

# 目 录

全民健身 . . . . .	1
我国城市体育设施建设布局研究文献分析 .....	1
70 岁以上高龄老年人健康体适能特征及增龄变化研究 .....	2
社区治理视阈下城市社区公共体育服务多元供给主体的研究 .....	3
ACSM 2015 年世界健身趋势调查报告及对我国全民健身活动的启示 .....	5
城市社区与学校体育场馆资源的共生发展研究 .....	7
竞技体育与运动训练 . . . . .	8
世界男子竞技体操团体比赛战术运用特征与奥运会备战策略研究 .....	8
2013-2014 赛季 CBA 联赛各参赛球队攻防竞技实力的比较研究 .....	10
2014 年世界杯足球赛控球率与比赛胜负的相关性 .....	11
中国女排在伦敦奥运会接发球存在的核心问题及改进建议 .....	13
当代世界篮坛实力格局探析 .....	14
体育产业 . . . . .	16
公共体育服务政策的经济福利分析 .....	16
微观经济学视角下的我国职业联赛“恒大现象” .....	17
体育比赛结果对纵欲消费行为的影响——身份认同感、解释水平的调节和抑郁情绪的中介 ..	18
消费者调节聚焦对赛事赞助效果的影响研究 .....	20
运动人体科学 . . . . .	23
流式细胞技术检测人异体血液回输方法研究 .....	23
低氧和运动训练对大鼠学习记忆能力的影响及其与海马突触可塑性的关系 .....	25

CETP 基因 RS708272 与肥胖青少年运动调节血脂效果的关联性及其分子调控机制 .....	26
一次性力竭运动对大鼠苍白球外侧部神经元自发放电活动的影响 .....	28
自主跑轮运动对小鼠空间记忆能力及海马 NCAM、SCF 基因表达的影响 .....	30
虚拟环境中的知觉动作和心理训练研究 .....	31
<b>体育人文社会学</b> . . . . .	<b>32</b>
少林功夫的开发经验对民俗体育文化传承发展的启示 .....	32
大型体育赛事举办与改善民生的耦合路径 .....	34
深化体育改革推进体育治理体系和治理能力现代化 .....	35
我国校园足球未来发展中应当确立的科学发展观 .....	37
体育赛事转播权法律问题研究 .....	38
新中国体育科技政策变迁的政策学分析 .....	39
<b>国外动态</b> . . . . .	<b>41</b>
国外公共体育服务供给模式及启示 .....	41
德国体育产业发展方式解析与启示 .....	42
美国职业篮球联赛数据管理模式所引发的结构变异 .....	44
美国规制操纵体育比赛犯罪研究 .....	45
英国体育文化创意业发展及对中国体育产业的启示——基于主导产业扩散效应理论视角 .....	46
美国帕克 12 联盟研究 .....	48
<b>外刊题录</b> . . . . .	<b>49</b>
美刊《体育运动医学与科学》2015 年第 1 期题录 .....	49
美刊《体育运动医学与科学》2015 年第 2 期题录 .....	52
美刊《体育运动医学与科学》2015 年第 3 期题录 .....	55
<b>科教资讯</b> . . . . .	<b>58</b>

(本期责任编辑: 马赛迈)

# 全民健身

## 我国城市体育设施建设布局研究文献分析

基于目前我国体育设施数量不足、布局不合理、利用率不高的现实状况，体育设施建设布局乃至构建公共体育服务体系就成为当前贯彻实施体育设施惠及广大群众，努力提高人民健康水平，同步发展群众体育和竞技体育，由体育大国向体育强国迈进的十八届三中全会精神必由之路。通过对体育设施建设布局文献的研究，旨在提炼出文献研究的特征与规律，最终为体育设施建设布局的创新研究提供依据与平台。

城市体育设施建设布局政策法规较早的研究文献是非常珍贵的，一方面可以为该研究领域树立具有方向性的标志，另一方面也可以为后续的研究探索提供富有理论价值的基础依据。当前，我国有关的政策法规在指导与规范体育设施建设布局方面发挥着重要的作用，但是，这些政策法规已经不能适应我国城市体育设施建设布局的需要，主要表现为政策法规内容过时、内容不全面等，这些政策法规尚未全面反映出政府的要求以及公民的需要，对建设布局实践缺乏针对性的指导。由此可见，现有相关的政策法规只有通过“接地气”（主要指反映公民需求、惠及公民之意）式的修改与完善。同时，加大有关政府部门的监管力度，最终才能促进最大化地发挥体育设施的社会效益和经济效益。

城市体育设施建设投资的研究文献中，我国在计划经济体制下，体育设施由国家 and 地方政府投资建设，体育行政部门负责体育场馆的运营管理。依靠社会力量，加强体育设施建设的投入，走体育设施建设社会化道路是改变投资模式单一化的有效方式。

城市体育设施建设布局城市规划与发展研究文献的分析发现，体育设施建设布局要依据城市规划与城市发展的总体要求。同时，城市体育设施建设布局可以完善与优化城市的规划与发展。城市体育设施专项规划编制就是城市规划与城市发展在城市体育设施建设布局过程中的表现形式。中心地理论是体育设施建设布局过程中区位确定的核心理论，GIS 成为实现体育设施区位可视化的有力研究工具。

目前关于体育设施建设布局理论与方法的文献主要归纳为城市规划方面、城市发展方面、城市功能一体化方面、城市空间结构布局与城市区位选择方面等。所涉及的学科集中体现为经济学与地理学等。今后，体育设施建设布局的研究可能就要结束较为混沌的研究状态，将开启理论化的研究模式。

文献研究获取的信息与启示对于体育设施建设布局的研究是非常有价值的,不但可以为本领域的研究提供可靠的依据,而且研究结果具有较好的原创性。当前我国城市体育设施建设布局研究呈现出明显的特征倾向。第一,体育设施建设布局有关政策法规需要变革与完善,“有法可依”与“有法不依”之间的现实冲撞更需重视与解决。第二,投资主体多元化是城市体育设施建设投资结构模式的发展趋势,改革政府管理体制,精简政府管理职能是今后体育设施建设的必由之路,使社会各个投资主体实现“投有所得”应成为政府的关注。第三,体育设施建设布局及区位选择是依据城市总体规划发展的要求。体育设施专项规划编制是按照城市总体规划要求进行体育设施建设布局的具体表现形式。在体育设施专项规划编制的制定过程中蕴含着经济地理学理论的构思模式。第四,寻求经济与社会理论的支撑是体育设施建设布局实现经济效益与社会效益最大化的“刚性需求”,经济地理学的“点轴网”理论或许是这种需求之下的正确选择。在对城市体育设施建设布局研究文献全面分析的基础上,运用经济地理学的理论与方法进行深入研究将是本研究后续的目标与方向。

(由世梁,《西安体育学院学报》,2015年第2期)

## 70 岁以上高龄老年人健康体适能特征及增龄变化研究

目前我国国民体质对老年群体监测的年龄为 60~69 岁,缺少 70 岁以上体质监测的指标和评价标准,致使针对该群体的体质研究较少。为此,作者采用问卷调查法筛选 352 名 70 岁以上高龄老年人,按年龄分为 70~74 岁组、75~79 岁组、80~84 岁组和 85 岁以上组,采用 Rikli 制定的功能性体适能测试指标和我国国民体质测试老年组部分测试指标进行健康体适能测试,分析我国高龄老年人健康体适能的特征及增龄变化。

不同年龄组男性高龄老人健康体适能的特征及增龄变化:分析可知,不同年龄组男性高龄老人之间 BMI 均值变化幅度不大且差异不存在显著性;柔韧适能方面,70~74 岁组与 75~79 岁组高龄老人在抓背测验指标差异不存在显著性,但与 80~84 岁组和 85 岁以上组比较差异均有显著性。不同年龄组男性高龄老人 BMI 值变化幅度较小,而且没有随年龄增长表现出规律性的变化。心肺适能方面,随着年龄增长表现出下降趋势,但变化幅度较小。

不同年龄组女性高龄老人健康体适能的特征及增龄变化: BMI 变化幅度较小且没有随年龄增长表现出规律性的变化,柔韧适能方面,抓背测验和坐位体前屈的测量均值随着年

龄增长表现出下降趋势，而且变化幅度较大；肌力与肌耐力适能方面，随着年龄增长表现出下降趋势；心肺适能方面，随着年龄增长表现出下降趋势，但变化幅度较小；平衡能力方面，随着年龄增长表现出下降趋势，其中，80~84岁组和85岁以上组比较变化率最大。

通过分析可知：不同年龄组高龄老人比较，BMI均值变化幅度不大，女性BMI值高于男性，表明高龄老人身体成分并没有因为年龄的增长而出现规律性变化。柔韧适能方面，高龄老人的柔韧性较低，并随着年龄的增长出现下降趋势，尤其是进入80~84岁组以后变化幅度最大。肌力与肌耐力适能方面，该研究采用握力和5次坐椅实验进行高龄老人肌力适能评估，证实随着年龄的增长，高龄老人肌力逐渐下降，而且变化幅度较大，尤其是进入80~84岁组以后，下降速度明显。心肺适能方面，通过研究证实，随着年龄的增长，高龄老人心肺适能同样有下降趋势，尤其是进入80~84岁组以后，下降速度更为明显。不同年龄组比较，除70~74岁组、75~79岁组比较差异不具有显著性外，其余各组比较差异具有显著性，与美国6min快走常模比较，我国高龄老人心肺适能处于较低水平。不同性别高龄老人之间比较发现，男性心肺适能、肺活量指数高于女性。平衡能力方面，为研究的简便和安全，本研究采用闭目单足站立时间测量高龄老人的静态平衡能力。老年人的平衡能力随着年龄的增长而呈下降的趋势，它们间具有相关性，但非线性相关，可能是更加复杂的曲线关系。

由以上研究可知，70岁以上高龄老人健康体适能各指标水平随着年龄增长均出现下降趋势，尤其是80~84岁年龄组下降趋势更为明显，采用美国老年人功能性体适能常模进行评价，我国同龄老人健康体适能测试水平偏低，其中，除柔韧适能外，男性健康体适能各指标水平高于女性，但该常模是否能够有效反映我国高龄老人健康体适能的状况，还需要进一步研究，提示我们需要探索符合我国高龄老人特点的评价标准。

（王红雨，《中国体育科技》，2015年第1期）

## 社区治理视阈下城市社区公共体育服务 多元供给主体的研究

政府、市场和公民社会组织在我国公共体育服务中都有其重要的主体责任和职能作用，但在实际的服务过程中却更多地表现为失灵现象，以社区治理视角研究和推进我国城市社区公共体育服务建设，将成为今后我国城市社区公共体育服务发展的一个主要方向。该文

提出社区治理的调适与嵌合机制，并对其相应的调适与嵌合机理进行解读，为促进我国城市社区公共体育服务建设提供理论参考。

1. 城市社区公共体育服务的供给主体。政府是天然的公共服务主体，它是国家质的规定性的内在要求，只要有国家的存在，公共服务就成为国家的一项重要职能。它还是政府职能的必然要求，随着社会的发展进步，政府提供公共体育服务的职能只能加强，不能削弱，这是体育作为公益事业的基本要求，也是履行政府职能的必然要求。同时也是市场失灵的有效弥补，服务型政府的本质要求。

2. 市场成为供给主体的应然机理。政府治理失灵的修补。新古典经济学家认为，公共服务通过官僚体制的配置是对市场机制的扭曲。人们提出用市场机制来修正政府治理的缺陷，以便对我国城市社区公共体育服务的需求进行灵活配置。

3. 公民社会组织成为供给主体的应然机理。公民社会组织在我国城市社区公共体育服务中发挥了重要的作用。而公民社会组织根植于社会，贴近社区、机制灵活，能够迅速、准确地捕捉公民体育需求信息并作出有效回应，快速、有效地弥补市场与政府的失灵缺陷。

城市社区公共体育服务的社区治理机制与实施路径：

1. 多元供给主体调适与嵌合的理论机制。笔者提出社区治理的调适与嵌合机制。这一机制的最大优势是将政府、市场和公民社会组织三种供给主体相互嵌入，修补了三者各自的不足，有效整合了三者的供给功能，促成了三者各自优势的合理发挥，也充分发挥了社区治理机制本身的一些优势。

2. 多元供给主体社区治理的实施路径。建构一种“社区——政府——市场”三位一体，以社区为服务主体的联动运作机制，是一种比较适合当前我国城市社区公共体育服务的实施途径。根据这一思想，笔者提出以城市社区公共服务中心（部门）为公共体育服务组织主体，依据公共服务的一般管理原则及要求，构建城市公共体育服务社区化调适与嵌合的实施路径模型。

在我国城市社区公共体育服务的社区化治理中，社区负责社区公共体育服务计划的拟定、决策的组织与实施，向政府、企业和公民社会组织提供信息，政府主要做好宏观方向的引导，制定决策、计划与提供资金，进行公共体育服务效率的评估与监管。企业将根据政府需求和社区提供的信息，整合各种生产和需求要素，以最低的成本和最佳的投资方式来为我国城市社区居民生产和提供各类公共体育服务产品。公民社会组织将根据社区提供的信息，在组织自治、整体性的原则下，根据社会需求，合理生产公共体育服务产品，提供公共体育服务项目。

随着我国服务型政府的构建,以及“民生工程”的不断推进,社区在居民社会生活中的地位和作用将日益凸显。社区在整合公共体育服务多元供给主体——国家、市场和社会公民组织的职能作用中发挥着独特的作用,它是市场经济体制下国家规划变迁理性选择的结果,适应了服务型政府的内在要求。因此,应构建一种科学、合理的城市社区公共体育服务“社区化治理”运作机制,增强社区在公共体育服务中的社会公信力,促进我国城市社区公共体育服务的社区化建设,为社区居民创造优质的、惠及每个家庭的公共体育服务。

(郭玲玲,《武汉体育学院学报》,2015年第1期)

## ACSM 2015 年世界健身趋势调查报告及对 我国全民健身活动的启示

美国运动医学会(ACSM)从2006年起发布的年度世界健身趋势调查报告引领着下一年世界范围内健身行业的发展方向,最新发布的2015年世界健身趋势调查报告提出了包括自身重量训练、大强度间歇训练、健身专业人才培养认证等方面将是下一年的健身行业的热点。分析这一健身趋势报告,查阅我国全民健身相关的文件和文献资料,发现这一健身趋势报告对于我国开展全民健身活动具有重要的参考价值。

调查结果显示,2015年健身行业具有潜在发展前景的具体领域排名依次如下:1)自身重量训练;2)大强度间歇训练;3)受过专业教育、获得认证和经验丰富的健身专业人员;4)力量训练;5)私人教练;6)运动与减肥;7)瑜伽;8)老年人的健身计划;9)功能性体适能;10)团体私教训练;11)职场健康促进;12)户外活动;13)康复教练;14)循环训练;15)核心力量训练;16)运动专项训练;17)儿童和肥胖的运动防治;18)运动效果评估;19)员工激励计划;20)“训练营”式健身模式。

由排名分析可知,2014年世界健身的热点将持续到2015年。与2007—2013年相比,室内自行车、尊巴和其他类型舞蹈未出现在2014和2015年的前20名榜单上,表明其流行性已经成为过去时。而自身重量训练首次出现2013年,排在第3名,逐年上升,2015年已经名列榜首,表明这一传统的锻炼方式重新获得行业和市场青睐。大强度间歇性训练首次出现在2014年就排名第1,2015年下降1位排名第2,说明它是新的热点,至于其热点地位是否会持续下去有待接下来几年的市场走势。健身行业中对人才的重视一直未有减退,侧面反映了健身行业的发展对专业人才有着持续需求。力量训练一直排名靠前,但核心力

量训练在 2014、2015 年排名下降明显，可能受到传统自身重量训练的崛起和其他多种新运动方式出现的影响。另外，老年人的健身计划排名有所波动，功能性体适能排名较稳定，儿童和肥胖的运动防治有所下降。

对我国开展全民健身活动的启示：

1. 促进我国全民健身计划的实施与执行。《报告》，提示了全体人群参与运动是全球趋势，我国全民健身活动也是希望全体人群的参与。各人群可以根据自己的特点、目的制定相应的健身计划，积极参与到全民健身活动中去。健身工作者根据各人群的特点可以帮助计划、实施健身方案，积极推动全民健身活动在广大人群中的推广与实施。

2. 增强群众体育健身意识和动机，促进全民健身活动的实施和可持续性发展《报告》中涉及的运动效果评估、员工激励计划等方面与提升健身意识和动机相关。运动动机的提高不仅能发动体育行为，还能使运动行为稳定，使参与的努力度更高，坚持的时间更长。因此，如何提高健身意识和运动动机，从而提高他们运动的参与率对于推广全民健身活动意义重大。建议提高健身意识和动机涉及到多个方面，其具体的开展需要进行系统规划、有序开展。但总的来说，提高运动动机对于促进全民健身的运动参与率和持续时间有着重要意义。

3. 采用合理的运动方式，扩大全民健身活动给身体带来的益处，在进行运动时应选择合理的运动方式，在有氧运动的基础上要重视力量锻炼，具体运动项目的选择可以根据自身健康状况、经济条件、所处环境等进行。

4. 开发运动项目的多样性，吸引各民族人群参与全民健身活动。

5. 注重健身专业人才培养，为全民健身活动提供专业保障。我国的健身专业人员认证体系只存在一些小规模化的认证组织，发展不够完善，应逐步建立规模化的、全面的、完整的认证机构，以便适应整个健身行业需求。

6. 满足健身运动中的个性化需求，提高体育市场化程度。在保证体育健身基本公共服务部分的基础上，把体育健身的非基本公共服务这一无限的领域引入到市场中去，体育产业将会有无限发展的可能性。

（王娟，《北京体育大学学报》，2015 年第 1 期）



## 城市社区与学校体育场馆资源的共生发展研究

城市社区与学校体育场馆资源的共生发展虽然符合社区体育事业发展的内在需求，但由于受经济、制度、人文、社会等各方面因素的制约，城市社区与学校实现体育场馆资源的共生发展依然存在诸多问题。据此，运用文献资料、逻辑分析等研究方法，结合生态共生理论对社区与学校体育场馆资源共生发展的共生基质和不利因子进行剖析，并在此基础上探索相应的发展路径。

无论是社区还是学校的体育场馆资源大致可以分为体育场馆设施、体育场馆管理机制和体育场馆文化 3 类，构成了当前社学（社区与学校）体育场馆资源共生发展的主要基质，两者优势互补是社区与学校间体育场馆资源共生发展的前提和基础。首先，从体育场馆设施来讲，主要包括体育场地、场馆以及其他相关的软硬件配套设施等。学校相对丰富的体育场馆设施可以向社区开放，为社区居民提供更多的锻炼场所，同时学校也可以充分利用自身的体育场馆设施营造良好的健身氛围，从而实现社区与学校体育场馆的资源共生。其次，体育场馆管理机制。体育场馆管理机制是指长期为管理体育场馆运行而形成的一种资源，包括体育场馆管理人员、体育场馆管理组织、体育场馆管理技术等。

作者将城市社区与学校间体育场馆资源共生的不利因子划分为共生保护机制空白、共生组织缺失、共生形式单一、共生经费不足、共生思想落后五个方面。并总结了城市社区与学校间体育场馆资源共生发展的路径：

1. 打造“政府引导，市场运作”的共生平台。树立政府与市场相结合的发展思路，是实现社区与学校体育场馆资源和谐共生的基本前提。转变过去由社区和学校自发共生的发展方式，确立“以政府为主导调控，以市场为运作平台”的共生发展思路，充分发挥政府的宏观调控能力和市场的基础性平台作用。

2. 建立健全科学的共生管理机构。针对当前社区与学校体育场馆资源共生发展所面临的缺乏管理机制的问题，政府应抓住主要矛盾认真分析管理制度上存在的问题，改革过去体育部门垂直封闭的管理体制体系，加大部门之间的横向联系范围，继续深入学校体育资源的对外开放程度。学校在获得一定的权力后，可以根据自身的实际情况实行一些自主性发展措施，社区和学校也可以互相开放（独立经营），最大限度弥补社区体育场馆资源的不足问题，促进社学体育事业的共同发展。

3. 创建多元的共生组织形式。社区和学校应在政府的号召下积极举办一些社学联合的体育赛事活动。如按时举办社区和学校联合的运动赛事和培训班、凭借现有的体育场馆资

源，共同出资建立各种俱乐部，学校也可以向社区提供优秀的教育资源，共同培养体育尖子和后备人才、开设体育知识讲解课。

4. 制定完善的共生经费机制。可以在政府宏观引导的基础上，加强社学与其他单位实体的联系并鼓励其他单位实体积极参与，争取社会对社区与学校体育场馆资源共生发展的资金支持。同时，在建立一定经费来源机制后，还须建立一套完善的财务监督机制，以防止腐败行为的衍生，以免给社学体育场馆资源的共生发展造成不良影响。

5. 构建积极参与的共生发展文化。充分发挥社会力量作为宣传平台的重要作用，如网络媒体、体育组织及企事业单位等。

最后，作者对城市社区与学校间体育场馆资源共生发展的模式进行了探索，将当前存在差异的社区分为低档社区、中档社区和高档社区 3 个层次。提出了低档社区与学校间的寄生依附发展模式、中档社区与学校间的偏利带动发展模式和高档社区与学校间的互惠互利发展模式。

