

史振瑞 著

移动健康 和智慧体育

互联网+下的高校体育革命



非
外
借

天津社会科学院出版社

移动健康 和智慧体育

史振瑞 著

YI DONG JIAN KANG
HE ZHI HUI TI YU

HU LIAN WANG +
XIA DE
GAO XIAO
TI YU GE MING

互联网+下的高校体育革命



天津社会科学院出版社

图书在版编目(CIP)数据

移动健康和智慧体育：互联网+下的高校体育革命 /
史振瑞著. — 天津：天津社会科学院出版社，2018.8
ISBN 978-7-5563-0499-8

I. ①移… II. ①史… III. ①互联网络—应用—体育
教学—教学改革—研究—高等学校 IV. ①G807.4-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第207013号

移动健康和智慧体育：互联网+下的高校体育革命
YIDONGJIANKANGHEZHUIHUITIYU:HULIANWANG+XIADEGAOXIAOTIYUGEMING

出版发行：天津社会科学院出版社
出版人：张博
地址：天津市南开区迎水道7号
邮编：300191
电话/传真：(022) 23360165 (总编室)
(022) 23075303 (发行科)
网址：www.tass-tj.org.cn
印刷：北京建宏印刷有限公司

开本：787×1092 毫米 1/16
印张：10.5
字数：100千字
版次：2018年8月第1版 2018年8月第1次印刷
定价：68.00元



版权所有 翻印必究

项目名称：“互联网+移动终端”APP在高校体育课程应用研究

项目编号：161080

导 论

进入二十一世纪以来,智能移动终端设备带动了互联网络的发展,智能手机等移动终端在人们生活中扮演着越来越重要的角色。互联网络与移动终端设备的结合给人们的生活带来了新的元素,随着我国“互联网+”发展规划的不断推进,我国各行各业都开始向互联网靠拢,教育“互联网+”推动了移动教育的发展。从实际来看,很多课程都纷纷抢滩移动教育,为移动教育的进一步发展提供了条件。传统体育教学场地的局限性,使得我们不能完全把教室里的教学方式搬到开放的场地中来。

在体育教学中,我们对体育动作的规范化有着严格的要求。由于教学环境的局限性,在学校提供的教学环境中不可能满足所有教学课程的需求,体育教学演示受到限制。例如,教师为学生讲解潜水的动作时,由于在水中或者并不在临水的环境中,单纯的动作演示就受限制。对于一些高标准的动作,学生对于教师的动作是否标准存在质疑,希望能够借助视频文件,了解到实际的高标准动作,例如一些要求较严格的体育舞蹈动作。对于动作难度大的体育教学项目,学生希望借助视频文件来清晰地展示这些高难度动作,例如单杠上的某些动作,难度比较高,教师也无法进行面对面指导,学生则希望借助视频文件将这些动作进行分解,从而能够准确地将动作展示出来。

此外,在教学中,一些必须连贯进行的动作,即使教师进行多次演示,有的学生表示也会有部分动作掌握不到位,有必要借助视



频文件的回放或重放,让自己看清楚动作要领。同样,学生可以使用摄像或者拍照功能记录下自己的动作,以旁观者的视角来观察自己,会更容易发现自己动作中的不足,便于改善自己的缺点,提高学习质量。总之,传统体育教育教师在某些教学过程中教导学生体育动作时,往往会遇到这样或者那样的困难。

体育教育作为一门实践性较强的课程,传统的体育教学在实践性上也能够满足教学的需要,但是无法做到面面俱到。传统体育教学所提供的学习资源面对海量的网络资源和移动终端推送资源,其知识量就相对显得局限得多。对于大学生来说,大学正是接受新生事物的时期,他们期待教育方式有所改变,而移动终端的学习方式恰好迎合了大学生的心理。在移动终端的学习方式下,大学生在学什么和怎么学方面有着较大的自主性,这对激发大学生学习的兴趣有着重要作用,移动终端会成为大学生喜爱的教学手段。移动终端的体育学习,使得学习不再局限于书本,也不再局限于课堂,这在一定程度上给学生传递了开放的思想。学生不再单纯向教师求教,也可以向同学和其他体育教师学习,这在客观上满足了学生对于“师道,授业解惑”的理想认知,使得移动终端的体育学习也成为热点项目。

