

將軍澳圓玄三中RoboMaster隊伍奪國際冠軍 學生分前線後勤學溝通

撰文：盧勁揚
出版：2023-06-12 08:07 更新：2023-06-12 08:07



將軍澳香港道教聯合會圓玄學院第三中學的機甲大師 (RoboMaster) 學生隊伍早前在多個比賽連奪3個獎項。學生代表接受「01教育」訪問時提到，他們能夠贏出比賽的主因之一，是在機械人加入了履帶設計，提升了比賽時撿拾彈匣的效率。另外，隊伍亦參考了大學的機甲大師隊伍做法，分成前線及後勤兩隊人員，分工合作提升效率。帶隊的STEAM統籌主任陳恩鴻老師亦表示，學校發展機甲大師項目只有數年時間，學生的表現超出預期。



將軍澳香港道教聯合會圓玄學院第三中學的機甲大師 (RoboMaster) 學生隊伍在近期的成績突出，在多個比賽之中連奪3獎。左起為科大航空航天工程學畢業生及該校校友蔡子極、隊伍代表黃嘉林、隊伍代表呂柯鵬及帶隊老師及學校STEAM統籌主任陳恩鴻老師。(梁鵬威攝)



加裝履帶提高攻擊效率 無帶彈藥靠執生仍勝出比賽

圓玄三中的機甲大師隊伍在近期連獲數獎，包括「RoboMaster 2021 青少年挑戰賽 (香港站) 冠軍」、「RoboMaster 2023空地協同對抗賽 (香港站) 暨全國大賽資格賽冠軍及亞軍」、「RoboMaster 2022 國際邀請賽冠軍」、「東九龍總區青興計劃 RoboMaster 網絡安全青少年邀請賽冠軍」。參加RoboMaster的隊伍需要運用機械及編程等知識，使用RoboMaster在比賽場地上擊打目標得分，最高者得分。

談及致勝關鍵，中三生呂柯鵬認為是機械人採用了履帶設計。他解釋，組員們參考資料後，認為履帶有助提高機械人在賽場上撿拾彈匣的效率，於是決定進行相關改裝，以更快開始攻擊得分。改裝後的機械人不負眾望，成功在比賽時早着先機。



香港道教聯合會圓玄學院第三中學隊伍為RoboMaster加上履帶 (右)，提高其在比賽場上撿拾彈藥的效率。(梁鵬威攝)



香港道教聯合會圓玄學院第三中學RoboMaster帶隊老師及STEAM統籌主任陳恩鴻老師 (右)。(梁鵬威攝)



香港道教聯合會圓玄學院第三中學RoboMaster帶隊老師及STEAM統籌主任陳恩鴻老師 (右)。(梁鵬威攝)

能夠造就隊伍成功的，除了硬件，還有軟件。另一位隊伍代表中三生黃嘉林表示，比賽期間需要臨場應變，例如曾經在比賽時才發現沒有帶上攻擊對手需要的水晶彈，於是決定轉攻為守，節省彈藥消耗，最後亦勝出該場比賽。

隊伍分前線及後勤小組 望學生學習真正團隊溝通

圓玄三中的隊伍亦有參考大學RoboMaster隊伍的做法，將十多名學生按興趣及能力「前線支援」及「後勤支援」兩個小組，前者負責操縱機械人進行比賽，後者則負責改裝及工程等後勤支援。



香港道教聯合會圓玄學院第三中學RoboMaster帶隊老師及STEAM統籌主任陳恩鴻老師 (右)。(梁鵬威攝)

帶隊老師及學校STEAM統籌主任陳恩鴻老師指出，分工可讓學生入隊後專注於其有興趣的範疇，吸引力大增之餘，亦為隊伍吸納更多專才。他又指，STEAM並非講求一個人要認識所有範疇的知識，而是要以自己的專長與不同部門的人溝通合作，完成目標，期望學生能學到真正的團隊溝通，令隊員們發揮所長。

機械人感覺實在可操控 學生學習動機更高

STEAM教育的教學內容和題材廣泛，陳老師解釋學校選擇RoboMaster的原因是並非所有學生都對發明感興趣，而機械人感覺較為實在，加上比賽有電競元素，可以提升學生的學習動機，自發地想方法改進編程及升級改裝，「係一個好好嘅Trigger (觸發點)」。



陳恩鴻老師提到，RoboMaster比賽有電競元素，可以提升學生的學習興趣。(梁鵬威攝)

隊伍的另一位關鍵成員，是該校校友、科大航空航天工程學畢業生蔡子極。他會以導師身份協助一眾師弟及師妹，並不時將大學學到的技術及知識分享給他們。他提到中學數學科在應用方面較少着墨，而RoboMaster就可以令他們學以致用，未來如果有意升讀工程學系或成為工程師，將會較為輕鬆。



科大航空航天工程學畢業生及香港道教聯合會圓玄學院第三中學校友蔡子極。(梁鵬威攝)

陳老師又提到，學校首年參加RoboMaster比賽時，首場比場就碰上應屆冠軍即落敗而回。當時學生回到學校之後很不開心，甚至有人哭了起來，令他印象十分深刻。踏入翌年的比賽，學生更願意付出，更一星期花6天練習，「同學們呢種決心其實係超出咗我哋當時嘅想法」，更「真係估唔到第二年就可以拎冠軍」。