



XIANDAI XINXI
JISHU SHIJIAO XIANGDE TIYU
JIAOYU ZHUANYE FAZHAN YANJIU

现代信息技术视角下的 体育教育专业发展研究

常 超◎著

地质出版社

现代信息技术视角下的体育 教育专业发展研究

常 超 著

地 质 出 版 社

· 北 京 ·

内容简介

随着科学技术信息化的快速发展,现代信息教育技术将逐步应用于学校体育教学领域,必将引起体育教学思想、形式、内容、方法的变革更新。我们只有充分掌握并运用信息网络技术,不断深化体育教育改革,创造条件,促进体育教育的信息化,才能为国家培养出更多高素质的高端人才。本书首先对体育信息技术进行了概述,包括数据采集、资源检索等;然后从体育教育教学的角度出发进一步阐述了信息技术与体育教育专业的教学整合,包括整合的基础、教学环境、教学模式、系统结构等内容;最后通过深化信息技术在体育教学中的应用,进一步阐明现代信息技术对体育教育专业起到的推动作用。

图书在版编目(CIP)数据

现代信息技术视角下的体育教育专业发展研究 / 常超著.
—北京:地质出版社, 2016.12
ISBN 978-7-116-10156-2

I. ①现… II. ①常… III. ①体育教育—教学研究
IV. ①G807

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 317884 号

责任编辑:肖莹莹 龚法忠

责任校对:张冬

出版发行:地质出版社

社址邮编:北京海淀区学院路 31 号, 100083

咨询电话:(010) 66554571(编辑室); (010) 66554528(邮购部)

传真:(010) 66554576

印刷:北京地大彩印有限公司

开本:787mm×960mm 1/16

印张:11.5

字数:182 千字

版次:2016 年 12 月北京第 1 版

印次:2016 年 12 月北京第 1 次印刷

定价:42.00 元

书号:ISBN 978-7-116-10156-2

(如对本书有建议或意见,敬请致电本社;如本书有印装问题,本社负责调换)

前 言

随着信息技术的发展,人类步入信息社会,社会上的各种工作越来越依赖于信息技术。因此,使学生成为具有使用计算机能力的人,发展学生的信息素养,成为高校的重要课题。信息技术与课程整合正是培养学生形成所有这些必备技能和素养的有效途径。作者撰写此书,希望能够在培养学生快速适应现代化信息时代的能力方面起到一定的作用。

本书大致分为三个部分。第一部分为第一章,主要讲述的是一些关于体育信息技术的数据采集以及资源检索等内容。本章共分三节,第一节对体育信息技术进行了概述,第二节对体育数据的采集进行了全面的解释,第三节对体育信息资源的检索进行了简要分析。第二部分为第二至第五章。第二章主要讲述的是体育信息技术与体育教育专业课程整合的教学模式,在第二章中通过信息技术与体育教育专业课程整合的意义与内涵、信息技术与体育教育专业课程整合的理论基础、信息技术与体育教育专业课程整合的可行性三个方面来进行详细的阐述。第三章主要讲述的是信息技术与体育教育专业课程整合的教学模式,通过信息化教学模式、基于信息技术与课程整合理念的一般教学模式、信息技术与体育教育专业课程整合的教学模式探索三个方面进行详细阐述。第四章主要讲述的是信息技术与体育教育专业课程整合的教学环境,本章同样是通过教师和学生的信息素质、体育教育专业教学场所的信息化演变、体育教育专业教学场所信息化演变的模式三个方面来进行详细的阐述。在第五章信息技术与体育教育专业课程整合的教学系统结构的内容中,详细阐述了教学系统和教学结构、信息技术与体育教育专业课程整合教学结构、大学体育教育信息化教育资源模式构建三个方面的内容。第三部分为第六章,本章主要是从实践的角度出发,先讲述了多媒体与网络课件设计理论以及多媒体与网络课件画面设计基础,最后对于体育教育专业的课程教学设计进行了实践指导。

