[J]. 远程教育杂志, 2013(4): 36-42.
- [11] 汪晓东. 微课的外在特点与核心特征[J]. 中小学信息技术教育, 2014(1): 35-37.
- [12] Online education-Introducing the microlecture format[EB/OL]. [2015-05-18]. <http://www.Openeducation.net/2009/03/08/online-education-introducing-the-micro-lecture-format/>.
- [13] 梁厚圣,雷小鹏. 高校“微课”分类探讨[J]. 科技视界, 2014(20): 147.
- [14] 周建国. 影视后期制作基础与应用教程[M]. 北京:人民邮电出版社, 2013: 5.
- [15] 罗天兰,王忠华. 微课的研究现状及其发展趋势综述[J]. 教育技术, 2014(7): 90-93.