「鐵甲玻璃」護手機 浸大料明年中應市

硬度媲美蘋果寶石屏幕 成本減半已申專利

香港文匯報訊（記者 李穎宜）現時坊間有不同款式的流動電子產品保護屏幕貼，價錢不一但保護性偏低，容易刮花。為了加強抗刮保護，浸大物理系研究團隊以3個月時間，研發出「鐵甲玻璃」(ArmorGlass)，用家不用特別購買保護屏幕貼就能全面保護屏幕。這種「鐵甲玻璃」薄膜技術厚度只有幾百納米，但硬度能媲美蘋果專利的單晶藍寶石玻璃屏幕，而成本減半，可抵禦鎖匙、沙石，甚至剃刀刮削。有關技術已成功申請專利，預計相關產品可於明年6月至7月推出市場。

浸大物理系講座教授謝國偉指出，現時市面上的流動電子儀器通常使用較容易刮花的玻璃屏幕，作用不大。若採用蘋果手機也有使用的單晶藍寶石做玻璃屏幕，雖有抗刮保護的功能，但生產成本較高，單一成本約為30美元至40美元，且加工過程困難，故浸大先進材料研究所團隊就構思要研發一種超強硬度抗刮輕觸顯示屏薄膜。

厚僅幾百納米 製作過程簡單

經過3個月時間，以納米技術作基礎，謝國偉及其團隊利用數十萬的研究基金，成功研發出「鐵甲玻璃」。謝國偉透露，「鐵甲玻璃」經由現有光學薄膜技術改良，先在一般玻璃上鍍上一層僅幾百納米厚的薄膜材料，再以特別硬化處理技術，令薄膜變硬並緊貼在屏幕上，不會輕易脫掉，「整個製作過程不複雜，現時工業界已有使用，所以不用大幅改變生產技術，可節省添置新器材的成本。」由於製作過程簡化，其成本亦有望減至單晶藍寶石玻璃屏幕的一半。

材料少成本低 裝置靈敏不減

謝國偉進一步介紹「鐵甲玻璃」的好處，「賣點在於材料少，成本不高。」謝國偉表示，「鐵甲玻璃」的摩氏硬度高達8.5級，比坊間購買得到、硬度為7級的保護貼及硬度為5級的玻璃更為堅硬。薄膜不會反射任何顏色，透光度亦達到90%。

他又提到坊間不少的保護屏幕貼有約一毫米的厚度，某程度上會令智能裝置的靈敏度減低，影響用家輕觸時的反應，但使用「鐵甲玻璃」就不會出現有關情況。

目前「鐵甲玻璃」已獲美國專利，亦已成立公司作進一步的研發及生產。技術獲風險評估公司估值為5,000萬元。現階段正進行有限度的生產研發，日後額外成本可望低至100港元或以下，屆時用家不用再買保護屏貼。

同時，這種薄膜技術亦可鍍於任何材料上，若與石英等組合，即可造出抗刮更強的智能裝置屏幕。謝國偉表示，多間手機品牌如三星、蘋果、小米等均有派員了解技術，目前正與其原材料供應商洽談，年底可生產原型測試，預計最快明年6月至7月可應用於智能產品上。

■謝國偉及研究團隊，利用3個月時間成功研發出「鐵甲玻璃」。 李穎宜 攝

性小眾遭欺凌 教師不敢叫停

香港文匯報訊（記者 鄭伊莎）教院昨日公布的一項研究發現，有小眾性取向的中學生在學校遭欺凌、性騷擾或歧視的情況時有發生。據了解，有男生因有同性戀傾向被同學羞辱，遭人刻意摸屁股，更被要求吃同學放於下體前的香蕉等不雅動作，有學生則被淋水欺負，也有跨性別學生的家長因不滿校方安排及不堪壓力，索性讓子女退學。專家分析，這是社會對性小眾的認知不足所致，建議在學校加強性教育，而教師培訓方面亦應引入性別多元的內容，提高教學人員對相關議題的認識。

