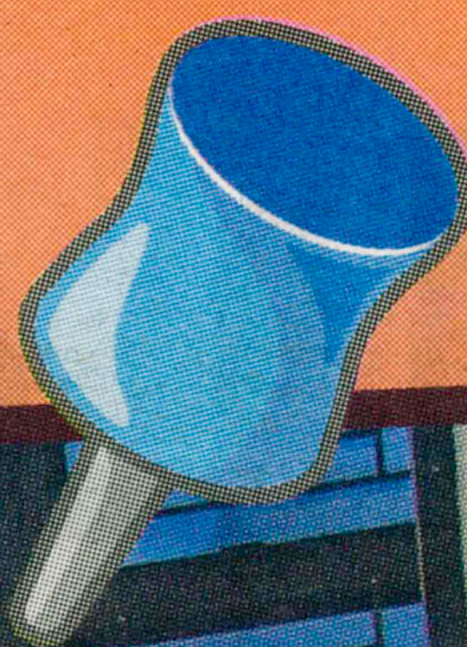


2016.01.04

044期



常識學堂



發揮創意

LEGO 機械王子

聖公會基顯小學的小學生一同發揮創意，用LEGO砌成機械人，更前往台灣參加機械人比賽奪冠歸來！同學們備戰時反覆練習、對機械人作調整，過程既艱辛又有趣。由零開始到完成，見證機械人成功運作，更是他們感到最興奮的時刻呢！

聖公會基顯小學（左至右：（上排）資訊科技統籌主任鍾勁翔、校長駱瑞萍；（中排、現為中一生）錢智勇、葉如軒、郭智華、蔡宇軒；（前排，該校小六）張鈺民、葉顯洋、郭子滔、莫子丞、何俊傑）



P.02-03
趣味校園

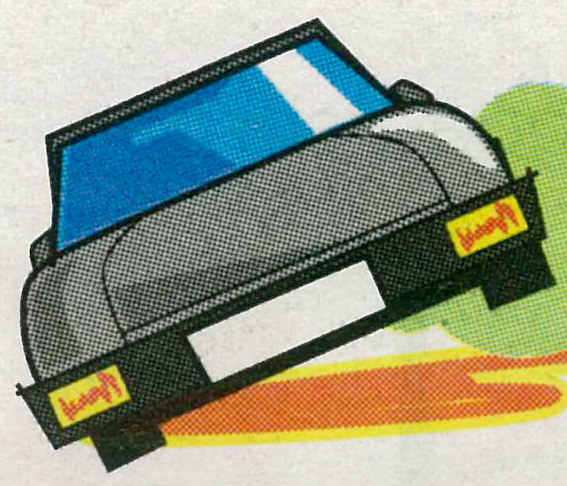
P.04-05
新聞追蹤

P.06
偵探 M.A.D.

P.07
科學探究

P.08
活動情報

送禮



藉 Lego 機械人學程式

同學對LEGO積木或不陌生，但LEGO機械人是什麼呢？原來是利用積木砌出機械人外形，再配合電腦程式，做出的機械人可投擲、移動。同學需不斷測試和練習，研究軟硬件的組合，使機械人能快速、準確地完成每個動作。葉如軒說：「砌的時間很快，但測試及練習最花時間。」蔡宇軒亦指出，測試時最能感受團隊氣氛：「一起試、一起玩。」



