# 信息化背景下高校大学生学科竞赛活动组织管理模式改革研究

李先昕[1] 殷 甫[2]

1.哈尔滨远东理工学院 黑龙江 哈尔滨 150000

2.黑龙江省城市规划设计研究院 黑龙江 哈尔滨 150000

**【摘 要】**：在信息化快速发展的时代背景下，高校大学生学科竞赛作为培养创新能力、实践能力和团队协作精神的重要途径，已成为高校教育的重要组成部分。然而，传统的竞赛组织与管理模式面临诸多挑战，诸如信息传递滞后、资源配置不足以及参与度有限等问题，难以满足现代教育对组织效率和质量的需求。本文从信息化视角出发，重点探讨高校学科竞赛活动组织管理模式的改革路径。通过文献分析和案例研究，总结当前高校学科竞赛活动组织管理的瓶颈，提出基于信息化平台构建智能化管理系统的建议，以优化资源配置、提升沟通效率并增强数据驱动决策能力。本文结论对高等教育领域的信息化发展与竞赛活动管理质量提升具有重要的实际意义。

**【关键词】**：信息化；学科竞赛；高校管理；组织模式改革；智能化平台

**DOI:10.12417/2705-1358.25.16.036**

## 引言

在信息技术迅猛发展的背景下，高校学科竞赛作为培养学生创新能力、实践能力和团队协作精神的重要环节，正面临传统组织管理模式的诸多局限性，如信息传递效率低、资源配置瓶颈、参与率不足及缺乏数据驱动决策等问题。本文基于信息化视角，探讨高校学科竞赛组织管理改革路径，提出构建智能化管理系统及资源共享平台以优化配置资源、创新师生互动机制并提升决策能力的方法，结合理论分析与案例实践，为高校教育管理者提供新的实践方向，推动学科竞赛迈向数字化、智能化及高效化的新台阶。

## 1 信息化时代高校学科竞赛的现状与意义

### 1.1 学科竞赛在高校教育体系中的作用与价值

高校学科竞赛作为高等教育的重要组成部分，体现了其在培养学生综合素质中的独特优势[1]。这些竞赛不仅促进了学生创新思维的培养，还加强了实践能力的锻炼。在知识经济时代，学科竞赛鼓励学生进行自主学习与团队协作，有效提升了他们解决复杂问题的能力。学科竞赛为学生提供了一个展示才华和交流学习的平台，促进了不同知识领域的交叉与融合，有助于培养跨学科的综合性人才。参赛过程中，学生既能够深入理解专业知识，又能够在真实的场景中应用所学理论，形成理论与实践并重的学习模式。学科竞赛还为高校之间搭建了一个交流与竞争的平台，推动了教育资源的共享与合作。这些活动也提高了高校的学术声誉和社会影响力，充分体现了学科竞赛在高校教育中不可替代的作用与价值。

### 1.2 信息化技术对学科竞赛活动的影响及挑战

信息化技术在学科竞赛活动中的应用已成为推动高校教育创新的重要动力。信息化的影响主要体现在竞赛信息获取和传播的便捷化、资源配置的智能化以及决策支持的数据化方面。通过信息化技术的引入，竞赛信息可以实现实时更新和精准推送，提高竞赛管理的效率和参与者的积极性。信息化平台的使用促进了资源的合理分配和使用，增强了竞赛活动的组织性与协作性。信息化技术的应用也面临着挑战，包括技术系统的稳定性、信息安全性以及技术能力与竞赛需求的匹配度等问题，这在一定程度上影响了信息化改革的实施效果。信息化技术的复杂性要求高校在优化竞赛活动管理方面采取更为详细和有效的策略。

### 1.3 学科竞赛传统组织管理模式面临的问题

传统的学科竞赛组织管理模式主要面临信息传递滞后、资源配置不均和学生参与度低等问题。在信息化时代，信息流通不及时导致师生难以及时获取竞赛资讯，影响参与积极性。资源配置上的不足不仅制约了竞赛的公平性，也导致教育资源的浪费。组织形式缺乏创新性，学生难以在其中发挥主体作用，互动机制单一，无法满足竞赛活动对现代教育的高效需求。

## 2 信息化背景下高校学科竞赛组织管理的核心问题

### 2.1 信息化环境下高校学科竞赛活动的瓶颈与障碍

在信息化环境下，高校学科竞赛活动组织管理面临多重瓶颈与障碍[2]。其中，信息传递的滞后性是显著问题之一，因传

课题：信息化背景下高校大学生学科竞赛活动组织管理模式改革研究，编号：SJGYX2024039。

统信息渠道无法满足实时更新与高效沟通的需求，导致竞赛相关信息难以快速传达到师生手中，影响参与者的准备和响应速度。资源配置不合理的问题也极为突出，信息化条件下资源的集中与分配缺乏有效的协调机制，致使竞赛所需的师资、场地和资金等资源无法得到充分整合和利用。竞赛活动的管理过程中还存在数据分析能力不足的困境。信息收集和处理的欠缺使得管理者难以精准判断竞赛组织中的效率与效果，丧失了对活动进行精细化管理的机会。这些问题制约了高校学科竞赛的组织与实施质量，亟需通过信息化手段进行优化和改革，以提升竞赛活动的整体效能。信息化技术的协调应用与管理创新正是解决这些瓶颈的关键途径。