（孔庆波，《首都体育学院学报》，2015 年第 1 期）

## 竞技体育与运动训练

### 世界男子竞技体操团体比赛战术运用特征 与奥运会备战策略研究

21 世纪以来，体操竞赛规则发生了翻天覆地的变化，致使体操项目迅猛发展，其竞赛特征也出现了两大变化。因此，需要我们迫切认识和揭示其项目战术规律，了解和掌握项目战术运用特征等，为竞技体操竞赛出谋划策，为国家队备战里约奥运会提供理论借鉴。

“战术”一词来源于军事学术语，其本意是在军事领域中布阵方术之意，属军事学术语。随着竞技体育的不断发展，有关战术问题也被引入到竞技体育领域当中，而且越来越多被人们所提及，越来越多被学者们所重视。竞技体操作为竞技体育难美项群的一个项目，其有关战术问题很少被提及，但随着竞技体操运动的不断发展，竞赛规则的不断更新，促使广大教练员在竞赛中不得不考虑有关战术问题，竞技体操有关战术制胜策略也逐步被广大同行所重视。根据竞技体操项目制胜规律和竞赛特点，按照战术分类理论依据，将竞技

体操战术按照不同的表现形式进行了分类,并运用文献资料法、现场观察法、录像统计等方法,对参加 45 届世界体操锦标赛团体比赛的前五名队伍进行了战术对比分析,尤其是对中、日两国做了重点分析,发现中、日战术运用趋同,但与欧美国家有一定差异。

首先是资格赛战术运用的特征分析,通过分析可以看出一是在资格赛比赛中,我国还是占有一定的优势,这种优势主要体现在整体难度分上,但是日本队在成套动作质量上,完成动作的规格上还是明显高出一筹,同时在资格赛上也明显反映出了中国的弱势项目:鞍马、自由体操。二是从赛事类别的角度对战术分类,表现为个人战术与团体战术,在体操团体比赛战术中,出场顺序是其考虑的首要因素。其次是团体决赛战术运用特征分析,通过分析可以看出一是中国队在跳马、双杠、单杠上继续保持领先地位,表明这三项是中国的优势项目,但在体操和鞍马的训练上还需要下大工夫,而在今后的备战中,英国队与美国队实力也不容小觑。二是从团体决赛的用人战术上发现,第 1 个出场人员至关重要;第二个相对压力较轻,主要发挥好自己的训练水平就是完成任务;最后一个上场运动员在队中起到中流砥柱的效用,为后面项目的比赛奠定良好的基础。三是每个国家在资格赛与决赛中,运动员的出场顺序均发生了变化,这也符合不同类型比赛,采取不同的战术策略特征。再其次是中、日两国战术运用比较分析,通过分析发现中、日两国的战术运用不分伯仲,中国队在全能选手优势项目的挖掘上,在单项高手的选拔上,在选人用人的策略上均需要周全斟酌。最后提出我国备战里约奥运体操团体比赛对策:“力保团体、放弃全能、挖掘单项”也许是明智的选择。

竞技体操作为竞技体育难美项群的一个项目,随着竞技体操运动的不断发展,竞赛规则的不断更新,有关竞赛战术问题逐步被广大同仁所重视,对其研究也在逐步深入。竞技体操战术根据不同的表现形式,初步进行了分类,也为竞技体操战术的制定、临场运用初步提出了理论依据。中、日、英在资格赛上,上场人员排兵布阵特点相近,呈现选手技术水平由弱到强,难度由低到高的用人特征;美、俄资格赛战术相近,上场人员战术呈现选手先弱后强,最后一鸣惊人用人特征。在决赛中,各国用人排兵布阵相近,第 1 个求稳,即心理稳、发挥稳,稳定军心;第 2 个求高,即高质量、高规格,高完成成分;第 3 个求难,即动作难、编排难,一锤定音。从中、日两国体操整体实力来看,难分伯仲,日本队人才济济,各有绝招,团体决赛战术安排用人绰绰有余,比赛稳扎稳打,高规格、高质量是其制胜法宝;中国队全能选手众多,但缺乏顶尖项目,团体决赛战术安排还显得较为紧促,高难度、高稳定将是中国队制胜关键。

(马海涛,《西安体育学院学报》,2015 年第 2 期)

## 2013-2014 赛季 CBA 联赛各参赛球队 攻防竞技实力的比较研究

2013-14 赛季中国男子篮球甲级联赛(CBA)已于 2014 年 3 月 30 日落下帷幕,最终,北京队在客场以 98 比 88 战胜新疆广汇队获得总冠军。本研究运用秩和比综合性量化评价法(RSR 法)对 2013-14 赛季 CBA 联赛 18 支球队的攻防竞技实力进行综合性量化评价,将每支球队在联赛中的攻防竞技能力水平予以客观反映。目的是为了促进今后 CBA 联赛各参赛球队的整体竞技运动水平更上一个层次。

本研究以 2013-14 赛季 CBA 18 支参赛队伍的攻防竞技实力为研究对象。首先采用文献资料调研通过检索和查找有关篮球比赛技术统计数据分析和中国篮球发展方向相关的文献,并从中国篮球协会官方网站收集技术统计数据。对官方所提供的本赛季 CBA 各球队统计数据进行了整理和加工;再通过观看 2013-14 赛季 CBA 各参赛球队电视直播和录像,分析各队在攻防两端的技、战术特点。最后,运用 SPSS9.0 对各队的各项技术指标进行统计比较与分析,所采用的秩和比综合评价秩和比综合评价法又称为 RSR 法,是以行(或列)秩次的平均值,具有 0~1 连续变量的特征。它能反映不同计量单位多个指标的综合水平,既是一个通用的综合指数,又是一个高度概括的专用综合指数。

运用秩和比综合评价法对 2013-14 赛季 CBA 联赛 18 支球队的进攻实力与防守实力以及攻防实力进行评价分析,得出:

1、在进攻端,广东东莞队、浙江广厦队、福建队、山西队 4 支球队处于 B 级水平,有 11 支球队属 C 级水平,八一队的是 18 支球队中唯一处于 D 级水平的球队。

2、在防守端,浙江队的防最强,属于 B 级水平。广东队、八一队、新疆队、广东佛山队、山东青岛队、辽宁队 6 支球队防守同样属于 B 级水平。排名第 5 的浙江广厦队的防守最弱,属 D 级水平球队。广东东莞队、北京队、天津队、上海队、山东队、福建队、江苏队、四川队、吉林队、山西队这 10 支球队的防守能力均属于 C 级水平。

3、在攻防端,四川队的攻防最强,属于 A 级水平,与实际排名不大相符。浙江广厦队和上海队是 18 支球队中仅有两支 B 级水平的球队。在 8 强中,广东队、新疆队、广东东莞队、北京队、天津队、辽宁队 6 支球队的攻防能力都属于 C 级水平,福建队、吉林队、广东佛山队及山西队属于 D 级水平球队。

运用 SPSS19.0 统计软件对 2013-14 赛季 CBA 4 强球队进攻能力与防守能力的数据进行了比较分析,发现:

1、在进攻端，从场均得分上，广东东莞队与广东队之间呈非常显著性差异( $P < 0.01$  下同)；从投篮命中数上，北京队与广东队之间呈显著性差异 ( $P < 0.05$  下同)；从场均 2 分球上，新疆队与广东队、广东东莞队之间呈显著性差异；3 分球命中率上并无显著性差异；从场均罚球命中数上，广东东莞队与新疆队、广东队之间呈非常显著性差异；从进攻篮板球数上，新疆队与北京队呈常显著性差异；在场均助攻数上，新疆队与广东队两者之间呈显著性差异；从失误控制上，北京队与新疆队、广东队之间呈非常显著性差异。

2、在防守端，从场均失分上，广东队与北京队、广东东莞队三者之间呈非常显著性差异，新疆队与广东东莞队、北京队之间呈显著性差异；从防守篮板数上，新疆队与广东队之间呈显著性差异。从犯规次数来看，北京队与新疆队、广东东莞队之间呈显著性差异；从抢断次数上，无明显差异；从盖帽数上，广东东莞队与新疆队、广东队之间呈非常显著性差异，新疆队与北京队之间呈显著性差异。

从 2013-14 赛季 CBA 联赛最终排名来看，这 6 支球队取得的成绩很好，反而守强攻弱或攻强守弱球队取得的成绩不是很理想。前 6 名球队有 3 支球队属于攻守平衡型，4 强球队之间的攻防水平很接近。

(耿建华,《中国体育科技》,2015 年第 1 期)

## 2014 年世界杯足球赛控球率与比赛胜负的相关性

当前足球比赛控球率与比赛胜负关系尚未被证实，为了探讨足球比赛球队控球率与比赛胜负的相关性，运用专家访谈法、软件分析法和数理分析法对 2014 届世界杯足球赛各支球队控球率与比赛胜负、进球数、射门次数和射正次数的相关性进行统计分析。

在本届世界杯 51 场分出胜负的比赛中，控球率占优的赢了 27 场，控球率低于对手的球队赢了 24 场，控球率高的球队赢得比赛场数近比控球率低的高出 1.4%，并没有获得较大的优势，说明控球率高低对比赛胜负的影响程度并不大，比赛中控球率高的球队未必能够赢得比赛。

进球是比赛的最终目的，进球数决定比赛的胜负，控球率与比赛胜负的相关性可以通过分析控球率与进球数的相关性得出，但本届世界杯控球率与进球数的相关性关系不大，差异不显著，控球率高进球数不一定高，控球率的高低对比赛胜负关系不大，不能作为评价比赛胜负的重要指标。

控球率高低从某种程度上影响球队对比赛节奏的控制和在比赛中优势的体现，由本届世界杯的统计数据可知控球率与射门次数有显著相关性，控球率越高，射门次数越多，差异具有显著性，但与射正次数并没有显著相关性，差异不具有显著性。

统计可得，射门次数与射正次数具有相关性，射门次数越多，射正次数越多，差异具有显著性。射门次数与进球数有显著性，射门次数越多，进球数越多，差异具有显著性。射门次数影响射正次数和进球数，这两项指标对比赛胜负意义重大，由此得出射正次数与比赛胜负具有相关性，而控球率与射门次数也具有相关性，从逻辑上讲，控球率也应与比赛胜负具有相关性，但是本研究已经表明两者不具有相关性。究其原因，首先，每支球队都有自己的特点，这与球队的战术安排有关系，也是球队技术风格的体现；其次有效射门才是球队得分的主要手段，高控球率可以说明球队技术细腻、控球战术较好，并不能体现球队的整体射门能力；再次，从本届杯赛来看，球星的作用非常明显，球星的射门能力对比赛的胜负非常重要；最后，球队的射门次数与控球率是不同的系统，两者之间并不具有相关统计意义；射门次数可以影响进球数，但是与射门质量的关系很大。

通过统计不同场区的控球率结合进球数的相关性进行分析，得出进球数与前场控球率有非常显著的差异，前场的控球率越高进球数就越多，赢得比赛的几率就会越大。进球数与中场的控球率也有显著相关性，但进球数与后场控球率没有相关性，足球比赛中的后场控球率高低对比赛的胜负没有相关性。

欧洲球队的控球率与进球数射门次数和射正次数都没有显著相关性，这与总体的控球率与射门次数有显著性的正相关有不同，同时欧洲球队控球率与进球数和射正次数成负相关但不显著。美洲球队在本届世界杯控球率与射门次数和射正次数有显著正相关，控球率越高，射门次数和射正次数越多，同时与欧洲球队不同，美洲球队控球率与进球数成正相关，但不具有显著。非洲球队与欧洲球队相比，在控球率、射门次数和射正次数不具有显著性差异，他们发挥体能优势，通过积极跑动创造和很多射门机会，射门次数略高于欧洲球队，但是他们的进球数明显少于欧洲球队他们还需要在创造更多射门机会的同时提高射门的有效性。亚洲球队在本届世界杯发挥平平，没有自己的技术风格，像日本、韩国在学习西班牙的整体传递进攻打法时并不能与欧洲功利足球的发展模式相抗衡，与欧洲球队相比，进球数和射正次数均明显低于欧洲球队。提高足球进攻的实效性，增加防守的稳定性，改善高强度高节奏比赛中把握机会的能力是亚洲球队当前需要解决的重点问题。

（陈效科，《北京体育大学学报》，2015年第1期）

## 中国女排在伦敦奥运会接发球存在的核心问题及改进建议

现代排球发球技战术水平不断提高,随着大力跳发球和跳发平冲飘球技术的普遍运用,增大了接发球的难度。许多队伍在比赛中针对性地采用“拼发球”战术,以达到直接得分或破坏对方一传的目的,这对接发球技术提出了更高的要求。本研究分析了中国女排在第30届奥运会全部场次比赛中的接发球情况,重点分析中国女排接发球问题,并从不同轮次、接发球姿势方面进行深层分析。

中国女排在伦敦奥运会取得3胜3负战绩,最终获得并列第5名。当今世界女排强队接发球统计显示:美国、巴西、日本接发球到位率分别为60.5%、60.3%、61.8%,接发球到位率均在60%以上。中国女排本届奥运会57.9%的接发球到位率与强队存在一定差距。缺乏稳定的接发球,中国女排快速多变的进攻战术体系就无法保障,而14.5%的“不可调”和合计达到7.4%的直接过网与失误也使中国女排在接发球环节处于被动。

当今世界排坛绝大多数队伍采用自由人和2名主攻队员“3人接发球阵型”。中国女排虽然也尝试此种阵型,但是更多的是采用接应二传与2名主攻接发球。从比赛接发球情况可以看出,目前中国女排还不适应采用“自由人和2名主攻队员接发球阵型”。中国女排接应二传参与的“3人接发球阵型”对主接队员能力要求很高,由于主攻网上绝对实力欠缺,4号位进攻主要是以速度来突破对方拦网,因此,少接一传是保证主攻进攻速度的有效途径;中国女排自由人要争取更多的接发球,以分担接应二传和主攻的压力,使全队的进攻发挥更大的威力。

对中国女排采用的3人接发球阵型各轮次接发球效果进行统计可知,中国女排在接发球阵型上主要存在以下问题:1、整体接发球站位偏前,脚步移动不灵活,到位率偏低。2、对长飘球、大力跳发球、前区轻飘球等不同性能的发球判断不够,失误率偏高。3、3人接发球阵容不稳定,个别主接队员接发球到位率偏低,“自由人和2名主攻队员接发球”的国际主流接发球阵型效果不佳。

伦敦奥运会中国女排6场比赛主接队员不同姿势接发球效果统计结果可见,主要接发球队员低姿接发球到位率均高于高姿接发球,经检验,除6号楚金玲高、低姿接发球呈显著差异外,其他均呈非常显著性差异。低姿接发球和传球接发球到位率虽然高,但适用条件却不同。要提高对各种发球的适应能力,尤其是预判能力,准确的预判对于提高接发球的准确性起着相当重要的作用。低姿接发球时,接发球队员身体重心低而稳定,击球手臂便于形成平稳的垫击面,适于接弧度低、速度快、力量大的发球;而上手传球接发球,手

指灵活而触球面积大,便于控制球的落点,适于接前区高弧度球和追胸的飘球。录像观察发现,中国女排接发球队员应对追胸的发球效果不好,常常出现犹豫,不敢采用上手传球方式接发球,而是通过后撤、侧身让垫的方式以高姿接发球。

针对中国女排接发球存在的问题,本研究建议:1、加强接发球针对性训练,提高整体接发球到位率。2、通过改变接发球站位阵型,扩大自由人接发球控制区,提高自由人接发球数量。3、加强上手传球接发球技术训练,尤其针对前区高弧度球和追胸球,鼓励队员多采用上手传球接发球。4、第1、2、4、6轮接发球站位阵型适度后移,加强预判和脚步移动,避免高姿接发球。5、着重提高主攻队员接发球到位率,采用“自由人和2名主攻队员接发球”的国际主流3人接发球阵型,以避免第2轮、第6轮进攻队员跑动路线对接发球的干扰。

(刘梦婷,《首都体育学院学报》,2015年第1期)

## 当代世界篮坛实力格局探析

本研究采用文献资料等方法,以2014年西班牙篮球世界杯为研究对象,利用秩和比法对24支参赛球队的攻防能力进行综合评价。通过透视近20年男篮世锦赛以及奥运会比赛成绩,探讨当代世界篮坛实力格局。

利用秩和比评价法将综合评价的思想融入到篮球攻防能力评价的研究中,既可以对各球队的攻防能力进行量化排序,同时也能对排序结果进行定性分档,以期从综合评价的角度来探讨不同球队的攻防能力。为了更好地分析24支球队的整体实力分别从进攻性指标和防守性指标两个方面进行综合分析,本研究选取场均得分、2分投篮命中率、3分投篮命中率、罚球命中率、进攻篮板球数、助攻、失误、快攻得分作为评价球队进攻能力指标;将防守篮板球数、抢断、盖帽、犯规作为评价球队防守能力指标。通过计算公式  $RSR = \sum R / (m * n)$ ,对研究指标经计算得出进攻、防守及攻防综合能力RSR值。在进攻能力评价中,排名前5名的球队为美国队、西班牙队、希腊队、斯洛文尼亚队、塞尔维亚队;在防守能力方面,西班牙队、美国队、巴西队、土耳其队、多米尼加队(与塞内加尔队并列第5名)防守能力的RSR值在0.63以上,名列前5名;从综合攻防能力上看,美国队和西班牙队两支传统强队综合能力最强,其次为希腊队、巴西队、安哥拉队。

以C值替代RSR值,根据RSR(C)值大小排序,f为各组频数, $\sum f$ 表示各组累计频



数, 参照“百分数与概率单位对照表”, 求出对应的 Probit(Y) 值。对反映进攻、防守和攻防综合实力的 RSR 值进行频数统计, 各 RSR 值对应的 Probit(Y) 值见表 2、表 3、表 4。以 Y 值为自变量, 以 C 值为因变量, 分别求出相应的回归方程: 1)C 进攻  $= -0.455 + 0.189Y$  (F=395.645, P=0.000); 2)C 防守  $= -0.382 + 0.176Y$  (F=384.021, P=0.000); 3)C 综合  $= -0.341 + 0.168 Y$  (F=1896.915, P=0.000)。根据最佳分档原则, 结合合理分档数表, 将 2014 年西班牙篮球世界杯 24 支球队的进攻、防守和攻防综合实力采用 4 档分类排序。美国队和西班牙队无论是在进攻、防守还是在综合实力上都属于第一档, 美国队在本届男篮世界杯上凭借良好的身体素质、较强的突破能力、紧逼式的防守以及快速的攻守转换等法宝, 体现出了极强的进攻能力和防守能力, 最终夺得本届男篮世界杯冠军。

从 2014 年西班牙篮球世界杯的比赛过程及成绩来看, 当代世界篮坛的实力格局出现了新的转变, 即欧洲传统强队衰弱, 欧洲新势力兴起, 呈现出当今世界篮坛是以西班牙、立陶宛、塞尔维亚、法国为代表的欧洲球队与以美国、阿根廷为代表的美洲球队之间的“欧美争霸”, 而亚洲、非洲以及大洋洲与以“欧美”为主导的世界篮球格局的强队之间有较大差距。本届世界杯上西班牙、土耳其等欧洲传统强队表现差强人意, 法国、塞尔维亚以及斯洛文尼亚为代表的欧洲新势力兴起。从本届世界杯前 8 名比赛成绩来看, 美洲球队占到 2 个, 而欧洲球队占到 6 个席位; 从前 5 名分布来看, 欧洲球队占到 4 个, 分别为塞尔维亚、法国、立陶宛、西班牙。而美国队自 2008 年奥运会后, 在世界大赛上稳居第一; 美洲传统强队阿根廷由于其核心球员的缺阵以及球队球员老化等原因, 仅获得第 11 名, 而另外一支美洲传统强队巴西爆出冷门, 在 1/8 决赛大胜阿根廷后挺进 1/4 决赛, 并最终获得第 6 名。

当今世界篮坛呈现出以西班牙、立陶宛、塞尔维亚、法国为代表的欧洲球队与以美国、阿根廷为代表的美洲球队之间的“欧美争霸”格局, 亚洲、非洲以及大洋洲与以“欧美”为主宰的世界篮坛格局的强队之间有较大差距。

(汪希硕, 《体育文化导刊》, 2015 年第 1 期)

# 体育产业

## 公共体育服务政策的经济福利分析

针对我国公共体育服务领域的诸多问题，国家体育总局局长刘鹏指出：公共体育服务仍然是体育强国建设中的薄弱环节，解决公共体育服务体系的诸多问题和突出矛盾，要从政策顶层设计入手。对政府干预公共体育服务的财政直接投资和间接调控两种方式进行总结基础上，运用消费者剩余和生产者剩余对最高限价、最低限价和税收政策等具体调控手段进行了经济福利的理论分析。研究发现，政府直接投资公共体育服务存在投资不足、地区不均衡、结构不合理等问题；而最高限价、最低限价和税收政策则伴随一定程度的社会福利损失。由此，本文在对上述政策的作用机理和效果进行归纳的基础上，提出了公共体育服务的政策改革建议。