在“互联网+教育”的背景下,如何实现现代信息技术与教育的深度融合是当前全球教育改革共同面临的问题。回顾互联网技术与教育结合的发展历程,其一是离不开优质教育资源的数字化,其二是离不开迭代发展的互联网技术对优质教育资源共享传播的支持,其三是离不开用户利用互联网技术实现对优质教育资源的高效使用。可以说,优质数字化教育资源的建设与应用是现阶段实现基于互联网的信息技术与教育深度融合不可或缺的重要环节,但

目前还存在许多不足之处。

以实践性较强的普通高校体育课程的数字化教育资源的建设应用现状为例,一方面优质教育资源的数字化程度不高,另一方面较缺乏帮助大学生解决体育课程学习难题的资源内容。同时,对优质数字化体育资源的建设原则、框架和内容等欠考虑,不利于大学生的自主学练,信息化教学效果总体不容乐观。因此,建设适合当代大学生学习习惯的优质数字化体育资源,以满足其个性化体育学习的需求,对发挥现代信息技术在高校体育教学中的促进作用具有重要意义。



目 录

导 论	1
-----------	---

理 论 篇

第一章 “互联网+”下的高校体育的大规模在线开放课程(SWOT)分析	3
第二章 体育教育新模式:课内外一体化的新形式	16
第一节 “互联网+体育”课堂教学	16
第二节 基于手机 APP 的课外体育锻炼	33
第三节 “互联网+”体育赛事	39
第四节 “互联网+体质测试”	48

技 术 篇

第一章 教材:“互联网+”下的新理念	57
第一节 认识篮球运动	60
第二节 篮球基本技术	71
第三节 篮球战术	118



智慧体育:未来高校体育教育的趋势

第一章 高校体育智能化背景	143
第一节 高校体育信息化服务系统建设不断发展	144
第二节 高校体育信息化服务需要不断完善	145
第二章 互联网背景下高校体育移动健康的必然性	147
第一节 运动 APP 对大学生体育锻炼习惯养成的作用	148
第二节 高校智慧校园建设的问题与发展对策	150





理论篇



第一章 “互联网+”下的高校体育的大规模 在线开放课程(SWOT)分析

一、“互联网+”下的高校体育教育的劣势

当前高校体育数字化教育资源多集成于国家精品课程资源网的“健身、美体、舞蹈教练”技能专题下,共涵盖本科层次的国家级和省级体育类精品课程 382 门,但很多课程已停止更新,一些资源链接也已失效。此外,在知名度较高、使用人数较多的学堂在线平台和中国大学慕课平台以“体育”为关键词,共搜索到相关课程 7 门,其中只有学堂在线平台上线的《走近冬奥会》课程采用了学习者可随时加入课程、所有课件全部开放、考核通过即可获得证书的自主模式,其他 6 门课程均需要在规定时间内加入学习,课程结束后无法访问相关资源。

从互联网思维以及高校体育教师、受教大学生和其他资源使用者的体验角度来看,以上基于互联网的高校体育智能化教育资源在建设中主要存在如下几方面的问题。

(一)资源共享平台功能少,在线使用体验差

作为互联网使用主力军的当代大学生,通过移动终端接入互联网进行休闲娱乐、了解新闻、购物、社交和获取专业知识等已成为其日常的生活方式,“相对于数据库这类比较专业的电子资源渠道,他们更乐于通过搜索引擎、门户网站、通信工具等简单便捷的途径直接获取信息”,其中大学生使用率较高的 QQ、微信和微博等社交类应用还提供了多元化的信息服务,在及时了解最新信息动



态的同时,还能利用转发、分享等功能实施信息存储和进行二次传播,并能较好地支持富媒体形式信息的呈现,在发挥其社交功能的同时较充分地体现了以用户为中心的用户思维和紧紧抓住用户需求的极致思维。