### 2.2 资源分配与协调效率不足问题的成因

信息化时代的高校学科竞赛组织管理中，资源分配与协调效率不足的问题源于多个因素。高校内部资源配置的不均衡导致竞赛活动在资金、设备和人员支持上存在差异。而信息化系统的不完善，则使得信息的共享与协作困难，从而增加了竞赛组织的复杂性。传统管理体制下，资源调动往往依赖于人工协调和线下沟通方式，缺乏及时更新和灵活调整的能力，导致效率低下。由于缺乏智能化管理系统的支持，无法形成数据化资源配置策略，也使得资源的优化使用受到限制。上述因素共同制约了高校学科竞赛活动的有效组织与开展。

### 2.3 学生参与度与师生互动机制的现行短板

在信息化环境下，高校学科竞赛的学生参与度和师生互动机制存在明显短板。传统的组织方式通常缺乏灵活性和互动性，导致学生参与热情不足、主动性不强[3]。而师生之间的沟通渠道也相对单一，信息传递不畅，使得竞赛指导与协作存在障碍。竞赛激励机制设计不完善，未能充分发挥学生的积极性和创新潜能。在这样的背景下亟需通过信息技术手段进行改进，以增强学生的参与意识，提高师生互动效率，优化竞赛管理模式。

## 3 信息化驱动的高校学科竞赛组织管理创新路径

### 3.1 智能化管理平台的构建与功能优化

在信息化驱动下，高校学科竞赛的组织管理模式迎来着新的契机，其中智能化管理平台的构建与功能优化是核心环节。智能化管理平台通过整合多维数据，实现信息的快速处理与高效传递，能够有效解决传统管理模式中信息滞后和资源配置不够的问题。平台的功能优化包括竞赛信息的实时更新、资源的合理调度、以及参与者数据的动态分析等，以提高决策的精准性。此平台以开放的结构支持多种信息化工具的兼容性，如移动应用、云计算和 AI 技术，确保师生能够随时接触到最新的竞赛信息，促进互动反馈机制的形成。通过功能模块的定制化设计，能够适应不同学科竞赛的特殊需求，实现精细化管理，提高整体效率。智能化管理平台不仅是技术工具，更是学科竞赛组织管理的战略支持，其优化直接影响活动的执行效果和参与者的体验。

### 3.2 信息化技术赋能竞赛资源共享与实时更新机制

信息化技术为高校学科竞赛的资源共享与实时更新机制提供了重要支持。通过构建信息化平台，竞赛资源可以便捷地进行共享与流通，使各参与方能够及时获取所需信息，提高竞赛组织的效率与透明度。实时更新机制确保竞赛信息的即时传递，避免信息滞后导致的管理问题，从而提升活动响应速度和参与度。信息化平台通过集成数据分析功能，能动态监控竞赛进程，有效进行资源调度与管理优化。信息化赋能的竞赛资源共享实时更新机制旨在充分利用技术优势，提高高校学科竞赛管理的灵活性和精准度。此举不仅优化了竞赛组织运作，还促进了教育资源的均衡分配。

### 3.3 数据驱动决策的竞赛活动精细化管理模式

在信息化背景下，高校竞赛活动的精细化管理模式通过数据驱动决策得到显著提升。数据分析工具能够实时收集竞赛过程中的各类信息，如学生参与度、资源使用情况及师生互动效果。基于此类数据，可以进行深度分析和预测，为决策提供科学依据。信息化平台的智能化功能支持竞赛活动的精准调整，实现对资源的动态优化配置，确保资源效用最大化。通过详细的分析报告和可视化数据，管理者能够快速锁定问题并采取针对性措施，提高竞赛组织的效率及效果，充分发挥信息化在提升教育质量中的关键作用[4]。

## 4 信息化助力师生协作与学生主导性发展的新探索

### 4.1 竞赛组织中的师生协同机制创新策略

在信息化时代，高校学科竞赛的组织中，师生协作机制的创新策略至关重要。信息化技术为师生互动提供了新平台，推动协同合作向智能化方向转变。通过构建基于信息化的竞赛管理系统，师生之间的沟通得以实时化、精准化，从而有效提高双方的参与积极性。师生协同机制的创新体现在多个方面，包括在线交流平台的搭建、资源共享库的建立以及智能化反馈系统的应用。这些措施有助于消除地理和时间限制，使师生能够随时共享竞赛信息、讨论方案并调整策略。信息化技术可以通过数据分析帮助教师识别学生的个性化需求，提供针对性的指导，激发学生的创新思维。该机制使竞赛组织过程更加透明规范，也让师生的创造力与合作能力得到了充分发挥，为竞赛活动的成功奠定基础。这一创新策略不仅促进了竞赛质量的提升，也为高校培养具有创新能力的复合型人才提供了重要保障。