人们在探索市场经济的过程中，发现市场机制并非完美无缺，能够自发解决经济问题，该机制也会出现“缺陷和失灵”，需要政府进行修正，而修正的依据就是公共政策。发展至今，公共政策的重要性已被人们普遍认同，并成为政府部门调控市场经济和管理公共事务的一把利器，也是政府依法行政的依据。为了实现向公共体育服务的发展方式转型，我国应尽快建立与政治体制和经济体制相适应的公共体育政策体系，而公共政策作为政府调控社会利益关系的基本工具，就其目标而言，也是为了谋求公共利益即社会福利的最大化，这就要求政府在制定体育政策时，采用多种利益调控手段实现社会福利的最优化。

公共体育服务包括两个层面，其一是针对私人消费的非基本服务，其二是面向社会集体消费的基本服务。公共体育服务财政直接投资带来了积极效应，同时也存在财政投入总量不足、投资结构和比例失衡、地区间投入不均衡等问题。这就需要以下两个政策：一是公共体育服务的最高限价政策，最高限价主要针对普通公共体育产品和基本公共体育服务，这是因为相对高档体育产品和非基本体育服务，前者具有更强的社会福利性，旨在满足多数人的普通体育需求，且不以纯粹的经济利益为目的，对其实施一定程度的价格限制相对合理。二是公共体育服务的最低限价政策，最低限价主要针对非基本体育服务。这是因为非基本公共体育服务的覆盖面、公益性、普惠性较低，是在基本需求满足后，人们所追求的个性化服务，这种服务近似于高档品，它的存在是为了满足部分人的差异性体育需求。

税收对于公共体育服务市场均衡和效率也有一定的影响，税收是政府调控体育经济

的重要手段，美国和欧洲一些国家灵活运用税收政策，包括对公益性体育免税，对民间和社会举办的体育减税等措施，使公共体育稳步发展。由于税收提高了消费者的购买价格，起到了抑制消费的作用。同时，税收又增加了生产者的成本，减少了其经济利润，起到了限制生产的效果。因此，税收具有抑制消费和限制生产的双重效果，能够减少非基本体育服务的市场规模。但是，政府在干预体育服务市场的过程中获得了税收收益，政府可以利用税款提供更多的基本公共体育服务，从而发挥财税制度在基本体育服务和非基本体育服务之间的再分配作用。

公共体育服务的生产需要人、财、物等多种要素投入，经济社会发展的总体状况决定了对公共体育的投入水平。我国当前地区发展水平的差异导致各地公共体育服务的非均衡发展，收入差距的致使不同人群的体育消费能力不同。对此，在政府投入短期内不能大幅度提升的情况下，对需要采取针对性的政策提出以下建议：一是财政直接投资。二是最低限价和最高限价都是政府以干预的方式直接影响公共体育服务的产品价格，使价格脱离市场均衡价格。三是税收政策。征税增加了生产者和消费者的负担，具有抑制消费者需求和限制生产者供给的效果。因此，税收政策用于非基本公共体育服务，会限制其市场规模。

（冯维胜，《西安体育学院学报》，2015年第2期）

## 微观经济学视角下的我国职业联赛“恒大现象”

微观经济学又称个体经济学、小经济学，是宏观经济学的对称。本文针对当前我国职业联赛中热议的“恒大现象”，运用微观经济学中的企业并购、公司化治理制度、有形和无形资产收益等相关理论和方法，以恒大体育俱乐部为研究对象，从微观角度逐一对“恒大现象”的起因、本质、俱乐部产权、资源配置、运营管理、价值评估等进行系统分析，提出我国体育俱乐部只有实现完全职业化营运，才能挖掘体育竞赛的最大商业价值，加速职业联赛发展、促进体育产业结构调整和发展。

“恒大现象”的起因源于体育并购。2010年出台的《国务院关于促进企业兼并重组的意见》，把并购重组作为我国经济发展方式转变和结构调整，优化产业结构的重要方式。恒大集团作为一家拥有总资产1790亿元，主要从事住宅产业为主，在香港联交所主板上市的特大型民营企业集团，驱动它体育俱乐部并购的实施是有其充分的内外因素决定的。其外因包括：一方面，中国经济正处结构转型期；另一方面，体育产业作为一个朝阳产业将成为我国经济发展中新增长点。近几年中国足球打假扫黑，给中超注入了新风气，给联

赛营造了公平公正的竞争环境，职业联赛的商业价值潜力巨大，正待大力开发。其内因主要有3个，一是效率动因；二是分散风险动因；三是隐含无形资产等其它动因。

“恒大现象”的实质是体育俱乐部实现了职业化发展。经济学界认为企业集团发展动力源自四个维度因素——结构优化、资本积累、人力资源提升和生产率提高。恒大地产集团的体育并购，也将上述四个发展动力要素逐一注入到其体育俱乐部之中。第一个要素是实现了公司化治理结构。其中包括产权清晰，通过并购，规范产权交易过程；企业化经营体制确立，恒大体育俱乐部是国内首家完全按企业模式运营的俱乐部，开创了民营俱乐部自负盈亏、自主生存、自我发展的新模式。第二个要素是资本注入带来俱乐部人力、训练设施等资源全面提升。第三个要素是以现代管理理念和方法提高了运营效率。其中包括营造自身的俱乐部文化；强力推行制度化管理；科学的绩效管理与奖罚并举的激励机制。

“恒大现象”的价值评估主要通过以下几个途径，收获其体育俱乐部产出的有形和无形的价值。首先是体育竞技价值迅猛提升。竞技水平是体育俱乐部生存发展的基础，竞赛成绩是评价体育俱乐部经营状况的重要标杆，恒大体育俱乐部在短短两、三年的运营时间，就在各自的职业联赛中创造出优异成绩，使更多观众回到电视机旁看中超、关注亚冠联赛，恒大使人们对足球有了更多的热情。其次是俱乐部的经济价值凸现。其中包括了直接经济收益不断提升；无形的体育价值为恒大集团创造巨大的经济效应；品牌价值不断提升。

恒大通过混合并购，不但拥有了自己的体育俱乐部，也获得了体育竞赛业的准入资格，成功将经营范围从房地产扩充到体育产业，正逐步形成以地产为核心，将体育、教育、休闲旅游、娱乐等产业整合在一起的新型商业模式。恒大的体育并购，开启了民营上市资本注入国内职业联赛的新纪元；恒大的体育运营实践，不仅值得其他行业俱乐部学习、也值得正处产业转型升级中的企业借鉴，更值得国内职业联赛的管理者和决策者思考。

（蔡德亮等，《西安体育学院学报》2015年第1期）

## 体育比赛结果对纵欲消费行为的影响 ——身份认同感、解释水平的调节和抑郁情绪的中介

纵欲消费行为是指消费者过度满足短期欲望需求，而忽视长远利益的消费行为。以往的研究表明，在进行决策之时，消费者所考虑的信息类型会影响纵欲消费行为：当激发了自控信息之时，消费者更倾向于进行纵欲消费；而当激发纵欲消费信息之时，消费者将会

约束纵欲消费行为。目前, 尚未有学者研究体育比赛对观众纵欲消费行为的影响。本文选择体育比赛结果对观众纵欲消费行为的影响作为研究主题, 是对现有研究的进一步推进, 有利于更加全面地认识体育比赛结果对消费行为的影响, 具有较强的理论前沿性。

作者以 2014 年巴西足球世界杯的电视观众为样本, 运用两个现场实验研究验证了假设。具体结论如下:

1. 研究了体育比赛结果对观众纵欲消费行为的影响效应。采用了现场实验的方法来验证假设, 使得该文的研究结论具备较好的外部效度。实证研究结果较理想地支持了本文的研究假设。在研究 1 中, 比赛失利组别的观众参加聚会的可能性显著地大于比赛获胜的被试组; 在研究 2 中, 比赛失利组别的被试分配给纵欲类食品的金额数也显著地大于比赛获胜的观众。值得一提的是, 本文采用了两种完全不同的方法来测量观众的纵欲消费行为。这使得本文的研究结论具备了较高的可靠性。

2. 研究了身份认同感和解释水平对主效应的调节作用。作者认为, 在面对失利结果之时, 观众会产生抑郁的情绪反应, 从而增加了观众进行纵欲消费的可能性。不仅如此, 观众的身份认同感加剧了体育比赛结果对中介变量(抑郁情绪反应)的影响, 而激发观众较高的解释水平状态, 能够削弱观众因抑郁情绪反应而进行纵欲消费的可能性。在研究中, 身份认同感在体育比赛结果对纵欲消费行为的影响关系中起着显著的调节作用。三维交互效应具有显著性。这说明解释水平的调节作用显著地存在。

3. 研究体育比赛结果影响纵欲消费行为的背后机制。作者利用有调节的中介模型检验了体育比赛结果影响纵欲消费行为的中间机制。在研究中, 体育比赛结果对纵欲消费行为的直接影响具有较好的显著性, 然而, 在加入中介变量之后, 体育比赛结果对纵欲消费行为的间接影响不再具有显著性。解释水平与抑郁情绪交互项也具备较理想的显著度。因此, 模型回归结果能够支持本文的相关假设, 即在体育比赛结果对纵欲消费行为的影响关系中, 观众的抑郁情绪反应起着显著的中介作用, 且抑郁情绪的中介效应受到了身份认同感和解释水平的调节作用。

4. 研究结论具有重要的营销实践指导价值。首先, 企业的营销人员应该关注体育比赛对消费者的负面影响, 并需要站在长远角度减少这种负面影响。纵欲消费行为是消费者过度满足短期欲望需求而忽视长远利益的消费行为, 是一种非理性的决策行为。在进行纵欲消费之后, 消费者往往感到愧疚和后悔。这些负面情绪影响了消费者的福利, 也降低了消费者对产品的评价和满意度。其次, 为了达到减少纵欲消费行为, 引导理性消费的目的, 企业可以采用激发观众高解释水平状态的策略。高解释水平唤起了个体的长期目标追求意

识, 增强了人们实现长期目标的动机, 从而有利于自我控制能力的恢复。因此, 在高解释水平状态下, 人们能够做出更冷静、谨慎、理性的决策, 从而避免因短期目标而牺牲长期利益。

5. 该研究也存在着一一定的局限性, 这也是以后可以进一步研究的方向。首先, 该文的两个实证研究都利用了现场实验方法。尽管现场实验方法能够确保研究结论的外部效度, 但现场实验不允许本研究对复杂的环境因素进行控制。这有可能降低了本研究结论的内部效度。在今后的研究中, 希望能够在实验室中检验本文的假设, 进一步明确自变量(比赛结果)与因变量(纵欲消费行为)的因果关系。其次, 本文的因变量是观众的纵欲消费行为。本研究利用了假想情境来测度被试的纵欲消费行为, 但是这种方法获取的数据可能与真实的消费行为存在差异。尽管如此, 在未来研究中, 还是希望能够获取真实消费数据, 进一步验证和增强研究结论的可靠性。

(黄赞, 《体育科学》, 2015年第1期)

## 消费者调节聚焦对赛事赞助效果的影响研究

赞助是以金钱或物质的形式对某一特定活动进行资助, 而它所获得的回报是活动产生的商机。赛事质量和赞助匹配是影响赛事赞助效果的关键, 起到提升品牌资产的作用。以往的研究表明, 企业选择赞助对象时, 往往“鱼与熊掌不能兼得”, 赞助高质量赛事还是高匹配赛事, 是企业的两难选择。其矛盾主要体现在阻碍赛事赞助理论的进一步完善及给企业赛事赞助造成了困惑两方面。该研究在赛事赞助研究中首次引入调节聚焦理论, 分析调节聚焦的作用机制, 来解决现有研究结论的矛盾, 为企业的赛事赞助提供理论借鉴。

调节聚焦理论突破以往认识行为动机的享乐原则, 创新性地提出行为动机来自人类追求快乐和避免痛苦两方面的天性, 进而区分出规避型和趋近型两类调节聚焦。调节聚焦的不同导致了消费者聚焦点、评价和决策的差异。

1. 赛事质量和赞助匹配都具有提升品牌资产的作用, 但是调节聚焦会调节它们对品牌资产的影响强度。对于趋近型消费者, 赞助匹配对品牌资产的影响强度大于赛事质量, 并且差异显著。对于规避型消费者, 赛事质量对品牌资产的影响强度大于赞助匹配, 但没发现显著差异; 可能是因为消费者对刺激物中的赛事较为熟悉, 赛事信息加工程度较低, 弱化了调节聚焦的作用。

2. 赞助态度和定位清晰度在赛事赞助中具有中介作用。本研究证实赞助态度和定位清晰度在赛事赞助影响品牌资产的过程中具有完全中介效应，还证实了赞助态度在赛事质量影响品牌资产过程中的中介作用。本文结论增进了对赛事赞助影响品牌资产的中介机制的认识。

3. 揭示了调节聚焦影响赛事赞助效果的作用机制。本文深入分析了调节聚焦的作用机制，发现调节聚焦通过改变赛事质量和赞助匹配对赞助态度和定位清晰度的影响强度，进而影响品牌资产，而非调节两者对品牌资产的影响，揭示了调节聚焦影响赛事赞助效果的作用机理，进一步深化了赛事赞助理论。

在此基础上，作者提出了以下建议：

首先，赛事赞助对不同调节聚焦类型的消费者的影响强度不同，赞助商在进行赛事赞助之前，需要先分析目标市场的消费者调节聚焦类型，进而确定优先赞助哪类赛事。赞助匹配对趋近型消费者的影响强度更大；目标市场以趋近型消费者为主的企业，应重点选择赞助匹配较高的赛事。对于规避型消费者，赛事质量对品牌资产的路径系数大于赞助匹配；目标市场以规避型消费者为主的企业，应侧重于选择赞助质量较高的赛事。

其次，该研究证实赛事中使用赞助商产品可以起到提升赞助匹配的作用。赞助品牌，特别是赞助匹配较低的赞助品牌，可以考虑通过向赛事提供相关产品或服务，提升赞助匹配水平，进而获得提升品牌资产的更好效果。

再者，该研究证实情景性和特质性调节聚焦的影响具有一致性。因此，一方面，企业可以通过优化赞助推广策略，触发有利的消费者调节聚焦，进而提升赛事赞助效果。例如，红色会触发消费者产生规避型调节聚焦，而蓝色会触发消费者产生趋近型调节聚焦。如果赛事质量更高，企业可以多选择红色背景呈现赞助信息；如果赞助匹配更高，企业可以更多选择蓝色背景呈现赞助信息。另一方面，企业可以通过识别目标市场的特质性调节聚焦特质是规避型还是趋近型，进而确定赛事赞助的重点。

与此同时，该研究还存在3点局限。一是没有考虑多品牌赞助的情况。现实中，一个赛事往往有多个甚至十余个赞助商，因此，未来研究需要进一步验证多赞助商情况下调节聚焦的作用。二是主要采用的学生样本。为了提高实验内部效度，本研究采用同质性较高的学生样本，以后研究可以考虑采用非学生样本来扩展研究结论的外部效度。

（杨洋等，《体育科学》，2015年第1期）

## 国外体育用品企业在华专利研究

专利作为体育用品企业重要的无形资产，是体现和衡量体育用品企业自主创新的手段之一。对体育用品企业保护自身合法权益、维护一方市场、竞争优势构建有重要意义。现如今，伴随体育用品全球化流通的进一步深入，体育用品专利跨国界申请与保护也愈演愈烈，国外体育用品企业在华专利战略早已是其抵御知识产权侵犯、维护企业科技优势和增强企业竞争实力的利器。文章采用文献资料法、比较分析法对国外体育用品企业在华公开专利进行分析，得出以下结果：

### 1. 国外体育用品企业在华专利情况

作者选取了耐克、阿迪达斯、彪马、锐步和匡威 5 家国外知名体育用品企业进行分析，总结出了国外体育用品企业专利数量快速增加、发明专利为主，外观设计专利和实用新型专利为辅、多为母公司成熟专利三个特点。整体来看，1993-2013 年五家体育用品企业在华公开专利总数从最初的 2 项累计增加到 1327 项。详细分析了国外体育用品企业在华专利申请的主力军——耐克公司。发现其在华专利并不是跑马圈地式的数量扩张，而是多为发明专利，说明其对专利价值和竞争力相当重视。

### 2. 国外知名体育用品企业在华专利对我国的启示

首先，正确定位专利战略。尽管国外体育用品企业在华专利有数量和质量的优势，但是我们也应认识到技术创新并不是专利的全部构成，而在充分了解国外体育用品企业情况并充分发挥国内体育用品企业优势基础上申请的专利才更有意义。我国体育用品企业应在生产、研发、销售等多环节树立专利意识，寻找专利空白领域、加大申请力度并与国外体育用品企业在华专利展开较量。另外，应重视对国外体育用品企业专利的挖掘，因为专利是体育用品企业研发的基础、规避侵权的依据，也是揭示体育用品企业研发方向和战略的重要载体，借鉴国外体育用品企业专利有利于我国体育用品企业自主创新能力和知识产权保护能力的提升。

其次，强化专利实施。专利实施是专利权人许可他人为了生产经营目的而制造、使用和销售专利产品或使用专利方法。国外体育用品企业在华专利的实施对其市场保护有重要的作用，我国体育用品专利申请数量虽多但可实施性较低。政府应完善对体育用品企业专利战略的管理，加强对体育用品企业专利战略的指导，打造以企业为主体、市场为主导、应用为目的的体育用品企业创新体系。体育用品企业应借鉴国外知名体育用品企业将研发、专利战略同生产经营相结合的成功经验，注重专利转化所带来的经济效益，通过政策引导



增强企业专利研发和技术转化能力，加快专利技术商品化步伐。

最后，增加科技投入。国外体育用品专利多依托于其强大的专业研发机构，而我国拥有自己研发队伍的体育用品企业并不多见。体育用品企业自主创新不足与我国体育用品企业人才的匮乏与科研经费的缺乏有直接的关系，而与高校、科研院所的合作则有利于体育用品企业获取技术指导、节省研发费用，此外，体育用品企业应通过多渠道、多途径实现融资增加科研经费的投入，建立健全企业研发部门，让科技、企业、市场之间的衔接更为紧密。

（鲍芳芳等，《体育文化导刊》，2015年第1期）

## 运动人体科学

### 流式细胞技术检测人异体血液回输方法研究

临床异体输血的原则是同型输血，但通常只对血样进行 ABO 血型 and Rh 血型的检验，即使是对其他血型有特殊要求，也几乎不可能找到拥有完全相同红细胞血型抗原的供者(同卵双生除外)。当人体接受了异体输血后，体内就会存在红细胞表面抗原性状表达不同的两种红细胞群，因此，若能证明不同红细胞群的存在就能判断是否异体输血。流式细胞仪能够根据不同的红细胞抗原免疫荧光标记，快速、灵敏、定量分析红细胞表面抗原表达情况，将异体红细胞群区分开，并以图形、数据形式直观的将检测结果呈现出来。

本实验对象为半年内未接受过输血的健康中国人 12 名，抽取静脉血 2.5ml，使用 ABO 血型检测试剂检测其 ABO 血型。其中 A 型血 2 人，B 型血 6 人，O 型血 3 人，AB 型血 1 人，RhD 血型均为阳性。样品制备人员将 A、B、O 血型相同且测定的 8 种血型抗原至少有 2 种不相同的单一血样制备成体外混合血样。混合血样依据红细胞数按一定比例混合，混合比例分别为 95%/5%、97%/3%、98.5%/1.5%、99.5%/0.5%，各比例混合血样的例数分别为 8 例、8 例、8 例、10 例。样品制备人员将所有单一和混合血样编号后发放给检测人员进行检测分析。

本实验应用流式细胞术的血型血清学方法对 46 例血样进行红细胞血型抗原的检测，其中，12 例单一血样的特异性验证结果全部为阴性，符合世界反兴奋剂机构关于兴奋剂检测

方法的检测结果应满足 100%阴性率和 0%的假阳性率的特异性要求。对方法灵敏度的验证结果显示, 3%及以上比例少量混合的红细胞被检出率达到 100%。当少量混合的红细胞比例降低时, 部分样品某些抗原表达与非表达的红细胞群分离效果不好, 影响判断, 此时进行抗体优化程序可以解决或改善问题。而当混合比例进一步降低至 0.5%少量混合时, 除了峰形问题外, 由于定量结果低于抗体检测限而使混合血样检出率明显降低。有研究显示, 循环系统血红蛋白增加 5%可以提高运动能力, 输血量太少则达不到提高有氧耐力的目的。因而, 此方法的检测灵敏度能够满足兴奋剂检测的需要。通常红细胞在人体内的寿命约 120 天, 这意味着, 在异体输血后, 理论上最多可以有长达 3 至 4 个月的检测窗口期能够检测到异体血液回输。用细胞稳定液稀释的混合血样在冷藏条件下至少可存放 4 周。在 4 周内, 不同操作人员对相同样品测得的混合红细胞群比例无明显变化, 说明此方法稳定性好, 可操作性高。

根据世界反兴奋剂机构(WADA)对于免疫抗原法检测兴奋剂的要求, 异体血液回输阳性判定的标准为: 在 1 份血样中, 当有 2 个或 2 个以上特定红细胞抗原存在多于 1 种表型时, 判定为异体血液回输阳性(AAF); 当只有 1 个特定红细胞抗原存在多于 1 种表型时, 判定为可疑(ATF)。正常情况下, 每个人体内所有红细胞抗原的表达是唯一的, 即要么表达, 要么不表达, 当体内某种红细胞抗原同时存在表达与不表达的情况时, 即存在两种不同的红细胞群, 提示有异体输血。当然上述判定还需要排除嵌合体血型情况。

