

### 通过医学影像分析进行早期癌症筛查的智慧医生助手

#### 关键词:

- 数字健康、组织病理学影像、细胞学影像和内窥镜视频分析、病变、癌症
- 机器学习 (ML)、深度学习 (DL)、计算机视觉 (CV)、多模态、风险评估

### 解决难题

- 医学影像分析对医生来说非常耗时
- 医生无法分析所有收集到的医学影像
- 特征不明显的影像很容易被经验不足的医生忽视
- 医疗诊断受地点限制

为解决这些问题，应科院持续致力于人工智能辅助医学影像分析技术的开发，旨在帮助医生提高诊断水平和工作效率

### 创新点

可定制的医学影像分析系统，用于病理图像和胶囊内窥镜视频中的协同诊断、影像管理、病变检测和分类。

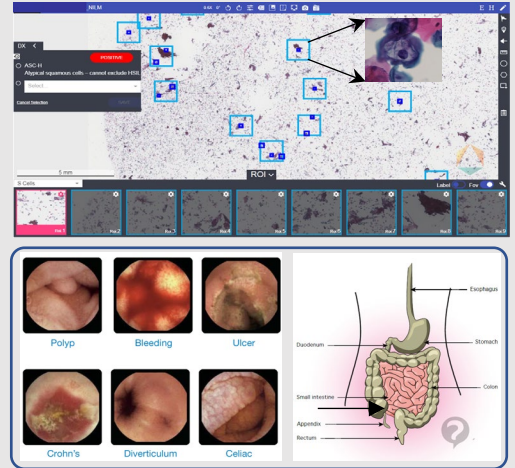
#### 创新要点:

- 用于胶囊内窥镜超长（数小时）视频的病变检测
- 将整个宫颈切片病理图像数位化（文件大小达数 GB），进行恶性细胞筛查
- 进行影像增强、视频摘要、位置分割，以提高系统性能
- 模型的设计和优化，以提高精度和处理速度
- 统一平台管理，易于使用

### 主要影响

- 人工智能辅助医学影像分析系统可全天 24 小时工作
- 人工智能处理分析速度远超医生手动分析
- 可以不断改进和优化医学影像分析系统
- 人工智能辅助医学影像分析系统可用于训练初级医生

### 示例图片



### 项目完成日期

- 2018 及 2019 年

### 应用

#### AI 辅助

- 检视病理学影像，作恶性细胞检测
- 检视内窥镜视频，作病变检测和癌症鉴定

### 专利

- 美国专利号 10,586,336 和  
中国申请号 201880000830.0
- 美国专利号 10,354,122 和  
中国专利号 ZL201880000218.3
- 美国专利号 10,937,158 和  
中国申请号 201980001954.5
- 美国专利号 11,270,447;  
中国申请号 202080000389.3 和  
香港申请号 62021023136.6

[ASTRI Patent Search](#)

### 商业合作

- 知识产权许可
- 技术合作开发

[<应科院授权及研发项目检索>](#)