

主題巡迴展

醫療科技發展



疫苗研發



疾病檢測



智慧醫院



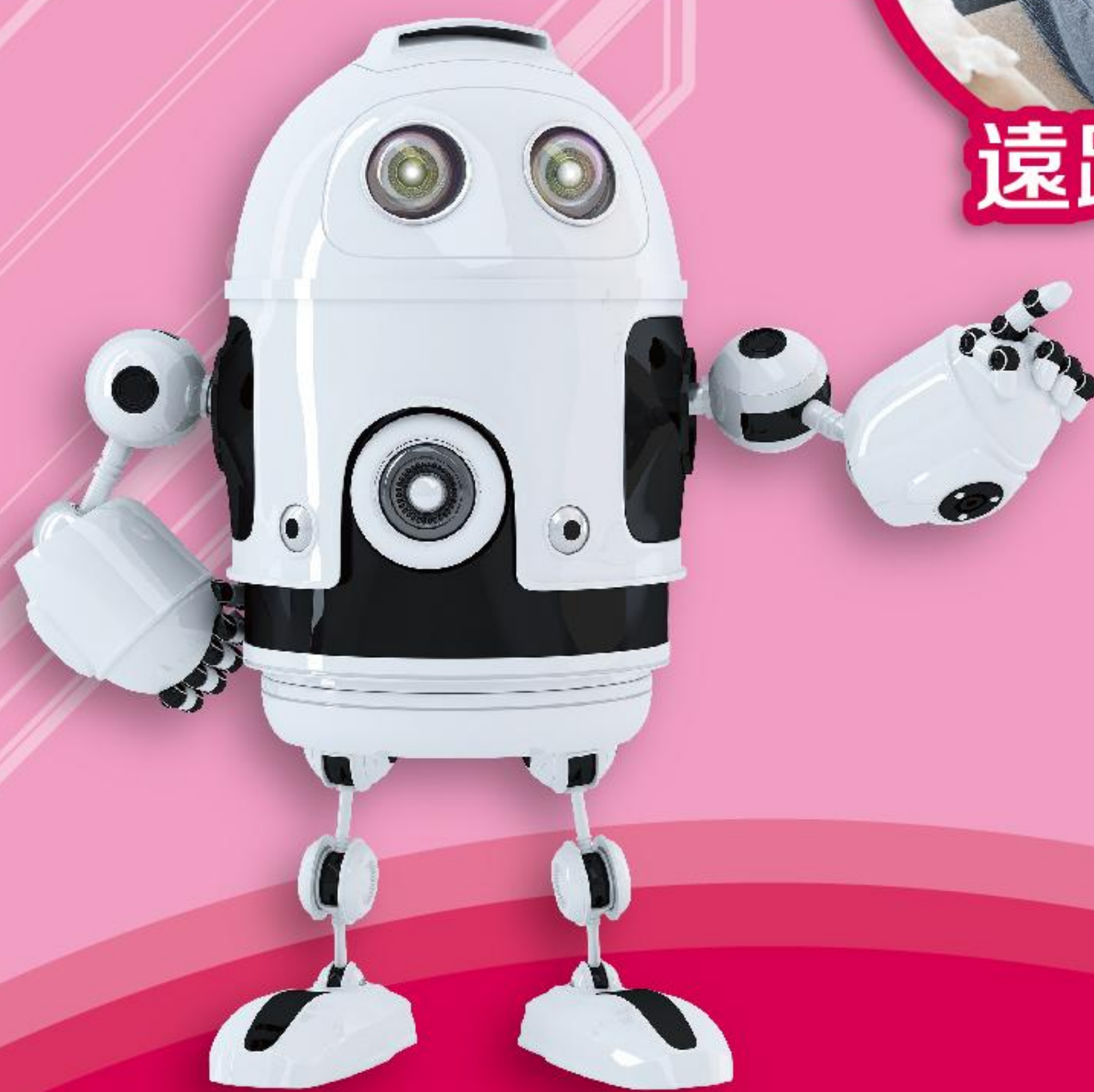
達文西手臂



遠距醫療



癌症治療



培養科技素養 激發創意想像

醫療科技發展

智慧醫院



智慧醫院是利用最新科技，整合醫院內部資源，提升醫療效率和服務質量的現代化醫院。智慧醫院具有智能化、數據化、自動化和人性化等特點，例如採用智能機器人協助病人就醫、使用健康管理系統實現病歷共享、運用智慧感測技術監測病人身體狀態等，能夠提高醫療效率、降低病人等待時間、減少醫療事故風險，並且可以提供更加人性化的醫療服務。

