

篮球投篮动作特征与训练技巧运用分析

金蕊

合肥信息技术职业学院，安徽 合肥 230000

DOI:10.61369/SE.2025080034

摘要：为了深入探究篮球投篮技术的本质规律并提升运动员投篮效率，文章系统分析了篮球投篮动作的基本技术特征，深入研究了不同投篮技术类型的动作要点差异，并探讨了科学训练技巧在投篮技能提升中的具体运用方法。文章从生物力学角度剖析了投篮动作的技术构成，对比了各类投篮技术的特征差异，构建了系统性的训练技巧运用框架。研究结果表明，科学掌握投篮动作特征规律并合理运用针对性训练技巧，能够显著改善运动员的投篮技术水平和比赛表现。

关键词：篮球；投篮动作；特征；训练技巧

Analysis of Basketball Shooting Action Characteristics and Training Technique Application

Jin Rui

Hefei Information Technology University, Hefei, Anhui 230000

Abstract : To deeply explore the essential laws of basketball shooting techniques and enhance athletes' shooting efficiency, this article systematically analyzes the basic technical characteristics of basketball shooting movements, thoroughly studies the differences in key points of different shooting technique types, and discusses the specific application methods of scientific training techniques in improving shooting skills. This article analyzes the technical composition of shooting movements from a biomechanical perspective, compares the characteristic differences of various shooting techniques, and constructs a systematic framework for the application of training skills. The research results show that scientifically mastering the characteristics and rules of shooting movements and rationally applying targeted training techniques can significantly improve the shooting skills and game performance of athletes.

Keywords : basketball; shooting action; characteristics; training skills

引言

篮球投篮动作训练概述需要从运动技能习得规律与专项技术特征两个维度进行深入分析。运动技能习得过程遵循认知阶段、联结阶段、自动化阶段的发展规律，投篮技术掌握需要建立正确的动作表象，形成稳定的肌肉记忆，实现技术动作的自动化执行。投篮专项技术特征体现在身体姿态控制、发力时机把握、出手角度调节等核心要素上，每个技术环节都具有特定的生物力学要求。现代投篮训练强调动作特征的系统化分析，重视训练技巧的科学运用。

一、篮球投篮基本动作特征分析

(一) 投篮准备阶段的身体姿态特征

投篮准备阶段的身体姿态特征主要体现在站位姿态的稳定性建立、重心分布的均衡控制以及肌肉群协调的预备激活等关键技术要素。站位姿态的建立需要运动员采用肩同宽或略宽于肩的双脚分立姿态，投篮脚稍前于非投篮脚形成自然的前后错位，脚趾指向篮球方向确保身体朝向的准确性，膝关节保持微屈状态为后续发力动作储备弹性势能，躯干呈现自然挺直状态避免过度前倾

或后仰影响发力轨迹。重心控制的精准性体现在身体重量在双脚间的合理分配，重心位置应落在双脚支撑面的几何中心附近，过于前倾会导致投篮弧度不足，过于后倾则影响出手力量的有效传递，重心的稳定控制为上肢发力提供了坚实的支撑基础^[1]。肌肉预备激活状态的建立涉及核心肌群的适度紧张、下肢肌群的弹性储备、上肢肌群的协调准备，核心肌群的激活确保躯干稳定性，下肢肌群的预备收缩为向上发力积蓄能量，上肢各关节肌群保持适当张力为精确控制投篮轨迹做好准备，肌肉群间的协调激活是实现流畅投篮动作的生理基础。

作者简介：金蕊（1997.08-），女，安徽合肥人，硕士，助教，研究方向：篮球、篮球裁判员、篮球教练员。

(二) 投篮发力过程的动作技术特征

投篮发力过程的动作技术特征集中体现在力量传递链的顺序性激活、关节运动的协调配合以及发力时机的精确控制等核心技术层面。力量传递遵循从下至上的运动链激活原理，下肢蹬地发力为整个投篮动作提供基础动力，足部与地面的反作用力向上传递至膝关节，膝关节的伸展动作将力量继续向上传导至髋关节，髋关节的前送动作配合腰部的轻微转动将下肢产生的力量有效传递至躯干，躯干的稳定传导确保力量向上肢的顺畅输送。上肢各关节的协调配合体现在肩关节的适度前送、肘关节的垂直抬升、腕关节的后伸预备等技术动作的严格执行，肩关节在发力过程中保持相对稳定的同时适度向前推送，肘关节沿着垂直平面向上抬升避免出现左右偏移，腕关节在发力准备阶段保持充分的背屈状态为最后的鞭打式发力储备弹性势能。发力时机控制的精确性决定了投篮动作的流畅性，各关节发力动作需要按照特定的时间顺序进行，下肢发力启动后上肢各关节依次参与发力过程，每个关节的发力时机都有严格的技术要求，时机控制的准确性直接影响投篮的精度。

