

「天地對話」啟發 盼助農民脫貧 研衛星監測農業 中學團隊奪獎

教育線上

中國航天事業高速發展，愈來愈多香港學生關心太空科研。滬江維多利亞學校學生團隊在香港大學新時代太空經濟計劃中獲頒最佳項目獎，團隊設計的「QBE農業監測」系統，透過使用遙感立方衛星，提供農作物檢測，力爭改善飢餓和貧困問題。隊長坦言是早前參與神舟十二號「天地對話」，從中得到啟發。

校長孔美琪表示，今年有8名畢業生獲大學航天相關課程錄取，「今年選讀醫的少了，選擇航天工程的多了。」

大公報記者 葉心弦

團隊學生介紹，「QBE農業監測」系統於去年9月開始設計，歷時7個月完成。團隊提出使用遙感立方衛星，旨在為農民提供實時農作物監測資訊，幫助發展中國家提高農作物產量，從而實現「消除飢餓」等聯合國可持續發展目標。

隊長冀專研太空科技

據了解，該項目是跨學科合作，團隊共有7名10年級學生組成，其中4人擅長於科學範疇，包括編程、3D模型打印等，另外3人則專注經濟學科。屬於經濟範疇的蔡文浩同學表示，透過跨學科合作，不僅能發揮各自所長，更能互補不足，「大家會互相請教，我自己就學了不少科學知識，編程亦大有進步。」擅長科學學的鄭逸新亦表示，在合作的過程中有學到企業管理、市場推廣等經濟知識，收穫頗豐。

項目能獲獎，離不開團隊學生對探索太空的熱情。隊長佟聿楊曾於去年9月參加「天

空課堂」活動，與正在天宮空間站的神舟十二號乘組進行「天地對話」。佟聿楊憶述，見到航天員在空間站做實驗，不禁聯想到如何能用太空科技解決地球上的問題，「會發現其實空間站上的生活沒有想像中的複雜，太空也不是我們遙不可及的。」佟聿楊表示，自己擅長編程，日後會繼續升學學習計算機，期望能成為航天研究人員，專研太空科技。

更多人選讀航天工程

團隊成員吳曉嵐直言有志成為女航天員。患氣喘疾病的她，恐怕身體方面達不到要求，但卻未輕言放棄，「我會繼續學習天文學等相關知識，一步步向目標靠近。」

校長孔美琪表示，中國航天近年的飛速發展以及在香港開展的各種航天活動，擴闊不少港生的升學選科選擇，「之前讀醫的最多，每年都有10個左右，但今年學校69位畢業生中，共有8位獲航天工程等課程錄取。」



「QBE農業監測」系統的核心遙感立方衛星。

滬江維多利亞學校學生團隊設計「QBE農業監測」系統，在香港大學新時代太空經濟計劃中獲頒最佳項目獎。



中大生研微創手術鑽 首奪「挑戰盃」特等獎

【大公報訊】香港中文大學早前於第十七屆「挑戰盃」全國大學生課外學術科技作品競賽中首次奪得特等獎，亦是唯一一間同時獲得特等獎及一等獎的香港院校。據悉，中大特等獎作品為「工作於狹窄空間內的微型機器人可彎曲骨科手術鑽」，利用直徑4.5毫米的手術鑽頭，可微創進入病人體內到達目標手術位置，減少手術對病人的傷害及降低併發症機率。

可在狹窄空間彎曲操作

中大機械與自動化工學系博士研究生王岩、林洪斌和王頊琛在教授歐國威的指導下，研發一種能應用於狹窄空間的微型機器人可彎曲骨科手術鑽。據了解，直徑為4.5毫米的手術鑽頭可作65度角彎曲，通過微小創口進入病人體內並繞過人體組織結構到達目標手術位置，從而減少對病人的傷害，縮短住院和恢復時間，並降低引發併發症的機率。

中大介紹，該鑽頭可安裝到輕便易用的手持設備中，亦可安裝在輔助手術機械人臂

上，提高手術精準度。手術機械人系統採用人機協作模式，在機械人引導下，醫生可拖動機器臂控制手術工具，實現精準安全的手術操作。團隊實驗後指出，該鑽頭有機會應用在經鼻蝶竇腦垂體手術和經口的下頷骨骨折內固定手術等狹窄空間的手術中。

抗癌免疫療法得一等獎

榮獲一等獎的作品為「一種基於中性粒細胞的新型抗癌免疫療法：S3KO-TAN」，由病理解剖及細胞學系博士研究生鍾一璿及陳金坤在該學系助理教授鄧銘權的指導下研發。該項目利用最新的基因工程技術CRISPR/Cas9編輯人類嗜中性粒細胞，以大量生產新型抗癌免疫治療細胞S3KO-TAN。此外，中大亦有團隊在比賽中榮獲二等獎及三等獎。

