

# 国家医学考试中心创新性研究目录 (2025-2026 年度)

## 一、人工智能与虚拟模拟技术在医学考试中的创新应用

### (一) 智能命题与题库建设

#### 1. 基于 AI 的智能命题研究

研究目的：研究人工智能技术在医学考试命题领域的创新应用，探索基于多模态数据融合和现有试题分析，实现试题的自动化生成与质量评估，构建智能化命题系统的理论框架和技术路径。

#### 2. AI 辅助临床病例库与图像题库建设研究

研究目的：研究人工智能技术在医学考试命题资源建设中的应用，重点探索通过 AI 技术，构建临床病例库与医学影像题库，实现考试素材的自动化生成与质量评估的路径方法。

#### 3. 基于 AI 的计算机化自适应测试 (CAT) 与自动组卷在医学知识考试中的可行性研究

研究目的：研究人工智能技术在计算机化自适应测试 (CAT) 中的创新性应用，探索基于 AI 的 CAT 技术及结合考生能力动态评估和智能组卷方法，在医学知识考试中的可行性，提升医学考试评估的科学性和效率。

#### 4. 医学考试智能命题审校研究

研究目的：探索人工智能医学考试命题审校中的创新性应用，重点研究试题文本的校对、题库查重与相似度分析，知识点匹配度验证等试题审校工作的智能化、自动化实现路径，促进医学考试命题审校的智能化转型。

### （二）AI 评分与考试分析

#### 5. 实践技能操作 AI 自动评分研究

研究目的：研究 AI 自动评分技术，探索人工智能在医学实践技能体格检查、基本操作考核中的创新应用。重点研究如何基于 AI 模型实现对考生临床技能表现的自动化评估，探索 AI 评分结果如何有效辅助考官工作。

### （三）AI 辅助考试管理

#### 6. AI 驱动的考生风险评估与作弊检测研究

研究目的：研究 AI 智能监考技术，探索如何通过实时分析考生答题行为和监控考场影像，自动识别作弊风险。实现对可疑行为的智能标记及预警，探索无人工监考的考场管理模式。

#### 7. 基于 AI 的医师资格考试报考资格审核研究

研究目的：探索智能化报考资格审核新机制，重点研究如何解决考生学历证明、实习经历等材料的真实性核验问题。基于 AI 模型，实现报考资格的审核预警，提升审核工作的效率。

## 8. 基于 AI 的虚拟标准化病人 (AI-SP) 研究

研究目的：研究 AI 虚拟病人技术，用于考核考生的病史采集能力。探索如何通过语音及影像交互模拟真实问诊场景，智能识别提问并给出医学反馈，同时实现自动评估学生表现。

## 二、考试理论和政策研究

### 9. 医学国家级考试衔接体系构建研究

研究目的：研究构建医学教育“多考衔接”体系，整合学业水平测试、研究生入学考试、医师资格考试、住院医师规范化培训结业考试等项目，以胜任力为导向建立考核标准里程碑 (milestones)，探索考试内容的衔接机制，解决现有考试间衔接不足和内容重复的问题。

### 10. 医师资格考试内容设计优化研究

研究目的：以胜任力为导向，对照医师准入标准和卫生健康事业发展需要，完善医师资格考试的考试内容框架及与之相对的评价方法，提出有关题型的开发指南。

### 11. 医师资格考试效度验证研究

研究目的：以效度验证理论为依据，研究如何完善医师资格考试的评价框架，探索构建覆盖命题设计、考务实施、评分标准、评分及成绩反馈等全流程的质量评价体系。

### 12. 医德医风考核评价体系研究

研究目的：以问题为导向完善医学人文素养的核心要素，探索如何构建科学有效的医德医风考核评价体系，为医师职

业素养考核的客观化、可操作化提供解决方案。

### **三、考试标准化与质量管理体系构建**

#### **(一) 实践技能考试标准化与质量控制**

##### **13. 技能考试基地建设标准完善**

研究目的：构建医学实践技能考试基地的标准化管理体系，重点研究基于 SOP 的规范化建设方案。分析考务流程管理的关键要素，探索提升考试质量和效率的有效路径，为实践技能考试提供标准化实施指南。

##### **14. 考官培训、考核与管理质量标准**

研究目的：分析考官评分行为数据，识别影响评分一致性的关键因素，制定覆盖招募、培训、考核、退出的全周期考官管理制度，规范考官培训和管理流程，建立考官执考分配的动态优化模型。

#### **(二) 医学综合考试标准化与质量控制**

##### **15. 医学综合考试合格标准设定研究**

研究目的：研究医学综合考试合格标准设定，重点聚焦合格线附近考生群体的表现特征，探索考试难度在合格标准附近的敏感度变化规律，研究控制考试难度稳定性的机制，为确认考试难度一致性提供实证依据。

### **四、考试信息安全与风险管理**

##### **16. 医师资格考试数据安全分级保护与加密算法研究**

研究目的：针对医师资格考试不同保密级别的数据（如

试题、考生信息、成绩记录),探索建立基于数据安全等级的分层加密保护体系。重点研究主流加密算法在不同数据类型和应用场景下的适用性,为考试信息安全提供技术保障。

## **五、考试数据深度挖掘与长期应用**

### **17. 医师资格考试与医师执业能力的关联性研究**

研究目的:探索如何科学选取医师临床实践表现评价指标,开展考试结果效度的实证研究,为完善考试设计和考试政策提供循证依据。

### **18. 考生医师资格考试考生临床能力诊断与反馈研究**

研究目的:基于医师资格考试数据,探索构建考生临床能力评估模型。研究如何基于考生各能力维度表现特征,实现深入识别考生能力和知识薄弱点,为考生后续能力提升提供针对性反馈指导。

### **19. 医师资格考试成绩在院校教学改革中的应用**

研究目的:重点研究如何使用医师资格考试结果促进教学改进和医学生能力提升,为院校课程优化和教学方法改进提供依据。

## **六、医师资格考试相关开放性研究**

研究目的:申报者可围绕命题技术、考试评价、考务管理、信息化建设、考试安全等方向自主选题,需突出创新性和应用价值。申报材料需经单位审核后提交,最终由专家评审遴选出 2-3 项立项。