

通過醫學影像分析進行早期癌症篩查的智慧醫生助理

關鍵字:

- 數位健康、組織病理學圖像、細胞學圖像和內窺鏡視頻分析、病變、癌症
- 機器學習 (ML)、深度學習 (DL)、計算機視覺 (CV)、多模態、風險評估

解決難題

- 醫學影像分析對醫生來說非常耗時
- 醫生無法分析所有收集的醫學影像
- 特徵不明顯的影像容易被經驗不足的醫生忽視
- 醫療診斷受位置限制

為了解決這些問題，ASTRI 一直在開發以人工智慧輔助醫學影像分析的技術，以幫助醫生提高診斷水平和工作效率。

創新

可定製的醫學影像分析系統，用於病理影像和膠囊內窺鏡視頻等進行輔助診斷、圖像管理、病變檢測和分類。

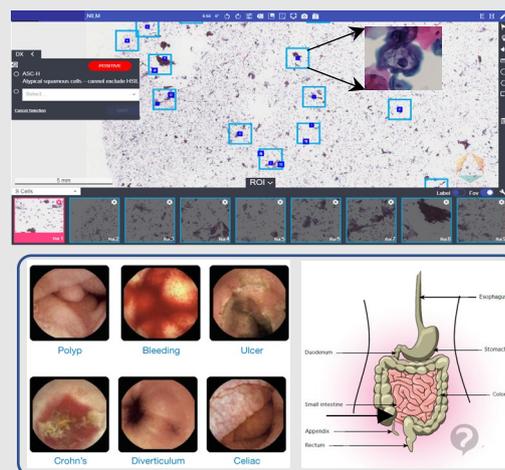
創新要點:

- 膠囊內窺鏡超長 (數小時) 視頻的**病變檢測**
- 將整個宮頸切片的病理影像數位化 (檔案大小達數 GB), 作**惡性細胞篩查**
- **影像增強、視頻摘要** 和 **位置分割** 功能, 提升系統效能
- **優化模型設計**, 提高精度及處理速度
- **統一平台作管理**, 便於使用

主要影響

- AI 輔助醫學影像分析系統, 可以全天 24 小時工作
- AI 的處理和分析速度遠超醫生手動分析
- 可以不斷改進和優化醫學影像分析系統
- AI 輔助醫學影像分析系統可用於訓練初級醫生

示範圖片



項目完成日期

- 2018 及 2019 年

應用領域

AI 輔助

- 檢視病理學影像, 作惡性細胞檢測
- 檢視內窺鏡視頻, 作病變檢測和癌症鑒定

專利

- 美國專利號 10,586,336 和 中國申請號 201880000830.0
- 美國專利號 10,354,122 和 中國專利號 ZL201880000218.3
- 美國專利號 10,937,158 和 中國申請號 201980001954.5
- 美國專利號 11,270,447; 中國申請號 202080000389.3 和 香港申請號 62021023136.6

[ASTRI Patent Search](#)

商業合作

- 知識產權許可
- 技術合作開發