公開性取向 遇戲弄性騷擾

為了解同性戀、雙性戀及跨性別（生理性別和自身性別認同不一致）學生在校園與師生相處的情況，教院特殊教育與輔導學系獲平等機會委員會資助，以訪談形式訪問了42名14歲至25歲的性小眾學生及其13名家長，以及7名曾處理過相關個案的社工。結果發現，在個人層面，不少學生曾於校園遭受言語或肢體的騷擾及歧視、網絡欺凌或被孤立等情況；在學校層面，因校園文化普遍難以接納性小眾學生，例如有師生視之為精神病，令相關學生感焦慮及情緒不安。

負責研究的教院特殊教育與輔導學系助理教授郭勤舉例指，有患有亞氏保加症的男生在中學生時公開了其同性戀傾向，遭同學戲弄，有人刻意觸摸其屁股。男生升上大專後，更被同學要求玩不雅的性遊戲，包括吃同學放於下體前的香蕉，又戲言要塞波子到其屁股等。

有「女跨男」的中二學生，其生理性別是女性，但性別認同是男性，在校內經常穿運動服上學及剪短髮，因而違反校規，結果經常被記缺點。精神科醫生曾寫信建議學校讓該名學生穿男生校服、束短髮等，但校方以要顧及大多數學生的利益為由拒絕，令家長和孩子不堪壓力，最終簽自動退學信離校。

老師誤當精神病 拆散情侶

郭勤分析指，上述例子反映學校氣氛一般難以接納性小眾學生，尤其是有宗教背景的學校，「部分老師以為學生有精神病，又會拆散正拍拖的學生」；即使教師明白有關情況，亦不敢出面叫停欺凌行為，令不少學生受情緒困擾，因而出現自殘，甚至有自殺念頭等。

近65%準教師承認有偏見

另研究團隊在去年5月至今年4月以問卷訪問了332位準教師，了解他們對性小眾的態度。結果發現，近65%受訪準教師承認對性小眾有「中等」、「嚴重」以至「非常嚴重」的偏見。八成半人無接觸過性教育課程中有關跨性別或性傾向的內容。

郭勤指，研究結果顯示，準教師對性小眾缺乏認知，例如不認識何謂跨性別，及如何正確地與對方相處。她指要扭轉師生對性小眾學生的偏見並不容易，建議大專院校在師訓課程中加強性教育及性別多元的內容，提高教學人員對相關議題的認識。

Gender Empowerment主席小強補充指，期望學校可制定處理性騷擾或歧視的指引，並帶頭改善校園氣氛，避免性小眾學生受欺凌。

平機會政策及研究部主管朱崇文指出，是次研究報告將提交予教育局作參考及完善相關的政策。他又指，雖然暫無法例保障跨性別人士，但平機會會與多個辦學團體會面，以保障性小眾學生在校的權利。

香島中學畢業禮 文憑試合格率近100%

■香島教育機構行政總監葉燕平（右）致送紀念品予莫君慮。 受訪者供圖

校園放大鏡

香港文匯報訊（記者 李穎宜）香島中學日前於校內禮堂舉行第六十九屆中學畢業典禮。校長黃頌良致辭時表示，該校學生參加第三屆香港中學文憑試取得令人滿意的成績，連同必修課科目共12科的合格率都接近100%。他勉勵畢業同學要繼續努力向上，在未來人生的奮戰中獲得成功。

畢業典禮邀請了深水埗民政事務處民政事務專員莫君慮、深水埗區議會主席郭振華及家聯會主席關宏遠等作主禮嘉賓，並向畢業同學頒發畢業證書和各項獎項。

莫君慮致辭時向畢業同學分享了他中學畢業時的一番體會，又勉勵同學畢業後用四方面元素走好人生每一步。四方面元素包括：學懂互相尊重、學會獨立、學會自律及要有善良的愛心。他指畢業同學如能做到，在未來學業和工作中將會無往而不利。