本书结构清晰,内容逻辑性强,通俗易懂,结合了理论和实践,对现代信息技术视角下的体育教育专业发展进行了深入的探究,让读者对现代信息技术与体育教育专业有了更加深刻的理解。其中提出的一些关于体育教育专业与信息技术的协调发展与整合,最大程度地适应了社会发展的需

求，体现了本书的科学性和时代性。希望本书在信息化视角下的体育教育专业发展中能够尽一点绵薄之力。

本书在撰写的过程中借鉴了许多专家和学者的研究成果，在此表示诚挚的谢意。另外，本书作者水平有限，书中难免有疏漏之处，恳请各位专家和读者批评指正。

作者

2016年11月

目 录

第一章 体育信息技术的数据采集与资源检索	1
第一节 体育信息技术概述	1
第二节 体育数据采集	5
第三节 体育信息资源检索	9
第二章 信息技术与体育教育专业课程整合概述	31
第一节 信息技术与体育教育专业课程整合的意义与内涵	31
第二节 信息技术与体育教育专业课程整合的理论基础	34
第三节 信息技术与体育教育专业课程整合的可行性	37
第三章 信息技术与体育教育专业课程整合的教学模式	46
第一节 信息化教学模式	46
第二节 基于信息技术与课程整合理念的一般教学模式	51
第三节 信息技术与体育教育专业课程整合的教学模式探索	59
第四章 信息技术与体育教育专业课程整合的教学环境	66
第一节 教师和学生的信息素质	66
第二节 体育教育专业教学场所的信息化演变	70
第三节 体育教育专业教学场所信息化演变的模式	81
第五章 信息技术与体育教育专业课程整合的教学系统结构	86
第一节 教学系统和教学结构概述	86
第二节 信息技术与体育教育专业课程整合教学结构分析	94
第三节 大学体育教育信息化教育资源模式构建	99
第六章 多媒体与网络课件设计	116
第一节 多媒体与网络课件设计理论	116
第二节 多媒体与网络课件画面设计基础	129
第三节 体育教育专业课程教学设计实践	162
参考文献	174

第一章 体育信息技术的数据采集与资源检索

数据采集技术是指利用传感器等设备采集仪器或者设备的工作状态并利用统计分析和数据挖掘进行分析和利用,获取对现实生活具有指导意义的结论。体育领域的数据采集技术包含基于机器(传感芯片)和基于人工两种方法。基于机器的数据采集方法不仅用于运动训练,同时也在服务于全民健身领域。基于人工的数据采集,主要用于无法用机器直接测量的定性数据采集。在运动实践中,这两种方法互为补充,相辅相成。

第一节 体育信息技术概述

体育信息技术是信息技术与体育学科的交叉学科,该学科的诞生既丰富了信息技术学科的研究和应用领域,又促进了体育科学的发展和进步,目前已经在赛事组织与管理、体育多媒体技术应用、数据采集、数据挖掘、电子政务与办公、体育信息平台、体育仿真及其智能应用等方向深入发展。本节从信息技术的概念入手,由浅入深地介绍了信息技术及其应用领域、体育信息技术及其应用领域、体育信息技术未来的发展趋势等,力求让读者形成对体育信息技术这一概念的全面了解。

一、信息技术

信息技术是处理数据与信息的技术,其内容包括:数据采集、数据处理、数据传输、数据管理、数据组织、数据存储、信息加工与处理、信息保存、信息传送及信息的检索等技术。

信息技术的发展综合了科学、技术、工程及管理 etc 学科,信息技术的应用包括计算机硬件和软件、网络通信技术、多媒体技术和信息检索技术等。信息技术的推广和广泛使用,以计算机和互联网的广泛普及和使用为

标志。

当前,人们的生活与信息技术的联系越来越紧密,如网上娱乐、网上购物,甚至网上办公已成为大众生活难以割舍的部分。微软的一个实验室做过一次“网络生存”实验。四位各有特征的实验参与者被关在独立的屋子里,每个人都只穿着一件浴袍,他们手上只有一张存有500英镑的信用卡,在其后的100小时里,他们只能使用互联网与外界联系。经过100小时的实验,四位实验参与者毫发未损地活了下来,通过网络购物,他们获得了基本生活物资和各自需要的消费品。当然也会有他们想买而买不到的东西,不过网上交流、游戏与学习使他们的生活变得有趣。实验结束后,四位实验者表示:“但愿实验永不结束。”