學習加油站



- 1. 導診機器人：**
在醫院大門安排機器人導診員，幫助病人找到科室位置，還會跟病人聊天，讓看病變得不那麼緊張。
- 2. 健康手環：**
病人戴上智慧手環，手環會監測心跳、血壓等數據，並自動發送給醫護站，能隨時掌握病人身體狀況。
- 3. 智慧運輸車：**
擁有行走、轉彎、載重以及語音等功能的無人車，取代傳統的人力搬運，減少院內交叉感染的風險。

科技動動腦

你認為智慧醫院的應用還可以帶來哪些好處？



資料來源：維基百科 圖片來源：123RF

培養科技素養 激發創意想像

醫療科技發展

疫苗研發

疫苗是一種可以幫助人體抵抗疾病的藥物，它可以讓人體產生免疫力，對抗疾病。需要科學家和醫學專家進行長期的研究和實驗，他們會先了解疾病的病原體，通過多種方法製備疫苗，需要經過實驗室研究、動物實驗、臨床試驗等多個階段，每個階段都非常重要，以確保疫苗的安全性和有效性。疫苗可以幫助人們預防和控制疾病，讓我們更加健康和安全。例如，我們現在常聽到的新冠病毒疫苗，就可以幫助人們預防新冠病毒感染，保護自己和身邊的人。



科技動動腦

你打過哪些疫苗？
分別是預防哪些疾病？

學習加油站



常見的疫苗類型

- 病毒疫苗：含有弱化或死亡的病毒，如麻疹疫苗、流感疫苗等。
- 細菌疫苗：含有殺死或者衰弱的細菌，如百日咳疫苗、肺炎球菌疫苗等。
- 合成疫苗：利用基因工程技術合成的蛋白質，如HPV疫苗等。



資料來源：維基百科 圖片來源：123RF

培養科技素養 激發創意想像

醫療科技發展

疾病檢測

疾病檢測是利用各種檢測方法和技術來識別人體是否患有某種疾病或病原體，以及疾病的種類、程度和發展趨勢，可以幫助醫療工作者早期發現和診斷疾病，有助於提供及時的治療和管理方案，從而提高治療效果和預後。隨著科技的進步，疾病檢測方法不斷更新，從傳統的實驗室檢驗到現代的分子生物學和影像學技術，檢測的靈敏度和準確性不斷提高。



科技動動腦

為什麼及時的疾病檢測對治療疾病很重要？



學習加油站



常見的疾病檢測方法

血液檢測：通過採集血液樣本，如血糖檢測、血脂檢測等。

影像學檢查：利用X光、超音波、CT、MRI等技術，如X光攝影、超音波檢查等。

分子生物學檢測：檢測DNA、RNA、蛋白質等，如PCR檢測、基因檢測等。



資料來源：維基百科 圖片來源：123RF



培養科技素養 激發創意想像

醫療科技發展

癌症治療

癌症治療是使用各種方法來對抗和控制癌症的過程，其中包括手術、化療、放療、靶向治療和免疫療法等。手術通常用於切除腫瘤，化療和放療利用藥物或高能輻射來摧毀癌細胞，靶向治療則針對癌細胞的特定分子進行治療，免疫療法則是利用人體自身免疫系統來攻擊癌細胞。這些治療方法可以單獨使用或結合使用，根據患者的狀況和癌症的特點來制定治療方案。

學習加油站

較常見的癌症治療方法

化學治療：利用化學藥物干擾癌細胞的生長和分裂，阻斷腫瘤的發展。

放射治療：利用高能量輻射線照射腫瘤組織，破壞腫瘤細胞的DNA結構，阻止其生長和擴散。

手術治療：通過手術切除腫瘤組織，清除癌症的原發灶和轉移灶，達到局部控制和根治的目的。



科技動動腦

你認為癌症是絕症嗎？
分享你的看法。



資料來源：維基百科 圖片來源：123RF

培養科技素養 激發創意想像

醫療科技發展

達文西手臂



達文西手臂是一款機械手臂，能夠透過電腦控制和傳感器感應手臂肌肉的活動，模擬出手臂的各種動作，例如醫師可以透過達文西機械手臂手術系統操控器械手臂來執行腹腔鏡手術，它的內視鏡手腕設計，靈活度超越了人的手腕，可避免醫師手的顫動，它還提供了十倍放大及3D立體視覺效果，醫師也可以坐在椅子上操作，更能專注在手術上，減少手術風險，使患者更快地康復。

學習加油站



達文西手臂是一款機械手臂，能夠透過電腦控制和傳感器感應手臂肌肉的活動，模擬出手臂的各種動作，它的內視鏡手腕設計，靈活度超越了人的手腕。

科技動動腦



達文西手臂除了應用在醫療，你認為它還可以用在哪些地方？



資料來源：維基百科 圖片來源：123RF