(三) 投篮出手瞬间的手部动作特征

投篮出手瞬间的手部动作特征主要表现在手指触球方式的精准控制、腕关节屈伸动作的技术执行以及球体旋转效应的产生机制等关键技术细节。手指触球控制体现在投篮手五指的合理分布，拇指与食指形成的“L”型结构为球体提供稳定的控制平台，中指作为主要发力点承担球体推送的核心任务，无名指与小指起到辅助稳定作用，手掌与球体之间保持适当空隙避免掌心接触影响球感，指端触球确保最大的控制精度，手指力量的分配需要遵循中指最强、食指次之、其他手指辅助的力量梯度原理。腕关节的屈伸动作是产生投篮弧度的关键技术环节，出手瞬间腕关节由背屈状态快速转为掌屈状态，腕关节的鞭打式动作为球体提供最后的推动力量，腕关节屈伸的幅度直接影响球体的出手角度，屈伸速度的控制决定了球体获得的旋转强度。球体后旋效应的产生依赖于手指在球体分离瞬间的技术动作，手指向下的拨球动作使球体获得向后的旋转力矩，后旋强度的适中控制确保球体具备良好的飞行稳定性，出手后手指自然下垂的跟随动作体现了发力的完整性^[2]。

二、不同投篮技术的动作要点与特征差异

(一) 定点投篮的动作稳定性特征

定点投篮的动作稳定性特征主要表现在身体支撑系统的静态平衡维持、动作节奏的一致性控制以及肌肉记忆的固化程度等核心技术维度。身体支撑系统的稳定性建立在双脚与地面的牢固接触基础上，定点投篮时运动员无需考虑移动过程中的重心调整问题，双脚可以建立最佳的支撑宽度，重心位置能够精确定位在支撑面的理想区域内，下肢各关节保持相对固定的角度关系，膝关节微屈角度、髋关节前倾幅度、踝关节背屈程度都能够维持在最适宜的位置，身体姿态的静态稳定为上肢技术动作的精确执行提供了可靠保障。动作节奏一致性的实现依赖于时间控制的标准化，定点投篮允许运动员在充足时间内完成准备动作，从持球到出手的整个过程可以按照既定节奏进行，准备时间的充裕性使得

每次投篮都能够遵循相同的时间序列，动作各阶段的持续时间保持稳定，发力启动的时机选择更加从容，节奏控制的标准化是提高投篮命中率的重要因素。肌肉记忆固化程度的深化体现在重复性练习对神经肌肉控制模式的强化效应上，定点投篮的动作模式相对简单，肌肉群的激活顺序易于掌握，长期练习形成动作自动化程度更高。

(二) 跳投技术的腾空动作特征

跳投技术的腾空动作特征主要体现在垂直起跳力量的生成机制、空中身体姿态的控制稳定性以及腾空时间内的动作协调执行等专项技术要素。垂直起跳力量的产生需要下肢肌群在极短时间内完成爆发性收缩，股四头肌、臀大肌、小腿三头肌等主要肌群必须实现同步激活，起跳瞬间双脚用力蹬地产生向上的推进力，起跳动作需要保持身体的垂直方向避免前倾或后仰影响腾空轨迹，起跳高度的控制要求运动员根据防守情况、投篮距离等因素进行适度调节，过高的腾空会消耗过多体能影响投篮精度，过低的腾空则可能受到防守干扰。空中姿态控制的稳定性体现在核心肌群对躯干位置的精确维持，腹肌、背肌、腰部肌群需要协调工作保持身体在空中的平衡状态，防止身体出现不必要的摆动或扭转，肩膀保持水平状态确保投篮基础姿态的正确性，头部位置相对固定避免视线偏移影响瞄准精度^[3]。腾空时间内的动作执行需要在有限的滞空时间内完成完整的投篮技术流程，从持球准备到最终出手的所有技术环节都必须在腾空阶段完成，动作执行的紧凑性要求各关节协调配合，时间分配需要合理安排确保出手时机的最佳选择。

(三) 急停投篮的身体协调性特征

急停投篮的身体协调性特征集中表现在动态平衡转换的快速调节、运动惯性的有效控制以及多肌群同步激活的精确配合等复杂技术层面。动态平衡转换要求运动员在高速移动状态下迅速建立稳定的投篮基础，身体重心必须在极短时间内从前进状态调整为垂直稳定状态，下肢关节需要承受巨大的制动力同时快速调整支撑角度，前脚掌着地产生强烈的摩擦阻力，膝关节角度急剧变化以吸收冲击力，踝关节背屈幅度增大以维持身体前倾控制，整个转换过程需要在零点几秒内完成，对神经肌肉系统的反应速度提出极高要求。运动惯性控制体现在身体各部分惯性力的协调处理上，躯干具有向前的运动惯性需要核心肌群产生反向力矩进行平衡，双臂摆动惯性需要肩胛骨周围肌群进行稳定控制，头部惯性摆动会影响视觉定位精度要求颈部肌群维持稳定，惯性力的有效控制决定了急停后身体姿态的稳定程度。多肌群同步激活的协调性要求运动员在制动的同时准备投篮动作，下肢肌群执行制动功能的同时上肢肌群开始投篮准备，核心肌群既要参与身体稳定又要为力量传递做好准备，肌群间的协调配合需要高度发达的神经控制能力。