人类信息技术发展经历了五次革命,分别是:使用语言,创造文字,发明造纸和印刷术,发明及应用电报、电话、广播、电视,计算机技术与通信技术的结合。

当今世界发展的大趋势是信息化,信息技术是推动社会经济向前发展的重要力量。如今信息技术不断创新,信息网络广泛普及,信息产业持续发展。全球经济社会发展的显著特征是信息化,并逐步向一场全方位的社会变革推进。特别是近几年来,信息化对社会经济发展的影响愈加深刻。广泛应用、高度渗透的信息技术必将给社会发展带来新的重大突破。信息网络更加普及并日趋融合,使信息资源日益成为重要生产要素、无形资产和社会财富。毫无疑问,信息技术已经成为全球一体化的重要推动力量。

二、体育信息技术

(一) 体育信息技术的定义

体育信息技术的研究领域包括了运动训练、体育教学、赛事组织和管理等许多方面,其应用技术涵盖了计算机软硬件技术、数据采集技术、数据库技术、数据挖掘技术、机器学习技术、信息检索技术、仿真技术等。总而言之,体育信息技术是指服务人们体育训练、比赛和教学等方面的信息技术的总称。随着现代信息技术的迅速发展,其先进技术和理论在体育领域的应用也日新月异。

(二) 体育信息技术的发展历程

伴随着大型运动会的主办,我国体育信息技术逐步得到发展和应用,并且已经达到较高水平。我国体育信息技术的发展可以分为几个阶段:20世纪80年代为起步阶段;20世纪90年代为综合应用阶段;21世纪为飞速发展和成熟阶段。在1983年举办的第五届全运会,举办方首次使用计算机记

录比赛成绩,标志着我国体育信息技术的初步应用。此后,1987年第六届全运会使用计算机系统,实现了竞赛成绩的处理和发布。1990年北京亚运会首次使用我国自主研发的电子信息服务系统提供成绩处理与发布、赛事组织与管理、指挥调度、会议接待、媒体宣传等多方面的功能和服务。此后,该系统还在后续举行的国内大型运动会上成功应用,得到了进一步的成熟和完善。2008年北京奥运会为体育信息技术的应用带来非常大的发展机会。我国体育系统信息化建设和体育信息技术应用得到了广泛而深入的发展,分别在体育领域电子政务、大型运动会信息系统建设、体育教学与管理、运动训练辅助系统等方面得到广泛的应用。

(三) 体育信息技术的发展前景

体育信息技术的研究取得了长足发展,高科技手段正逐步应用于运动训练、体育教学和全民健身活动中,例如无线网络技术、传感技术和物联网技术等正逐步得到推广。从学术研究组织来看,国际体育信息和体育计算机学会是世界性的研究组织。中国体育科学学会下设体育计算机分会和体育信息分会,定期组织全国体育信息技术方面的科研人员开展体育信息技术应用的交流和研讨。上海体育学院在2010年举办的国际体育计算机学会上成功申办了四年一度的国际体育计算机会议。这次会议还推选我国体育信息研究方面的专家为理事会的成员。

三、体育信息技术的研究领域

(一) 组织与管理

自从1983年首次使用计算机记录成绩以来,信息技术已经逐步渗透到了体育赛事组织和管理的方方面面。例如比赛信息的发布、比赛日程的安排、比赛成绩的处理与发布、会务接待与安排等。

(二) 体育多媒体技术应用

多媒体技术是计算机和视频技术的结合,它依靠数字技术来展示信息、交流思想和情感,继承性、交互性和控制性是其最大的特点。体育多媒体应用包括动作生物力学解析、运动技战术分析等诸多方面。从2003年国家击剑队开始使用多媒体进行技战术分析以来,该项技术已经在乒乓球、羽毛球等8支国家队得到推广和应用,并作为每次大赛备战业务学习的重要内容。