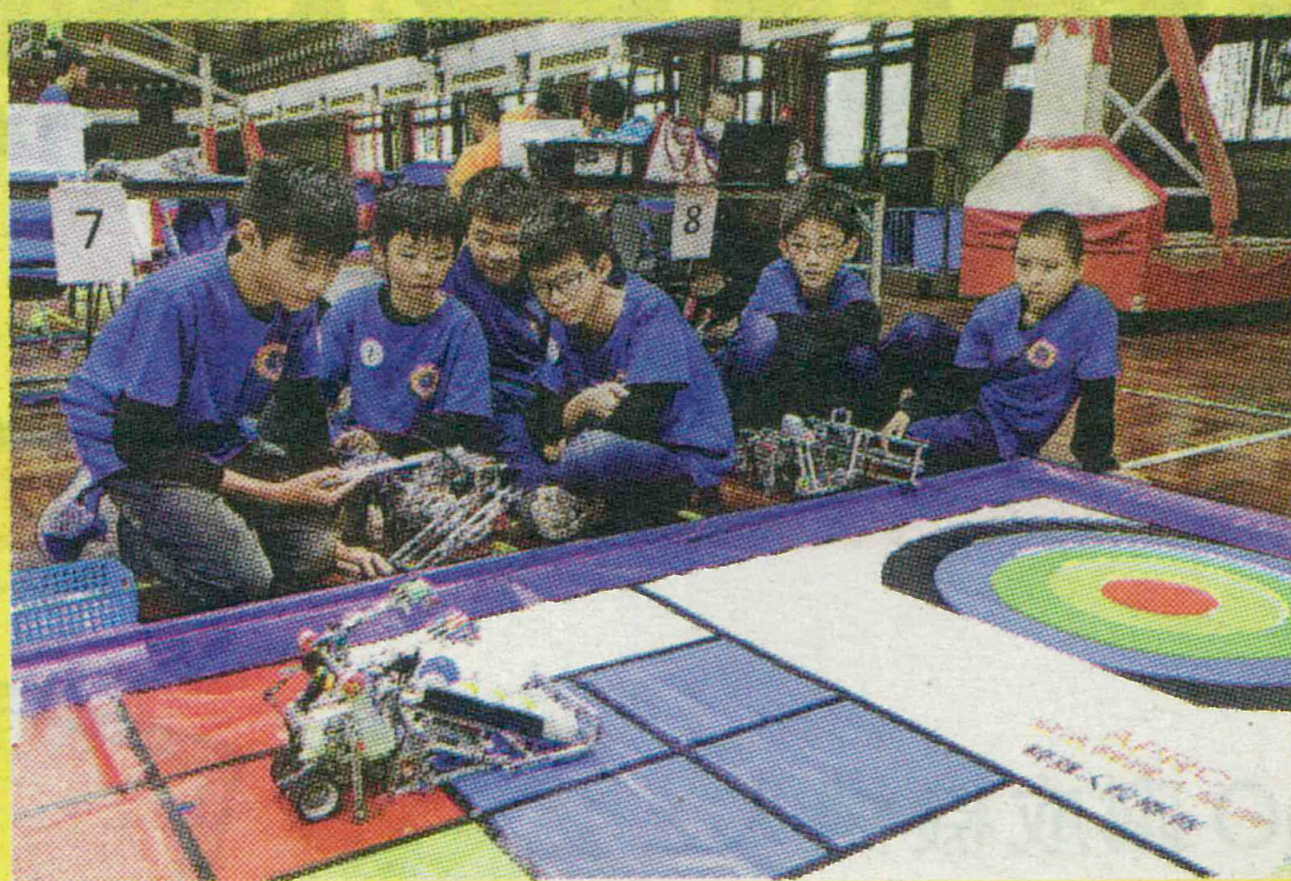
小檔案

聖公會基顯小學的學生2015年11月前往台灣參加「2015APRC亞太青少年機器人競賽台灣交流賽」，參賽隊伍超過100隊。他們取得國小組百米競速賽冠軍，並包辦國小組投擲賽冠亞軍。

