

# 「方形」創意解難 兩中六生奪數學銀獎

## 升讀劍橋中大 老師：善用資助育才

**聖公會**曾肇添中學在本屆恒隆數學獎獲銀獎，兩名中六生的研究將傳統幾何學的「方形包裝」問題「反轉」，終憑創意奪獎。二人已分別升讀英國劍橋及中大數學相關課程，冀朝量子計算、圖片處理及遊戲製作發展。指導老師亦稱，在指導過程中亦令他眼界開闊，看到同學無限的可能性，學校將善用政府資助，繼續培育數學人才。

■ 本報記者 梁凱婷

參賽時就讀中六的莫晉曦上屆與師兄組隊參賽奪優獎，今屆偕同好友黃禧再戰，憑過往經驗及創意成功奪銀獎。其題目為《Least Optimal Square Packing in a Square》，需找出將特定數量正方形排列得最鬆散時，包裹其排列的大正方形的最大面積。

### 與不同領域溝通 輔助生活

莫晉曦認為，研究數學時需全程投入，故在是次研究期間，就連日常生活時都會不斷思考。不過，他們在研究中亦一度失去方向，黃



聖公會曾肇添中學中六生莫晉曦（左）與黃禧（右），於本屆恒隆數學獎獲銀獎。兩人已分別升讀英國劍橋及中大。（王韻青攝）

禧指在於難用已有著作、論文找出有用的數學工具，或未能參考已有知識、成果輔助研究，需嘗試用各種方法簡化題目，最終發現能以線條取代不相關的正方形，成功解決問題。

二人自小對數理感興趣，莫晉曦認為，數學是「與不同領域溝通的工具」，對數字、邏輯有關的方面均有幫助，並能輔助日常生活，如買餐時會用到四式運算思考方式。他又稱，數

學可作為「一個抽象的平台，不用顧及現實生活限制，進行思考及發展出其他工具」，包括令演算法變得更快、物理學理論變得更堅固等。

### 朝量子計算圖片處理發展

黃禧則視數學為興趣，並形容為「像打機、玩遊戲一樣，當通關、做出成就，一定會對自己付出的努力有一定滿足感」。他亦認為，數學着重理論層面，「在許多領域上，需應用數學才能做出成果」，如工程學、物理建造背後需有數學理論及計算支持，又提到它促進無人駕駛、無人機發展，方便人的生活。

莫晉曦現已升讀英國劍橋的數學及物理課程，冀朝量子計算方面發展；而黃禧則已升讀中大數學及信息工程學課程，冀朝圖片處理及遊戲製作方向發展。

指導老師、學校 STEM 及創新中心總監張天祐表示，在指導過程中，看到同學無限的可能性，及對數學的熱愛。他指校方將繼續善用全方位學習基金舉行工作坊，培育數學人才。