WADA 对于流式细胞术检测异体血液回输的方法中涉及到的红细胞血型抗原的选择未做明确规定, 一般以红细胞血型抗原表型在人群中表达的比例作为选择依据, 在人群中表达型和不表达型均占有一定比例的血型抗原可作为候选抗原。本研究选择了 8 种公认的在人群中有适当比例分布的血型抗原进行中国人样本的检测分析的结果发现, 受试的 11 名中国人中最多有 3 人存在 ABO 血型及其他 8 种血型抗原表型完全一致的情况。理想状态下, 能够检测的候选红细胞血型抗原种类越多, 检测的假阴性率就越低, 但对于大样本量的实际兴奋剂检测工作来说, 可操作性较差。因此, 科学地选择红细胞抗原种类进行检测, 可以有效提高兴奋剂检测效率。然而, 在实际兴奋剂检测工作中, 实验室检测人员无法得知所检测样品的运动员个人信息, 这为根据不同种族运动员选择不同血型抗原的个性化的检测手段的实施带来一定难度。因此, 在近两届奥运会异体血液回输的兴奋剂检测中, 都只选择了这 8 种基本血型抗原进行检测。

(河春姬, 《体育科学》, 2015 年第 1 期)

## 低氧和运动训练对大鼠学习记忆能力的影响 及其与海马突触可塑性的关系

有研究表明,长期的高原缺氧环境可以影响海马神经元的结构和功能,抑制大鼠的学习记忆能力,而长期适量的运动训练可以增加海马突触的可塑性来提高学习记忆能力。本研究通过交互设计的实验方案,分别对大鼠进行8周的低氧暴露或/和有氧运动训练,在测定大鼠学习记忆能力的同时,观察了大鼠海马的超微结构,测定海马组织中神经生长相关蛋白-43(GAP-43)、突触素(SYP)、神经细胞粘附因子(NCAM)mRNA的表达量,来探讨低氧和运动训练对大鼠学习记忆的作用和交互作用及其与海马突触可塑性之间的关系。

本研究选取6周龄雄性Sprague-Dawley(SD)大鼠40只,体重160~180g,随机分成常氧对照组(NC)、低氧对照组(HC)、常氧运动组(NE)和低氧+运动训练组(HE)4组,每组10只。对SD大鼠进行8周的14.2%的低氧暴露或/和60MIN的无负重游泳训练后,通过Morris水迷宫检测大鼠的学习和记忆能力,观察大鼠海马的超微结构,并检测海马GAP-43、SYP和NCAM mRNA的表达量。

本研究的实验结果表明:

1. 长期的低氧暴露可使大鼠的潜伏期显著增加,穿越平台的次数显著减少,运动训练能使大鼠的潜伏期显著缩短,穿越平台的次数显著增加,低氧联合运动训练对缩短大鼠潜伏期、提高大鼠穿越平台次数均没有显著的交互作用。

2. NC组大鼠海马突触间隙清晰,突触后膜致密物质(PSD)厚度大,突触前膜内聚集有突触小泡,线粒体数量多,结构清晰;HC组大鼠海马突触数量少,突触间隙模糊不清,突触的界面较小,线粒体变形且结构模糊。NE组大鼠海马突触数量多,突触间隙清晰,突触的界面曲度大,PSD厚度增大而明显,突触前膜内聚集丰富的突触小泡,线粒体数量增加,且结构清晰。与NE组相比,HE组大鼠海马内突触数量以及突触小泡数量有所减少,PSD厚度减小,线粒体数量少,且结构模糊不清。

3. 长期运动训练可使大鼠海马区GAP-43、SYP、NCAM mRNA表达显著增加,低氧暴露可使大鼠海马区GAP-43、NCAM mRNA表达显著降低,SYP mRNA表达下降,但无显著性差异,低氧联合运动训练对提高GAP-43、SYP、NCAM mRNA的表达没有显著的交互作用。

基于以上实验结果,本研究得出如下结论:

1. 长期的低氧暴露可以抑制机体的学习记忆能力,而适量的运动训练可以提高机体的

学习记忆能力, 虽然运动训练在一定程度上可以减轻低氧暴露所引起的学习记忆能力的抑制, 但是运动训练并不能完全逆转低氧暴露所造成的学习能力下降的现象。长期居住在高原缺氧环境下的人们通过适当的运动锻炼可减轻低氧环境对学习记忆能力的影响, 对改善低氧环境下机体的认知功能可能具有非常重要的作用。

2. 长期的低氧暴露可以降低海马区突触结构的可塑性, 适量的运动训练可以增加海马区突触结构的可塑性, 运动训练虽然对低氧暴露大鼠海马突触的超微结构的损伤有一定的保护作用, 但并不能完全逆转低氧暴露对大鼠海马突触结构带来的损伤。

3. 长期的低氧暴露或运动训练时大鼠海马区 GAP-43、SYP、NCAM mRNA 表达变化与突触超微结构的变化以及学习记忆能力变化相一致。说明长期的低氧暴露或运动训练通过引起海马 GAP-43、SYP 和 NCAM mRNA 表达的下调或上调, 抑制或增强海马突触结构的可塑性, 可能是影响学习记忆能力的重要机制。

总而言之: 长期的低氧暴露可抑制学习记忆能力, 而运动训练能够增加学习记忆能力, 虽然运动训练在一定程度上可以改善低氧暴露大鼠的学习记忆能力, 但并不能完全逆转低氧暴露所造成的学习能力下降; 长期的低氧暴露或运动训练时大鼠海马区 GAP-43、SYP、NCAM mRNA 表达变化与突触超微结构的变化以及学习记忆能力变化相一致。长期的低氧暴露或运动训练通过下调或上调海马 GAP-43、SYP 和 NCAM mRNA 的表达, 抑制或增强海马突触结构的可塑性, 可能是影响学习记忆能力的重要机制。

(金其贯, 《体育科学》, 2015 年第 1 期)

## CETP 基因 RS708272 与肥胖青少年运动调节血脂效果的关联性及其分子调控机制

现有研究表明 CETP 基因与血脂水平密切相关。有氧运动能动员脂肪氧化供能, 减少脂肪细胞的体积, 改善人体血脂水平, 另有研究显示人类的运动适应性还具有很高的遗传度。本研究拟对肥胖青少年进行一个月的运动减脂实验, 探讨 CETP 基因 RS708272 多态位点与肥胖青少年运动调节血脂效果的关联性, 并通过双荧光素酶报告系统研究其分子调控机理, 为运动减脂人群提供分子水平的个性化指导。

本研究选取 50 名(男 23, 女 27; 平均年龄  $14.9 \pm 3.35$  岁)中国北方肥胖青少年进行 1 个月的运动减脂, 以有氧运动为主辅以力量和拉伸训练, 统一饮食。减脂前后取空腹静脉血

测定血清 TC、TG、HDL-C、LDL-C 水平, PCR-RFLP 法进行 CETP 基因 RS708272 分型, 观察 RS708272 与肥胖青少年运动调节血脂效果的关联性; 通过构建重组质粒, 利用双荧光素酶报告系统检测重组质粒中荧光素酶报告基因的相对表达活性。

CETP 基因 RS708272 分型电泳结果显示, 训练后, 血清 TC 和 LDL-C 浓度的降低程度呈现出 B1B1 基因型组显著小于( $P < 0.05$ , 下同)B1B2 基因型组; 血清 HDL-C 浓度的升高程度呈现出 B1B2 基因型组显著小于 B2B2 基因型组和 B1B1 基因型组; 而血清 TG 浓度的降低程度各基因型组之间无显著性差异( $P > 0.05$ , 下同)。

细胞转染结果四种质粒 PGL3-PROMOTER、PGL3-PROMOTER-B1、PGL3-PROMOTER-B2、PRL-TK 的纯度(OD260/OD280)双荧光素酶报告基因表达活性检测单因素方差分析结果显示, 对照组质粒 PGL3-PROMOTER 的荧光素酶相对活性显著低于质粒 PGL3-PROMOTER-B1 和 PGL3-PROMOTER-B2。同时, 质粒 PGL3-PROMOTER-B2 的荧光素酶相对活性显著高于 PGL3-PROMOTER-B1。

本研究将 CETP 基因 RS708272 多态性、运动干预及血脂指标三者进行关联分析, 结果表明, RS708272 多态性与血清 TC、TG、HDL-C、LDL-C 的初始水平不具有关联性。

经过 1 个月的减脂, 各基因型的血脂指标均发生了明显的改善, 但基因型不同血脂改善的程度不一。其中, B1B2 基因型群体血清 TC、LDL-C 降低较 B1B1 基因型明显, 且 B2B2 基因型群体血清 TC、LDL-C 降低程度有大于 B1B1 的趋势; B1B1 和 B2B2 基因型群体血清 HDL-C 升高较 B1B2 基因型群体明显, 由于 B1B1 基因型群体的血清 HDL-C 初始浓度较低, 相对来说经过运动更容易产生变化。故携带 B2 等位基因群体的血清 TC、LDL-C、HDL-C 变化对运动降血脂可能更加敏感, 其原因之一可能是含 B2 等位基因的纯合子个体血清 CETP 水平降低及活性减弱, 导致 HDL 内胆固醇酯向 VLDL、LDL 中转运受阻, 胆固醇酯在 HDL 中堆积, 使 HDL 颗粒膨大, 造成血清 HDL-C 水平升高、LDL 水平下降。本研究将 CETP 基因的第一内含子全长序列插入到表达载体中, 重组载体 PGL3-PROMOTER-B1 和 PGL3-PROMOTER-B2 在转染 293T 细胞后, 其所含报告基因的表达活性远远高于对照组载体 PGL3-PROMOTER, 即插入片段对报告基因的表达起到了增强的作用, 表明 CETP 基因第一内含子可能具有顺式调控功能。另外, 本研究发现, RS708272 多态位点为 B2 等位基因时, 报告基因的表达活性远远高于 B1 等位基因。其机制仍然未知, 可能的原因为: 当 RS708272 多态位点等位基因为 B2 时, 与某些转录因子结合改变了转录活性; 提高了内含子的剪接效率; 改变了内质网压力。由于 RS708272 等位基因为 B2 时, 报告基因的表达活性远远高于等位基因 B1, 故相对于 B1 等位基因群体来说, B2 等位基因

群体应呈现出较高的血清 HDL-C 水平、较低的血清 LDL-C 和 TC 水平。但实际情况却与此相反,其原因可能有其他方面的调节因素拮抗甚至是逆转了 RS708272 多态位点 B2 等位基因对于 CETP 浓度和活性的正向作用;也可能有未知的功能性多态存在于 CETP 基因上或存在其临近位点,与 RS708272 多态性之间存在着连锁不平衡。

总的来说: CETP 基因 RS708272 与肥胖青少年运动训练后血清 TC、HDL-C、LDL-C 的变化程度存在关联,可以作为减脂训练敏感性的分子生物学标记;而且 CETP 基因第一内含子对基因表达具有正向调控作用, CETP 基因 RS708272 由 B1→B2 的突变是功能性突变,能显著改变 CETP 基因的表达活性。

(瞿贤和,《武汉体育学院学报》,2015 年第 1 期)

## 一次性力竭运动对大鼠苍白球外侧部神经元自发放电活动的影响

研究发现,基底神经节接受来自大脑皮层的神经冲动,以“平行模块结构”方式进行神经信息传递,分别构成直接通路、间接通路和超直接通路对运动执行功能起调节作用。其中苍白球外侧部(GPe)不仅是间接通路的中继核团,而且与基底神经节各核团均有神经纤维投射,在功能调节中处于“中心位置”,其神经元兴奋性的改变可直接影响基底神经节信息输出,在运动调节中发挥综合调控作用。本实验室前期研究发现,运动疲劳后纹状体(Str)和丘脑底核(STN)的兴奋性增加可能导致皮层神经元兴奋性下降,运动疲劳状态下间接通路的激活在大脑皮层“保护性抑制”中发挥作用。GP 接受其上游核团 Str 的  $\gamma$ -氨基丁酸(GABA)能神经纤维投射,同时发出 GABA 能纤维到下游 STN,那么在运动疲劳状态下,GPe 神经元电活动发生怎样的变化,这种改变对基底神经节间接通路信息输出又有怎样的影响,就成为本研究探讨的问题。

本研究选取健康雄性 Wistar 大鼠,八周龄,体质量 260~340g。随机分为对照组(CG)和运动疲劳组(FG),每组 10 只,分笼饲养,24h 自然光照,自由饮食,室温(23±2)°C。采用跑台递增负荷力竭运动模型。大鼠力竭运动即刻,麻醉大鼠并开颅,用微电极操纵器将玻璃微电极插入 GPe,记录信噪比大于 3:1 的神经元电信号。信号经放大后输入 Powerlab 生物信号处理系统待分析。实验结束后,常规灌流、固定、切片,鉴定记录电极尖端所在位置。安静组大鼠相同条件下采集电信号。

苍白球与纹状体、黑质等是皮层下基底神经节的主要核团,主要接受来自纹状体的

GABA能和丘脑底核谷氨酸(Glu)能神经投射,参与间接通路对运动执行功能的调控,按照电生理学特征苍白球神经元包括HFP和LFB。本研究结果显示运动疲劳后GPe神经元放电形式比例发生显著变化,HFP神经元百分比显著降低。HFB/LFB比例改变使GPe神经元对基底神经节网络影响范围更加广泛。HFP神经元主要接受纹状体GABA纤维投射,信息换元后到STN和Gpi/SNr,在间接通路起中继作用;LFB主要接受丘脑底核Glu能投射,并通过影响Str神经元调控整个基底神经节网络。文献研究发现STN在运动疲劳状态下兴奋性升高,即释放到HFP的Glu神经递质增多,平衡来自纹状体GABA的抑制作用。此外GPe神经元还接受核团内其它神经元轴突侧枝投射的影响,所以苍白球外侧部HFP神经元放电频率没有改变也与核团内GPe(HFP)-GPe(HFP)去抑制反馈调节有关。实验室前期研究发现运动疲劳状态下,STN和Str兴奋性升高,STN对GPe神经元起兴奋作用,而Str对GPe起抑制作用,由于STN投射只占总投射的10%,因此运动疲劳状态下,GPe电活动受Str抑制可能表现为兴奋性下降。本实验观察到运动疲劳后LFB神经元平均放电频率显著增高、峰峰间隔降低、单位时间内爆发串数量显著升高、爆发串平均峰电位个数及爆发指数显著升高,说明运动疲劳状态下Gpe爆发活动显著增强,推测其为运动疲劳状态下基底神经节核团功能紊乱的一种代偿表现。STN是GPe最主要的兴奋性投射来源,释放Glu使GPe去极化从而增强神经元爆发活动。前期研究发现,在运动疲劳状态下STN兴奋性升高,提示LFB神经元爆发活动的增强可能由STN的Glu投射增强引起。此外,GPe爆发活动增强也与Str投射有关,运动疲劳状态下,Str神经元爆发活动增加,其神经元发出抑制性投射到HFP,Str-GPe(HFP)突触在爆发活动中通过GABA受体介导细胞膜产生抑制性突触后电位,通过GPe(HFP)-STN-GPe(LFB)环路或者GPe内部轴突侧枝形成的短环路GPe(HFP)-GPe(LFB)使LFB兴奋而产生爆发活动。一次性力竭运动疲劳后,HFP神经元的平均放电频率没有改变,但神经元放电的众数、不对称指数显著改变。众数是出现频率最高所对应的相邻峰电位的时间间隔,运动疲劳以后,HFP神经元最高频率的峰峰间隔值显著增加,反映出HFP神经元放电活动下降,峰电位出现频率下降,峰峰间隔时间延长。不对称指数反映了神经元放电的规则性,AI值越接近1,神经元放电越规则。本研究发现,一次性力竭运动疲劳后,HFB放电活动更加规则。

总之,运动疲劳后苍白球低频爆发放电神经元放电频率显著增加,比例显著增高,神经元爆发活动增强,苍白球低频爆发放电神经元在运动疲劳中枢调控中发挥重要作用,是运动疲劳状态基底神经节核团功能紊乱的一种代偿结果;运动疲劳状态下,苍白球外侧部与基底神经节其它核团网络连接更紧密,神经元放电趋于规则同步化。

(侯莉娟,《西安体育学院学报》,2015年第2期)

## 自主跑轮运动对小鼠空间记忆能力及海马 NCAM、SCF 基因表达的影响

大脑敏感性较强,外界刺激对其干扰较大,被动跑台运动会使小鼠产生防御性反射应激,这种应激并不是运动应激。因此,跑台运动并不能完全反应运动对大脑神经功能的影响,而自主跑轮运动是一种自愿的,无需强迫的运动方式,避免被动运动时的过度刺激和过度消耗。因此,本实验拟建立自主跑轮运动模型,研究8周自主跑轮运动对小鼠学习记忆能力及海马内 NCAM、SCF 表达的影响。

实验选取健康雄性五周龄 C57BL/6 小鼠 12 只,常规分笼饲养,随机分为运动组(E 组)和对照组(C 组),每组 6 只。运动组进行为期 8 周的自主跑轮运动,运动组运动量的记录每天一次。同时随机记录运动组小鼠 1min 内在跑轮上所跑圈数,计算 1min 运动量,根据运动量计算小鼠跑动速度。每只小鼠随机选取 3 个时间段,记录运动圈数,计算跑速。对照组安静饲养。第 8 周开始进行 Morris 水迷宫测试,上午 10:00 开始,为期 6 d,1~5 天为定位航行实验,第 6 天为空间探索实验,实验程序按照本实验室前期的研究结果。最后一次运动后 24 h,将小鼠断颈处死,取双侧海马组织,放入-80℃冰箱保存。取适量的海马组织,用 Trizol 法提取小鼠海马内总的 RNA,以 20  $\mu$  L 逆转录反应体系,通过 37℃,15 min,98℃,5 min 进行 PCR 反应,经逆转录得到稳定的 cDNA,用于研究运动对小鼠海马内 NCAM、SCF 表达的影响。本研究发现:

1、运动组小鼠整体运动量呈抛物线样式,其原因可能是实验开始前,小鼠开始熟悉跑轮运动,运动量过少,随天数增加,小鼠逐渐适应跑轮运动,并产生运动兴趣,运动量逐渐增加;实验后期运动量减少,可能是因为小鼠对跑轮运动产生厌烦情绪,运动量减少。而在最后一周运动量急剧下降,其主要原因可能是受到水迷宫实验测试影响,小鼠在水迷宫实验中耗费大量体力,已无力再进行自主的跑轮运动。

2、随着实验的进行,小鼠潜伏期时间逐渐缩短,总路程逐渐减少,说明小鼠有一个学习记忆的过程。而期间潜伏期第 4 天和总路程第 2、5 均出现了一定程度的波动,说明小鼠空间学习记忆能力不稳定。在空间探索实验中,运动组小鼠穿越平台次数显著多于对照组小鼠,说明经过 5 天学习记忆后,运动组小鼠对平台位置的记忆好于对照组小鼠,提示 8 周的自主跑轮运动可以有效改善小鼠空间学习记忆能力,该结果与前期研究结果一致。

3、运动组小鼠海马内 NCAM 显著高于对照组小鼠,说明 8 周自主跑轮运动可以提高小鼠海马 NCAM 的表达,提高小鼠海马学习记忆能力。这与先前研究结果一致。说明无论



是被动运动还是主动运动, 有氧耐力运动均可以上调 NCAM 的表达, 提高学习记忆能力, 其原因可能是有氧耐力运动上调海马内 NCAM 的表达, 高表达 NCAM 的细胞可以优先建立稳定的突触联系, 也可能通过促进新生神经元募集, 形成功能性环路, 促进学习记忆能力。本实验选用 8 周的自主跑轮运动也是一种有氧耐力运动, 结果显示运动组小鼠海马内 SCF 水平显著高于对照组, 提示自主跑轮运动可以通过提高海马内 SCF 水平, 提高神经干细胞动员能力, 促进神经干细胞数量增加, 为促进增殖与分化提供细胞来源。

4、8 周自主跑轮运动后海马内 IGF-1 表达水平显著上调, 这与 Nakajima 等研究一致, 其发现 8 周规律的跑轮运动增加了海马和肝脏内 IGF-1mRNA 和蛋白表达, 促进了海马神经发生。因此推测其原因可能为: 运动可能先增加肝脏内 IGF-1 表达, 肝脏内 IGF-1 进入血液循环, 运动时机体血液流动加快, 促进海马对血液中 IGF-1 的吸收, 提高海马内 IGF-1 水平。

总而言之, 8 周的自主跑轮运动提高了小鼠空间学习记忆能力, 其原因可能是运动上调海马内 VEGF、IGF-1 表达, 提高了海马内 NCAM、SCF 的表达水平。推测 NCAM、SCF 增加可导致海马内神经细胞数量的增加, 从而提高海马突触可塑性, 提高小鼠空间学习记忆能力。

(张宪亮, 《西安体育学院学报》, 2015 年第 1 期)

