

## 新聞透視眼

# 測毒器生物電池奪獎 港再誕6「星子」

香港文匯報訊(記者 劉思諾) 香港即將再誕生6名「星之子」，上周舉行的「Intel國際科學與工程大獎賽」，兩組共6名高中生分別憑着創意項目奪得二、三等獎，榮獲小行星命名權，令香港「摘星」人數將增至12人。大會昨日在新政府總部舉行香港區嘉許禮，表揚各參加比賽的年輕學生。

### 英皇生研製 10秒偵出毒氣

新一代文化協會科學創意中心率領5組共12名香港高中生參與今年Intel大賽，英皇書院中七生衛晉棟、中五生袁健康和雷逸文，以「聚苯胺製毒氣探測器」項目奪得二等獎，即將成為「星之子」。該新款探測器針對氣體中酸鹼度變化，導電聚合物聚苯胺通電時會在30秒內改變。若把探測器接駁到電子系統，能發出警號。他們曾在實驗中試過，探測器10秒內已能偵測有毒氣體。衛晉棟介紹指，該探測器可以測到6種有毒氣體，包

括阿摩尼亞、硫化氫、氯化氫、二氧化硫、氯及二氧化氮，與市面一般需港幣2,000元至3,000元的毒氣探測器相比，新發明成本只需93港元。

### 3中四生研微生物電池

另一獲二等獎項目「可捲曲光合微生物薄膜燃料電池」，由中華基金中學3位中四生崔雍建、潘駿生和黃耀德研發。潘表示，微生物電池是近年科學界熱點，大部分科學家均着眼於改變微生物基因，研究在電池物料及形狀作改變，利用複合物聚吡咯塗上導電玻璃包裹電池，令電池成為薄膜，可隨意捲曲。他又補充指，他們研發的電池每塊成本只需0.7港元，5塊電池供電量已足以為手提電話充電，成本低、耐用性強。而且電池利用超過90%可生物降解物料製成，絕對符合環保概念。

三等獎由聖保祿學校學生黃萃瑜「以農業廢棄物處理水污染和漏油事故」項目獲得。協恩中學「屏幕私隱保



障系統」及順德聯誼總會翁祐中學「可降解聚氣脂膜手套」成功入圍。

### 港生「I-SWEEP」獲2銀1銅

另一方面，5月初多名港生於「國際可持續發展項目



▲左起：3位星之子崔雍建、潘駿生和黃耀德，發明「可捲曲光合微生物薄膜燃料電池」。

香港文匯報記者劉思諾 攝

▲左起：3位星之子衛晉棟、袁健康和雷逸文，研發「聚苯胺製毒氣探測器」。

香港文匯報記者劉思諾 攝

奧林匹克競賽(I-SWEEP)獲得2銀1銅佳績，得獎項目包括道教聯合會圓玄學院第二中學「熱能再生能源發電系統」、迦密柏雨中學「光之醇——利用光合作用及發酵製作生物燃料」及裘錦秋中學(元朗)「智能環保電動單車」。

# 書商轉型求生 改辦數學特訓

## 嘆市場萎縮難撈 增到校培訓教師「補習班」

香港文匯報訊(記者 劉思諾) 教科書議題持續成為社會熱話，由於香港學生人數大減，多個出版商慨嘆市場嚴重萎縮，經營陷入困境，促使書商「轉型」尋求新機遇。有專門出版數學教科書的老牌本地出版商，於坊間改辦學習中心，訓練學生數學思維能力，甚至「退出」正規教科書出版業，只負責研發及製作程序。另有跨國教科書出版社因應老師需要，開辦收費式到校教師培訓服務。

成立超過40年的勤達出版社，一直只為數學科出書，旗下中學《今日數學》課本更橫跨多個年代，但這情況已成歷史。因應新高中改革及市場環境轉變，該公司已「退居幕後」，只參與新課本研發及製作，出版後期工序交由另一跨國出版社負責。

### 勤達：不准改版無事做

勤達出版董事總經理吳其華直言，2009年新高中課程實施，當局下令教科書5年不可改版，不少員工變相「無事做」。由於他們多曾任職學校教師，在師資和教材充足情況下，遂決定成立「勤達數學學習中心」，為學生開辦校外數學課程。他身兼學習中心董事，指由製作課本改為面授課程，現金流動明顯較快，也更快知道材料對學生成效。「以前推出教科書給學校使用，需數年才知對學生是否有效。現在我們自用，便能即時見到效果，也可以隨時作改動。」