(三) 体育电子政务

从国家体育总局到各省(市、区)体育局均建立了电子办公的平台,利用该平台进行信息的发布、项目管理等方面的工作。20世纪90年以来以

来,依靠信息技术的普及,体育系统也大力推广无纸化办公,采用软件系统来进行文字处理、数据分析等电子自动化办公。

(四) 体育数据采集技术

传统意义上的数据采集技术是指,利用传感器等设备采集仪器或者设备的工作状态进行分析和控制。体育领域的数据采集技术包括了两个方面:第一个方面,应用类似于数据采集的传统含义,其代表性的应用有利用红外等设备测量运动人体的生物力学参数,对其进行动作形态、姿势等方面的研究;利用脑电设备采集脑电信号,分析其在接受不同刺激时的心理反应;利用眼动仪采集人眼的视觉搜索数据,对其进行心理反应分析。第二个方面,是传统数据采集方法的拓展,即对于某些无法用仪器直接测量的数据通过人工进行采集。在2008年奥运会攻关服务中,我国科研人员开发了一整套基于人机交互的运动项目技战术采集软件,为有效分析不同项目运动员的技战术特点,有的放矢进行比赛起到了重要作用。

(五) 体育数据库和信息平台

建立大型的数据库来有效地存储和管理专业的数据,为相关人员提供数据服务是各个领域研究的重要课题。从体育领域的研究来看,数据库也是2013年研究的重点和热点。国民体质监测数据库已经建立,它已成为监控我国不同职业、不同年龄结构、不同环境,人民体质状况的重要依托来源。2005年以来,我国已经建立针对不同运动项目的信息化平台,旨在搜集和存储不同项目训练监控数据、比赛信息,为积累训练成功经验,推广训练和比赛先进模式奠定了基础。

(六) 体育数据挖掘技术

所谓数据挖掘技术是指从海量的数据中获取隐含在背后的信息,为科学决策提供参考。体育数据挖掘是指从大量的训练或者比赛的数据中分析并获取对训练和比赛有价值的信息。我国体育科研人员在该方面的研究处于探索阶段。人工神经网络、蚁群计算法、关联规则、系统动力学等正在初步运用到技术和战术的数据挖掘中。

(七) 体育信息资源检索技术

互联网的普及与应用,为每位体育工作者提供了巨大的数据仓库和信息来源,再加上传统的书籍、报刊等信息获取来源,我们可以获取海量的专业知识。如何有效地检索和利用这些数据和信息,成了体育工作者的必修课。

(八) 体育仿真技术

体育系统仿真是一门实验技术科学,以计算机模拟技术为基础,再现教练员的训练意图、体育教师的教学经验、运动员的训练过程和管理者的组织方案,从而达到对体育系统的分析、解释、评价、组织、预测的一种

实验技术科学。利用模型模拟现实中发生的本质现象,并通过对系统模型的模拟实验来研究本来就存在的或设计中的技术。系统仿真的研究热点有定性仿真、面向对象的仿真方法、可视化仿真、分布交互仿真、基于VR的仿真、智能化的仿真和多媒体仿真等。体育仿真的研究领域包括了电子游戏开发、数字运动场馆构建、虚拟赛场、人体三维运动仿真等。

第二节 体育数据采集

一、体育数据采集的类型

体育数据采集根据采集方式的不同,大致可以分为基于传感器的体育数据采集、基于人工的体育数据采集和基于人机交互的体育数据采集三类。

(一) 基于人工的体育数据采集

基于人工的体育数据采集,主要是指按照事先设计的指标,通过临场观察训练比赛、离线观察训练比赛录像等形式,对训练和比赛中的数据进行手工统计和分析。如乒乓球训练质量的监控就使用这种方式,通过事先设计的发球板数、得分次数等指标,来计算发球成功率、接发球成功率、三段使用率等参数,实现对训练质量的统计和分析。这种方法主要用于一些简单的指标统计,特点是数据采集的同时,可以实现对整个训练过程或者比赛过程的全程观察,不仅可以获得手工统计到的数据,更重要的是可以获取对于整个过程的定性评价,发现那些通过统计数据无法获得的关键信息。这种手段也是专业运动队教练员和科研人员经常使用的一种数据采集方式。

