



人工智慧應用於醫學影像研究

指導老師：游瑞松老師

組員：王柏翔

摘要

近年來，人工智慧成為學術界和工業界的研究熱點，並已經成功應用於醫療健康等領域，著重介紹了人工智能在醫學影像領域最新的研究與應用進展包括智能成像設備、智能圖像處理與分析、影像組學、醫學影像與自然語言處理的結合，同時人工智慧在醫學影像領域中的研究尚處於起步階段因此我認為人工智慧與醫學影像的結合在未來將成為國際上長期的研究熱點。

研究發現

藥物研究發現：人類智慧可以加速藥物研究開發過程，可以分析大量的醫學文獻和數據來找到可能存在的藥物目標和治療方法，並且提出提供預測模型來評估新藥的療效和安全性。

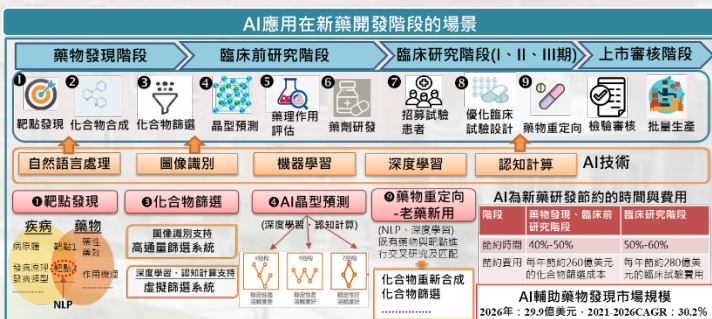
疾病預測：AI可以通過分析患者的醫學數據，預測者可能發展的疾病風險來幫助預防和治療。

結論

我認為人工智慧在醫學影像的應用為醫生和研究人員提供了更大的工具和方法，並加快了診斷和研究的進程，同時也隨著AI技術的不斷發展和突破我們可以預見醫學影像領域的應用將繼續取得更大的突破和創新為醫學研究和臨床實踐帶來更多的利益。

藥物研究

疾病預測



衛生福利部國民健康署 慢性疾病風險評估平台

您知道什麼是心臟病、高血壓、糖尿病、腦中風、血管不良事件嗎？您知道十年內罹患這些慢性疾病的風險是可以預測的嗎？若您未曾發現這些慢性病症，您可以透過以下的步驟，了解您未來十年內罹患慢性疾病的風險，來試試看吧！請您手邊準備好健康檢查報告，我們開始評估囉！

所有疾病 AI Diseases | 冠心病 CHD | 腦中風 Stroke | 糖尿病 Diabetes | 高血壓 Hypertension | 心血管不良事件 MACE

模型在預測心臟病、腦中風與心血管不良事件中，罹病預測的風險值若高於70%以上，可能有風險值高位的情形，詳細的風險評估發現請參考此簡介。

資料來源:林秀英
台灣經濟研究院研六所/副研究員

資料來源:群體健康科學研究所張新儀
研究員