

發明微藻發光時鐘解失眠之苦 中五女生硬撼全球創科精英



「手機成癮」

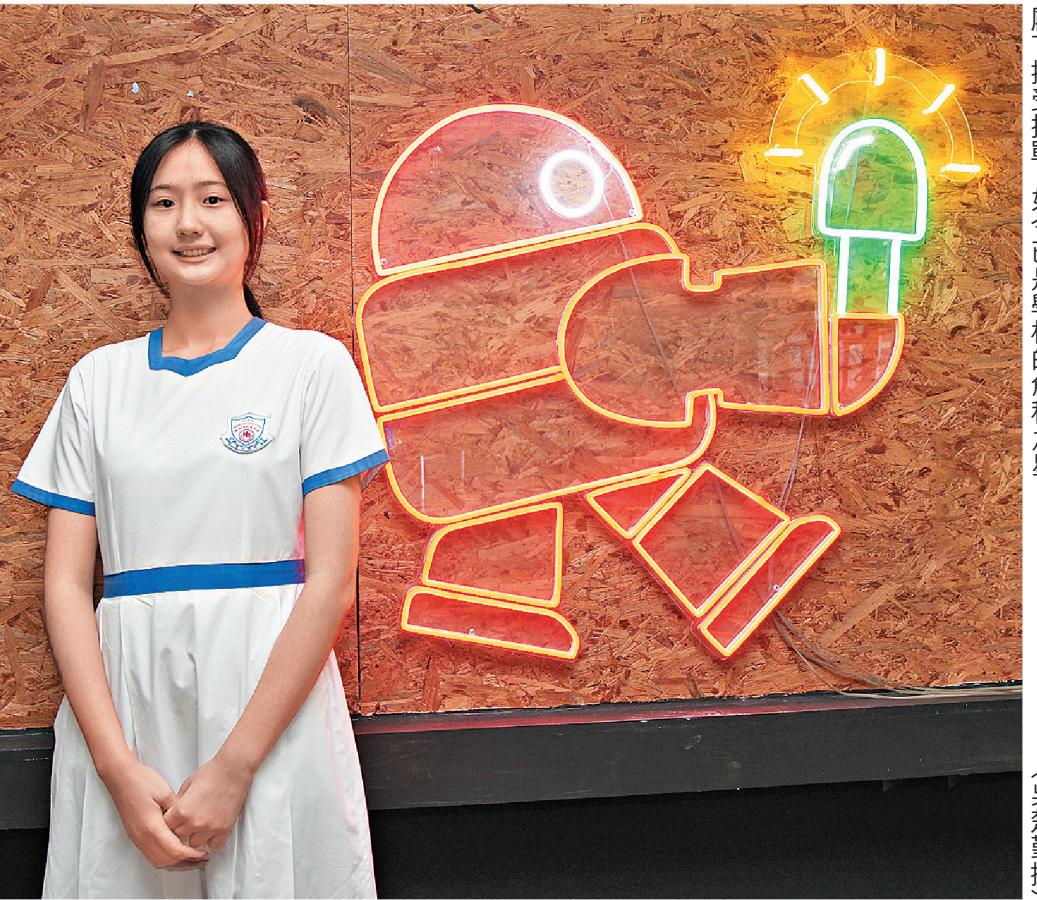
已成全球危機，睡前最後一件事、醒來第一件事，往往都是對住手機，睡眠質素堪憂！仁濟醫院靚次伯紀念中學（下稱靚中）中五學生王鑫瑤，發明了「微藻發光時鐘」，有助解決手機引起的失眠之苦。

王鑫瑤的發明源於父母的苦惱，父親打鼻鼾影響家人，失眠媽媽常開手機看時間，影響睡眠。到底，王同學如何透過「Green Sleep」（綠色睡眠器）解決父母的睡覺問題？

撰文：吳雄 walterng@hkej.com



▲王同學的發明集空氣淨化與時鐘功能於一身。（吳楚勤攝）



▲仁濟醫院靚次伯紀念中學中五學生王鑫瑤起初對創科自信不足，在老師鼓勵下接受挑戰，如今已是學校的創科之星。（吳楚勤攝）

「Green Sleep」即床頭生物空氣淨化器，是王鑫瑤聯同其他同學的集體創作，原理是透過小球藻吸收二氧化碳、釋放氧氣，從而改善睡房的空氣質素。不過，對王同學而言，它還有「時鐘」功能，提示主人醒來的時間，將來還會加入響鬧裝置，一部機具備三大效能。