(二) 基于传感器的体育数据采集

基于传感器的体育数据采集,特指通过加载在人体上的特种传感设备进行数据采集。常见的有心率表、足底传感器、眼动仪等。心率表通过测试人体的心率和脉搏等指标来分析运动量、运动负荷等参数,以此来对训练过程进行控制;足底传感器通过感应脚底不同位置的受力情况分析人体的不同运动形式对足底的影响,以此来进行训练过程设计分析,并据此来设计不同类型的运动鞋;脑电仪通过装载在人体头部的电极传感,分析人脑的活动和变化,达到对运动员心理状态进行及时评价和有效调控的目的;眼动仪利用红外探测仪和摄像头来测试和记录人体眼球变化的方向和位置,来分析人体的注意点和注意力,已经有部分研究将其用于不同项目

运动员心理方面的研究。基于传感器的体育数据采集方法已经逐步用于全民健身,美国耐克公司就开发了基于足底感知的运动鞋用于对人体的运动量进行记录并将结果随时反馈给客户,这样便于人们根据不同身体状况进行运动干预。美国Garmin公司开发了运动手表可以装配在自行车上,实现对运动轨迹的记录,计算位移、时间、速度等参数,指导大众进行运动控制(图1-2-1)。

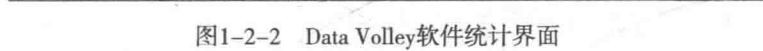


图1-2-1 Garmin Forerunner 910XT运动手表

(三) 基于人机交互的体育数据采集

基于人机交互的体育数据采集,是指人工观察结合机器输入的一种数据采集方式。该方式下数据采集的任务主要由计算机软件来完成。由于软件本身可以完成诸多规律性数据的自动采集,并且软件具有较高的集成性,因此使数据采集的效果大大增加。另外,由于该方式下,数据采集到的内容存储于后台数据库里,可以达到一次采集多次使用的目的。数据库可以存储海量数据的特性,还便于实现数据的海量积累,为后续进行数据挖掘和知识发现进行储备。运动训练和比赛领域已经有许多商业公司参与了人机交互数据采集软件的开发,如Data Project公司开发的Data Volley软件就实现了排球比赛中人机交互数据采集,在欧洲和亚洲的许多俱乐部都在使用该软件统计排球比赛数据,为教练员比赛提供决策支持(图1-2-2)。

大部分人机交互软件还实现了视频片段与技术参数的关联,方便基于目录进行不同特性视频片段的检索、合成与展示,为回溯训练和比赛场景,更加真实形象地进行数据分析提供了支撑。Simi Scout是该类软件的典型代表(图1-2-3)。



运动技术与战术分析软件等。软件运行过程涉及信号的捕获、信号编辑与处理、表格图形结果输出等。每个软件背后都有相应的编码、解码标准。本部分主要分析运动技战术分析软件的应用方法。

（一）羽毛球比赛数据采集软件

羽毛球比赛数据采集软件，也是由隔网对抗课题组开发的比赛技战术数据采集软件。该软件多次用于国家羽毛球队比赛备战和技术诊断保障，用于对主力队员和主要对手进行技战术分析。