黃頌良：設擴建籌款委迎70周年校慶

香島中學校長黃頌良透露，今屆中六畢業生總人數144人，該校同學參加第三屆中學文憑試取得令人滿意的成績，連同必修課科目共12科的合格率均接近100%，並取得146個5級或以上的成績，考獲大學學位入學資格為64.1%，考獲副學士入學資格達95.9%。

他亦提到，該校今年即將迎接70周年校慶，校董會決定成立籌款委員會，為擴建校舍展開籌款工作。另香島教育機構將會舉辦一系列活動共同慶祝，包括出版校慶特刊、大型聯歡餐會及音樂晚會等。黃頌良強調一眾師生將一如既往，秉承建校先賢的辦學方針，努力培養學生熱愛祖國，關心社會，德智體全面發展。

棄讀名校法律 IB狀元走音樂路

■現就讀演藝學院音樂系二年級的胡曉楠，目標是成為鋼琴家。 受訪者供圖

■理工大學物理治療學系二年級生朱偉麟(左一)，曾在去年聖誕組團到貴州義教。 受訪者供圖

■中大工商管理環球商業學系二年級生黃雅頤(右二)曾在義務工作中，為參加比賽的長者打氣。 受訪者供圖

香港文匯報訊（記者 黎忞）手持國際預科文憑試(IB)考獲45分滿分的成績單，胡曉楠同時獲港大和倫敦政治經濟學院法律系取錄，但她決心放棄世界級的名牌學府、最有「錢途」的「精英學科」，轉投香港演藝學院音樂系，此舉連本身是鋼琴老師的媽媽也極力反對。為了明志，她答應家人練琴要累積到30小時，才可踏出家門一次；堅決的態度，終令家人首肯。她也不負眾望，近日獲得賽馬會獎學金補貼4年全額學費及生活費，嘉許她在音樂上的優異表現。

現就讀香港演藝學院音樂系二年級的胡曉楠，自3歲起學琴，曾跟隨著名鋼琴家黃懿倫習琴。父母早年曾開辦音樂學校，母親是鋼琴教師、父親懂得多種樂器。胡曉楠自小浸淫在音樂世界，參加過大大小小本地及國際的音樂比賽，雖然早年曾因為比賽失準而對舞台產生恐懼，但視阿根廷女鋼琴家Martha Argerich為目標的她，則未有放棄音樂夢。

曉楠為圓夢 練琴30小時出門一次

兩年前，胡曉楠於IB考獲滿分，成績驕人。當年全球滿分考生有108人，當中約6人為香港學生，她是其中一人。滿分的成績單令她既高興又煩惱，因為要在修讀法律和音樂之間任擇其一。她自小夢想成為鋼琴家，一直認為音樂比學業更重要，「當時好多不同的意見，媽媽認為演奏的路不易走，反對我讀音樂；親戚朋友認為我讀書叻，放棄讀法律很可惜。」她只好不斷說服媽媽，卻不得要領。

為了讓女兒知難而退，胡媽媽要求她要練琴累積30小時，才可以踏出家門一次。結果胡曉楠說到做到，媽媽最終讓步。胡曉楠坦言：「正正因為有這些反對聲音，令我更加認識自己是這樣熱愛音樂。」她寄望自己的演藝水平可以更上一層樓，日後從事古典音樂推廣及教育工作。

朱偉麟：義務照顧智障童 冀推體訓

理大物理治療學系二年級生朱偉麟及中大工商管理環球商業學系二年級生黃雅頤，亦是賽馬會獎學金的得主。朱偉麟中三起就義務照顧嚴重智障兒童，例如到醫院、學校和他們玩遊戲等。他認為義務工作改變了他的人生，「他們不懂得表達自己，但他們各自有一套語言系統和別人溝通，例如眨眼、聳眉就代表開心。其實人與人之間的接觸很微妙，為人服務亦帶給我很大的滿足感。」朱偉麟認為，香港的醫療系統主要是治病為本，但是「預防勝於治療」，希望日後可設計出專為體重過高及長期病患人士的體能訓練，同時向社會大眾推廣運動的重要性。