從父母需要出發

「失眠人士經常突然醒來，想知是否夠鐘起床，於是拿出手機查看，這樣更影響睡眠。所以，Green Sleep有兩盞燈，到設定時間會慢慢亮起來，提醒你要起床啦！」王同學說，她之所以產生這個創意，完全出於父母的切身需要。

「爸爸打鼻鼾很大聲，好容易吵醒媽媽。這個發明使空氣清新，減輕爸爸的鼻敏感。此外，媽媽半夜醒來，只要看到那盞燈未亮，就能馬上安穩再睡。」王媽媽屬家庭主婦，王爸爸是一名電工，在爸爸耳濡目染下，王鑫瑤習慣在生活中解難。

「小時候看他連接電線覺得很神奇，兩條搭在一起就亮起來。打開看到裏面的線路是如何設計，亦十分有趣，後來我在學校學過金工。」王同學說。爸爸屬於寡言之人，卻身體力行，示範如何解決家居大小問題，這與創科的解難精神，相互吻合。

「爸爸很擅長做事，默默以身作則，我從旁觀察、學習。在物質上，我有任何需要，他不會拒絕，更不認為浪費金錢，總是放手讓我試。雖然平時話不多，然而偶爾一兩句話，往往讓我很溫暖，每次出賽前，他都會說：『阿女，加油啊！』」

在王同學的生活中，媽媽的存在



▲去年底，王鑫瑤遠赴巴黎出席Women In Tech APAC Summit & Awards 2024活動。（受訪者圖片）

感大一些，畢竟她負責一對女兒的起居飲食。「媽媽很惡，同時也很溫柔。指導功課時相當兇，陪我聊天時卻非常溫柔。」她很享受與媽媽談天，從校內日常到做人處事，「她會詳細分析，讓我考慮是否繼續做。」

累積數十個獎項

成長路上有父母同行，王同學在靚中走過不凡創科路，去年底出席巴黎的Women In Tech APAC Summit & Awards 2024活動【詳見另文】。該世界性大獎由全球七大洲的女性參加，亞太區有千多人獲提名，其中不乏創科界精英，王同學以學生身份脫穎而出，成為首位香港中學生贏得Aspiring Teen Award，殊不簡單。

王鑫瑤從中四開始參加發明比賽，起初對編程並不擅長，結果在組員鼓勵下跨出一大步。「中三曾參加人工智能車項目，發現自己一竅不通，感到沮喪。但隨後覺得既然努力已久，沒理由什麼都沒做成就輕言放

棄吧？最後在同學和老師鼓勵下，才有今天的成績。」

她參加不同創科比賽，目前已是校內代表人物，擔任創新技術學會副會長、STEAM學生大使等。王鑫瑤這次得以獲獎，並非因為單一發明，而是長時間參與創科活動。先後獲得2024曼谷國際知識產權、發明、創新及技術博覽會銅獎、大灣區人工智能Edge級方程式比賽（香港區）季軍、2024 KYIO4i韓國青少年奧林匹克金獎等五十多個獎項。

雖然征戰經驗豐富，她不諱言出現過許多緊張場面。「馬來西亞那次決出亞太區冠軍，當時因為太激動，竟然不小心把獎座掉到地上，結果崩了一角；之前在泰國接受評委面試時，因缺乏經驗導致表現失準。」她笑着說。

「評委會對我的發明提出質疑，找出很多漏洞，比如如何打理微藻等。整個面試大約半小時，必須用英文作答，我一度被問得啞口無言，幸好有老師協助才過關。那次真是難忘的經歷。」她在創科過程中，充分體會到團隊合作的重要性。

王同學目前是校內創科大使，經常教導師弟妹，自小照顧妹妹的緣故，培養了她的耐性，曾經希望將來做化學老師。「我一直喜歡小朋友，樂於教妹妹做功課。很多人不愛與人交流，我卻非常喜歡溝通，哪怕只是吃飯坐在一起的人，我會自然聊起天來。」

「媽媽在我去馬來西亞之前，跟我聊了好久，叫我放鬆心情，不要給自己太大壓力，一定要保持良好心態。雖然這些話實際作用不大，可是給我很大支持。」雖然王鑫瑤最後在巴黎無緣獲獎，卻度過難忘的花都之旅，並下定決心，將來走創科之路。

對於學校的悉心栽培，她十分感恩，希望讀小四的妹妹，將來也能加入靚中大家庭。「學校提供極多創科活動，如果她未來入讀，我一定鼓勵她參加這些學會。妹妹就讀的小學有些STEAM課程，我亦鼓勵她參加，不斷提醒她不要退縮，別因為遇上困難就放棄不做。」

