

# 內地醫療善用AI 醫管局北上取經

## 赴粵三甲醫院考察學習 讚高端技術多屬自主研發

為加強大灣區公營醫療系統的專業交流，香港醫管局於2022年第四季開展了「大灣區醫療人才交流計劃」，計劃不僅包含內地醫護來港工作，香港醫院不同職系的員工亦會赴內地考察學習。今年1月醫管局派出14名放射師、5名物理學家及26名護士分別前往廣東省多間三甲醫院，進行為期3天至12天不等的交流活動。有參加交流團的物理學家表示，對內地人工智能(AI)的廣泛應用印象深刻，有內地醫院採用自主研發的AI軟件協助腫瘤病人做電腦掃描(CT)，每位病人平均只需兩三分鐘就能完成病人的影像輪廓勾畫，而香港較多採用人手勾畫，耗時兩三小時，可見AI能大幅提高效率。

◆香港文匯報記者 唐文



▲醫管局物理學家交流團隊與中山大學腫瘤防治中心代表合照。

▲內地研發的放射治療儀器，結合電腦掃描模擬器和直線加速器。



◆內地醫院向醫管局代表展示3D可視化醫患溝通系統。醫管局供圖

香港醫管局赴內地交流團代表日前向傳媒分享考察心得。參團的博愛醫院高級放射師李國威表示，人工智能應用是本次交流的重點。作為先進技術，AI進入公眾視野僅數年時間，但在內地醫療已有相當廣泛的使用，AI與診斷軟件和儀器結合，可極大提高診斷效率。「人工智能在內地醫療服務滲透率非常高，當中大多高端技術都是內地甚至醫院自主研發。」

他解釋，放射師日常會使用各種儀器和影像技術，拍攝醫療影像，亦會對這些影像進行後期製作，以便協助主診醫生作出正確診斷，「AI好像第二雙眼睛，讓醫療影像更為具體、清晰。」

### 輔助超聲波診斷 識別嬰兒脊骨

李國威舉例說，內地醫院做胎兒產檢時，會使用AI輔助超聲波診斷，超聲波圖像可自動識別嬰兒的脊骨，並用顏色標註，從而讓醫生更清楚分辨胎兒輪廓。

在腫瘤放射治療方面，內地醫院的AI應用亦頗為領先。聯合醫院腫瘤科(醫學物理部)高級物理學家陳小強介紹，香港醫院的物理學家在內地被稱為物理師，工作涉及醫院的輻射應用，包括輻射診斷、輻射治療等，特別是針對腫瘤病人的放射治療。「放射治療是一個複雜過程，需要腫瘤科醫生、物理學家和放射治療



◆左起：李國威、郭慧敏、陳小強。  
香港文匯報記者 唐文 攝

師三方合作。」

### 畫病人CT影像輪廓 3分鐘搞掂

放射治療的其中一個重要程序是精準定位腫瘤，以減少對正常細胞的輻射，故需要在進行放射前對腫瘤進行勾畫，香港腫瘤勾畫工作一般由醫生人手完成，耗時漫長，部分內地醫院已採用AI自動勾畫，平均只需兩三分鐘可完成一個病人的CT影像輪廓勾畫。「人手勾畫過程需要非常專注、精細，每次可能需要兩三個小時，AI做起來快很多，大大減少了病人的輪候時間。而且AI完成工作後，還是會由醫生做最後的檢驗、修改。」陳小強說。

交流團又參觀了內地研發的電腦掃描模擬器(CT Simulator)及放射治療儀器，後者將CT Simulator與直線加速器結合，可為病人提供適應性放射治療，提高質素的同時，每次治療僅需約15分鐘。

陳小強形容，內地研發成果引人注目，技術實力強勁，希望增加粵港人才交流機會，使兩地醫學物理共同進步。

他指，醫管局早前也從外國購買AI勾畫軟件，正逐步投入使用，「不過購買軟件因為是外國研發，大多使用歐美病例，內地軟件則主要採用華人病例，針對香港病人(內地軟件)準確率可能更高一些。」

## 內地醫院「智能化診區」值得港參考

香港文匯報訊(記者 唐文)交流團代表認為，發展智慧化護理是粵港未來的共同趨勢。將軍澳醫院護理總經理郭慧敏表示，相對於AI(人工智能)技術，智慧化醫療是更為廣泛的概念，包括無紙化辦公、在不同醫療程序加強自動化等。

她說，考察的多間內地醫院都設有「智能化診區」導航系統，為病人提供清楚的門診服務流程；護士向病人講解病情時，亦會利用3D圖像技術，把複雜的醫學信息轉化為容易理解的圖像，幫助病人認識自身疾病，進而作出治療選擇，「這些都是香港值得參考的智慧醫院發展方向。」

在改善個別醫療程序方面，郭慧敏舉例說，有內地的醫院採用智能內視鏡系統，使用專門機器完成內視鏡的清消毒，取代傳統人手操作，同時系統採用RFID、物聯網等技術，可精準追蹤每一塊鏡的使用情況，並在檢查前後自動發送信息給病人。

交流團又發現內地醫院輪候時間較短，惟香港公立醫院因應資源投放限制，情況有別，短期內未必能以追趕內地效率為目標。博愛醫院高級放射師李國威表示，有內地的醫院承諾，病人由進行放射檢查到領取報告，最長只需3天，而香港非緊急個案的輪候時間通常較長，「(這種差異)與醫療器材和人力資源有很大關係，內地一間醫院可能有十多部CT機或十多部MRI機，超過香港一個聯網的總數。」

他建議長居內地的港人可於當地就醫，一方面兩地使用的醫療儀器近似，均能提供良好的服務，另一方面病人亦可減少回港的奔波。



### 2024年6月2日(星期日)

### 上午11時至下午1時

地點：齋色園黃大仙祠  
香港九龍黃大仙竹園村二號

對象：18歲或以上之善信  
(以舉行儀式當天計算)  
不限男女、國籍、地區，均可報名

名額：300人(先到先得，額滿即止)

報名方法：請到本園總辦事處索取或於本園網站下載申請表格。

現已接受報名，  
於2024年4月21日截止。

### 名額有限 報名從速

上契者將於儀式期間恭領  
寓意「豐衣足食」之上契物品  
(餐具、毛巾、刻有契子女姓名的  
黃大仙師葫蘆玉珮乙個及契書等。)



甲辰年

結緣儀式

# 上契

黃大仙師

2024

