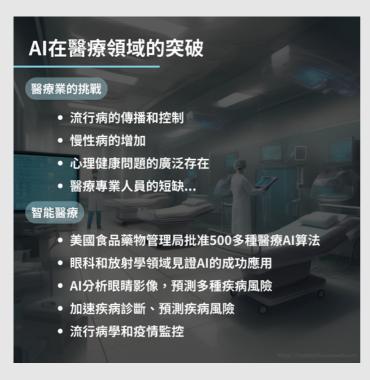
# 你相信AI醫生嗎? AI技術在醫療保健領域的創新應用及未來趨勢



在當前的科技革新浪潮中,生成式人工智慧(AI)技術正迅速成為醫療領域的一大突破。其能力不僅限於處理文字資料,更擴展至圖像、音訊、視訊、3D建模等多種資料類型的應用,大幅提升醫療診斷和治療的效率與準確性。



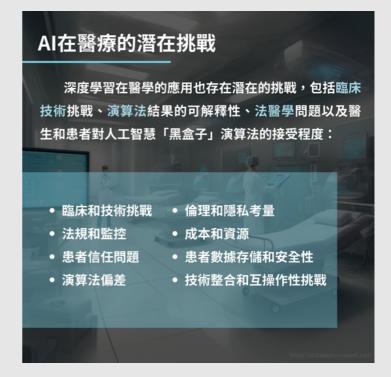
## 智能醫療:AI的突破與應用

醫療保健行業面臨眾多挑戰,例如流行病、慢性疾病、心理健康問題,以及醫療專業人員的短缺等。生成式人工智慧技術,已被證明有助於解決這些問題。目前,美國食品藥物管理局已批准超過500種醫療AI算法,這些算法在分析複雜的醫學影像方面發揮重要作用,加速疾病診斷的過程。特別是在眼科和放射學領域,AI技術已展現出巨大的應用潛力。James C. Tsai 博士指出:「人工智慧有助於分析高度詳細的眼睛影像,預測患者可能患上的多種疾病,例如中風、糖

尿病、心血管疾病、輕度認知障礙,乃至阿茲海默症和帕金森氏症的風險。」

## AI在醫療領域的挑戰

儘管深度學習技術在醫學領域帶來了 許多潛在的益處,但同時也伴隨著一 系列挑戰。這些挑戰包括臨床和技術 層面的困難、演算法結果的可解釋 性,以及實際臨床應用中需要克服的 複雜醫學環境。此外,深度學習模型 常被視為黑盒子,其內部運作難以解 釋,這可能限制了醫生和患者對於診 斷和治療的信任。資料質量和準確性 的問題也不容忽視,因為這直接影響 到患者的治療安全。



## 未來趨勢:AI在個性化醫療中的角色

生成式AI在醫療保健中的應用包括臨床決策、流行病防範的風險預測、個人化用藥和護理、以及改進藥物發現與開發等方面。James C. Tsai 博士表示,儘管目前AI主要應用於醫學影像領域,未來它有潛力在基因組分析方面扮演重要角色,實現更精準的醫學治療。



#### 參考資料:

- BUSINESS INSIDER
- HERE ARE 3 WAYS AI WILL CHANGE HEALTHCARE BY 2030
- HOW WILL GENERATIVE AI IMPACT HEALTHCARE?