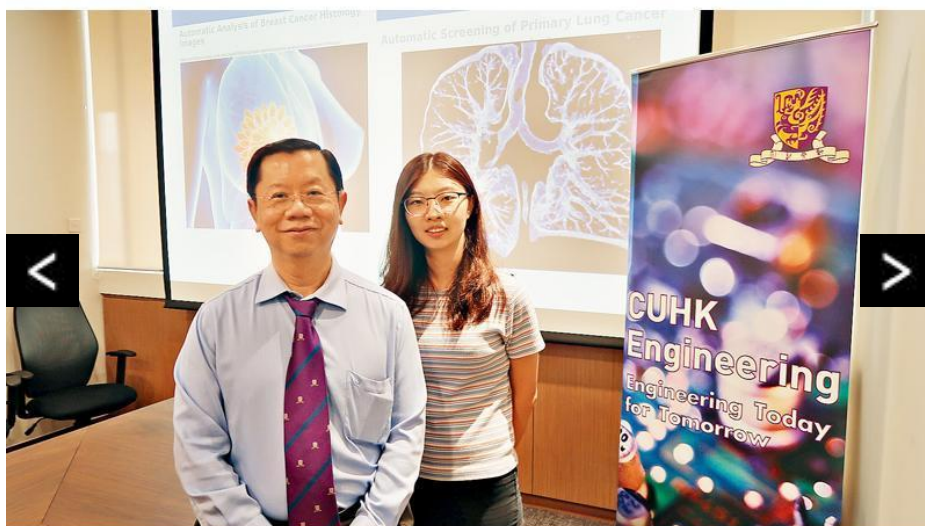


中大研CT掃描判讀乳腺癌 準確率99%

發佈日期：2017-09-07

您可能有興趣：



王平安教授與研究生講述研究內容。

【本報港聞部報道】中文大學工程學院近年開發以人工智能進行深度學習，學習判讀電腦斷層掃描（CT）及病理組織切片等醫學影像，判讀出肺癌及乳腺癌的準確率高達91%及99%，識別過程所花時間更大大縮短，預計在未來一至兩年，這種自動化檢測技術將可於本地醫療界廣泛應用。

肺癌與乳癌一直與大腸癌並列為本港頭三大癌症殺手，肺癌更是本港頭號致命癌症。早期肺癌多以肺小結節（small pulmonary nodule）形式出現，醫生平時需要花費大量時間及精力觀看幾百幅電腦斷層掃描（CT），檢查肺部影像是否出現細小的團狀陰影，以確定是否存在肺小結節，即使每幅花三秒，耗時亦至少五分鐘，同時需耗費大量時間精力。

30秒識別肺結節位置

中文大學（中大）計算機科學與工程學系教授王平安及其團隊，應用人工智能影像識別技術，通過深度學習系統，讓電腦判讀CT掃描圖像，僅需30秒電腦就能自動識別出可能出現肺小結節的位置，準確度高達九成。王平安昨日表示：「深度學習透過先進的方法，提升技術的敏感度，剔除疑似及雜訊的誤報（假陽性），解決了用肉眼檢測影像所遇到的最大挑戰。」他透露，團隊將聯同北京幾所醫院合作開發相關產品，以優化技術，及早識別肺結節病變，為肺癌的早期診斷和治療提供可靠的依據。

一兩年應用所有癌症

- 1 港人首置上車盤 料遠比居屋平
- 2 擬與發展商合作 開發私地農地
- 3 填平淡水湖 動用軍事地 解土地短缺
- 4

廣告熱線：二五二一四六九零
傳真熱線：二八零七二零一三

中大研究團隊早於5年前展開相關實驗，現今測試效果取得醫學界的正面回響。學院正與本地公營醫院洽商，預計未來一兩年可將此自動化檢測技術在本地醫療界應用，並應用在所有癌症。

1990年起，本港乳腺癌新增個案持續上升，成為本港總排名第三，女性排名第一的最常見癌症。診斷時，醫生一般要通過乳房X光造影或MR掃描檢測硬塊位置。檢測淋巴結轉移時，醫生須切取一小塊活組織為樣本，在顯微鏡下觀察轉移情況及腫瘤是否良性。而一幅數碼活組織全切片圖像的解像度非常高，檔案大小可達

1GB (Gigabyte)，相當於一部90分鐘高清電影的儲存容量，檢測過程極之費時費力。人工智能深度學習的優點，是能容納大規模的參數。透過大量經醫生標記出癌細胞及正常細胞特徵的病理數據，人工智能在重複學習後，就愈能精準地分辨出癌細胞。人工智能應用於醫學上的自動篩查及檢測，有如一個永不疲勞的醫護助手，協助醫生快速識別病源，及時制定適切的治療方案，對症下藥。

地址:觀塘開源道48號威利廣場23樓 | 電話:26269999 | 電郵:info@singpao.com.hk

首頁 2016 ©成報版權所有