黃雅頤：讀商科學以致用 盼助社企

黃雅頤曾在中學文憑試考獲7科5**，成績優異，並一直對商科充滿興趣，在中大修讀工商管理課程後，盼可學以致用，協助社企推廣「創效投資」，吸納商界投資讓社企創富之餘，亦可以令社區受惠。

香港賽馬會信託基金自1998年起設立獎學金，每年補助36位來自八間大學及演藝學院的學生。得獎人要經校長推薦，符合品學兼優、有藝術或其他方面才能，或是熱心社會服務等條件。

好書說不完

《快樂方程式》離我不遠

學生：陳嘉怡
學校：元朗公立中學

這本書記敘了60篇有關快樂的感人小故事，內容精簡，卻意味深長，令人反思快樂的意義。

這本書勾起了我小時候的回憶，令我有點感慨。回想那時，快樂非常簡單，只要吃口雪糕、逛逛公園都帶給我無限的滿足，瞬間進入快樂國度，生活雖然平凡卻愉快。相比現在，人大了，思想變得較為複雜，快樂亦難以捕捉，生活不知由何時起被繁重的工作、眾人的期望、社會的約束所綑綁，即使獲得快樂，轉瞬又被其他東西吞噬。不過，當我看完這本書，猶如當頭棒喝，也領悟到快樂的真諦——知足、感恩，便能常樂。

無可否認，煩擾的工作令人煩惱，但是完成後帶來的滿足感卻令人甜在心頭，久久不散；家人的陪伴、平日的噓寒問暖、關懷備至，以及朋友的陪伴均能帶來快樂，只是有時我們忘記了這些生活上的快樂事，因此快樂很容易被不幸沮喪的事掩蓋。從此以後，我會多欣賞生活，知足感恩，正面思考，珍惜身邊一切，這樣快樂便離我不遠。

社會上，不少人跟昔日的我一樣不懂抓住快樂，原因離不開繁忙的工作、生活壓力等，我希望香港人能活在當下，時常感恩，放下執着，多向正面思考，找回失去了的純真及快樂，快樂其實不難捕捉。

社會不應過份着重物質主義，由政府及教育入手，教育港人珍惜眼前，家長以身作則，灌輸下一代正確的價值觀，令他們明白知足常樂的道理！

正所謂平凡是福，人人都懂得滿足、感恩，改變慾壑難填的態度，好好活在當下，自然能通往快樂大道，社會亦會多一份和諧，少一份戾氣！

中華書局 CHUNG HWA BOOK CO.

《有情枝》收錄詩人廖偉棠40篇優秀散文：有懷念一代巨星張國榮、梅艷芳的風采，有對作家三毛、商禽等的深切悼念，還有初為人父的無限喜悅；他又以細膩的文字，帶領讀者雲遊四方。廖偉棠是得獎最多的香港作家之一，本書亦收進他多篇獲獎作品。他現為自由作家、攝影師。曾獲香港文學獎雙年獎，香港藝術發展獎2012年度最佳藝術家（文學）。

中華書局編輯經理于克凌點評：在香港，無論貧富，大多數人都算得上溫飽無憂，日子安穩；比起世界上很多出生在戰禍連連之地，朝不保夕的人要幸運多了。可見「快樂」是相對的，我們也許不能永遠留住一刻的快樂，卻可以練就一雙發掘快樂的眼睛。一個知道自己已經擁有多少珍貴東西的人，才會活得更自信，從而收穫更多。

徵稿啓事

本報教育版最近新增投稿專欄，廣邀全港中學生撰寫書評，藉此推動學界閱讀風氣。投稿作品每篇介乎500字至800字，須為原創，不得一稿兩投。作品一經刊登，可獲由中華書局贈送50元書券乙張，以及精選書籍一本。投稿者請把書評電郵至wwp.edu@gmail.com。電郵標題請註明「書評專欄投稿」，並列明學生姓名、就讀年級、所屬學校、住址、聯絡電話和電郵，以便編輯跟進。