## 虚拟环境中的知觉动作和心理训练研究

虚拟现实技术能够模拟真实竞赛情境, 让运动员在高沉浸感的环境中产生和现实情境极其接近的行为, 研究发现, 运动员在虚拟环境中会有良好表现, 如外场手接球, 并且虚拟运动情境中外场手的大部分接球行为也与查普曼策略或 OAC 理论及 LOT 理论相符。虚拟现实技术解决了传统实验室研究中知觉和动作分离的现象, 相关研究证实了知觉动作匹配程度对运动表现的影响, 两者之间存在正相关, 专家优势同样存在于虚拟运动情境中, 未来研究可以借助传统研究范式如时间和空间阻断技术、眼动记录技术、ERP、fMRI 进一步探讨虚拟情境中的专家优势及其机制。

在虚拟心理训练方面, 国外心理治疗领域对恐怖症、恐高症患者的研究已经取得了良好效果。主要原因是针对恐怖症、恐高症患者的治疗通常采用系统脱敏疗法, 而虚拟环境能够为患者提供更加身临其境的感受, 不必让患者亲自到诱发恐怖情绪的真实环境中。相

比于传统的想象暴露治疗,虚拟疗法不仅能保证患者隐私,还能节约时间,治疗效果也更好。考虑到竞技运动的高压力情境,借助虚拟现实技术模拟高压力情境对运动员进行心理训练或许比传统心理技能训练更有效,尤其是结合经典的心理训练手段,效果或许更佳。但需要注意的是,运动员是一个正常的群体,而非临床意义上的患者,在使用虚拟环境进行心理训练时尤其要注意可能对运动员造成的不利影响。

虽然虚拟现实技术是一种更好的研究范式,但也存在一些问题。如较少研究关注运动员如何在虚拟环境中获取信息并做出决策,对虚拟运动情境中专家优势神经机制的研究也不多见,主要原因是还没有好的方法解决运动对眼动记录和 ERP 的影响。大部分研究并没有评估模拟情境的沉浸感。目前已有评价沉浸感的方法,包括问卷主观评估如 PQ 3.0、ITC-SOPI 和客观指标如唤醒水平、肌肉紧张度、EKG、SC。虚拟设备成本高、临床治疗人员操作虚拟现实技术的水平、根据不同的患者模拟高沉浸感和交互性的虚拟环境有难度,这些问题都会制约虚拟现实技术在心理治疗中的应用。即便是虚拟现实技术也不可能完全模拟现实运动情境,比如运动物体的建模,物体运动中的形变和物理碰撞,模拟画面时细节的丧失,能否诱发真实的心理应激等。此外,目前虚拟研究建立在传统实验室研究的理论基础上的,在研究方法方面也需要有进一步的创新,使被试的自然行为更易诱发和测评。因此,考虑到这些方面的原因,其仍然不能完全代替传统实验室研究。

(杨勇涛,《西安体育学院学报》,2015年第1期)

## 体育人文社会学

### 少林功夫的开发经验对民俗体育文化传承发展的启示

少林功夫是指在嵩山少林寺这一特定佛教文化环境中历史地形成,以佛教神力信仰为基础,充分体现佛教禅宗智慧,并以少林寺僧人修习的武术为主要表现形式的传统文化体系。伴随着历史的流变与在此过程中文化的积淀,时下的少林功夫已成为汇聚了佛教、科技、教育、文学、艺术和民俗等各类文化的多元文化综合体,浓缩了中华文化几千年发展史。该文运用文献资料法、访谈法、实地考察法等方法对河南省地方政府关于少林功夫的开发、保护、发展措施进行了研究,分析少林功夫的开发经验和不足,对于弘扬和发展其他民俗体育文化,增强中华民族的凝聚力有着重要的现实作用与借鉴意义。

少林功夫是一个庞大的技术体系，通过对少林武术的起源和历史变迁过程进行全面、科学的研究和梳理，先后出版了《少林功夫拳械录》、《少林武功医宗秘笈》珍藏版及《武术禅》多部相关书籍，并成立了少林武术图书音像馆、少林文化研究院、少林功夫工作室等专门的研究机构，还举办了少林功夫国际学术研讨会。另外，还注重国际间的武术文化交流。如美国加州专门设立了嵩山少林寺日，德国成立少林文化中心等。在国内，众多的企事业单位通过发掘少林文化中融合、交流、开放的特性，来拓宽人们的视野，加强人际沟通能力，提升自信，构建健康文明的生活方式，并由此创设了中国式的企业员工培训体系；与此同时，还在全社会范围内开展寺院生活体验活动，让社会大众体会少林文化的博大与深厚。登封市政府还优化整合了全市 70 多所武术馆校，组建了塔沟、鹅坡、小龙三大武术教育产业集团。还拟在全球 100 多个国家和地区设立武术教学分支机构，努力成为国际上最大的功夫教育、功夫表演、功夫观光基地。网络游戏的举措进一步拓宽和丰富了少林文化的传播方式和渠道。2005 年 7 月英文版网站的开通运行又突破了少林功夫发展的语言瓶颈。2008 年与上海城市动漫公司共同打造以弘扬中华民族坚韧不拔的民族精神和惩恶扬善的传统美德为主旨，引导青少年树立积极进取、健康向上的人生目标为目的的原创功夫动漫作品《少林海宝》，对加强我国青少年，特别是儿童对传统文化的了解和认同起到了积极的促进作用。

文化的传承与发展的可持续性，其核心在于其是否可以获得特定族群的心理认同和情感认同，而不是政治和经济资源享有的多寡。因此，应当通过多种社会渠道，推动人们对少林功夫文化内涵的理解和认识，从而唤起人们对少林功夫的文化认同。当然，我们也应该清醒地认识到：自上世纪 80 年代末开始，在推动少林文化的传承上，更多的是格斗技法的推广与传播，而少林文化的“禅武”精髓却饱受冷落。此外，在实际的推广过程中，往往是更注重寺院建筑的整治、扩建及旅游景点的规划；如此，对追求经济利益的过分偏重，忽略了少林功夫的文化内涵，缺乏对传统正宗的少林功夫的挖掘提炼，最终导致没有形成创新机制和核心技术。基于此，少林功夫在今后的开发利用、传承发展过程中，必须立足民族传统，“以不失其本真为度”保持少林功夫的民族本质特色。只有这样，少林功夫才能在世界上独树一帜，发展前景才会更加广阔。这也是其他民俗体育文化在开发利用和传承发展过程中必须面对的问题。诚如不同表现形式的民俗体育文化应采取不同的保护、传承和发展方式，如果照搬少林功夫的开发经验，盲目地追求民俗体育文化的市场化、产业化，就会出现过度或掠夺式开发，甚至是对文化的滥用和篡改，阻碍民俗体育文化的良性传承发展。

（刘海超等，《武汉体育学院学报》，2015 年第 1 期）

## 大型体育赛事举办与改善民生的耦合路径

近年来,我国举办大型综合性体育赛事耗资巨大,引起了社会各界对大型体育赛事举办效益的质疑,甚至出现了取消全运会或大型体育赛事举办由经济发展较好城市轮流举办的社会动议。针对这一社会质疑,国家体育总局局长刘鹏在2008年北京奥运会总结报告大会上指出,举办大型体育赛事不应仅看其经济效益,更应关注其社会效益。伴随赛事举办效益之争所围绕的要不要举办大型体育赛事,以及我国进入关注民生、保障民生和改善民生为重的社会建设新时代,各大型体育赛事举办城市,纷纷提出了办赛惠民的目标。本文采用文献资料法、调查法、专家访谈法等研究方法,以近年来我国举办的大型体育赛事为研究对象,在探究其对改善民生双重影响的基础上,提出我国大型体育赛事举办与改善民生耦合的路径。

我国举办大型体育赛事的经验表明:要实现大型体育赛事举办对改善民生的促进效应,降低消极效应,就必须建立起大型体育赛事举办与改善民生耦合的社会支持网络体系。要利用网络电视,推动办赛城市政府官员与广大市民群众互动,重视通过网络问政的形式,推进改善民生。办赛城市政府通过建立专门的亲民、便民、惠民门户网站,公布政府办赛惠民的相关举措,开展便民服务。并在媒体开辟办赛惠民专版专栏,及时反映办赛惠民工作的实时动态,让社会批评的声音通过电视新闻、报纸和社论等形式得到表达,让领导纠错道歉之声得到张扬。同时开展形式多样的办赛惠民生宣讲活动,搭建社会监督与民众权益表达的平台。注重赛事投入与民生投入的协调发展,着力解决好人民最迫切最需要的民生问题。注重赛事投入与民生投入的协调发展,就必须合理规划,完善体育赛事与基本民生服务的投入方式、定价机制和费用分担方式,做好体育赛事投入与基本民生需求投入之间的比例核算,尤其是协调好体育赛事服务与基本公共服务之间的投入比例,切实解决涉及人民群众切身利益的民生问题。同时,注重大型体育赛事与全民健身的协调发展,增强人民的健康水平。大型体育赛事举办与全民健身协调发展必须注重当地体育资源的充分利用,优化体育设施购买标准的定价机制,合理配置体育赛事服务与全民健身服务资源,避免体育赛事成为政绩工程而得以投入的无限放大或造成赛前规划与赛后利用严重脱节,导致办赛场馆资源的浪费,使赛事投入的每一分钱用到实处,使赛事举办能够为增强人民健康水平,满足全民健身的公共体育服务可持续性发展提供坚强后盾。努力转变政府职能,推进服务型政府建设,做好政府办赛惠民科学决策。要实现大型体育赛事举办与改善民生的耦合,一方面要深入实际调查研究,坚持问政于民、问需于民、问计于民,加强政府办

赛惠民决策的科学化、民主化、法制化；另一方面，政府还必须广为宣传各项惠民政策或举措，增进某种对政府办赛惠民的社会知觉和满意度，以获得人民对政府办赛的全力支持，形成较强的社会凝聚力。强化体育赛事举办与改善民生耦合的社会举证制度。赛事举办是否惠民的论证应该实行举证制度，由人们进行评判。这样就可以减少赛事举办的盲目性，使体育赛事举办走出“模式化运行的民生迷局”。

毋庸置疑，大型体育赛事举办对改善民生的双重性影响是一种客观存在，因此，在举办大型体育赛事的过程中，只有客观认识这种存在，并注重其消极作用的最大克服和其促进作用的最大发挥，才能充分实现大型体育赛事举办改善民生的社会价值。无论是举办竞技体育赛事还是群众体育赛事，赛事民生化运营模式无需被刻意放大或超前，而应立足现实，科学规划，贴近大众民生需求，才能避免办赛惠民效益的低下性和办赛惠民的盲目性，从而取得其亲民惠民的理想效果。基于大型体育赛事举办对改善民生影响的探讨，我们提出大型体育赛事举办与改善民生耦合的路径，对规避我国大型体育赛事举办的盲目性及办赛惠民的低效性，具有指导意义。

（张现成等，《北京体育大学学报》，2015年第1期）

## 深化体育改革推进体育治理体系和治理能力现代化

本文探讨了体育治理对我国体育事业改革发展的现实意义，系统梳理了体育治理体系和治理能力现代化的基本问题，并提出了完善体育治理体系，推进体育治理能力现代化的重要举措。建立科学有效的体育治理评估体系，有助于客观动态地监测国家体育治理的进展，不断修正体育治理过程中的不足。这一体系至少应包括民主化、法制化、效益、协作化、权力运行规范化（透明、问责、公正、廉洁）、各主体参与程度、民众受益等7个方面的内容。实现全面深化改革总目标，推进体育治理体系和治理能力现代化还有着较长的路要走。在这一全面深化改革进程中，可以将以下几个方面作为着力点和突破口。

在系统的设计中，要重点理顺政府、事业单位、企业、社会组织4者的关系，建构中国体育治理主体的结构体系；围绕“动员、组织、监管、服务、配置”5个功能，建构中国体育治理的功能体系；为保障治理结构的有效运转确立以法制、激励、协作3个基本制度为框架的中国体育治理的制度体系；为解决治理手段的问题，综合运用法律、行政、经济、道德、教育、协商等6种方法，建构中国体育治理的方法体系；本着顶层设计的基本原则，以自上而下、自下而上、横向互动3方面运行方式为基础建立中国体育治理的运行

体系。

在体育治理体系的建设中，要坚持立法先行，用法治的思维和工作方式对体育事业的改革与发展进行全面系统的审视与思考，准确把握全面推进依法治体的重点任务，着力推进依法立法、严格执法、公正司法、全民守法。建设一个完备的法律规范体系、高效的法治实施体系、严密的法制监督体系、有力的法治保障体系。在推进我国体育治理变革的进程中，必须高度重视社会组织的发展，必须贯彻党的十八届三中、四中全会精神，落实“限期实现行业协会、商会与行政机关真正脱钩”的要求，推进“管办分离”尤其是要加快单项协会实体化改革的进程，发挥示范与牵引作用，形成枢纽型体育社会组织治理体系，带动更多体育社会组织的发展，为我国体育的社会治理提供社会组织支撑，夯实体育治理体系和治理能力现代化的社会基础。另外，坚定市场在体育资源配置中的决定作用，要依靠市场的主体地位，形成体育产品与服务的供给模式，加快形成具有中国特色的体育市场格局，建立布局合理、功能完善、门类齐全的体育产业体系，不断满足人民群众日益增长的多样化体育需求。从直接“管、办”体育向提供基本公共体育服务转变，从行政机制配置体育资源向市场配置体育资源转变，从微观领域的管理与执行向宏观领域的决策与监管转变。同时，学习借鉴世界上优秀的体育治理研究和实践成果，吸收他们的宝贵经验，吸取他们失败的教训，少走弯路，加快赶超步伐。应在坚持中国特色社会主义体育制度下（此为体），以全球化的眼光虚心向其借鉴学习先进体育治理经验（此为用）。体为本，用为具，取人之长，为我所用，补己之短，事半功倍，才能实现具有中国自信、中国特色的国家体育治理体系和治理能力现代化。

中国体育治理体系的构建中要坚持解放思想，打破传统观念，理顺政府、企业、社会的关系，注重协商、协调、协作、协同，并妥善处理好这些关系，理顺体育事业改革发展的体制机制，把着力点放在体育体制和法规建设上，这是推动体育治理体系现代化的前提。要能够围绕“动员、组织、监管、服务、配置”5个功能，确立以法制、激励、协作3个基本制度为框架的中国体育治理的制度体系，综合运用法律、行政、经济、道德、教育、协商等6种方法来解决体育治理过程中存在的问题。本着顶层设计的基本原则，以自上而下、自下而上、横向互动3方面运行方式为基础加强体育治理的运行管理。

（杨桦，《北京体育大学学报》，2015年第1期）

## 我国校园足球未来发展中应当确立的科学发展观

中国要向体育强国的方向发展，加速发展提高中国的足球运动水平就是重中之重，从世界各足球发达的德国、荷兰、英国、法国、意大利、西班牙、阿根廷、巴西等诸强来看，他们都有非常好的青少年足球发展水平。除去其它因素外，当务之急是大力提高中国青少年足球运动的发展水平。2014年10月20日国务院发出“国务院关于加快发展体育产业促进体育消费的若干意见”将发展中国足球、大力开展校园足球提高到国家发展的战略高度层面。因此有必要对我国校园足球未来发展过程中应当竖立的科学发展观方面进行认真深刻的梳理，以保证我国青少年校园足球活动能够健康持续地稳步向进发展。

要认真贯彻落实党和国家对于开展足球运动的批示要求少年强则国家强，少年强则民族强。在未来校园足球发展过程中，各政府不同职能部门之间要共同努力，相互支持，要努力形成既有便捷安全的场地使青少年儿童去参与足球活动，又有良好的组织体系引导和管理青少年儿童参与足球活动，更有高水平的专业人才队伍指导与帮助青少年儿童在参与足球活动中获得思想品德、身心健康、运动水平、智能情感等全方位发展与提高，使其感受到参与足球活动的乐趣的局面并防止不同地区政府职能部门为了促进本地区的校园足球活动积极快速开展起来的良好初衷而出台“过多”的各种鼓励政策，使青少年儿童形成或滋生做事就要有“既得利益”的不良潜意识。要防止违背足球运动员成长规律的急功近利思潮现象，防止青少年儿童校园足球活动成为形式足球、节日足球、仪式足球。既要积极学习国外先进经验，更要有确定清晰的“中国足球发展的道路方向”提高我国的足球运动水平。要将时间结构因素，空间结构因素及水平层次结构因素合理有序地结合在一起，形成一个既能充分保障青少年儿童日常的学习时间需求、又能合理兼顾青少年儿童日常生活场所特点与生活负担能力、也能满足不同水平青少年儿童的足球运动技能发展需求的完整赛事赛制体系。要充分认识到随着对于足球运动训练比赛实践过程的认识水平提高、现代科学技术手段的综合进步，科学理论内容的发展丰富，科学训练的含意也是在不断演进。要坚决反对那种用所谓的“以人为本、科学训练”的借口来躲避艰苦训练和承受心理压力的作法。防止和纠正现实生活中青少年儿童学生在心理上承受挫折能力低下的现象。抓紧抓好校园足球活动开展的人才队伍的核心力量建设，提高教练员讲师队伍整体素质，建设高水平优秀的教练员队伍。同时也应当在全社会范围内大力宣传参加足球活动那些有益的方面，取缔那种，只有文化课知识学习不好的学生才去踢足球，踢足球就只会形成头脑简单四肢发达不需要文化知识的极端错误观点。

国家教育体制改革领导小组将开展校园足球活动作为全国学校体育改革的试点项目与突破口，给开展校园足球活动赋予了全新的历史使命。2014年11月26日国家教育体制改革领导小组召开的“全国青少年校园足球工作电视电话会议”再次为中国校园足球活动的全面开展指出了明确的方向和提出了发展近期目标，这是大力促进我国校园足球活动上台阶上水平的极好契机。广大的足球工作者应当抓住机会，以正确的理念为指导，在校园足球开展过程中的各个环节方面扎扎实实努力做好工作，使我国的足球运动水平在未来一段时间内能够快速提高，尽快跻身亚洲一流，现身世界杯赛场。

（张延安，《北京体育大学学报》，2015年第1期）

## 体育赛事转播权法律问题研究

随着体育赛事的商业化，体育赛事转播权成为体育产业商业开发中的一项重要内容。各国虽对体育赛事转播权的权利属性有所争议，但对体育赛事转播权作为一项待确定的权利或是一种反不正当竞争的权利应该受到保护则普遍认同。本文通过文献资料、逻辑分析等方法，从法律视域探索世界各国在保护体育赛事转播权方面的经验，并对体育赛事转播权的主体认定、电视播放者的邻接权保护、对新型传播技术的规制及对赛事转播权合理使用的界限等法律问题探讨，希望为我国体育赛事转播权的法律保护提供一定的借鉴和参考。

关于体育赛事转播权的权利性质，不同的国家和地区持有不同的看法。就欧洲而言，各国首先需要在法律上确认它是一项民事权利，然后才能讨论它的财产性保护。纵观欧洲的发展，关于体育赛事转播权的权利属性存在3种学说：“赛场准入权说”、“娱乐服务提供说”和“企业权利说”。尽管各国对体育赛事转播权的性质持不同看法，但是对体育赛事转播权作为一项待确定的权利或是一种反不正当竞争的权利应该受到保护则是普遍采信的。因此笔者认为法律所要保护的体育赛事转播权是指体育赛事的组织者、参与者举办体育比赛时，许可他人进行包括广播、电视、网络等媒体在内的直播、转播、录像并从中获得报酬的权利。体育赛事的组织者和参与者作为体育赛事转播权的所有者，其权利应受到法律的保护。

界定体育赛事转播权的法律性质，是为了更好的保护在此项权利基础上产生的各项经济利益，从而对体育赛事组织者参与者投入的劳动进行肯定和保护，进而保证体育赛事更



好的开展。体育赛事转播权有许多种分类，围绕体育赛事转播过程，根据传播环节，将赛事转播权分为转播信号采集权、赛事信号接入权以及赛事直播权。

体育赛事转播权所有人的权利在受到法律保护的同时，也会对权利人的专有权进行一定限制。通过这种限制可以平衡权利人、传播者和消费者的利益，确保公众能接触和看到体育比赛，从而促进体育文化的繁荣、交流和发展。即使拥有赛事转播权，但是法律显然不允许赛事转播权所有人极端的处置这种权利而导致对社会公众利益损害的事件发生。

体育赛事转播权在商业化运营中，除了对权利本身有质疑外，还存在其他争议的内容，这些争议内容有待法律的明确和调整：一是体育赛事转播权的主体认定。鉴于我国体育赛事转播权的开发和利用尚处于试验摸索阶段，因此对体育赛事转播权的主体认定不能照搬照抄他国的经验，而应结合我国的实际情况，采用多观点并存的做法。二是电视播放者的邻接权保护。电视播放者的邻接权不是赛事转播权，它是一种广播组织权，我国在体育赛事转播权法律保护的适用上应需要特别注意区分。三是对新型传播技术的规制。对新型媒体传播技术进行规制，完善我国的体育赛事转播权制度，需要我国新型媒体新闻机构的自律和相关执法部门的通力合作。四是赛事转播权中合理使用的界限。在赛事转播权的合理使用权限上，由于新闻报道和体育赛事转播目的定位的不同，各国一般都承认合理使用的合法性，但是在如何界定合理使用标准上，则持有不同的态度。

体育赛事转播权是竞技体育商业化发展的产物，也是体育产业的重要组成部分。目前我国在体育赛事转播权的开发和使用上尚处于试验摸索阶段，因此，探索世界各国在保护体育赛事转播权方面的经验，对有效合理的规制和调整我国赛事转播权、完善我国体育赛事转播权制度意义重大。