### 4.2 学生主体地位的强化与竞赛参与激励机制设计

在信息化环境下，强化学生在学科竞赛中的主体地位是提升竞赛效能与教育质量的关键因素之一。信息化技术可通过构建虚拟竞赛实验室和在线互动平台，为学生提供更加自主的参赛体验和资源获取渠道。通过实时反馈系统与个性化数据分析工具，学生能够参与竞赛过程中的决策，并感知自身成长和能力提升，从而激发内在动机。设计科学的竞赛激励机制，如积分奖励、荣誉认证和进阶赛制等，能够增强学生的主动性和创造力，鼓励更广泛的参与和更深层次的投入，进而推动竞赛活动的创新发展。

### 4.3 信息化支撑的个性化指导与竞赛成果转化

信息化技术为个性化指导和学科竞赛成果转化提供了创新的路径[5]。通过大数据分析，比赛数据能够实现精细化处理，使指导教师能够根据学生的优势和弱势制定个性化培训方案。信息化平台的应用使竞赛成果的展示和分享更加便捷，能够实时反馈比赛进程和结果，促进成果的社会化传播与应用。信息化还能够支持学生的自主学习和研究，提升个人能力与团队协作水平，最终推动竞赛成果转化为实际应用价值，为学生的未来发展奠定基础。

## 5 信息化改革对高校学科竞赛管理的实践启示与未来发展

### 5.1 信息化改革对提升竞赛活动效能的关键作用

信息化改革对高校学科竞赛活动的效能提升具有重要作用。在信息化环境下，通过构建智能化管理平台，高效地实现对竞赛资源的整合与优化配置，可以大幅提升组织和管理效率。信息化平台利用大数据分析能力，从而实现竞赛流程的标准化与精细化，使得竞赛活动的每一个环节都能够得到智能化支持，有助于减少人力和时间的消耗。

信息化技术在竞赛信息的传递及共享中发挥关键作用。借助信息化平台，各类竞赛信息能够实现实时更新和精准推送，参赛学生和指导教师能够随时获取最新资源和信息，极大地提高了信息的透明度与可及性。这一机制不仅提升了竞赛信息的获取效率，也增强了学生和教师对竞赛活动的参与积极性，促进了整体活动的顺利开展。

### 5.2 高校学科竞赛管理模式变革的未来方向

在信息化背景下，高校学科竞赛管理模式的变革面临着广阔的未来发展空间。随着信息技术的不断进步，自动化和智能化将成为竞赛活动管理的核心驱动力量。高校需要进一步整合各种信息化工具，建立更为全面的智能化管理系统，实现竞赛活动的高度协同与高效运作。数据分析和大数据技术将在竞赛活动的决策过程中发挥关键作用，管理者可以通过数据驱动的洞察力，更精准地分配资源并优化竞赛活动安排。加强学生自主参与和创新能力培养将成为新型竞赛管理模式的重要目标，通过信息化手段提高学生的主导性和创造性。在未来，信息化技术有望继续优化师生互动机制，并促进竞赛成果的转化，为高校培养高素质创新型人才打造一个具备时代特色的平台。这一变革方向不仅提升了竞赛管理效率，还为高校教育与社会需求的深度融合提供了新的启示。

## 6 结语

在信息化快速发展的背景下，针对高校大学生学科竞赛活动管理模式的优化需求，本文探讨了传统模式存在的瓶颈及信息化技术的解决路径。研究指出，信息化平台在资源配置、沟通效率、数据驱动决策等方面具有重要作用，强调智能化系统建设的必要性。通过创新师生互动和资源共享机制，活动组织正向高效化、精准化转型，显著提升参与率和管理效能。但仍存在不足，如对高校及学科差异性的研究较少，以及平台开发对技术和资金的依赖性。建议未来重点研究区域文化及学科特点，降低技术门槛，并构建跨院校共享平台以整合资源，深化数据驱动技术应用，加强师生互动机制设计，结合产业链规划实践类竞赛，进一步提高组织效率和教育质量，助推高等教育信息化转型。

## 参考文献：

[1] 王亚丽,伊丽洁,王衍凤,宋薇.信息化背景下高校图书馆管理模式改革探究[J].内蒙古煤炭经济,2020,(19):68-69.

[2] 李敏,刘俊,杜基赫,应苑松.大学生科技竞赛活动组织管理模式改革与实践[J].教育教学论坛,2020,(19):9-11.

[3] 刘敏李振.大学生科技竞赛活动组织管理模式研究[J].科教文汇,2021,(14):19-21.

[4] 王菊,冯荣普,刘伟.高校信息类学科竞赛组织管理模式的研究与探索[J].新商务周刊,2020,(07):74-75.

[5] 鲁功.大学生科技竞赛活动组织管理模式改革与实践分析[J].大学,2020,(15):23-24.