

高校运动队智慧教学资源共建机制研究

刘程

江西科技学院 体育与教育学院 江西 南昌 330098

【摘要】：高校运动队智慧教学资源共建对于提升训练教学质量、优化资源配置以及推动运动队管理科学化具有重要意义。现阶段，各高校运动队在资源建设中仍存在主体协同不足、平台功能分散、训练数据应用浅层化、资源更新与评价反馈滞后等问题，妨碍智慧资源的有效供给和实际作用发挥。根据运动训练、教学管理以及资源共享等方面的要求，构建校院、运动队、技术企业等多主体协同机制，保证训练视频、动作分析、体质监测、赛事数据以及教学案例等资源统一建设、分类管理和动态调用。结合智慧教学平台功能整合，探究训练数据的分析利用，完善资源修改、使用评价以及反馈修订机制，提升智慧教学资源共建效果，助力高校运动队训练教学优化和管理转型。

【关键词】：高校运动队；智慧教学资源；共建机制

DOI:10.12417/2705-1358.26.11.045

引言

人类在社会生活及学习工作过程中的所有活动都需要资源作为有效支撑，教学资源是指人类文明在发展变化过程中积累的与教育教学相关的知识、经验、技能、理念，以及为了开展教学活动而投入的资产、人力、设施，另外也包括教育者的教育素养、教育理念以及学校建立的教育制度、教育体制等等，所有具有教育教学价值并且能够为教育发展及教学活动提供有效参考和支持的条件。智慧教学资源共建机制能够有效整合校内校外各类资源，提升训练教学质量，并推动运动队管理工作向数据化智能化发展。

1 高校运动队智慧教学资源共建的现实价值

1.1 提升运动训练教学质量

高校运动队智慧教学资源共建对于提升运动训练教学质量有着重要的促进意义。运动训练的学习具有技术动作复杂、训练过程连续等特点，传统资源分散无法形成体系积累。但是利用智慧教学资源的共建，能够将不同种类的培训资源相互结合，从而增强训练内容的专业性、直观性和针对性。另外采用视频分析、数据记录、案例资源以及训练档案等形式进行资料储存，可以帮助教练员掌握运动员训练情况，有利于推动训练教学由经验判断向证据支撑转变。

1.2 促进训练资源高效共享

借助高校运动队智慧教学资源共建机制，高校运动队能够摆脱原有训练资源分散存储、重复建设的问题，提升资源配置效率。每个项目和运动队中都存在许多训练方法、技术示范、体能测试等信息。智慧教学资源共建有助于提升训练经验、教

学资料、数据分析研究等领域的辐射面。资源共享可以减轻单个队伍独立建设的成本压力，从而使训练项目之间具有较强的互补性、教学经验之间具有较强的互鉴性，为提升高校运动队训练教学质量提供较为稳定的资源支撑。

1.3 推动运动队管理数字化转型

高校运动队智慧教学资源共建有助于推动运动队管理由经验化、分散化向信息数字化、精细化转变。运动队管理涉及到训练计划、体能状态、竞赛安排、伤病记录和学训协调、资源配置等内容。智慧教学资源共建将训练教学资源与管理数据相融合，让队伍工作更加清晰。通过资源沉淀、数据归集、信息共享，管理者可以对训练情况、资源配置效率、队员发展状态更加了解，从而使管理更加科学合理。这样运动队管理就不是被动地应付日常事务，而是对建立在数据基础上的信息系统不断优化。

2 高校运动队智慧教学资源共建面临的现实困境

2.1 资源建设主体协同不足

高校运动队智慧教学资源共建涉及体育部、教务处、信息化管理部门、各运动队以及技术支持机构等多个主体，各部门之间的目标一致性与责任协调性影响其建设质量。不同部门对智慧教学资源的理解需求不同，体育训练侧重技术示范、体能监测、竞赛分析；教务处侧重关注课程资源、过程记录以及评价依据；信息化部门则更多关注平台建设和数据规范性问题。如果不加以整合，容易造成资源建设目标不明晰、内容不统一、数据断链等问题。主体协同不足还会导致资源共享性低，难以实现智慧资源从单个项目到整体体系化的积累，在训练教学及