三、投篮技能训练技巧的科学运用

(一) 基础投篮姿势的纠错训练技巧

基础投篮姿势的纠错训练技巧主要围绕错误动作模式的识别

诊断、渐进式动作重建方法以及肌肉记忆固化训练等核心技术环节。错误动作识别需要教练员具备敏锐的观察能力，能够准确判断运动员在站位、持球、瞄准等各个环节存在的技术偏差，常见的姿势错误包括站位过宽或过窄、重心偏移、持球位置不当、肘关节外展、手型不正确等问题，每种错误都有其特定的表现形式，需要教练员建立完整的错误动作识别体系，针对不同类型的技术缺陷制定相应的纠错策略，诊断过程需要结合静态姿势检查、慢动作分解观察、连续动作流畅性评估等多种方法，确保错误识别的准确性^[4]。渐进式动作重建要求将复杂的投篮动作分解为若干个独立的技术环节，从最基础的站位开始逐步建立正确的动作模式，首先固化正确的脚步站位，然后建立合理的持球姿势，接着训练标准的瞄准动作，最后整合完整的投篮流程，每个环节的训练都需要达到熟练程度后再进入下一阶段，避免急于求成导致错误动作的反复出现，重建过程中需要大量的重复练习来覆盖原有的错误动作模式。

（二）投篮准确性的渐进式训练技巧

投篮准确性的渐进式训练技巧需要建立在距离递增训练体系、目标精度细化分级以及心理稳定性强化等科学训练原理基础之上。距离递增训练体系要求运动员从近距离开始建立投篮信心，初期训练距离设定在罚球线内侧，运动员在此距离下能够获得较高的命中率，建立正确的动作感觉，当近距离投篮达到稳定的技术水平后逐步增加投篮距离，每次距离增加幅度控制在合理范围内，避免距离跨度过大导致动作变形，距离增加过程中需要保持相同动作模式，仅调节力量输出的大小，确保技术动作的一致性，远距离投篮训练需要更强的下肢力量支撑，运动员必须在保持动作标准的前提下增加整体发力强度。目标精度细化分级训练采用逐步缩小目标区域的方法提高投篮精确度，初期以整个篮板作为瞄准目标，建立基本的方向感，随后将目标细化为篮板前沿、篮板中心、篮板后沿等更小的区域，要求运动员能够控制

球的落点位置，精度训练需要设定具体的命中率标准，达到标准后方可进入下一级别的训练，细化目标训练能够培养运动员对投篮弧度、力量、方向的精确控制能力。

（三）实战投篮能力的综合训练技巧

实战投篮能力的综合训练技巧主要集中在对抗性环境下的技术稳定性保持、多种投篮方式的快速切换能力以及比赛节奏下的心理适应性训练等综合技术层面。对抗性环境训练需要模拟真实比赛中的防守压力，设置有防守队员干扰的投篮练习，防守强度从消极防守逐步提升至积极对抗，运动员必须学会在身体接触、视线干扰、时间压力等复杂条件下保持投篮技术的稳定执行，对抗训练要求运动员能够在防守队员的贴身防守下完成标准的投篮准备动作，在有限的投篮空间内调整身体姿态，在防守干扰下依然能够准确瞄准目标，对抗性训练能够提升运动员的抗干扰能力培养在高压环境下的技术稳定性。多种投篮方式切换训练要求运动员熟练掌握定点投篮、跳投、急停投篮、后撤步投篮等多种技术类型，能够根据比赛情况快速选择最适合的投篮方式，切换训练需要设置连续性的投篮任务，要求运动员在短时间内完成不同类型的投篮动作，每种投篮方式都需要达到稳定的技术水平，切换过程中需要保持动作质量不下降。比赛节奏适应性训练注重在真实比赛时间压力下的投篮决策快速性训练，设置限时投篮任务，要求运动员在规定时间内完成投篮准备出手动作，培养快速决策能力提高投篮时机把握的准确性^[5]。

四、结束语

篮球投篮技术的科学训练将在运动生物力学研究深入、训练方法创新发展的推动下不断完善。现代科技手段与传统训练理念的有机结合，必将为运动员投篮能力的全面提升提供更加精准有效的训练路径，推动篮球运动技术水平达到新的高度。

参考文献

- [1] 张文军. 篮球投篮技术训练中的动作纠正与优化 [J]. 冰雪体育创新研究, 2025, 6(1): 170-172.
- [2] 丁威瑜. 篮球投篮运动特征及训练技巧的分析 [J]. 文体用品与科技, 2021, (06): 67-68.
- [3] 张强, 刘琳琳. 篮球投篮运动特征及训练技巧 [J]. 体育风尚, 2021, (01): 121-122.
- [4] 岳隽. 篮球队员训练中主要技巧研究 [J]. 文体用品与科技, 2020, (03): 226-227.
- [5] 刘昊, 苏占国. 篮球投篮运动特征与训练技巧研究 [J]. 文体用品与科技, 2020, (03): 214-215.