據悉，中國學界兩年一度的盛事「挑戰盃」被譽為中國當代大學生科技創新的奧林匹克盛會，由中國共青團中央委員會、中國科學技術協會、教育部等國家多個部委主辦。

可彎曲骨科手術鑽



奪得特等獎的研究團隊成員包括導師歐國威教授（左）、林洪斌（右），以及王頊琛和王岩。

教育局網上資訊展 助畢業生規劃出路

【大公報訊】教育局將於5月27日至28日舉辦「多元出路網上資訊SHOW 2022」，透過一站式網上平台，提供不同出路的最新資訊及升學就業輔導，讓中學畢業生在規劃升學途徑及就業出路方面作好準備。據悉，參加者可直接瀏覽網站，毋須預先登記；平台亦會開放至8月12日，展覽和講座內容可供重複瀏覽。

教育局發言人表示，屆時會有約30間院校和機構將於展覽會展示網上攤位，介紹經本地評審的專上課程（包括獲納入政府各項資助計劃的課程、職業專才課程以及應用學位學士課程）、毅進文憑課程，以及相關資訊平台等。

另外，學友社及香港青年協會將會提供升學及就業輔導。展覽會亦會舉辦多場網上直播講座配合互動問答，介紹多元出路、升學準備及策略，還邀請專上學生分享經驗。

43M城巴現「刺客」 田灣8歲男生遭插傷臀

【大公報訊】記者葉浩源報道：巴士「刺客」再犯案，座椅插針刺傷乘客。昨晨7時50分，一名8歲小三男學生在家人陪同下，前往田灣巴士總站乘搭城巴43M號線，當坐上下層第二排座椅時被針刺傷屁股，母親即時通知站長並報警，男童由救護車送院檢查。今年至少已發生6宗同類案件，平均每個月發生1.2宗插針事件，運輸業工會譴責傷害乘客的惡行，亦有法律專家表示案件涉及刑事毀壞及意圖傷人，違者可被判監禁。

今年至少發生六宗

男童被針刺傷後，表示被針刺傷的屁股部位有「少少痛」，並沒有流血，被問及害不害怕時稱「唔驚」，惟有些面露難色。警員到場調查，發現巴士座椅上有一支長約5厘米的針，將案件列作普通襲擊及刑事毀壞，暫未有人被捕。城巴回覆，該支刺針為縫紉針。

汽車交通運輸業總工會九巴分會主任黎兆聰表示，對任何傷害乘客的行為予以譴責，他不明白犯案者的意圖。他指出，目前巴士公司就類似事件未有對司機作出特定要求，一般而言，司機於出車及收車前，都會在巴士內「行一

轉」，例如檢查有沒有損毀及乘客遺漏物件等，惟出車時間緊迫，未必能逐一座椅檢查是否有刺針等細微異物。此外，只有巴士上層車頭位置及下層落車位置設有閉路電視，因此部分座椅會有盲點。他建議乘客在坐下前自行檢查座椅。

同類案曾判囚兩年

香港中律協副會長黃國恩律師表示，類似案件涉及刑事毀壞及意圖傷人兩罪，最高判刑分別為10年及3年，視乎事件的嚴重性而定。他指出，參考2019年一宗犯案人向巴士司機報復，而在座椅上插針的案件，罪犯被控刑事毀壞及意圖傷人，最終被判2年監禁。他認為，今年類似案件頻生，若有人被捕，法官因應事件嚴重性，或會採取更具阻嚇性的刑罰。他續指出，法院亦可能對該類案件作出清晰指引，包括有沒有傷害到人也須監察，情況正如犯下非禮罪必須處以監禁。



▲小三男生在43M路線城巴的下層座位上的針刺傷。

大公報突發組攝

▲有城巴車長表示，出車前會檢查車廂。

大公報突發組攝

被刺傷即擠出血液 減感染風險

急症科醫生馮顯達表示，巴士乘客若被座椅上的針刺傷，在等待救援來到前，可嘗試在傷口擠出少量血液，以減少細菌或病毒感染的風險，如情況許可下，可對傷口作適當消毒。

事件中，男童被一支5厘米長的針刺傷臀部，或會傷及皮膚底層或神經，情況可以十分危險，並要視乎傷及的部位和深度，以及有沒有受到細菌感染。

一般情況下，醫生會為傷者作乙型或丙型肝炎及愛滋病等病毒的檢驗，如有需要便會替患者抽血作進一步跟進。如傷口的情況並不嚴重，則會進行基本傷害護理。

今年部分巴士「刺客」案件

5月23日	8歲小三男生上學，在田灣巴士總站乘搭43M號線城巴下層第二排座椅，被一支5厘米的縫紉針刺傷屁股。
5月6日	60歲女乘客乘坐81號路線新巴的下層近窗位置，在柴灣與華邨駛往大坑勵德邨德全樓站期間，被座椅上一支長約5厘米的針刺傷後背。
5月2日	40歲男乘客乘坐來往粉嶺華明邨及大埔工業邨的73號路線九巴，發現旁邊座位上暗藏尖針，幸無人受傷。
1月20日	男乘客乘坐601號路線九巴上層右後排座位，發現兩支約3厘米長的縫紉針，橫插於座位邊緣位置。



掃一掃 有片睇