【作者信息】刘程，女（1994.06-），汉族，江苏淮安人，硕士，助教，研究方向：体育教育。

队伍管理方面不能发挥其显著的优势。

2.2 智慧平台功能整合不够

智慧平台是高校运动队教学资源共建关键环节之一，其整合程度直接影响着资源沉淀、数据流通、应用转化效果等。但目前很多高校运动训练相关平台仍存在模块分散、功能割裂等问题，训练视频、体能测试、竞赛数据、课程资料以及队员档案往往分散在不同系统当中，并不能形成一个完整的信息网络。另外，平台的整合性不强也会影响资源利用效率低下，导致教练员、管理人员和运动员在操作过程中不得回来回切换系统，加大获取信息的成本。由于缺少统一的数据和资源分类标准，导致在训练中所生成的数据难以进行追踪管理和综合处理。

2.3 训练数据应用深度有限

训练数据是高校运动队智慧教学资源共建的关键部分，也是伴随训练过程、教学反馈以及管理评价的重要依据。但是现阶段大量的训练数据只停留在记录与展示层面，缺少深层关联分析，难以转化为有效的教育素材。数据应用深度不足，则容易造成偏重素材采集却轻视训练规律揭示，降低智慧教学资源对提升训练质量的支撑功能。同时由于各项目的资料类型以及评价指标和分析标准存在差异性，如果缺乏整体的认识，训练数据就会成为碎片化信息，无法对运动员发展状况及训练效果变化进行清晰描述，限制运动队管理判断的科学性。

2.4 资源更新与评价机制滞后

高校运动队资源更新与评价机制滞后是制约高校运动队智慧教学资源共建持续发展的主要原因。智慧教学资源具有动态生成特征，训练方法、竞赛规则、技术标准、数据指标以及运动员发展情况都会随着时间变化。若资源长期处于初始状态，将造成资料陈旧、适用性下降及应用价值减弱等问题。评价机制滞后会对资源质量判断失去依据，难以识别出资源是否能用于训练、是否能提高教学效果、是否值得共享。缺失持续评价支撑则有可能使资源共建重量不重质，导致资源建设与实际训练教学出现脱节情况，制约智慧教学资源的长效运行。

3 高校运动队智慧教学资源共建机制的优化路径

3.1 校院队企协同共建

针对资源建设主体协同不足的问题，高校应将校级体育部门、院系、运动队以及技术企业汇聚在共享共建的体系之中。校级部门负责制定资源建设的制度标准、经费安排和平台权限；院系负责课程资源、训练案例和教师队伍支持；运动队负责提出明确的训练需求方案并保证实际训练条件；企业必须保障智能设备的接入、数据采集工具、视频分析系统和平台运维支持。在这个协同共建过程中，可以形成一个“需求提出—资

源开发—试用反馈—修订入库”的工作模式，对不同训练视频、技术动作库、体能测试数据、赛事复盘资料及康复指导资源进行分类整理。对涉及运动员训练方面的内容要对其采集范围、使用权限、安全边界做出明确的规定，便于这种协同共建不仅能解决资源缺失的问题，还能保证资源可用、可管、可持续。

以上海体育大学为例，在近几年内分别与百度公司、上海大学签订战略合作协议，大力倡导发展智慧体育，并推出上体体育大模型 2.0。相关应用涉及体能训练、足球、羽毛球、网球等多个项目，体现体育类高校专业资源与企业人工智能技术的结合，建立有效运行机制。在运动队智慧教学资源建设中可采用学校统筹部署，学院审核把关，运动员提供场地，企业技术支持的方式进行，将分散于训练场景中的训练视频、动作识别、数据分析、竞赛复盘变为可共享并动态更新的教学资源，提升各项资源共建共享水平。

3.2 智慧教学平台整合

针对智慧平台功能整合度低的问题，高校应将教务平台、体育训练管理系统、体测系统、视频资源库以及竞赛管理系统全部纳入一个入口中，打造围绕运动队训练教学的“一站式”服务平台。按照训练计划、技术视频、体能数据、竞赛复盘、伤病防护、资源评价等内容设置相应模块，避免教练员和运动员在不同的系统来回切换进行操作。在数据方面需要统一运动项目、队员档案、训练课次、测评指标、资源标签编码，才能实现视频与具体训练内容关联，体能数据与训练周期关联、竞赛材料为后期研究服务的目的。同时，使用环节建立上传审核、调用记录、权限管理以及回馈机制，使平台不仅是信息仓库，更是资源共享、流程管控和训练改进的重要媒介。