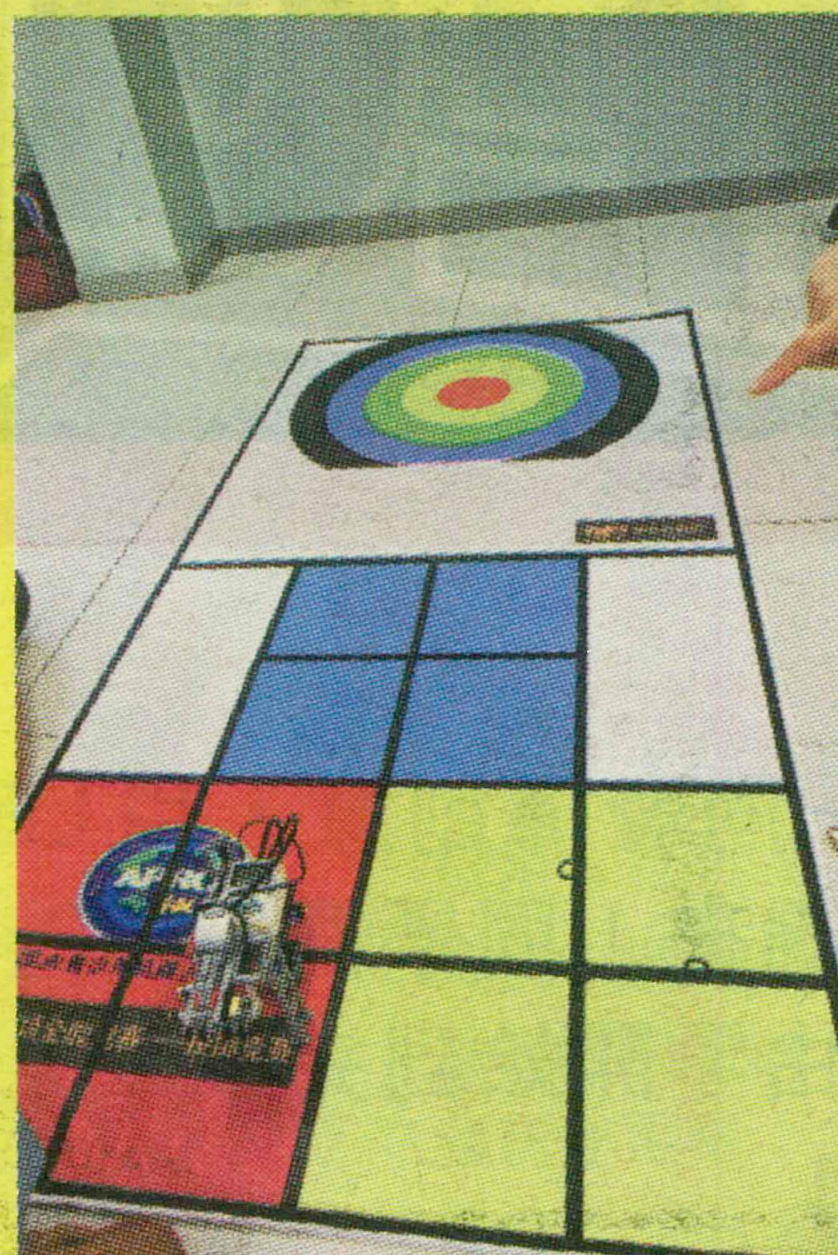
投擲賽

反覆練習最興奮

比賽隊員有9人，但每場比賽只以2至3人或單人作賽，他們仍要一同練習。莫子丞說：「練習時可與隊員一同操作、調整、修改（程式），然後看着機械人運作成功。」葉顯洋負責電腦程式改動部分，他也說：「過程很深刻，要不斷嘗試，錯了就再做過。」蔡宇軒說看着機械人的動作有進步就最高興呢！