（侯海燕，《西安体育学院学报》，2015年第1期）

## 新中国体育科技政策变迁的政策学分析

体育科技政策是体育科技的生命，其正确与否关乎体育科技的发展方向、速度和规模。因此，加强体育科技政策的研究应该是推进体育科技改革的抓手之一。然而，目前对于体育科技政策的研究仍然十分薄弱。本文以政策学为视角对新中国60多年来体育科技政策变迁进行分析，期望为科学体育科技决策提供理论依据。

根据我国社会不同历史阶段的主要特征和体育科技领域的重大事件，将国家层面的体

育科技政策变迁分为开创基业（1949—1965年）、遭遇挫折（1966—1977年）、恢复发展（1978—1989年）、深化改革（1990—2000年）、创造辉煌（2001—2008年）、迈向强国（08年奥运后）六个阶段。

新中国体育科技政策运行过程的变迁一是政策制定的变迁，包括：制定主体的变迁；制定模式的变迁；制定方法的变迁。二是政策执行的变迁，包括执行主体的变迁；执行模式的变迁；执行方法的变迁。三是政策评估的变迁，包括：评估主体的变迁；评估类型的变迁；评估方法的变迁。

新中国体育科技政策变迁中存在以下几个问题：政策体系不够健全，主要表现在重制定轻评估；政策变迁科学化进程缓慢，具有原创性的科技政策研究理论和观点不多；政策决策民主化程度不高，我国的体育科技政策公众参与差，民主化程度低；政策的前瞻性不足，我国体育科技政策多是应对科技政策和体育政策的变化，局限于解决当前的体育科技问题，缺乏战略眼光，前瞻性不强，对突发事件缺乏有效的应对准备。

新中国体育科技政策变迁的特征与启示首先是从变迁的动力上表现为强制性变迁。通过对我国体育科技政策历程的梳理发现，体育科技政策的主体一直是体育行政部门，它们在政策变迁中起着决定性的作用。但是当前我国的公民社会并未建立，公民参与政策意识不强，民间力量尚小，我国的制度变迁还不具备采用诱致性变迁的条件。诱致性制度变迁既不符合我国的传统也不适合当前的国情，因此，坚持强制性变迁是我国体育科技政策变迁的经验之一。其次是从变迁的速度上表现为渐进性变迁。渐进式制度变迁方式指制度安排采取分阶段、分部门、分地区、分群体的方式进行，即在较长时间内，从局部到全局、从部分到整体、从少数人到全体人、从体制外到体制内，以及从增量改革逐步向存量改革推进的变迁方式。坚持渐进式变迁是我国体育科技政策变迁的又一重要经验。再其次是体育科技政策紧随科技政策变化。面对社会转型和复杂多变的科技政策环境，根据我国的科技政策变化，体育科技政策做出了及时的调整。最后是体育科技政策重点紧跟体育战略。体育科技政策以体育战略重点的转移为政策变迁的导向，做出适时的策略性调整是体育科技政策变迁的宝贵经验。

新中国成立60年来，我国经历了计划经济向市场经济转变的制度变迁过程，体育科技政策领域也体现了这样的深刻变革。我国体育科技政策的变迁过程表现出了政策体系不够健全、政策变迁科学化进程缓慢、政策的前瞻性不足等问题。今后我国体育科技政策的发展应该以体育科技的需求为导向，更加强调以人为本的发展理念，突出“自主创新、重点跨越、支撑发展和引领未来”的方针，政策目标转向为建设体育强国服务，政策重点逐渐

转向群众体育, 扩展体育产业方面的内容; 政策变迁方式应采用诱致性和强制性相结合渐进式变迁方式, 加强政策的理论指导和政策评估体系建设。为保障体育科技政策的调整与完善, 要建立以下制度: 体育政策决策专家和决策机构相结合的体育科技政策决策咨询制度、体育科技政策程序制度、体育科技政策公众参与制度和体育科技政策制定、执行、监督和评估制度。

(刘涛等, 《西安体育学院学报》, 2015年第1期)

## 国外动态

### 国外公共体育服务供给模式及启示

西方经济发达国家, 随着服务型政府的建立, 政府的公共服务职能得到了强化。公共体育服务作为公共服务的组成部分, 也越来越多地成为政府相关部门提供公共服务的内容。如今, 一些公共体育服务发展较好的国家已经形成了适于本国国情的供给模式。本文通过梳理和归纳国际上几种公共体育服务供给模式, 并获得相应的启示, 以期为我国公共体育服务模式选择提供借鉴。

19世纪中叶至20世纪80年代, 以英美为代表的西方经济发达国家, 公共体育服务供给形式单一, 主要采用政府主导的模式提供社会公众所需的基本公共体育服务。换言之, 政府垄断着整个公共体育服务的供给, 其角色定位往往既是安排者又是生产者。随后, 社会进步和经济发展引发了社会公众公共体育需求的规模化与多样化, 政府仍只依靠自身力量来承担更为丰富多样的公共体育服务, 显得越来越力不从心。同时, 随着市场经济体制的不断成熟, 市场机制也被引入到公共服务领域, 作为公共服务随动系统的公共体育服务供给模式也发生了重大变化。先前处于独家垄断地位的单一供给主体——政府, 不得不面对私人部门(市场)和社会非营利组织的挑战。于是, 20世纪80年代之后, 一些国家开始改革原来的政府主导型供给模式, 探索适合自身国情的多元主体供给模式。相应地, 公共体育服务供给主体由政府一元供给走向了政府、社会组织和市场机构相结合的多元化供给。又由于不同国家的政治结构、制度环境、文化和历史发展等差异, 公共体育服务领域的多元主体之间地位作用、协同关系与合作方式不同, 可以归纳成“政府主导型”、“市场主

导型”、“有限市场型”和“有限政府型”等四种模式。形象地说，这些模式位于“市场力量——政府力量”强弱维度图的不同区位，产生背景不同，运行内容有所差异，各自具有一定的优点和不足。

近年来，不仅西方经济发达国家持续对公共体育服务模式进行着结构性调整，一些发展中国家也在不断地探索适合于本国国情的公共体育服务供给模式。作为发展中国家，我们在加快公共体育服务建设，打造适合国情的公共体育服务供给模式上，也可以从西方国家相关领域实践中获得一些启示：一是在公共体育服务供给模式中政府始终担负着最终责任；二是各类公共体育服务供给模式中政府的角色定位不同；三是适宜和动态地选择公共体育服务供给模式。

现阶段，我国公共体育服务领域的供求态势是：政府的公共体育服务供给与社会公众的公共体育需求之间矛盾和差距明显。因此，现阶段我国公共体育服务供给模式应该首先在初始阶段坚持政府主导型模式；其次在中期阶段转向有限市场型模式；最后在后阶段打造有限政府模式。

在公共体育服务供给过程中，尤其需要关注供给模式的选择与调整，根据公共体育服务供给中政府部门、市场与社会组织的现实力量及关系，确定适宜的供给模式，以更好地满足社会公众的体育需求。今后，政府角色的转换，市场机构的参与，社会力量的引入，将是我国公共体育服务供给模式调整的主流。在公共体育服务供给建立在市场竞争、社会参与和政府自身变革的基础之上，最大程度地为社会公众提供形式多样的公共体育服务。

（曹可强等，《西安体育学院学报》，2015年第1期）

## 德国体育产业发展方式解析与启示

德国作为欧盟经济的火车头，体育市场趋于成熟，体育产业发展方式呈现出明确的创新化、品牌化和集群化特征，而驱动体育产业发展的主动力来自健全的创新体系、优化的经济结构、社会型管理体制以及完善的市场机制。在良好的经济环境的刺激下，德国体育产业保持较快的发展，产业质量和效益都达到较高的水平，全面分析和探索德国体育产业的攀升路径，深入把握和总结其成功经验和发​​展脉络，将有助于为我国体育产业发展方式的顺利转变和全面升级提供有益经验。

德国体育产业是以德国人的方式发展着，1816年德国第一个体育俱乐部成立，进一步将体育与德国人的生活融合在一起。上个世纪50年代末到60年代，战后德国体育正式步入

正轨，体育产业也随之得到快速发展，到1990年东西德合二为一，体育产业发展方式逐步明朗化，精益求精、追求质量、打造品牌、实现质量型发展，成为德国人坚定不移的追求。

德国体育产业发展方式基本特征首先是培育成熟的市场，成熟的体育市场已经成为体育产业稳定发展的重要支柱。其次是强调创新化发展，德国是世界上领先的创新型国家，在100多年的现代化进程中，德国凭借先进的科学创新推动了社会经济的快速发展。2012年欧盟委员会调查报告也显示“企业总盈利额的18%来自自身的研发产品和创新服务”，创新成果转化为企业带来了巨大的经济效益。再其次是注重品牌化经营，德国体育经济能够取得如今的成就，与其一贯的品牌化发展方式密切相关，日耳曼民族凭借其严谨务实、精益求精、执行到位的民族性格和注重过程、追求细节、力求品质的高超工艺，在全球体育产业的分工体系中居于高端，是引领欧洲体育产业品牌发展潮流的国家。一是打造了顶级体育用品品牌；二是搭建起顶级的品牌展示平台；三是形成了顶级的赛事品牌产业。最后是实现集群化发展，产业集群优势是德国重视提升产业竞争力的一项重要策略，这在很大程度上助推了体育产业的质量化发展。目前，德国体育产业主要存在三种集群发展方式：区域产业集群；行业创新集群；职业体育集群。

德国体育产业质量型发展方式的形成并非一朝一夕之功，与德国人的不懈努力和完善的驱动体系紧密相连。梳理德国体育产业演进历程和内在发展规律可以看出，驱动体育产业快速发展的动力主要来自以下四个方面：

一是创新体系趋于健全化，德国作为当今世界上一流的创新大国，较早开始重视创新体系的建设。德国形成的一体化、多元化、分工明确的创新体系，从各个层面驱动体育产业不断地求变、求质、上层次，保证了德国体育产业的创新化和品牌化发展。二是经济结构优化调整，作为世界上老牌工业化国家，德国工业制造业一直在国民经济中的比重大于其他发达国家，在这样的背景下，体育制造业自然占据体育产业的大半壁江山。三是管理体制走向社会化，德国管理体制是一种自下而上建立机构和自上而下实施管理的发展模式，这种社会化组织形式充分地释放了体育生产要素，全面盘活了体育产业的内在潜力，保证了体育产业应有的市场活力，有力地推动了体育产业的快速发展。四是市场机制逐步完善化，1948年德国实施和实行了社会主义市场经济，到了上个世纪90年代，市场机制已经逐步健全化，体育产业要素得到极大的释放，不同市场主体进入体育领域的热情逐步升温。

从德国体育产业发展方式得到以下三点启示：第一以持续创新引领体育产业升级；第二以结构调整驱动体育产业转型；第三以体制完善释放体育产业活力。

（姜同仁等，《西安体育学院学报》，2015年第2期）

## 美国职业篮球联赛数据管理模式所引发的结构变异

本文通过对美国职业篮球联赛(NBA)数据的起因、发展和最新应用情况的分析,探讨在大数据时代的背景下,篮球运动引入统计学、现代管理学后所引发的球队组织结构变异,以及对于中国男子篮球职业联赛的一些启示。

美职篮的30支球队都由建队核心运动员、先发运动员、替补角色运动员、轮换运动员和不能进入比赛名单运动员组成。其国际化的风格和打法使得战术组合日趋复杂,因此,数据分析不但在球队结构的构建中起到重要作用,同时通过分析求得最佳的球队人员战术组合。在不断地更新和完善数据处理的最新技术中,斯坦福大学的Muthu Alagappan在美职篮分析中引入了主要在网络中运用的拓扑学,通过拓扑数据分析(Topological Data Analysis)的方法对2011—2012赛季452位运动员进行分析,提取运动员得分、篮板、助攻、抢断、失误、犯规和盖帽7项基本数据,并按照运动员在场上的功能进行分析研究,对他们的作用进行再认识。

在建队思路方面,美职篮比赛规则的变化,使球队的平衡性增强。严格的交易制度限制了球队交易的随意性。球队的结构是否合理甚至可以通过上述的拓扑图直观地看出来。这些综合数据左右了球队的战略。有的球队以夺取总冠军为目标,有的就以获得分区季后赛资格为目标,还有的甚至考虑牺牲全年战绩腾出薪资用以球队获得高顺位新秀后重建。总体来说,美职篮球队越来越重视身体、意识俱佳的新秀的培养,甚至委以建队基础的重任。这些均需要通过数据分析对球队的需求和交易运动员的情况进行充分了解才达成的。

而CBA在球队体制上与美职篮球队根本不同,CBA基本上实行俱乐部制,俱乐部背后的公司或个人是俱乐部财力投入的主要来源。从人才储备上看,我国大学、高中篮球运动员与美国同年龄组差距甚大。特别是作为美职篮军火库的NCAA能够源源不断地为联盟输送人才,而CUBA自1999年开赛以来,只向CBA输送了7名运动员。从选材上看,CBA应具有更大的人口资源优势,篮球适宜选材范围更大,在初、高中组扩大选材范围是必须解决的课题。另外,从青少年比赛开始做好数据化管理,建立人才数据库有利于各级联赛的发展。

美职篮之所以重视数据的采集和分析,从表面上看是为了使比赛更具有观赏性和对抗性,从最深层次看,既是自身完善发展使然也是资本驱动使然。美职篮从设计运营模式之初仿照美国职业棒球联盟的封闭管理范式建立了自身的盈利模式,分得了全球篮球资产中最大的一块蛋糕。CBA即使建立与美职篮完全相同的模式,在相当长的时间里依然无法与美职篮的影响力相比。但CBA拥有更大的人口基数优势,如果能仿照美职篮对资本封闭管理的模式做好篮球人口封闭管理,也并不是不可能建立起高水平、高素质的联赛体系。

(王峰,《中国体育科技》,2015年第1期)

## 美国规制操纵体育比赛犯罪研究

美国联邦将涉及操纵比赛犯罪的刑事立法主要规定在联邦体育贿赂法(18 U.S.C. § 224)之中,同时,在联邦体育贿赂法之外,贿赂立法在司法实践中也发挥着极大的作用。其中,涉及操纵比赛有关的刑事立法最为主要的有联邦贿赂法、禁止利用暴力胁迫妨碍通商法(通称Hobbs Act,以下简称为“霍布斯法”)、禁止利用州际间交通运输胁迫企业法(通称The Travel Act,以下简称为“联邦交通法”)、反犯罪组织侵蚀合法组织法(The Racketeer Influenced and Corrupt Organizations Act,简称“RICO法”)、联邦邮政通信诈骗法、联邦逃税法、联邦不法谋议法、海外腐败行为防止法等立法。本文通过对美国规制操纵比赛的相关法规进行研究,认为我国宜借鉴美国联邦规制操纵体育比赛犯罪的刑事立法规定,在刑法修正案中增设非法操纵公开竞赛罪,以此打击与操纵比赛相关的各类犯罪行为。

操纵比赛涉及的犯罪行为基本立法主要规定于联邦贿赂法第224条(18U. S. C. § 224)。该条由三部分组成。第一部分主要规定了操纵比赛犯罪的构成要件及刑事处罚规定;第二部分主要说明操纵比赛犯罪司法管辖权的内容;第三部分主要对商业谋划、体育比赛的性质、操纵比赛犯罪的主体等基本定义进行了界定。

另外《模范刑法典》内涉及操纵比赛的刑事立法规定,位于侵犯财产犯罪(相当于大陆刑法分则部分)第224节伪造和欺诈活动第9条之操纵公开竞赛。该条适用于对体育竞赛和依照既定规定进行的其他竞赛活动实施操纵的行为。这一禁止的行为包括贿赂、以施加危害相威胁,以及对他人、动物或设备的干涉。操纵公开竞赛罪包括行贿、受贿、共犯、帮助犯。

美国有34个州制定了州刑法典,在这34个州中有16个州对操纵比赛进行了刑事立法。纵观16个州的刑法立法体系,可以看到有的州将操纵比赛犯罪规定于贿赂罪之内,有的却将操纵比赛犯罪规定于赌博罪或欺诈罪等之内。由于刑事立法体系的差异,以及对操纵比赛犯罪性质的认识差异,各州之间立法规定并非完全一致。

美国联邦与州规制操纵比赛犯罪的刑事立法比较分析:首先,在联邦层面,美国国会制定的联邦体育贿赂法(18U. S. C. § 224),作为处罚和预防操纵比赛犯罪的专门立法主要用于规制操纵比赛犯罪,而作为与操纵比赛犯罪有关的刑事立法,如禁止利用暴力胁迫妨碍通商法、禁止利用州际间交通运输胁迫企业法、反犯罪组织侵蚀合法组织法、联邦邮政通信诈骗法、联邦逃税法、联邦不法谋议法、海外腐败行为防止法等立法,起到补充适用联邦体育贿赂法的作用。

其次，在州层面，现有16个州的刑事立法，参照美国法学会汇编的《模范刑法典》，制定了与操纵比赛犯罪相关的罪名。各州之间对于操纵比赛犯罪的性质存在不同的认识。有的州将操纵比赛犯罪认定为欺诈罪，有的州则将操纵比赛犯罪认定为贿赂罪或赌博罪。综观来看，各州之间的差异在于犯罪动机和犯罪目的之间认识的差异，例如为赌博谋利操纵比赛与为升降级操纵比赛的动机就不同，因此，在制定罪名时，各州依据司法实践和侧重保护法益不同，在罪名体系立法设置上存在差异性。

最后，美国在规定操纵比赛犯罪时，虽然有联邦体育贿赂法和州刑事立法之分，但并不是说在该问题上联邦就具有优先管辖权，各州就本州领域内的操纵比赛的犯罪，只要不涉及联邦利益、州际贸易、邮政等事项，各州均拥有最终管辖权。

（吕伟等，《武汉体育学院学报》，2015年第1期）

## 英国体育文化创意业发展及对中国体育产业的启示 ——基于主导产业扩散效应理论视角

本文全面论述英国体育文化创意近20年来飞速发展对该国体育产业乃至其国民经济发展中所起的积极驱动作用；指出体育文化创意业将成为未来体育产业新的经济增长点、新的发展路径、产业结构优化升级的新动力。

英国作为全球创意经济的领潮者，20世纪90年代中期就把体育文化创意业列为体育经济发展战略的先导产业，充分发挥其作为全球现代体育和体育产业的出生地的固有历史文化优势，经过近20年的发展，英国体育文化创意产品中的体育赛事转播版权收益及商业竞赛门票收入等年增长率都远高于英国国内生产总值和体育总产值，目前体育文化创意业已成为英国体育经济中的主导产业。单从商业竞赛的门票和电视广播转播权的收入看，这两项收入总和已从1995年占体育产业的11%增长到2010年占体育产业27%，2010年实现增加值55亿英镑，超过了11亿英镑的体育彩票，成为英国商业体育第一大部门。英国体育文化创意业充分发掘其现代竞技体育诞生地的体育文化优势，结合制度创新、科技融合等创意手段，大幅提升了其体育产品的经济附加值。

比如苹果手机运用iPad App应用软件实现手触式放大和缩小画面，随心所欲地了解比赛和具体数据，并且还有360°全方位视频、高空图像、收听和观看英国体育频道的内容；将PSC-Texture技术应用于2008年欧洲杯足球赛专用球“Europass”的制造；英国“Sub-4”公



司综合各界研究发现，人体并非绝对的对称，对于专业运动员来说，两条腿“长短不一”可能更容易受伤，并研发出可调节身体平衡的鞋垫，每双价格可达190英镑。体育文化创意产业还具有较强的融合性特征，作为一种新兴产业，它是体育、文化、科技交融的产物，比如体育娱乐业中的体育彩票创意，电子竞技、创意型的大型体育赛事、体育文化传播等等，不论是文化艺术、音乐唱片、出版影视、网络服务、工艺美术这些文化艺术门类在体育产业中都存在，都能在体育文化创意业中得到挖掘。

体育文化创意业在英国经济中所发挥的扩散效应对其他产业乃至所在区域经济的增长产生积极影响，并在社会经济发展、产业结构调整中发挥重要作用。体育文化创意业当前正处于高速增长时期，对各类体育文化创意生产要素如体育人才、文化元素、体育场馆、设施、科技产生新的投入需求，这些投入产生后向效应，反过来又要求现代设计观念和办法的发展，从而带动一批后向关联行业如体育教育、场馆建设和其他工业部门的迅速发展；旁侧效应是英国体育文化创意业自身高速发展同时也引发了其旁侧行业的系列变化，由于商业体育赛事、体育广告、体育影视传媒都集中在城市进行，这些经济活动带动城市内部交通、城建和服务行业的发展；前向效应指主导部门未来发展带动了所需要的新原料、新能源、新设备的研制和开发相关行业，现代工业活动创造了能够引起新的工业活动的基础，或者通过削减其他工业部门的投入成本，提供吸引企业家们进一步开发的新产品和服务，或者产生一个瓶颈问题，而这个瓶颈问题的解决能够吸引发明家和企业家，主导产业部门会产生一种刺激力，并为更大范围的经济活动提供了可能性，有时甚至为下一个重要的主导部门建立起台阶。