反观展示高校体育数字化教育资源的共享平台,除在两大中文慕课平台上线的7门在线体育课程由课程平台提供网页端和移动客户端的访问外,国家精品课程资源网上的382门课程均基于电脑端开发,没有适配的移动端版本,资源在移动终端的显示效果不好,用户体验效果差。在资源展示上,较缺乏层次感,用户查找不方便,很多课程网站甚至不支持富媒体形式教学素材在同一页面的呈现。在平台功能方面,以上课程较少或未提供互动功能,没有明确的学练导航信息,也没有提供关键词搜索功能,既不能满足高校体育课程师生之间通过网络进行互动交流的需求,也不能满足以大学生群体为主的学习用户利用课程资源进行自主学练的需要,很少能达到《教育信息化“十三五规划”》提出的信息技术在教育教学中的深度应用要在“用户体验”上下功夫的要求。

(二)资源内容单薄,更新慢,教学针对性不足

CNNIC发布的《2015年中国青少年上网行为研究报告》显示:在线教育类应用在青少年群体中的渗透率较低,其主要原因在于内容质量、更新频率、课程时效性等远远无法满足青少年群体通过互联网获取世界最新知识和提升专业技能的需求,现有的高校体育数字化教育资源也存在着类似情况。

从资源内容来看,在线体育慕课和国家精品课程资源网的数字化体育资源以体育学科中的运动项目概述、专业术语解释和比赛规则介绍等陈述性知识为主,与高校体育课程实体课堂主要教



学内容之一的运动技能相关的资源以技术动作要点的常规示范为主,缺乏重难点的解析和针对性的学练指导等深度学习的内容,不能很好地支持基于互联网的高校体育课程的混合式教学以及大学生的自主学练。

从资源的更新时间来看,国家精品课程资源网的数字化体育资源的最后更新时间多停留于 2009 至 2010 年,与通过迭代开发不断对产品进行优化以符合用户需求的迭代思维相去甚远,资源时效性不强。

(三)资源的媒体呈现形式较单一,富媒体和可视化程度不够

从互联网信息的呈现形式来看,纯文字的表达相对抽象,图文并茂和动画的形式更受大学生的欢迎,视频配合字幕说明的形式也日益受到大学生的青睐,可使他们在不方便播放声音的碎片化场景下接收信息。总体而言,形象化、可视化和富媒体化是互联网场景下信息呈现的主要特征。以形象化、可视化和富媒体化为标准评价上述高校体育数字化教育资源可发现:在两大中文慕课平台上线的 7 门体育课程,其资源的媒体呈现形式以视频、flash 格式的文档及富文本为主,虽有部分课程在视频教程中嵌入了视频标记、模拟演示动画和慢速视频,并部分采用了画中画的形式呈现教学内容,具有一定的富媒体化和可视化特征,但形象化程度不够;而国家精品课程资源网上的 382 门高校体育精品课程,虽然累计提供了 14231 个数字化资源,但多以静态、抽象的电子教案以及文本结合静态图片的演示文稿(PPT)课件为主,有助于展现运动技能细节的动态图片不多,以二维和三维动画展示体育运动技术动作细节的动画资源也只包含于少数体育院校的体育专业理论课和术科课程中,资源的媒体呈现形式较为单一,富媒体化与可视化程度较



低,难以提供较好的用户体验,更谈不上发挥其促进高校体育教学质量提升的积极作用。

二、“互联网+”下的高校体育时代机遇

“互联网+”是创新 2.0 下的互联网发展的新业态,是知识社会创新 2.0 推动下的互联网形态演进及其催生的经济社会发展新形态。它代表一种新的经济增长形态,即充分发挥互联网在生产要素配置中的优化和集成作用,将互联网的创新成果深度融合于经济社会各领域之中,提升实体经济的创新力和生产力,形成更广泛的以互联网为基础设施和实现工具的经济发展模式。

“互联网+”是互联网思维的进一步实践成果,推动经济形态不断地发生演变,从而带动社会经济实体的生命力,为改革、创新、发展提供广阔的网络平台。通俗地说,“互联网+”就是“互联网+各个传统行业”,但这并不是简单的二者相加,而是利用信息通信技术以及互联网平台,让互联网与传统行业进行深度融合,创造新的发展生态。