例如，华东交通大学体育与健康学院开发出一套集体育活动管理、资源调配、数据分析以及决策支持于一体的综合型体育管理平台，借助智能运动设备实现对步数、心率、动作轨迹及步速变化的监测，在其后台可进行实时监控分析和数据统计。高校运动队智慧教学平台能够将训练安排、视频解析、体能监测及资源配置集中于一个入口实现，可以为教练员提供负荷量与技术掌握程度参考，并能克服平台分散化、数据割裂化、资源利用率低等问题。

3.3 训练数据深度应用

为了解决训练数据应用深度有限的问题，高校需从“记录留痕”转为“分析反馈”。运动队可以依据技术动作、体能水平、训练负荷、比赛表现以及伤病风险制定指标库，并将视频识别数据、可穿戴设备数据、测试成绩、比赛数据一并储存。教练团队应该经常性地回顾这些数据来检查动作完成质量、负荷变化趋势、疲劳度及比赛中的不足之处并以此为依据进行训练干预。平台能够生成个人训练画像及周期性报告，让数据不

再是单维度的数据表现,而是可以为训练诊断、资源开发及教学反馈所用,解决数据碎片化、关联性不足以及应用层级浅等问题。

例如,北京体育大学牵头研发的体育训练及康复大模型 SportsGPT,该模型可以实时监测穿戴式设备以及训练数据并提供训练康复报告建议,在提升科研人员和教练员的数据分析效率方面具有重要作用。高校运动队可以把训练数据、康复信息和技术表现纳入智能分析模型之中,形成“采集-分析-报告-调整”的应用链条。经过深度挖掘后形成的训练数据不仅可以用来完善个体训练方案,还能够沉淀为技术分析案例、康复指导资源和训练评价素材,提高智慧教学资源的有效使用率。

3.4 资源更新评价闭环

针对资源更新与评价机制滞后问题,高校应形成“资源入库—使用记录—效果评价—修订完善—再次发布”的动态流程机制。在运动队将训练视频、技术示范、体能测试、竞赛复盘、康复指导资源等内容上传到平台后,由教练员、项目教师和平台管理人员进行审核,重点关注该类资源是否符合训练项目特点、是否便于运动员理解掌握、是否利于后续训练发展。当该类资源真正得到应用后,平台应统计浏览次数、调用频率、训练反馈、测试变化和比赛表现等内容,定期形成资源使用报告

表。针对部分利用率低、内容老化、反馈效果较差的内容,及时进行修改、更换或删除;对一些使用效果很好的资源则分类放入典型范例库中,作为各项运动的参考。

基于北京大学的人工智能辅助体育教学系统 AIPE,学生上传自身训练视频后,系统基于人体姿态识别和关键帧检测给出分析结果,教练员进行判断修正,最终形成评分报告供学生查看修改。智能教学资源需要基于平台设置的评分反馈机制进行反复的建立。各个高校运动队可以采用这样的方法将动作视频、训练数据以及教师评价组合起来,不断地对动作示范库、错误纠正库和训练反馈案例库进行更新完善,使其能够根据训练变化而得到及时的更新。

结语

高校运动队智慧教学资源共建有利于提升训练教学质量、优化资源共享和推动管理升级。针对主体协同不足、平台功能分散、数据应用浅层、更新评价滞后等问题,在今后发展中应当完善院队企协同、平台整合、数据应用和评价反馈机制,实现资源建设规范化、共享化、精准化。从长远角度看,高校运动队应将智慧资源与训练实践有效结合在一起,不断提高训练教学水平和队伍管理能力。

参考文献:

- [1] 叶蓓蓓,徐滔.AI赋能中小学智慧体育教学的新样态研究[J].教育理论与实践,2025,45(2):57-60.
- [2] 徐金文,张开华.高中智慧体育教学的实施价值,困境及策略--以安徽省阜阳市第三中学为例[J].体育师友,2025, 48(3):13-16.
- [3] 刘育勋.智慧教育在初中足球大单元教学中的应用研究[J].成长, 2025(22):163-165.
- [4] 张慧婕.高职院校体育类专业服务社区智慧体育建设的教学实践与创新[J].冰雪体育创新研究,2024(11):76-78.
- [5] 陈书磊.智慧体育背景下高校篮球运动与校园文化建设的关系探究[J].文体用品与科技,2025(14):126-129.