目前我国体育产业中体育用品加工制造业所占比例高达80%以上，现有产业结构中劳动密集型产业“三低三高”弊端正逐步显现，正处于一个由传统的资源消耗、投资拉动和粗放发展模式向资源节约、创新推动和内生增长模式的历史转折时期。我国体育产业界应把握好当前的历史机遇与挑战，借鉴英国体育文化创意业的成功发展经验，通过创新驱动，发掘我国深厚的历史文化与丰富的人力创意资源，大力发展我国体育文化创意业，为我国体育产业发展培育新的经济增长点，启动新的发展引擎。

（杨双燕等，《北京体育大学学报》，2015年第1期）

## 美国帕克 12 联盟研究

帕克12联盟由美国西部12所学术研究和竞技体育均由出类拔萃的知名大学组成，其成员包括斯坦福大学、加州大学伯克利分校、加州大学洛杉矶分校(UCLA)、南加州大学(NSC)、华盛顿大学、亚利桑那大学、亚利桑那州立大学、科罗拉多大学、俄勒冈大学、俄勒冈州立大学、犹他大学、华盛顿州立大学。在这些高校中，校友和教研人员共获得120多个诺贝尔奖和40多普利策奖。帕克12联盟也因此被誉为独一无二的学术与体育共辉煌的大学体育联盟。世界一些知名公司，比如苹果、谷歌、耐克、微软、惠普、雅虎、英特尔、斯科、VIZIC、Adobe等，都是由帕克12联盟所在大学的校友建立的。截至2013年，帕克12成员校现役以及过去的学生运动员总共获取了1092块奥林匹克奖牌，其中包括在2012年伦敦奥运会上取得的19块金牌和北京奥运会上取得的15块金牌。

帕克12联盟的学校都集中在风景优美而独特的太平洋沙漠地带，在这些地方比赛，能够吸引大量观众。其电视转播占据了美国西部1/3的转播市场，已经成为帕克12联盟主要的经济收入来源之一，并于2010年宣布组建自己的电视台，于2012年正式开播。而校友的捐赠是帕克12联盟经济收入非常重要的另一方面，帕克12联盟充分利用校友资源来促进赛事，反过来又利用赛事来宣传校友。这为校友们搭建了一个相互见面、相互沟通的平台，让赛事活动成为增进感情和情感交流的纽带，从而在帕克12联盟的许多赛事里，有大量的学生志愿者参与其中，从事营销推广门票、公共关系、筹资、规划制定、谈判等活动。这些庞大的校友队伍使帕克12联盟形成了庞大的体育产业链，从高端的体育赛事到体育旅游、体育休闲、体育比赛纪念品、形形色色的体育用品等。帕克12联盟的成员都是一流大学，在运动员的选拔上强调全面发展，不仅体育要非常优秀，而且学业也应该是一流的。从帕克12联盟学生运动员的出路来看，5%成为了职业运动员，5%从事了体育管理工作，90%则成为其他领域的优秀人才。另外，这些大学都非常重视自己球队的文化建设，他们通过艺术美学、时尚设计、创意理念等手段，将其欲表达的学校文化内涵完美地融入其校队标识物之中。各队的啦啦队均来自于各地的中学生中活力四射的青春美少女。其多种艺术表现形式与精彩纷呈的体育比赛融为一体为整个赛场带来了一场饕餮盛宴。帕克12联盟的体育赛事尤其是篮球和橄榄球，运作得非常成功，每逢赛季，全国无数的球迷和粉丝都会不约而同地涌入到帕克12联盟赛场，为比赛加油助威，从而形成了一个庞大的赛事消费市场，也极大地提高了赛事品牌的知名度，提高了帕克12联盟体育赛事的影响力，对于形成巨大的体育赛事产业链起到了重要的作用。

帕克12联盟成员学校要求所有运动员学生学业和运动水平都必须达到较高的水平, 尤其是对学业有非常高的要求。因此, 帕克12联盟中许多优秀的运动员学生毕业后成为了各行各业非常优秀的人才, 并反过来用捐赠等形式来支持帕克12联盟的各项体育赛事, 促进了帕克12联盟体育赛事的良性互动循环。其联盟组织机构健全, 规章制度完善, 各分支机构权限划分清晰, 工作程序严谨、灵活而务实, 管理及市场经营开发模式相对成熟, 对联盟的成员、比赛项目、竞赛组织的管理相对比较规范, 而对于我国的大学竞技体育而言, 在大学校际间的竞赛还属于起步阶段, 应根据我国大学开展竞技比赛的情况, 借鉴帕克12联盟的管理经验, 提高我国的大学竞技体育的水平并加强大学体育产业与大学体育的有机结合, 加快其发展。

(付浩等, 《首都体育学院学报》, 2015年第1期)

## 外刊题录

### 美刊《体育运动医学与科学》2015年第1期题录

(原文刊名 Medicine & Science in Sport & Exercise)

#### 临床医学

Improved Arterial-Ventricular Coupling in Metabolic Syndrome after Exercise Training: A Pilot Study

对训练改善新陈代谢症候群中动脉-心室耦合的前导研究

(作者: FOURNIER, SARA B.等)

Inspiratory Muscle Training Affects Proprioceptive Use and Low Back Pain

吸气肌锻炼对本体感觉和腰痛的影响

(作者: JANSSENS, LOTTE.等)

Effects of Exercise and Weight Loss in Older Adults with Obstructive Sleep Apnea

运动与减重对患有阻塞性睡眠窒息症老年人的影响

(作者: DOBROSIELSKI, DEVON A.等)

Reliability of Maximal Cardiopulmonary Exercise Testing in Men with Prostate Cancer

男性前列腺癌患者最大心肺运动测试的信度

(作者: SCOTT, JESSICA M.等)

Aerobic Exercise and Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Brain Research

有氧训练与注意力缺陷多动症：大脑研究

(作者：CHOI, JAE WON.等)

### **基础科学**

Effect of Moderate- and High-Intensity Acute Exercise on Appetite in Obese Individuals

中强度与高强度急性运动对肥胖者食欲的影响

(作者：MARTINS, CATIA.等)

Effects of Exercise in the Cold on Ghrelin, PYY, and Food Intake in Overweight Adults

低温环境锻炼对超重成人饥饿荷尔蒙、内分泌调节肽(PYY)和摄食量的影响

(作者：CRABTREE, DANIEL R.等)

Sex Differences in the Effects of Type 2 Diabetes on Exercise Performance

II型糖尿病对运动能力影响的性别差异

(作者：REGENSTEINER, JUDITH G.等)

Effect of Segmental, Localized Lower Limb Cooling on Dynamic Balance

局部小范围下肢冷却对动态平衡的影响

(作者：MONTGOMERY, ROGER E.等)

High Twin Resemblance for Sensitivity to Hypoxia

同卵双胞胎对缺氧的敏感度的一致性

(作者：MASSCHELEIN, EVI.等)

Protein Ingestion Increases Myofibrillar Protein Synthesis after Concurrent Exercise

组合训练后蛋白质摄入增加肌原纤维蛋白合成

(作者：CAMERA, DONNY M.等)

Leukocyte IGF-1 Receptor Expression during Muscle Recovery

肌肉恢复过程中白细胞胰岛素生长因子-1(IGF-1)受体的表达

(作者：FRAGALA, MAREN S.等)

### **应用科学**

The Yo-Yo IE2 Test: Physiological Response for Untrained Men versus Trained Soccer Players

Yo-Yo 间歇耐力二级测试：未受过训练与受过训练的男子足球运动员的生理反应

(作者：KRUSTRUP, PETER.等)

Rapid Hamstrings/Quadriceps Strength in ACL-Reconstructed Elite Alpine Ski Racers

高水平高山滑雪运动员前交叉韧带(ACL)重建后腘绳肌和股四头肌的快速力量

(作者：JORDAN, MATTHEW J.等)

Dynamic Knee Joint Mechanics after Anterior Cruciate Ligament Reconstruction

前交叉韧带重建后膝关节的动态力学分析

(作者：CLARKE, SARAH B.等)

Effect of Rocker-Soled Shoes on Parameters of Knee Joint Load in Knee Osteoarthritis

健步鞋对膝关节炎关节负荷参数的影响

(作者: MADDEN, ELIZABETH G.等)

Association of Y Balance Test Reach Asymmetry and Injury in Division I Athletes

有关一级运动员 Y 平衡测试(Y Balance Test)不对称现象与损伤的关系

(作者: SMITH, CRAIG A.等)

Physical Self-concept and Participation in Physical Activity in College Students

大学生自我身体认知与体育活动参与

(作者: LEMOYNE, JEAN.等)

Physical Fitness and Depressive Symptoms during Army Basic Combat Training

军事基本格斗训练中的体能与忧郁症

(作者: CROWLEY, SHANNON K.等)

Dose-Response Relation between Exercise Duration and Cognition

训练时间与认知之间的量效关系

(作者: CHANG, YU-KAI.等)

Heterogeneity of Muscle Damage Induced by Electrostimulation: A Multimodal MRI Study

对电刺激引起的肌肉损伤异质性的多模核磁共振研究

(作者: FOURÉ, ALEXANDRE.等)

Conditioned Pain Modulation Predicts Exercise-Induced Hypoalgesia in Healthy Adults

条件反射疼痛调节测试可预测健康成人运动导致痛觉低下现象

(作者: LEMELEY, KATHY J.等)

Effect of Blood Flow Restriction on Tissue Oxygenation during Knee Extension

膝盖伸展过程中血流量限制对组织氧合的影响

(作者: GANESAN, GOUTHAM.等)

Variability in Measuring Physical Activity in Children with Cerebral Palsy

测量脑瘫儿体育活动时的变异性

(作者: MITCHELL, LOUISE E.等)

Comparability of Measured Acceleration from Accelerometry-Based Activity Monitors

不同加速度计测量加速度数据的相近度研究

(作者: ROWLANDS, ALEX V.等)

Evaluation of ActiGraph's Low-Frequency Filter in Laboratory and Free-Living Environments

对自由生活状态与实验室状态下 ActiGraph 体动记录仪低通滤波器的作用评估

(作者: FEITO, YURI.等)

### 特别通讯

Time Trial Performance and Pacing in Heat is Determined by Rate of Heat Gain

热环境下计时跑成绩与步速由热增益速率决定

(作者: MARINO, FRANK E.等)

### 书评

Sports Nutrition for Paralympic Athletes

残奥运动员的运动营养

Handbook of Vitamins, 5th Edition

维生素手册 (第五版)

## 美刊《体育运动医学与科学》2015年第2期题录

(原文刊名 Medicine & Science in Sport & Exercise)

### 临床医学

Central and Peripheral Cardiovascular Impairments Limit  $\dot{V}O_2$  peak in Type 1 Diabetes

I型糖尿病患者中枢和外周心血管损伤会限制摄氧量峰值

(作者: RISSANEN, ANTTI-PEKKA E.等)

Muscle Oxygen Supply Impairment during Exercise in Poorly Controlled Type 1 Diabetes

I型糖尿病病情控制不佳的患者肌肉运动过程中供氧不足

(作者: TAGOUGUI, SEMAH.等)

Effectiveness of Cold Water Immersion in the Treatment of Exertional Heat Stroke at the Falmouth Road Race

冷水浸泡对治疗法尔茅斯公路赛中运动性中暑的有效性

(作者: DEMARTINI, JULIE K.等)

Myocardial Crypt in an Asymptomatic Young Athlete: How to Interpret?

如何解析无症状年轻运动员存在心肌隐窝的现象?

(作者: NEUNHÄUSERER, DANIEL 等)

Normal HR with Tilt, Yet Autonomic Dysfunction in Persons with Down Syndrome

唐氏综合征患者在倾斜实验中心率正常, 但有自主神经障碍

(作者: BUNSAWAT, KANOKWAN 等)

ASIC3 Contributes to the Blunted Muscle Metaboreflex in Heart Failure

第三型酸敏性离子通道基因(ASIC3)造成心衰患者肌肉代谢反应削弱

(作者: XING, JIHONG.等)

Tendinopathy Alters Cumulative Transverse Strain in the Patellar Tendon after Exercise

肌腱病变会改变运动后髌腱累积弯折应力

(作者: WEARING, SCOTT C.等)

### 基础科学

Does Arterial Health Affect  $\dot{V}O_2$  peak and Muscle Oxygenation in a Sedentary Cohort?

动脉健康对久坐人群峰值摄氧量和肌氧合有影响吗?

(作者: LIZAMORE, CATHERINE ANN.等)

Ethnic Differences in Vascular Responses to Aerobic Exercise

不同种族的有氧运动血管反应差异

(作者: FOULDS, HEATHER J.等)

Effects of Age and Long-Term Endurance Training on  $\dot{V}O_2$  Kinetics

年龄及长期耐力训练对摄氧量动力学的影响

(作者: GREY, TYLER M.等)

The Effect of Water Immersion during Exercise on Cerebral Blood Flow

运动过程中水浸疗法对脑血流量的影响

(作者: PUGH, CHRISTOPHER J.等)

Minimum Cost of Transport in Human Running Is Not Ubiquitous

跑步时最低能耗传输现象并不一定存在

(作者: CHER, PEI HUA 等)

Mesenchymal Stem Cells Augment the Adaptive Response to Eccentric Exercise

骨髓间充质干细胞导致对离心运动适应性反应增强

(作者: ZOU, KAI.等)

### 流行病学

Bone Mineral Density across a Range of Physical Activity Volumes: NHANES 2007–2010

不同运动量对骨矿物密度的影响: 全国健康营养调查(NHANES)2007–2010

(作者: WHITFIELD, GEOFFREY P.等)

Association between Physical Activity and Depressive Symptoms: Midlife Women in SWAN

全国女性健康调查(Study of Women's Health Across the Nation(SWAN)): 体育运动和中年妇女抑郁症之间的关系

(作者: DUGAN, SHEILA A.等)

Trajectories of Objectively Measured Physical Activity in Free-Living Older Men

客观测量的自由生活状态下老年男性身体活动的轨迹

(作者: JEFFERIS, BARBARA J 等)

## 应用科学

Toe Flexor Strength and Foot Arch Height in Children

儿童足趾屈强度和脚拱高度

(作者: MORITA, NORITERU 等)

Lower Activity Levels Are Related to Higher Plantar Pressures in Overweight Children

超重儿童足底压力大与低活动水平有关

(作者: RIDDIFORD-HARLAND.等)

Bone Architecture and Strength in the Growing Skeleton: The Role of Sedentary Time

发育中的骨结构与强度: 久坐不动时长的影响

(作者: GABEL, LEIGH 等)

How Joint Torques Affect Hamstring Injury Risk in Sprinting Swing–Stance Transition

短跑摆动-蹬地转换过程中关节扭矩对腘绳肌损伤风险的影响

(作者: SUN, YULIANG 等)

Elite and Amateur Orienteers' Running Biomechanics on Three Surfaces at Three Speeds

定向越野高水平与业余运动员在三种地面三个速度下跑步的运动生物力学

(作者: HÉBERT-LOSIER, 等)

Whole-Body Heat Exchange during Heat Acclimation and Its Decay

高温适应过程中的周身热量交换及其衰减

(作者: POIRIER, MARTIN P.等)

Influence of Weather, Rank, and Home Advantage on Football Outcomes in the Gulf Region

天气、级别和主场优势对海湾地区的足球比赛结果的影响

(作者: BROCHERIE, FRANCK.等)

Differences in Physical Activity among Youth with and without Intellectual Disability

智障与非智障儿童身体活动的差异

(作者: EINARSSON, INGI ÓR.等)

Monitoring Recovery from Iron Deficiency Using Total Hemoglobin Mass

运用血红蛋白总量监测缺铁症恢复

(作者: WACHSMUTH, NADINE B.等)

## 方法进展

Tibialis Anterior Moment Arm: Effects of Measurement Errors and Assumptions

胫前肌矩臂: 测量误差和假设的影响

(作者: WACHSMUTH, NADINE B.等)



### 队医共识声明

The Team Physician and Strength and Conditioning of Athletes for Sports: A Consensus Statement

队医与运动员的力量与素质：共识声明

### 给主编的信

Eccentric Loading and Upper Limb Muscle–Bone Asymmetries in Elite Tennis Players

网球高水平运动员离心负荷和上肢肌肉骨骼的不对称

(作者: BODOR, MARKO 等)

### 书评

Controversies in Shoulder Instability

关于肩关节不稳定性争论

Sports Injuries of the Foot: Evolving Diagnosis and Treatment

足部运动损伤：诊断和治疗的发展

Activity Recognition Using a Single Accelerometer Placed at Wrist or Ankle: Corrigendum

使用腕戴或踝戴单一加速度计的活动识别：数据修正

## 美刊《体育运动医学与科学》2015 年第 3 期题录

(原文刊名 Medicine & Science in Sport & Exercise)

### 临床医学

Fitness Testing in the Fibromyalgia Diagnosis: The al-Ándalus Project

健康测试在纤维肌痛诊断中的应用：安达卢西亚项目

(作者: APARICIO, VIRGINIA ARIADNA 等)

Post-Walking Exercise Hypotension in Patients with Intermittent Claudication

间歇性跛行患者的行走练习后低血压

(作者: CUCATO, GABRIEL GRIZZO 等)

Effect of Caffeine on Exercise Capacity and Function in Prostate Cancer Survivors

咖啡因对前列腺癌痊愈后运动能力和功能的影响

(作者: CORNISH, RAHCHELL S 等)

Within-Session Responses to High-Intensity Interval Training in Chronic Stroke

慢性中风患者对高强度间歇训练过程中的反应

(作者: BOYNE, PIERCE 等)

A Possible Alternative Exercise Test for Youths with Cystic Fibrosis: The Steep Ramp Test  
对囊性纤维化年轻人的可行的替代运动试验：陡坡测试

(作者: BONGERS, BART C 等)

Clinical Predictors of Ventilatory Threshold Achievement in Patients with Claudication  
跛行患者通气阈值改善的临床预测因子

(作者: FARAH, BRENO Q 等)

Is the Soleus a Sentinel Muscle for Impaired Aerobic Capacity in Heart Failure?

比目鱼肌是否是心衰有氧代谢能力受损的标记?

(作者: PANIZZOLO, FAUSTO A 等)

### **基础科学**

Physical Activity, Fitness, Glucose Homeostasis, and Brain Morphology in Twins  
双胞胎的体育活动、健身、糖代谢和脑形态学

(作者: ROTTENSTEINER, MIRVA 等)

Aspects of Respiratory Muscle Fatigue in a Mountain Ultramarathon Race  
山地超长马拉松赛中的呼吸肌疲劳问题

(作者: WÜTHRICH, THOMAS U. 等)

Neuromuscular Fatigability during Repeated-Sprint Exercise in Male Athletes  
男子运动员重复短跑运动过程中的神经肌肉疲劳

(作者: GOODALL, STUART 等)

Central and Peripheral Fatigue in Male Cyclists after 4-, 20-, and 40-km Time Trials  
4、20、40 公里男子自行车计时赛后的中枢和外周疲劳

(作者: THOMAS, KEVIN 等)

Protein-Leucine Fed Dose Effects on Muscle Protein Synthesis after Endurance Exercise  
耐力运动后服用蛋白质-亮氨酸剂量对肌肉蛋白质合成的影响

(作者: ROWLANDS, DAVID S. 等)

Treating NAFLD in OLETF Rats with Vigorous-Intensity Interval Exercise Training  
运用高强度间歇性运动训练治疗糖尿病大鼠非酒精性脂肪肝

(作者: LINDEN, MELISSA A. 等)

### **流行病学**

Nonexercise Cardiorespiratory Fitness and Mortality in Older Adults  
老年人的非运动心肺健康和死亡率

(作者: MARTINEZ-GOMEZ, DAVID 等)

Association between Physical Activity, Sedentary Time, and Healthy Fitness in Youth  
青少年身体活动、久坐不动和健康之间的相关性

(作者: MARQUES, ADILSON 等)

Physical Activity and Benign Prostatic Hyperplasia-Related Outcomes and Nocturia  
身体活动与良性前列腺增生相关症状和夜尿症

(作者: WOLIN, KATHLEEN Y.等)

### 应用科学

Effects of Training-Induced Fatigue on Pacing Patterns in 40-km Cycling Time Trials  
40 公里自行车计时赛训练疲劳对定速类型的影响

(作者: SKORSKI, SABRINA 等)

Effect of Heat and Heat Acclimatization on Cycling Time Trial Performance and Pacing  
热环境和热适应对自行车计时赛成绩和速度的影响

(作者: RACINAIS, SEBASTIEN 等)

Men Are More Likely than Women to Slow in the Marathon  
马拉松跑过程中男子比女子更易放慢速度

(作者: DEANER, ROBERT O.等)

Effect of Carrying a Rifle on Physiology and Biomechanical Responses in Biathletes  
携带步枪对冬季两项运动员生理和生物力学反应的影响

(作者: STÖGGL, THOMAS 等)

Influence of Trunk Posture on Lower Extremity Energetics during Running  
跑步过程中躯干体位对下肢功能关系的影响

(作者: TENG, HSIANG-LING 等)

An Online Social Network to Increase Walking in Dog Owners: A Randomized Trial  
运用线上社交网络增加狗主人走步量: 一项随机试验

(作者: SCHNEIDER, KRISTIN L.等)

Judging the Judges' Performance in Rhythmic Gymnastics  
对艺术体操裁判表现的评判

(作者: FLESSAS, KONSTANTINOS 等)