（二）乒乓球比赛数据采集软件

由隔网对抗项目课题组自主研发的乒乓球数据采集软件，可以为优秀运动员提供比赛技术、战术数据采集与分析服务。该软件可以每板为单位。按照比赛进程采集乒乓球比赛中的技术手段、战术势态、旋转、落点、击球效果等22项数据，采集软件还实现了比赛技术、战术数据和比赛视频的关联，为系统分析比赛技战术特征采集了最基本的数据。采集软件的采集素材为比赛数字视频，可以按照单打（七局四胜制）、团体单打（五局三胜制）、双打等不同规则来采集数据。采集软件把比赛的数字视频以回合为单位分别保存下来，剔除了比赛中回合之外的冗余视频，为高效地分析比赛提供了第一手资料。数据采集软件还提供了比赛视频的控制功能。可以1/8、1/4及1/2的慢速度观看比赛，为仔细研究比赛、分析旋转和落点等内容提供方便。也可以两倍的速度观看比赛，略过中间冗余环节，直接找到需要研究的部分。因此，本软件方便了教练员和运动员的使用，同时采集到的最基本的数据也为体育科研人员进行数据统计分析和数据挖掘提供便捷的接口。

（三）击剑比赛数据采集软件

击剑比赛数据分析软件是一个数据采集软件包，由花剑、重剑和佩剑三个相对独立的数据包组成。指标体系数据依不同剑种的特点分别进行指标设计，但用户接口是统一的，可以在同一界面进行运动员信息、比赛信息等统一信息的输入和设置，采集界面则独立设计，体现不同剑种的技战术特点。该软件充分考虑了击剑比赛技战术采集数据复杂、节奏比较快的特点，按照教练员和专家的要求选取对于比赛最具有关键作用的技战术指标作为数据采集对象。根据各剑种的特点，分别将花剑战术分为防守、进攻、反攻三种状态，重剑战术分为防守、进攻、挑引、抢攻四种状态，佩剑战术分为防守、进攻、对攻、反攻四种状态，对应得失分分别进行采集。

第三节 体育信息资源检索

当今是信息化社会,信息资源无处不在,这就对信息资源的存储、检索等技术提出了更高的要求。体育领域也是如此。系统地掌握体育信息资源检索技术,可以为有效获取运动知识、开展体育科学研究等提供有效工具。本节首先介绍了信息检索的基本知识,如信息检索的概念、信息资源的类型等,然后研究了体育信息资源的种类及检索方法,并结合体育教学中常用的中文和外文数据库进行案例分析。

一、信息检索的原理

(一) 信息检索基础知识

所谓信息检索,指的是从信息资源集合中找出所需信息的方法和过程。

(二) 体育信息资源的分类

体育信息资源通常可以划分为传统体育文献资源和现代体育信息资源两类。传统体育文献资源包括体育类报刊、体育杂志和体育类书籍等。现代体育信息资源包括体育类网站、综合搜索引擎、体育电子期刊和体育类数据库等(图1-3-1)。体育信息资源检索需要掌握信息资源的来源与内容,了解关键字的匹配方法,让使用人员能够按照预计的要求快速找到所需要的资源。



图1-3-1 体育信息资源的分类

二、体育信息资源的检索与利用

(一) 体育信息资源的应用

被誉为新世纪高速公路的信息网络正在发挥着越来越重要的作用。

而体育信息网络作为其中的重要部分,正逐步被人们所接受,并且在体育运动比赛、体育信息传播、体育信息检索、体育电子政务等方面不断发挥积极的作用。体育信息网络资源主要有:综合门户体育专题网站、大型赛事官方信息发布平台、专项体育网站(单项协会网站等)、体育多媒体网站、体育研究数据库等。

(二) 综合搜索引擎

1. 常用中文搜索引擎

(1) 百度(网址: <http://www.baidu.com>)。中国互联网用户最常用的搜索引擎是百度,根据第一方权威数据,百度在中国的搜索份额超过80%,它是全球最大的中文搜索引擎。百度搜索引擎于2000年1月创立,2005年在美国纳斯达克上市,以网络搜索为主,涵盖新闻搜索、图片搜索、Mp3搜索、地图搜索、搜索推广以及门户频道等,覆盖了中文网络世界几乎所有的搜索需求。

(2) 搜狗(网址: <http://www.sogou.com>)。搜狗是全球首个第三代互动式中文搜索引擎,创建于2004年,是搜狐公司旗下搜索网站。主要专注研究中文互联网信息的深度挖掘,用于新闻、图片、音乐、地图领域垂直搜索服务。