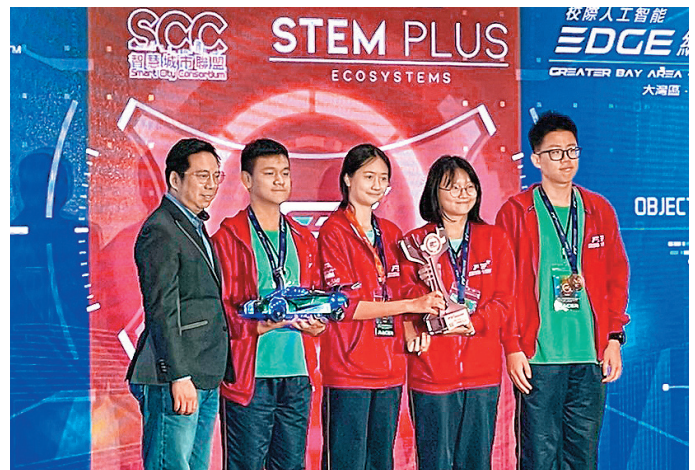
老師爆初中優勢

對一路同行的老師而言，王鑫瑤又有哪些過人之處？「她最大優點是願意嘗試、聰明、有信心。我記得中一二教她科技科時，她經常傻笑，說自己真的不懂。後來有些活動找她幫忙，比如做義工等，她才慢慢產生興趣。」指導老師陳瑋麟說。

「參與AI汽車設計比賽時，她不太擅長機械部分，但也樂意去玩。一些其他創科活動，她逐漸上手，慢慢有服務學校的心。她本來的志向是成為老師，因此，她不光努力去學，都主動教導別人，這是她



▲陳瑋麟老師（左一）和劉世蒼校長（左二）都是王鑫瑤（右二）的伯樂。（吳雄攝）



▲身為學校創科大使的王鑫瑤（中），與組員出席不同比賽，碩果纍纍。（受訪者圖片）

最大的特點，很值得讚賞。」陳老師繼續說。

此外，王同學既親切又有耐性，陳老師讚不絕口：「她各方面都非常優秀，待人接物有親和力，我們最開心的是學生在校園裏找到自己的方向。」陳瑋麟安慰地說。

還有一年王鑫瑤便要考DSE，不得不暫時放下創科，用更多精力備考。2月中旬，靚中舉行聯校綠色創科展覽，她作為學校的代表人物，出現在不同崗位，從禮堂到攤位都

能發現其蹤影。可見，學校悉心栽培出這一名「創科新女性」，她也不忘服務學校。

記者第一次訪問王鑫瑤是在她的巴黎之行前，再次見面是聯校展覽之時。只見她來去匆匆，對於無緣「世界冠軍」看得淡然，「對手太出色了，自己心服口服！明年升中六了，要專心備考；不過，經過巴黎之行，我更肯定要走創科之路！」

贏初創公司老闆

王鑫瑤同學參加Women In Tech APAC Summit & Awards到底有了不起？根據陳瑋麟老師介紹，光亞太區就有一千多人角逐，全球參賽者八千多人。賽事源自法國，始創於2018年，由全球六大洲共54個國家或地區分會組成。

項目名為Women In Tech，顧名思義，推動女性參與創科發展。校方去年暑假為王同學申請參賽，提供過去一兩年的科創成果，還有校長推薦信等。王同學所在組別是13至19歲，所得獎項叫Aspiring Teen Award，屬參賽者年齡最小的組別。

雖然對手年紀相若，但其他參賽者條件更佳，王同學組別有8人，只得她一個學生，其他大部分已踏足創科

業，甚至是初創公司創辦人，有的是傳訊助理等在職人士。

仁濟醫院靚次伯紀念中學校長劉世蒼積極推動學界科創發展，對王同學的成就深感自豪。甚至在對方赴巴黎出戰全球賽時，鼓勵她「Think positive, Do possible」。二十一世紀是創科時代，同學要正面看待挑戰、努力發揮潛能，方能大放異彩。



▲在13至19歲組別，王鑫瑤（左二）成為亞太區Aspiring Teen Award的贏家。（受訪者圖片）



▲巴黎之行讓王同學堅定走創科之路，她原本希望做化學老師。（受訪者圖片）

王鑫瑤小檔案

學校：仁濟醫院靚次伯紀念中學
學歷：現正就讀中五
夢想職業：老師、創科工作
獎項：Women In Tech APAC Summit & Awards 2024亞太區Aspiring Teen Award得主