Current Controversy: Analysis of the 2013 FINA World Swimming Championships  
目前争议: 对 2013 国际泳联世界游泳锦标赛的分析

(作者: CORNETT, ANDREW 等)

Vitamin D Status Is Associated with Adiposity in Male Ice Hockey Players  
男子冰球运动员肥胖同维生素 D 水平相关

(作者: FITZGERALD, JOHN S.等)

### 方法进展

Validity of PALMS GPS Scoring of Active and Passive Travel Compared with SenseCam  
与 SenseCam 系统相比 PALMS (personal activity location measurement system: 个人活动地点测量系统) GPS 系统对主动与被动移动识别的效度

(作者: CARLSON, JORDAN A.等)

### 给主编的信

Exercise, Antioxidants, and the Risk for Pneumonia  
运动、抗氧化剂及肺炎的风险

(作者: HEMILÄ, HARRI 等)

### 书评

Concussions in Athletics: From Brain to Behavior  
竞技体育中的脑震荡: 从大脑至行为  
Functional Training Handbook  
功能性训练手册

《体育运动医学与科学》2015 年第一至三期马赛迈编译, 宁真实审校

## 科教资讯

### 国际奥委会审议通过《2020 奥林匹克议程》

据国际奥委会网站2014年12月8日报道，在摩纳哥举行的第127次国际奥委会会议上，全体委员通过了《2020奥林匹克议程》的全部40项建议。奥委会主席巴赫表示，2020奥林匹克议程就像一个拼图游戏，现在我们通过了全部40项建议，可以看到整幅图景了。这幅图景描绘的是进步，它将确保奥运会的唯一性，它将把奥林匹克精神发扬光大，并提高体育运动在社会中的份量。

会议本计划在两天中对20+20建议书中的共83项方案进行讨论和表决，但在会议第一天，建议书就得到了全体成员的支持。

每一条建议都分别经过表决，获得与会96个国际奥委会成员的全力支持。整个表决过程没有任何反对或弃权票出现。为了显示《2020奥林匹克议程》的统一性，与会成员在会议结束前又表达了对整套建议的一致赞同。

国际奥委会主席巴赫从一年半之前就发起了对《2020奥林匹克议程》的讨论，他感谢本次会议的成功并称其为“对国际奥委会和奥林匹克运动非常重要和积极的一天。”他在会后的新闻发布会上说道：“《2020年奥林匹克议程》获得通过的速度显示了成员们的大力支持和决心。这是一个非常、非常令人振奋的惊喜。但是它也经历了一年多的建设性讨论过程，对于一些成员来说，接受某些建议不是件容易的事情。另一些成员不希望对某些特定问题提出建议或者有不同的建议。所以，他们下决心抛下个人利益和立场，让《2020奥林匹克议程》获得通过是令人钦佩的。对于这些成员，我非常敬重他们能够做到这一点。”

（信息来源：IOC 网站）

### 国际奥委会推出高级奥林匹克研究资助计划

据ICSSPE网站2014年11月13日报道，国际奥委会(IOC)日前宣布推出其2015-2016年度高级奥林匹克研究资助计划。

该计划的资助对象是持有博士学位并在资助期间受聘于学术科研单位的所有教授、讲师或研究人员。它旨在推进对国际奥委会每年确定的“优先研究领域”进行的人文科学和社会科学视角研究。

今年的优先研究领域包括:

- 申办和主办城市;
- 青奥会;
- 竞技体育中的技术运用;
- 体育运动中兴奋剂问题;
- 其它。

(信息来源: ICSSPE网站)

## 首届体育科学、工程与技术研讨会将在土耳其召开

据ICSSPE网站2014年12月8日报道,首届体育科学、工程和技术国际研讨会(Symposium on Sport Science, Engineering and Technology)将于2015年5月10日-13日在土耳其伊斯坦布尔科技大学(Istanbul Technical University)举行。

此次研讨会旨在汇集世界顶级的科学家、研究人员和研究学者,交流和分享有关体育科学、工程和技术各个方面的经验及研究成果。它还将为研究人员、业内人士和教育工作者提供一个跨学科的论坛,介绍和讨论体育科技、工程和技术领域的最新发明、趋势、关注点、现实挑战及解决方案。

更多信息请登录: <http://www.issset.itu.edu.tr/>

(信息来源: ICSSPE 网站)

## 国际体育教育与体育科学大会将在印尼召开

据ICSSPE网站2014年12月8日报道,第4届国际体育教育与体育科学大会(International Conference on Physical Education and Sport Science)于2015年5月20日至22日在印度尼西亚雅加达Grand Sahid酒店举行。

本次会议的主题是:“通过体育运动、体育教育、体育科学与技术促进健康:全球和印度尼西亚视角(Health Promotion through Physical Activity, Physical Education, Sports Science and Technology: Global and Indonesian Perspective)”。会议由雅加达州立大学主办。

更多信息和会议注册,请访问: <http://www.icpess2015.com/>

(信息来源: ICSSPE 网站)

## 国际运动心理学学会 50 周年研讨会将在罗马召开

1965年4月20日,国际运动心理学会(International Society of Sport Psychology, ISSP)首届会议在意大利奥委会麦格纳礼堂召开,它标志运动心理学进入新的时代。从那一刻起,运动心理学专业和科学网络开始搭建,并在国际上广泛推广,这一领域的专业知识得到迅猛发展,各类协会如雨后春笋般蓬勃兴起。

50年后的今天,ISSP将在同一地点欢庆这一历史性时刻。2015年4月19日至20日,ISSP50周年研讨会将回顾过去,面向未来,此次会议将搭建起过去通往未来的桥梁。研讨会议程包括特邀嘉宾主题演讲、专题讨论会、小组讨论和墙报展示。50周年庆祝宴会将是所有与会者进行社会交流的绝佳机会。组委会盛情邀请全球体育和训练心理学机构的同行们出席此次盛宴并期待与会者分享科学、专业的理念,共同庆祝ISSP和现代运动心理学50岁生日。

(信息来源:ISSP网站)

## ICCE 研究博览会和全球教练员大会将在芬兰召开

据ICCE网站报道,国际教练员教育委员会研究博览会和全球教练员大会将于2015年8月21日至25日在芬兰的Vierumäki举行。博览会日期为21日至22日,大会日期为23日至25日。本次会议的主题是“教练员和运动员赋权:一个成功的组合(Coach and Athlete Empowerment: a winning combination)”。

2015年ICCE诚邀全球教练员、教练工作研究人员、教练工作负责人和教练方案设计人员参与了解与执教相关的最新研究、讨论执教实践中可能遇到的问题。

会议主题包括以下几方面:领导力与执教的变革;执教技术;教练员的执教之道;理念图构建。报名从2015年1月1日开始,关于2015年ICCE全球教练员大会和研究博览会的更多信息请访问:[www.icce-2015.com](http://www.icce-2015.com)

(信息来源:ICCE网站)

## 第 20 届欧洲体育科学学会大会将在瑞典马尔默召开

2015年6月24日至27日，欧洲体育科学学会(ECSS)将举行第20届大会。本次会议由瑞典的马尔默大学(University of Malmo)、隆德大学(University of Lund)和丹麦哥本哈根大学(University of Copenhagen)联合主办。会议的主题是“可持续发展的运动”。

会议报名和论文摘要提交将从2014年12月15日开始，所有与体育科学相关的论文均可投稿：

生理学和运动医学；

社会科学和人文科学；

生物力学和神经肌肉学等。

摘要提交截止期限为2015年2月15日。详情可访问：<http://ecss-congress.eu/2015/15/>

(信息来源：ICSSPE网站)

## 体育外交政策研讨会在比利时举行

据ICSSPE网站2014年11月13日报道，对外关系研究所(Institute of Foreign Relations)和德国巴登-符腾堡州于2014年12月10日在比利时布鲁塞尔联合举行了体育外交政策研讨会，讨论体育作为软实力的可行性、对促进实现外交政策目标的贡献和全球性活动对提高体育政府管理的贡献。

全球体育必将在国家的政策和实践、跨国公司和非政府组织的战略和活动、以及一系列的民间文化团体间的相互作用下发展。产生这种结构及全球体育行为特征的因素包括：政府管理问题、民主和透明度；大型赛事的申办、举办及其传承；发展、冲突解决、和平缔造和全球卫生相关的策略。

会议就以下几个关键问题进行了讨论：

- 体育可以在哪些方面被看作“软实力”的一种形式？
- 全球性体育在实现更为广泛的外交政策目标中能发挥多大程度的作用？
- 全球性体育的政府管理可以在哪些方面及如何得到改善？
- 一个国家是否需要规划一个更“现实政治”还是一个更“基于伦理道德”的方针以实现体育全球化？



- 体育能够在多大程度上用以帮助实现更为广泛的发展目标？
- 体育可以在何种程度上提升国际文化交流和相互理解？

发言者包括：Grant Jarvie（英国爱丁堡大学）、Cora Burnett（南非约翰内斯堡大学）、Monika Staab（德国）、Joseph Maguire（英国拉夫堡大学）、Jonathan Grix（伯明翰大学）和Detlef Dumon（ICSSPE）。

（信息来源：ICSSPE 网站）

## 2015 体育科学峰会在英国伦敦举行

2015体育科学峰会于2015年1月13日至15日在英国伦敦举行。会议议题包括：

- 氧气与大脑：从分子到奖牌；
- 肥胖症患者运动中的脂肪分解：病因及紊乱幅度和体育运动的影响；
- 关节镜治疗原发性肩关节不稳；
- 运动引起代谢性酸中毒的生理解释；
- 运动中的骨折：治疗和结果；
- 肩袖的磁共振成像：肩部肌腱损伤解释中的误区；
- 利用低强度激光疗法提高表现和加速恢复——科学证据和临床实践指南；
- 退行性膝复合体及其对移植夹击的影响；
- 两种声音：运动员与运动营养师对饮食失调恢复的见解；
- 为什么要对运动员进行REALY测试？
- 环法阶段赛自行车手的能量代谢和热传导的计算模型；
- 无限制格斗运动员的氧化应激和炎症因子（MMA模拟赛前和赛后）；
- 运动中头部损伤机制和头盔技术的冲击力处理特征；
- 保护年轻女性足球运动员的膝关节；
- 运动障碍的评估与复健背后的科学，防止习惯性疼痛、受伤并提高运动表现；
- 有/无面部伤病的运动员颞下颌关节运动的差异；
- 澳大利亚自行车头盔法律的评估；
- 运动成绩的优化。

（信息来源：lifescienceevents 网站）

## 美国运动医学学会发表美国 50 大城市健康趋势报告

美国运动医学学会网站2014年12月4日刊载了“美国50大城市健康趋势报告”，报告称，在过去七年里，美国运动医学学会的American Fitness Index® (AFI)项目每年发表美国50大城市的健康和健身指数的数据报告，AFI数据报告让城市的决策者们有机会了解并提高居民的健康水平，为社区领导者们提供认知和教育，为社区的健康宣传和行动提供科学依据。今年，AFI项目汇总了五年的数据，为每个城市提供了具有突破性的趋势报告。

该报告首次汇总了每个大城市统计区域(Metropolitan Statistical Area, MSA)从2009年至2013年的健康和健身数据，作为了解各个城市成功与不足的工具。作为AFI年报的补充，该报告让各个城市对自己的不足进行改善，目的是为居民提供更健康、更正面的变革。

AFI数据趋势报告对14项个人健康指数以及16项社区健康指数进行了评估。个人健康指数包括参与体育运动的人口比例、吸烟人数、诊断出糖尿病、哮喘和心脏疾病的人数等。社区健康指数包括使用公共交通的人口比例、休闲区域指数、公园相关支出和初级医护人员数量等。

## 美国运动医学学会 2015 年 20 大健身潮流趋势调查

据ACSM网站报道，美国运动医学学会(ACSM)近期发布了其年度健身潮流预测，该材料是通过对上千名健身行业人士的调查汇总得出。该预测以文章的形式发表于ACSM的健康与健身杂志11月/12月期上，文章的题名为：《2015年世界健身潮流调查：市场的驱动力之所在(Worldwide Survey of Fitness Trends for 2015: What's Driving the Market)》。

这项坚持了9年的调查涉及全球3400名康健领域的专业人士，其中很多都具备ACSM认证资格。进行此项调查的目的就在于在当前多变的健身环境之下摸清其发展趋势。调查选取了39种具有潜在发展前景的锻炼方式，排序选出20种由ACSM发布的锻炼方式。

调查评选出的2015年前10大健身流行趋势为：

1. 自重训练：自重训练所需器材很少，因而非常的简便易行。此类训练不仅限于俯卧撑和引体向上。此类练习真正体现了健身返璞归真的理念。
2. 高强度间歇训练(HIIT):HIIT训练包含短时全力运动以及短时休息或恢复。此类练习一次一般不超过30分钟。

3. 接受拥有专业知识和丰富经验的健身专家指导：目前有许多机构颁发健康和健身专业证书，消费者需要选择经过国家认证机构委员会(NCCA)承认机构认证的专业人员，如ACSM。同时还需强调的是ACSM是世界上最大的、最权威的康健认证组织。
4. 力量训练：力量练习还是目前很多健身俱乐部的核心业务。力量训练同有氧训练和柔韧性训练一起都是不同性别和不同身体活动水平的锻炼项目所必不可少的构成部分。
5. 人员培训：现在就读人体运动学专业的学生越来越多，他们就读此专业多是为了未来在私教或其他康健相关领域发展。私教的教育、培训背景和合格的认证资质已经越来越为雇佣他们的康健设施所看重。
6. 运动与减肥：对于减重项目而言，运动同营养一样是必不可少的关键要素。康健专业人士在制定减重项目的时候越来越多的将经常性运动和热量摄入限制结合起来以实现更好的体重控制效果。
7. 瑜伽：来自古代传统文化，瑜伽运用一系列特定的身体姿势练习来实现增进健康促进放松的目的。
8. 中老年健身项目：如今正当战后婴儿潮一代步入退休之时，他们中的很多人的经济状况比年轻的群体更为宽裕。因而很多康健专业人士和机构就开始花时间打造适合该年龄层人士的健身项目，帮助他们保持健康与活力。
9. 功能性健身：该项健身潮流旨在通过力量练习改善平衡能力并利于生活起居。功能性健身和中老年专属健身项目的关系也十分紧密。
10. 群体私教：在经济环境不佳的时候，很多私教选择提供群体训练服务。同时给2-3人开展健身指导无论是对于私教还是客户都更加经济。

## 瑞典研究结果表明体育运动可提高学习成绩

据哥德堡大学网站2014年10月14日报道，一项由哥德堡大学萨赫尔格雷斯卡学院(Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg)科研人员进行的研究表明，每周只额外增加两个小时的体育活动就能提高学生成绩。这一研究结果在2000多名12岁学生身上已得到验证。

哥德堡大学萨赫尔格雷斯卡学院大脑修复与恢复研究中心的科研人员Lina BunketorpKäll、Michael Nilsson和Thomas Linden，对增加体育活动可以提高学习成绩、改善在校表现这一假设进行了测试。

这项研究成果发表在科学期刊《校园健康杂志(Journal of School Health)》，通过与当地体育俱乐部合作，让哥德堡地区408名12岁孩子每周进行两个小时的额外游戏和运动，这大约是正常课堂体育活动量的两倍。

对干预效果的评估主要通过比较在研究实施的前四年及后五年期间，受试儿童在完成国家教学目标方面取得的成绩。研究成果的比照对象是三所没有进行额外体育活动学校的对照组儿童。

科研人员表示，结果显而易见：与对照组相比，受试学校的学生在所有测试科目中达到国家教学目标的比例更大，这些科目包括瑞典语、英语和数学。萨赫尔格雷斯卡学院的科学家和神经学家Thomas Linden说到，每周2小时额外体育课使得学生的国家教学目标达标率增加了一倍。然而，在没有进行额外体育活动学校的对照组学生没有类似的改善，甚至出现恶化。

科研人员指出，受试学校的挑选经过了慎重的考虑，这些学校在男女学生的数量上、拥有海外背景学生的比例、家庭平均收入水平、失业状况以及家长教育背景方面完全具有可比性。

在类似的研究中，很难对影响在校表现的所有可能因素进行对照。然而，这些研究的结果惊人地一致并明确的指向一个方向，即，额外的体育活动很可能帮助孩子在学校取得优异表现。

Michael Nilsson教授指出，目前的研究结果与其它的动物和人类研究结果一致，显示出身体活动与认知之间存在着某些联系。以前的研究曾发现年轻成年人的心血管健康、IQ和大脑适应能力(brain resilience)之间有着很强的关联性。而本次对儿童参与体育活动与在校表现之间关联性的研究，更加证实了这一观点。

Thomas Linden表示,最近几年人们对学习的机制有了更深入的理解。采用相对简单的方法便可以改善青少年学生的在校表现是十分可喜的。

研究的项目带头人Lina BunketorpKäll希望规划和政策制定者们能够将本次的研究成果纳入决策因素范畴。她说在之后的研究中,他们将对目前结论背后的性别差异、心理健康和机制进行进一步的研究。在校期间过多的体育运动是否会挤占学习时间,从而导致成绩下降,这一争论尚无结果。但他们的研究显示事实上可能会与之完全相反。

## 利用面部结构预测足球运动员的进球和犯规

据美国科罗拉多大学博尔德分校网站2014年11月12日报道,美国科罗拉多大学博尔德分校(University of Colorado at Boulder)的一项研究证明,一名足球运动员的面部结构可以预测他在运动场上的表现,包括他进球、助攻和犯规的可能性。

科学家们研究了2010年世界杯赛来自32个国家的1000名运动员的面部宽长比(facial-width-to-height ratio, FHWR)。其研究结果发表在《人类行为与生理适应(Adaptive Human Behavior and Physiology)》杂志上,结果显示中场负责进攻和防御的球员与前场负责进攻的球员拥有较高的面部宽长比,这些球员犯规的可能性比较大。拥有较高面部宽长比的前锋也更乐于进攻或助攻。

科罗拉多大学博尔德分校心理学和神经科学学院博士后、本文的主要作者Keith Welker说,以往对运动员面部结构的研究主要集中在美国和加拿大,尚未有人通过比较来自世界各地的人们来研究面部宽长比与运动表现之间的关系。

面部宽长比是指两侧颧骨之间的距离除以眉心到上嘴唇之间的距离。以往的研究已经证实,高的面部宽长比与较多的激进行为及其产生的正面和负面结果存在联系。例如,面部宽长比高与反社会和不道德的行为相关,但是也与首席执行官们或者美国总统们取得的成就相关。

然而,一些先前的研究未能在某些特定人群中成功发现面部宽长比与激进行为之间的关系。本次的新研究进一步证明了面部宽长比的确与激进行为存在着联系。Welker和他的同事由于可获取数据的质量和数量因素,决定选择2010年世界杯球员作为研究对象。他们表示,目前有很多运动数据,他们试图寻找可用来研究激进行为的背景。世界杯拥有量化的进球、犯规和助攻数据,为研究面部结构是否可以产生攻击性行为并影响运动表现提

供了跨国界的解决方案。

科学家们对面部宽长比与攻击性之间的联系有多种看法。一种可能性就是与幼年睾酮激素分泌有关系。青春期的睾酮激素能对各种身体特征产生影响，包括骨密度、肌肉生长与头颅形状。

## 西班牙设计出可以防止跑步损伤的跑步鞋

据Asociación RUVID网站2014年10月30日报道，目前，欧洲有超过八千万的跑步者，占欧洲人口的36%，年龄在15岁-65岁之间。近些年，跑步已经成为最流行的运动之一。但这项运动有时也会因为受伤而被迫停止，跑步者在完全恢复之前，其健康水平会有所下降，甚至有些时候，前功尽废。跑步运动受伤的概率也很高，欧洲有38%的跑步者正在或曾经受运动损伤的困扰，有37%-56%的跑步者每年至少受伤一次。巴伦西亚生物力学研究学院和西班牙卡尔美(KELME)鞋业公司共同设计出了一款慢跑鞋的雏形，该鞋整合了一个可改善训练管理、防止运动损伤的装置。

该装置包含一个电子测量系统，可以收集跑步者跑步技术特性的生物力学参数。这些信息可被无线传送到手机，一款专门的应用程序可以为跑步者提供实时反馈，包括：运动表现、跑步动作的改进建议等，并可在探测到受伤风险时建议其停止跑步。该款手机应用程序也可提供其它商业装置能够提供给跑步者的所有附加信息，如心律监控器或者GPS定位。

另外，运动员可以将生成的跑步信息上传至网站。该网站会生成个性化训练方案，可以跟踪成绩的提升，并提供避免受伤和提高成绩的建议。网站中还包含一些额外的内容，包括热身和放松的建议，以及如何提高跑步技术和营养补充的指南。

网站还包括web 2.0功能，可以让全世界的跑步者建立联系、交换信息（如：跑步路线、鞋类信息等）。与现有的跑步测量系统不同的是，这个新系统是第一个可以通过生物力学变量和脉搏计数据来体现跑步技术特性的系统，并能检测疲劳程度，给予跑步者实时的建议。

RUNSAFER系统针对欧洲所有的跑步者，尤其是那些在过去一年曾经或正在经受运动损伤困扰的跑步者，也就是说潜在市场有超过三千七百万跑步者。