(3) 必应(网址: <http://bing.com.cn>)。必应(bing音译),是微软公司根据市场需求于2009年6月开发上线的。主要功能有:资讯搜索、页面搜索、图片搜索、地图搜索、视频搜索以及排行榜等,不仅支持PC,还支持移动平台、Windows phone、iphone、ipad和安卓等系统应用,方便用户跨平台使用其搜索功能。

(4) 雅虎(网址: <http://www.yahoo.cn>)。2005年10月,阿里巴巴集团全资收购中国雅虎。Yahoo公司业务遍及24个国家和地区,主打资讯、搜索和邮件业务,为全球超过5亿的独立用户提供多元化的网络服务。

(5) 搜搜(网址: <http://www.soso.com>)。搜搜是网络搜索领域的后起之秀,由腾讯公司推出,主要提供新闻、音乐、网页、图片、搜吧、论坛等搜索服务,其推出的街景搜索服务成为搜索引擎新的增长点。其主页服务分为常用搜索、社区搜索和无线搜索3个方面。

(6) 有道(网址: <http://www.yodao.com>)。网易自主研发的搜索引擎,致力于为网络用户提供更好的中文搜索服务,提供的搜索服务包括:网页搜索、工具栏、视频搜索、图片搜索、购物搜索、有道购物助手、网易返现、有道手机词典、有道词典、有道翻译、网址导航、有道热闻、有道云笔记、有道阅读等。

(7) 搜网(网址: <http://so.sowang.com>)。搜网全能搜,集成了百度、

谷歌、雅虎、搜狗、搜搜、360等常用搜索引擎,同时获取多个搜索引擎的结果。

(8) 中搜(网址: <http://www.zhongsou.com>)。中搜于2002年推出的中文搜索引擎,其特色在于使用个性化微软技术和第三代搜索引擎,实现搜索技术与知识的融合,该技术使互联网从传统的搜索引擎过渡到个人门户。

(9) 爱问(网址: <http://iask.com>)。知识人开放平台“爱问”搜索引擎产品,由门户网站新浪自主研发完成,是一种互动式的问答平台,采用智慧互动搜索技术,汇聚网民智慧来帮助用户解决问题。

2. 常用英文搜索引擎

(1) Yahoo——<http://www.Yahoo.com>.

(2) Google——<http://www.google.com>.

(3) Windows Live Search——<http://search.live.com>.

(4) Lycos——<http://www.lycos.com>.

(5) Netscape Search——<http://search.netscape.com>.

3. 学术搜索引擎

(1) Google学术搜索——<http://scholar.google.com.hk>. Google学术搜索是谷歌公司推出的一项免费文献资源检索服务,2006年推出中文学术文献搜索服务。其学术文献内容涵盖了工程与计算机科学、化学与材料科学、健康与医疗科学、商业经济与管理、人文文学与艺术、社会科学、物理与数学、生命科学与地球科学等学科。

(2) 读秀中文学术搜索——<http://www.duxiu.com>. 读秀是由海量文献组成的超大型数据库。读秀中文学术搜索为用户提供图书、期刊、报纸、学位论文、会议论文、文档、电子书、专利标准、网页新闻、博客论坛等,深入到图书章节和内容的全文检索(图1-3-2)。

(三) 官方体育信息资源

1. 国家体育总局及各省市体育局网站

国家体育总局官方网站(<http://www.sport.gov.cn>),主要有总局政务、体育发展、全民健身、竞技体育、体育产业和政策法规等内容。主要承担国家的体育政策法规宣传、体育系统电子政务及各机关体育局的网站链接。是教练员、运动员、群众了解国家体育政策方针的重要门户(图1-3-3)。

省市体育局网站负责各省市体育系统电子政务,负责宣传国家以及地方的体育政策方针。报道体育发展动态,为群众参与体育运动提供政策和技术指导(图1-3-4)。目前发达省市的体育网站相对成熟。发挥的宣传作用也较大。