

# 第二届湖南省医学教育科技创新奖 公示资料

1. 项目名称：乳腺癌病理高效智能诊断系统的开发研究
2. 推荐单位：湖南师范大学医学院
3. 推荐意见：同意推荐
4. 项目简介：

病理智能诊断项目实施中组织管理情况是提高医疗机构病理诊断效率和精度的重要环节。随着医疗技术的不断发展，医疗机构面临着巨大的诊断压力和挑战。因此，通过智能化的病理诊断系统来提高诊断效率和精度成为了一种迫切的需求。本项目旨在开发一种智能化的病理诊断系统，通过数据挖掘和深度学习等技术对病理图像进行分析，辅助医生进行诊断，提高诊断效率和精度。

随着人工智能技术的快速发展，病理人工智能诊断项目的市场需求呈现出快速增长的趋势。在医疗领域，病理诊断是疾病诊断的重要环节，而传统病理诊断方式存在着效率低下、精度不高、主观性强等缺陷。因此，通过人工智能技术提高病理诊断效率和精度，是医疗行业发展的必然趋势。预计未来几年，病理人工智能诊断项目的市场需求将持续增长，市场规模也将不断扩大。

人工智能技术的发展为病理诊断带来了新的机遇和挑战。深度学习、机器学习等技术在医学领域的应用不断深入，为病理诊断提供了更多的解决方案。同时，随着计算能力的不断提升，人工智能技术能够处理更加复杂、大量的医学数据，为病理诊断提供更加准确的结果。未来，人工智能技术在病理诊断领域的应用将进一步拓展，涉及的病种也将更加广泛。

目前，病理人工智能诊断项目市场还处于快速发展阶段，竞争格局尚未稳定。随着市场的不断扩大和技术的不断进步，越来越多的企业将进入该领域。预计未来几年，病理人工智能诊断项目的市场竞争将逐渐加剧。在市场份额方面，具有技术优势和市场优势的将占据更大的市场份额。

## 5. 知识产权证明目录:

| 知识产权<br>(标准)<br>类别 | 知识产权(标准)具体名称       | 国家<br>(地区) | 授权号<br>(标准<br>编号) | 授权(标准发布)<br>日期 | 发明人(标准起草人)                   | 发明专利<br>(标准)有效状态 |
|--------------------|--------------------|------------|-------------------|----------------|------------------------------|------------------|
| 发明                 | 一种基于病理图像的细胞标注方法及系统 | 中国         | CN202111253127.0  | 2022-02-08     | 邹晓;孙国欣;徐静;苏天慧;赵凯华;万建平;王慧哲;刘鑫 | 申请中              |

## 6. 代表性论文目录:

| 序号 | 论文名称/刊名/作者                                                             | 年卷页码<br>(xx年xx卷xx页) | 发表时间<br>(年月日) | 通讯作者(含共同) | 第一作者(含共同) | 国内作者                                        | 知识产权是否归国内所有 |
|----|------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|-----------|-----------|---------------------------------------------|-------------|
| 1  | Color Restoration Based on Digital Pathology Image                     | 18(6): e0287704     | 2023-06-28    | 邹晓        | 孙国欣       | 孙国欣, 严雄, 王慧哲, 李飞, 杨锐, 徐静, 刘鑫, 李小毛, 邹晓       | 是           |
| 2  | A prediction model based on digital breast pathology image information | 已录用                 | 未见刊           | 邹晓        | 孙国欣       | 孙国欣, 蔡丽颖, 严雄, 聂卫红, 徐静, 邹晓                   | 是           |
| 3  | 应用颜色迁移对褪色乳腺癌HE切片保护性颜色修复的研究                                             | 第52卷第5期,507-510     | 2023-05       | 邹晓        | 王慧哲       | 王慧哲, 孙国欣, 严雄, 苏天慧, 徐静, 李飞, 刘鑫, 王炳东, 辛立明, 邹晓 | 是           |

7. 完成人情况，包括姓名、排名、职称、行政职务、工作单位、对本项目的贡献

| 姓名  | 排名 | 职称    | 行政职务 | 工作单位         | 对本项目的贡献  |
|-----|----|-------|------|--------------|----------|
| 邹晓  | 1  | 主任医师  | 院长   | 湖南师范大学医学院    | 课题设计技术指导 |
| 孙国欣 | 2  | 博士研究生 | 无    | 青岛大学         | 项目实施     |
| 刘鸿禧 | 3  | 硕士研究生 | 无    | 湖南师范大学医学院    | 项目实施     |
| 聂卫红 | 4  | 博士研究生 | 无    | 青岛大学         | 项目实施     |
| 刘鑫  | 5  | 博士研究生 | 无    | 青岛大学         | 项目实施     |
| 尹泽黎 | 6  | 主任医师  | 教授   | 湖南师范大学附属湘东医院 | 项目实施     |

8. 完成单位情况，包括单位名称、排名，对本项目的贡献

| 单位名称         | 排名 | 对本项目的贡献            |
|--------------|----|--------------------|
| 湖南师范大学医学院    | 1  | 对项目的开展及应用提供平台和科研支持 |
| 湖南师范大学附属湘东医院 | 2  | 对项目的开展及应用提供平台和科研支持 |