2015 年 3 月,全国两会上,全国人大代表马化腾提交了《关于以“互联网+”为驱动,推进我国经济社会创新发展的建议》的议案,表达了对经济社会创新的建议和看法。他呼吁,我们需要持续以“互联网+”为驱动,鼓励产业创新、促进跨界融合、惠及社会民生,推动我国经济和社会的创新发展。马化腾表示,“互联网+”是指利用互联网的平台、信息通信技术把互联网和包括传统行业在内的各行各业结合起来,从而在新领域创造一种新生态。他希望这种生态战略能够被国家采纳,成为国家战略。

2015 年 3 月 5 日上午十二届全国人大三次会议上,李克强总



理在政府工作报告中首次提出“互联网+”行动计划。“制订‘互联网+’行动计划,推动移动互联网、云计算、大数据、物联网等与现代制造业结合,促进电子商务、工业互联网和互联网金融(ITFIN)健康发展,引导互联网企业拓展国际市场。”

2015年7月4日,李克强总理签批,国务院印发《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》。(以下简称“意见”)。意见指出,积极发挥我国互联网已经形成的比较优势,把握机遇,增强信心,加快推进“互联网+”发展,有利于重塑创新体系、激发创新活力、培育新业态和创新公共服务模式,对打造大众创业、万众创新和增加公共产品、公共服务“双引擎”,主动适应和引领经济发展新常态,形成经济发展新动能,实现中国经济提质增效升级具有重要意义。

意见认为,“互联网+”是把互联网的创新成果与经济社会各领域深度融合,推动技术进步、效率提升和组织变革,提升实体经济创新力和生产力,形成更广泛的以互联网为基础设施和创新要素的经济社会发展新形态。在全球新一轮科技革命和产业变革中,互联网与各领域的融合发展具有广阔前景和无限潜力,已成为不可阻挡的时代潮流,正对各国经济社会发展产生着战略性和全局性的影响。

为此,意见提出我国“互联网+”行动总体目标是,到2018年,互联网与经济社会各领域的融合发展进一步深化,基于互联网的新业态成为新的经济增长动力,互联网支撑大众创业、万众创新的作用进一步增强,互联网成为提供公共服务的重要手段,网络经济与实体经济协同互动的发展格局基本形成。

意见指出,推进我国“互联网+”行动的总体思路是,顺应世界



“互联网+”发展趋势,充分发挥我国互联网的规模优势和应用优势,推动互联网由消费领域向生产领域拓展,加速提升产业发展水平,增强各行业创新能力,构筑经济社会发展新优势和新动能。坚持改革创新和市场需求导向,突出企业的主体作用,大力拓展互联网与经济社会各领域融合的广度和深度。着力深化体制机制改革,释放发展潜力和活力;着力做优存量,推动经济提质增效和转型升级;着力做大增量,培育新兴业态,打造新的增长点;着力创新政府服务模式,夯实网络发展基础,营造安全网络环境,提升公共服务水平。

互联网在改变着一个又一个的传统行业的产业链,与此同时,又创造了一个又一个新兴的市场生态圈。互联网与教育的结合同样如此。

三、“互联网+”下的高校体育的优势

“互联网+”时代的到来,促使人类的生产方式和生活方式发生了巨变。面对这样一种社会巨变,任何国家、任何行业都无法回避而只能直面,教育及实施教育的组织——大学亦然。无论是作为以智力资源开发和利用最大化为目的的社会活动,还是作为最具自适应性的智慧型、学习化组织体系,高等教育都应顺应这一时代大潮,主动构建“互联网+高等教育”创新模式。随着以移动互联网、云计算、大数据等为标志的新一代信息技术对促进资源配置、经济发展、生产生活及信息传播利用方式变革的影响日益深远和强大,互联网在推进社会文明进步方面所起的作用已远远超出了技术工具的范畴。因此,在“互联网+高等教育”这一创新模式中,互联网就不能只作为知识传播的技术手段而与高等教育进行简单的组合,而