■教科書市場萎縮，老牌本地出版商勤達年前開始轉型為學習中心。

香港文匯報記者梁祖彝 攝

吳其華稱，中心旨在訓練學生數學思維，並非幫助考試的「補習社」，所以材料比教科書更瑣碎、更集中，練習題目亦較多。

### 曾入不敷支 現收入穩定

他坦言補習市場競爭大，學生易流失，且中心要「捱貴租」。現時於油麻地3,000多呎商廈教學點月租高達10萬元，開辦初期曾入不敷支，但經過這2年多經營，現在收入已穩定，學生人數亦不斷上升，至今已設有3所中心。

### 為教師補習 未透露學費

除了在學生身上開拓「財路」外，亦有出版社老師開辦「補習課程」。培生亞太中華司總裁黃嫻指，公司約2年前開始提供「到校老師培訓課程」，主要以學校為單位，因應語文老師就英文拼音、如何教導學



■勤達今年計劃推出不經當局評審的「清水版參考書」。

香港文匯報記者梁祖彝 攝

生閱讀、跨學科英文等課題作專業培訓。課程均需收費，視乎課程長短而訂，但她不肯透露具體金額。

### 課程回本期 較出書更快

黃嫻又指，培生於英國、哥倫比亞、中國內地等均有開設老師培訓課程，近年本港市場需求有上升趨勢，周末及暑假是熱門開課時間，現時已有數十間學校參與，可望成為公司新業務方向。她又直言，課程回本期較出書更快，「開發一套書要2年，再要3年看效益，但設計老師培訓，即時便可收效」。

中文大學市場學系教授洗日明分析指，教科書市場飽和，業務難再有明顯增長，尋找新方向是良好策略。但他認為所有新業務都有風險，且需金錢、人才等資源投入，「例如出版社專長未必是教學，所以每間企業要經營新業務前，都需作好評估及計算風險」。

# 清水版參考書突圍 黑白版平四成搶客



■黃嫻表示，老師培訓課程可望成為新業，令不少員工「無事務方向。」

資料圖片 梁祖彝 攝

香港文匯報訊(記者 劉思諾) 現時教育局課本委員會就各出版社提交新教科書進行審批，通過質素評核後，才能放進當局「適用書目表」供學校選用。不過有關做法一直被質疑為教科書市場設置不必要門檻，直接推高研發成本。已退出正規教科書出版的勤達，今年便「用腳投票」，繞過當局審批機制，推出一套新高中數學「清水版參考書」，3年5冊課本設有黑白版本，售價較其他書目表數學教科書低三成至四成。

### 未申請審批 可按需更新

勤達出版新高中數學「參考書」同樣根據新高中課程設計，但未有申請審批，故以「新高中中文憑試校本教材」命名。公司董事總經理吳其華指，出版此類須經審批的教學材料，限制遠較傳統正規教科書少，且內容可因應考試情況及市場需要每年更新，希望開闢另一條出路。

他表示，有關材料設計簡潔，分別設有彩色版及黑白版，後者售價低近三成，希望讓社會知道「清水版」教材可行。他又稱，近月已開始向學校推廣教材，普遍反應不俗。不過他坦言，由於教材不在當局「適用書目表」中，難以預計學校最終會否選用，亦不便透露目前訂單情況。

按勤達資料，有關教材分為5冊，每冊都有書本、工作紙及教師專用試題庫；書本彩色版單冊180元，黑白版只售130元，5冊合計分別為900元及650元。現時適用書目表上，其他新高中數學科全套5冊至6冊課本，價錢由966元至1,158元不等，即黑白「清水版參考書」便宜33%至44%。另有關於教材特設「分拆式」銷售，師生可按當中課題「逐頁買」，黑白版計每頁售0.75元。

