

各獲五萬資助
添置軟硬件

大埔中學推展STEM 編程操控機械人

STEM(科學、科技、工程和數學)教育在初中普及化，不少中學都加入機械人編程。有中學奉行中一級「一人一機械人」，同學不用紙上談兵停留於電腦編程，而是通過編程操控實體機械人，完成不同指令。有機構向大埔每所中學資助五萬元，展開為期兩年的機械人STEM教育計畫，促進學校之間的交流。

記者 魏綺婷

香港青年工業家協會與大埔區中學校長會合辦「校園創意機械人推廣教育計畫」，盼藉着計畫啟發學生對STEM和香港工業的興趣，培育他們成為未來的發明家、工程師，鼓勵更多年輕人投身工業界。大埔區二十所中學分別獲五萬元資助，添置新器材、硬件等，亦會舉辦參觀、考察等活動，加強學校之間的交流，並於明年六月舉行成果展。

靈糧堂劉梅軒中學早於一〇年參與不同類型的機械人比賽，近年在學校

成立機械人隊，校長潘慶輝稱，學校更新中一電腦科課程，確立編程元素，並會結合設計與科技科內容，推動跨學科學習。學校添置大批mBot機械人，讓每名中一學生都有獨立器材，電腦及資訊科技科主任蔡傑文稱，以往集中電腦的編程，電腦程式如何接軌至真實世界，對個別學生而言較抽象，通過編程控制mBot機械人，讓同學更易理解編程語言如分支、順序、循環等。

呈現草船借箭故事

編程知識可結合不同學科內容發揮，該校機械人隊成員、中四生郭少聰及黃保華，設計及製作機械船，呈現草船借箭的故事，他們編寫程式操控機械人，配合超聲波感應器、齒輪，可收集由「曹軍」發射的磁石箭，再輸送至發射器反擊。

他們稱過程中最困難是射箭的部分，「因大會規定射程不可多於三米，要以編程控制摩打的轉速，使箭射得不太遠又不太近。」他們的作品於中文大學工程學院及香港科技教育學會舉辦的「科技顯六藝創意比賽」，勇奪六藝之王(中學組)。

王肇枝中學近年亦發展編程教育，今年在中三級課程進一步深化編程技



■靈糧堂劉梅軒中學學生郭少聰(左一)及黃保華(左二)，以草船借箭為故事背景，製作機械船；右二為校長潘慶輝。

魏綺婷攝

巧，學生須以智能家居為主題，撰寫計畫書，內容可涉及幫助殘疾人士、精神病康復者等，以電子套件(inventor electronic kit)、Lego等部件呈現理念。

中三生嚴富莊稱，去年電腦課學到基本知識，但暫時無用武之地；希望有更多資源，進一步鑽研編程知識，如為機械車設計程式。