

醫學發明家：方法總比問題多

2013年4月6日

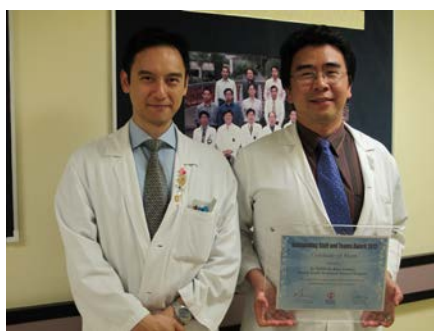
唐嘉信 東區尤德夫人那打素醫院醫學物理學家



唐嘉信經過四個月的時間，終改良了機械人系統。



唐嘉信（左）說，放射專科顧問醫生馮啟雄（右）過去十多年，給予他很多意見。



唐嘉信（右）去年獲得醫管局優異員工獎。旁為東區醫院醫學物理學部門主管李志恆博士。



唐嘉信和他發明的機械人。

東區尤德夫人那打素醫院醫學物理學家唐嘉信博士相信，世上的方法總比問題多，作為科學家，應不斷地努力開拓人類知識的疆土。於是，他與同事合力改良微創手術用機械人的立體視像系統，使醫療團隊做手術時更能揮灑自如。

自微創手術出現後，病人的傷口變得細小，有助縮短癒合時間，但一般微創手術仍難以處理部分較複雜的情況。為擴闊微創手術的應用，東區醫院外科部前任主管李家驊教授及現任主管鄧宗毅醫生，決定將第一代 Da Vinci Surgical Robotic System 機械人系統引入醫院使用。

「機械人有四隻手臂，一隻裝上鏡頭，另外三隻操控各類介入性手術儀器。醫生透過鏡頭，會分別看到兩組模擬左眼和右眼接收到的影像，做手術就更精準。」唐嘉信博士解釋道。

不過，這一代的系統只能讓主理手術的醫生一人透過操作檯看到影像，手術醫護團隊亦只能用 2D 視像協助手術進行，在進行大型手術時尤其不便。唐博士等人因而決心自行研發 3D 立體影像系統以改良機械人系統，花了四個半月時間，幾乎每晚加班留夜，終於完成。

該立體影像系統將相關影像即時傳送到手術室內的高清電視大螢幕上，將病人的五臟六腑立體地呈現於各人眼前，讓主理手術的醫生和其他醫護人員能同時觀看影像，有助加強手術團隊的溝通。

「我們研發的這種技術，可以在不同牌子、型號的 3D 電視使用，當中還包括一種『裸眼立

體技術』，即不用戴眼鏡一樣可以看到 3D 影像。」唐博士這項發明已取得專利，該項技術除了應用於手術外，也可協助進行培訓及教學。手術過程的影像更可同步傳送到醫院的會議室，在舉行國際會議時，就能大派用場。

醫院同事對這個系統讚不絕口，因一般系統只能看到 2D 影像，現在可以看清楚立體的器官、腫瘤的位置和深度，手術進行就更得心應手。

唐博士目前正在研究機械人，源於日本三一一地震發生後，福島核電廠出現核洩漏，本港鄰近大亞灣核電站，一旦發生事故，難獨善其身。他在公餘時間自行出資研究，只要控制員穿上特製衣服後，機械人便會模仿他的動作，可深入災區量度幅射水平，並即時將數據傳送出去。

唐嘉信博士說，方法其實總比問題多，但很多人遇到問題就停下來。看到他的科技發明在亞太資訊及通訊科技大獎等得到多個獎項，就知他即使遇到問題，也會向著標竿直跑。