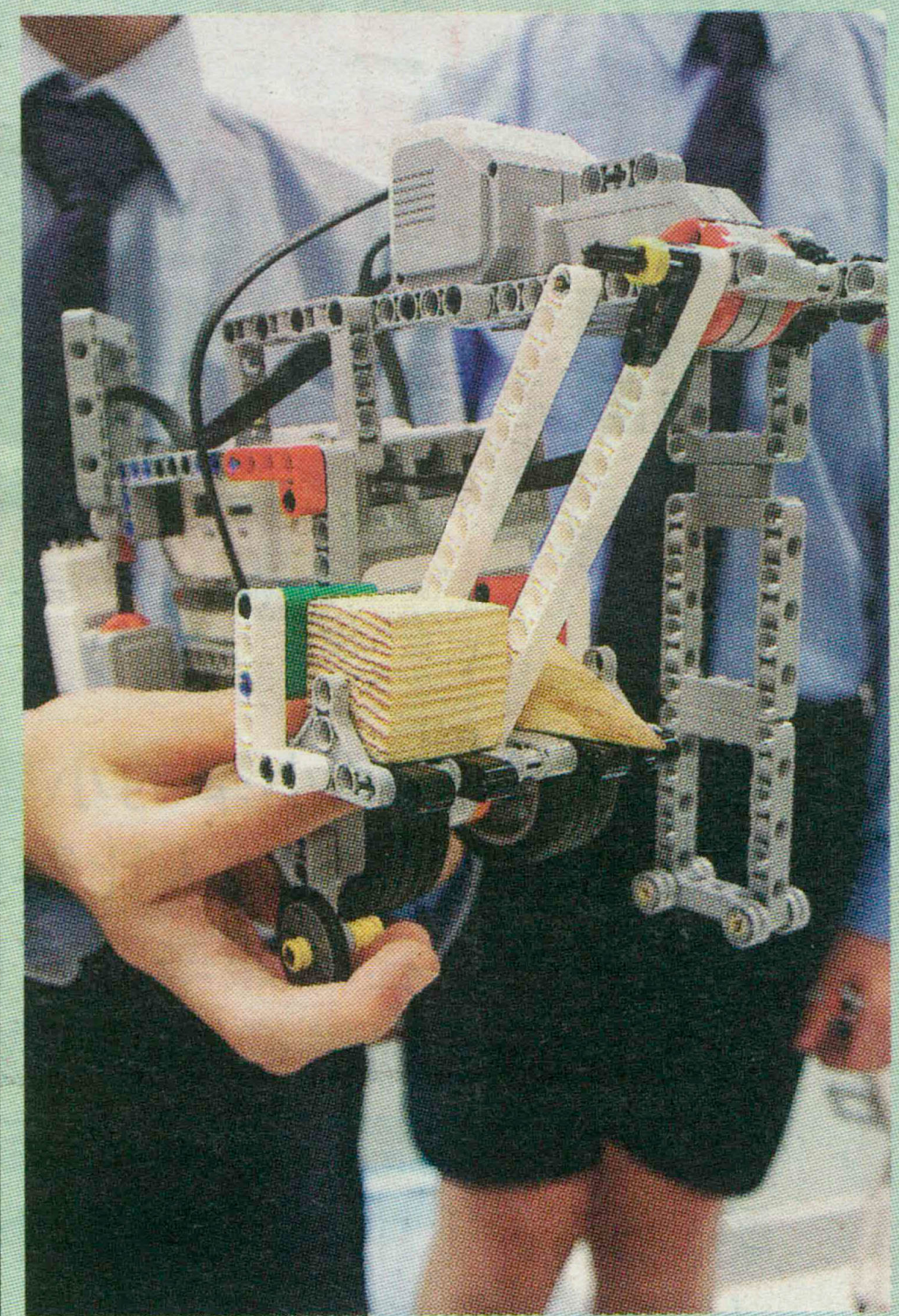


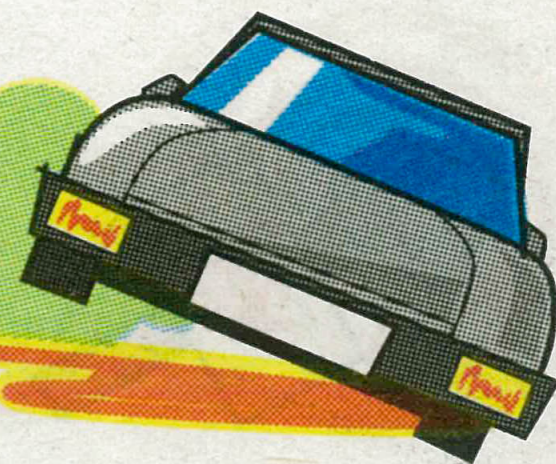
▲在台灣比賽時，只可由一人負責操作，隊友在旁打氣。



▲機械人被置於不同區域，然後對準標靶投擲圓球。

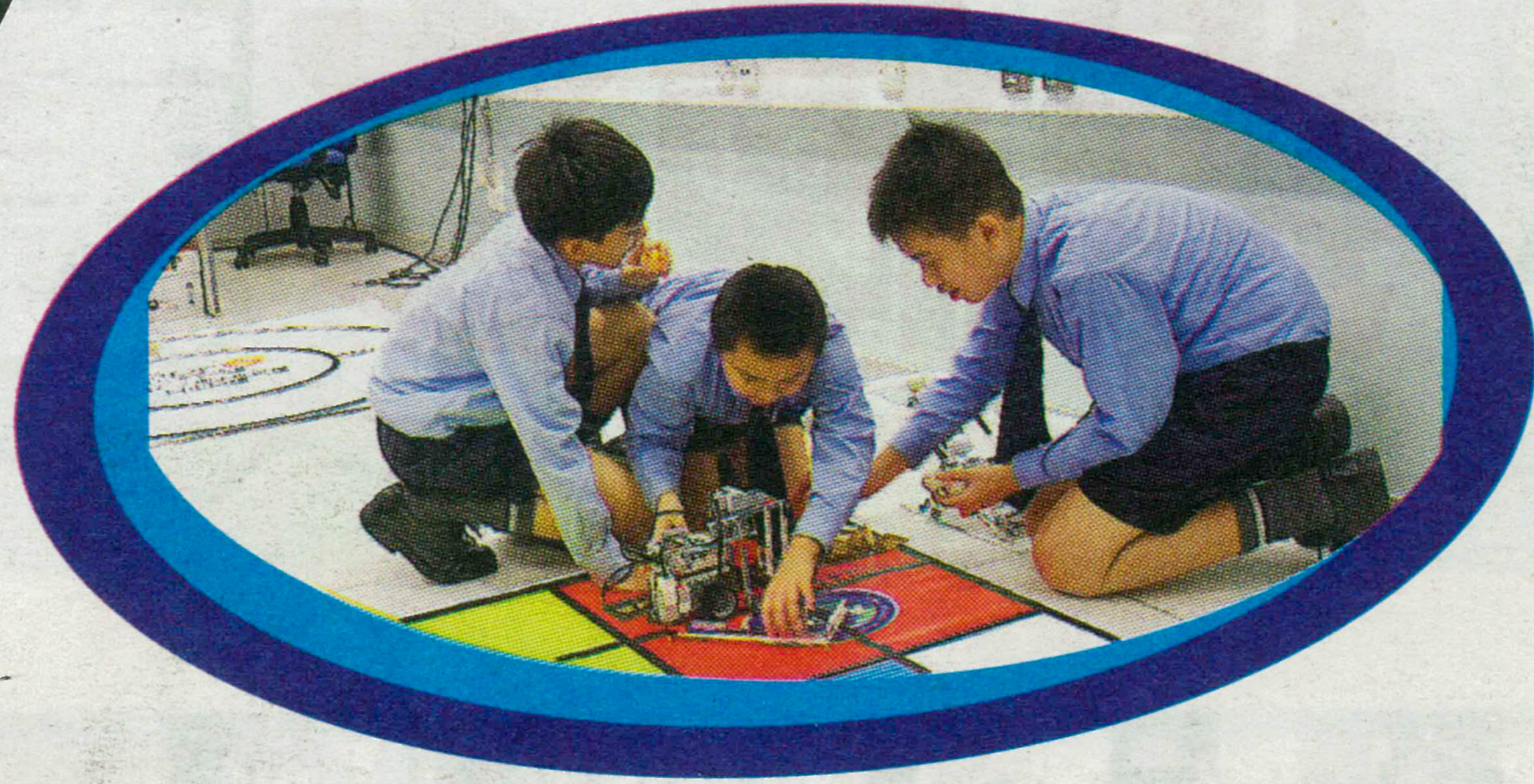
◀除了投擲，也要讓這些球順利滾進標靶內。





吵架「吵熱」團隊氣氛！

「你看看你自己，現在像什麼！去反省吧！」蔡宇軒說錢智勇有次曾這樣罵他！那次他們練習測試了很久也未能成功。原來他們會以「吵架」代替檢討，每次測試成績不夠好、不成功時，大家心中激動，會直接表達心中不滿，而在吵架中，同學亦會更認真尋求改善方法，令吵架意外地成為進步的過程！一旁的鍾主任笑說：「他們很多有意思的想法都是吵架吵出來的！」