## 離校園進職場 人際相處錦囊

學期快將結，意味着不少畢業同學開始準備投身職場。根據筆者經驗，不少同學初踏職場時，感到最不能適應的是人際相處環節，故本期專欄與大家分享有關準備。

- 校園與職場頗有差異，同學應多留意以下方面：
- 1. 詢問上司** 初入職場如遇到任何問題或不公平事，應先多作觀察，尤其是對於公司既有程序或同事處事手法，宜先了解前因後果再評論。每間公司都有自身的機構文化，基於職級關係，恆常職務和其他工作處理均應詢問上司意見，獲取指示後再作決定及行動。
  - 2. 遠離是非** 當遇到職場「是非」，或談論某同事、公司時聽見負面批評，應人云亦云還是堅持己見？筆者建議不需主動參與或表態，當同事在小休或午膳時間產生負面評論，可於適當時候以工作為由離場，返回座位工作，以遠離是非。
  - 3. 控制情緒** 在職場中，別人以「成年人」身份看待學生，也期望學生表現成熟。同學犯錯被上司責罵，冷靜後應先檢討不當之處，汲取教訓作改善，正是自我成長的機會。如能從錯誤中訓練正面思維，對日後職業生涯大有幫助！

離開熟悉的校園環境踏入陌生的職場，同學難免有點忐忑不安，但只要待人以誠，多與有經驗人士交流分享，適應定可變得更容易。

### 香港專業進修學校社工 黃寶琳

港專學生職業生涯規劃及支援服務

http://www.hkct.edu.hk/csps (標題和小題為編者所加)



# 理大「衛生襪」日內瓦發明展奪金

## 理大部分得獎名單

項目	獎項
希望之手(與科技园培育公司復康機器人公司合作)	至高榮譽大獎、評審團嘉許金獎、羅馬尼亞創新科技協會特別大獎、俄羅斯航天協會特別大獎及沙地阿拉伯創意基金特別大獎
採用微膠囊技術研發治療足癢(香港腳)的衛生襪	金獎、俄羅斯內務國際科學技術合作協會特別獎金獎
基於三維超聲的脊柱側彎的評估	金獎、伊朗大學特別大獎
利用虎奶菇製備抗腫瘤納米矽	金獎、中國代表團獎
QPAP：一個提取中藥內隱藏珍貴訊息的創新技術	金獎
基於無鉛鐵電材料的微型製冷器	金獎
功能性與裝飾性的濺射鍍紡織產品	銀獎、羅馬尼亞創新科技協會特別大獎
內聯閉式輸水管水力發電系統	銀獎

## 華及研究員葉曉雲負責的「衛生襪」

由綜合聚醯、棉同彈性物質高透氣特殊物料製造，可限制襪內濕度，同時附有已注入治療藥物微膠囊，研發成本約100萬元。治療時，病人要在14天內每天穿上一對全新「衛生襪」8小時至10小時。負責臨床實驗的皮膚科醫生張謙昌指，24名參與實驗的志願者中，七成半人脫皮情況明顯減少，達「有效治療」程度，其餘更屬「完全治療」，效果令人滿意。袁進華補充指，「衛生襪」每對平均成本20元，經使用後藥效雖然消失，但仍

## 可作普通襪穿著。

對於脊柱側彎病人檢查，理大生物醫學工程跨領域學部教授鄭永平發明「基於三維超聲的脊柱側彎的評估」，以超聲波代替傳統X光作檢測，免除健康風險，獲金獎及伊朗大學特別大獎。

途，遇到10多名保安上前了解，認為校方有意阻止他們表達意見。

### 校長已約學生聽取訴求

科大發言人回應指，外判服務時會明確要求承辦商合約標書中符合最低工資及勞工法例規定要求，以保障員工福利。校方一直有與關注外判事件的學生保持緊密聯繫，校長昨午已與同學見面了解其訴求，並將保持良好溝通。

# 科大生反外判「衝擊」校長室「羅生門」

香港文匯報訊(記者 高鈺) 科技大學外判關注組多名成員，不滿校方在外判問題上處理不夠積極，未有在一周內答覆，雖已約好與校方高層會面，但卻突然「衝擊」校長室，更聲稱被10多名保安阻撓。有目擊事件的科大職員表示，現場只得數名保安，質疑學生說法欠公允。

關注組因不滿校方把管理運動設施職外判，認為剝削基層員工，近日發起連串行動，要求停止外判計劃、公開進度及進行公開諮詢。

雖然校方上周五已與關注組代表會面，昨日再相約討論，但仍發生「衝擊」事件。關注組聲稱，不清楚校方高層相約會面時間，加上自廣場開始至校長室