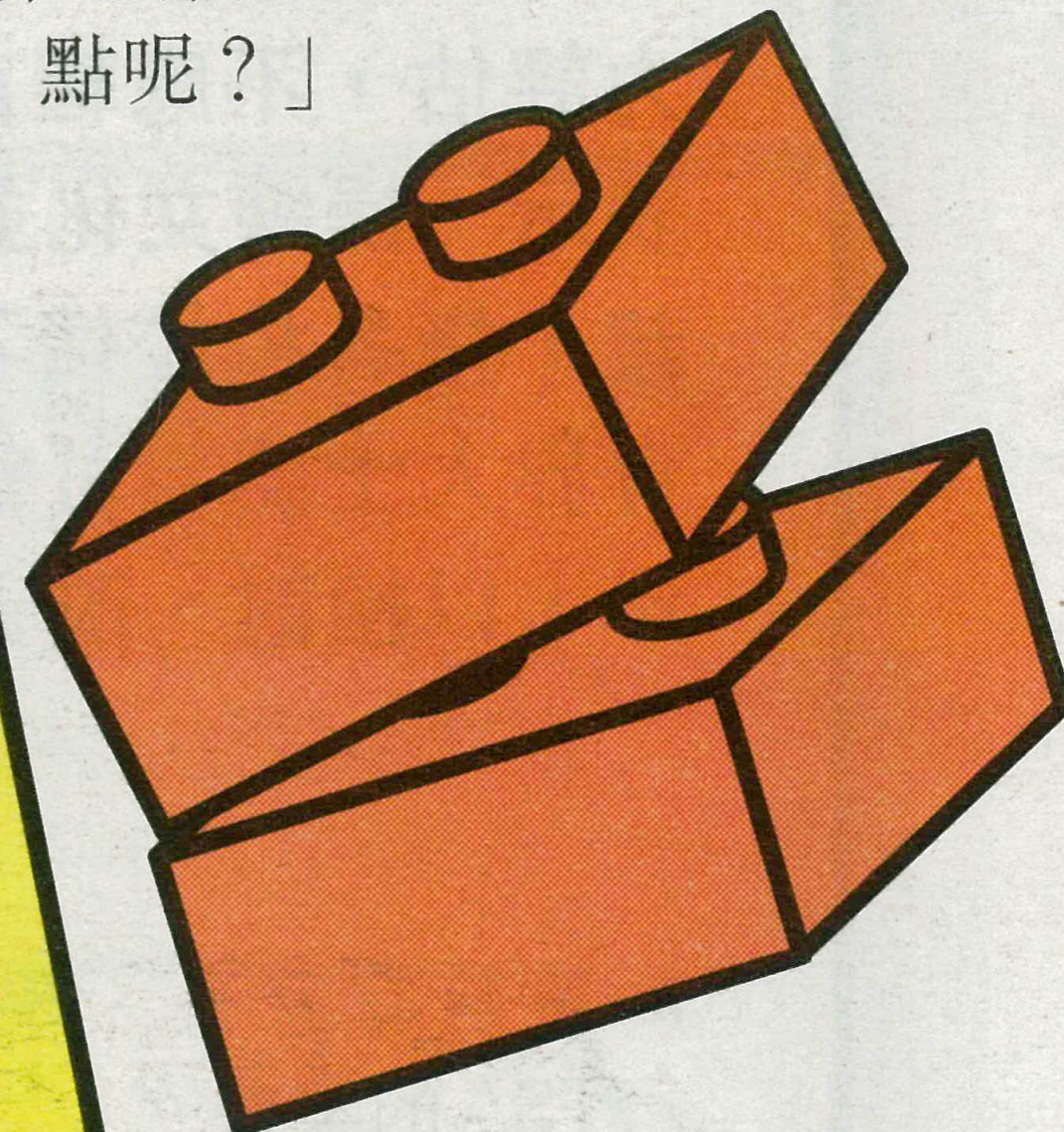
隊員各司其職

每名隊員能力各有不同，例如有同學創意十足，經常有新想法，亦有隊員性格冷靜，當有隊員吵架時，更充當「和事老」。何俊傑與郭子滔、葉顯洋屬同一參賽小組，看見他們吵架時，俊傑都會請大家冷靜：「我會分開他們，跟他們說有什麼事留待比賽後再說，他們有時會聽、有時不會，但那時不會再吵，會繼續完成自己負責的部分。」鍾主任說：「距離比賽只有幾天，張鈺民仍堅持創出新程式、想改進，雖然時間緊迫，但他想到的是，如果這樣這樣處理，是否可好一點呢？」



百米競速賽

讓機械人載起30件小物件，如積木、乒乓球等，然後在競速圈上轉圈，過程中不能讓小物件跌出。同學說技巧是「不能太快也不能太慢」，太慢難以爭勝，太快則不夠穩定。



同場加映：機械人足球賽！
訪問期間同學們來了一場機械人足球賽，原來這也是比賽項目之一呢！



相關新聞

美國科學家正研發能夠「違抗」人類指令的機械人，它們一旦判斷指令會令自己受損，便會堅決說「不」。專家希望藉此進一步研究機械人反思自身行動的可能，讓人工智能更接近人類的思考方式。
——摘自〈機械人懂說「不」拒做危險動作〉《明報》，2015.11.28



你認為自己在團隊中可起什麼作用？

關鍵詞

- 機械人 robot
- 合作 cooperation
- 團隊精神 team spirit

