

城大智能秘技 3分鐘驗車電

不用先放電省90%能耗 未來手機家電同受惠

香港文匯報訊(記者 柴靖)電池支撐着智慧城市的運作,要做到快速、高效了解電池實況愈見重要。城市大學和機電署合作研製出智能實時監測電池狀態系統,原本需花費10小時才能監測到車輛和數據中心電池健康狀況,現可縮短至3分鐘,並一改以往先放電再充電的監測方法,改為循環使用能源測試,減少能耗高達90%。未來有關技術可應用於鋰電池上,手機等個人及家用電器的電池均可使用。

實時監測電池狀態系統於2014年底開始研發,在不斷優化下研製出3款機芯,並已申請註冊專利。之後城大與商業機構合作,製作出如手掌般大小的監測儀器,產品將推出市面。

創新科技署為項目提供140萬元資金,機電工程署則協助項目於政府車輛和數據中心進行技術測試。

新儀器可監測出電池的電量、健康情況、溫度,當健康指標顯示為30時至40時,說明電池健康「亮紅燈」,需盡快更換。

新儀器還有數據記錄功能,結合人工智能技術分析相關數據,用家亦可通過手機應用程式,同步了解電池詳細監測情況。

驗數據中心電池省一天

城大電子工程學系教授鍾樹鴻指,新儀器

的最大優點是可以進行實時監測,「一般的儀器如果想監測電池,需要將電池隔離電力系統,比如監測數據中心的電池,原先需要至少一天的工序,而新儀器僅需要3分鐘。」

此外,目前一般的監測電池系統,在監測前需要先啟動後備電池系統,並釋放原有電池的所有電量,再進行充電,才能獲得電池狀態結果。鍾樹鴻指,新研發的儀器採用電力電子技術,循環使用電池系統內的能源進行測試,能減少九成能耗。

儀器可隨時監測電池健康狀況,減少目前用家為避免電池突然故障而提前更換新電池,減少產生電子廢物,亦可免去電池突然故障帶來的不便。

團隊另一成員、城大電子工程學系副教授劉永康笑言,一年多前曾用儀器為自己的座



智能實時監測電池狀態系統只有如手掌般大。



城大和機電署合作,研製智能實時監測電池狀態系統。鍾樹鴻(右一)、劉永康(右二)。

駕電池進行測試,發現健康狀況僅達30%,需要2個月至3個月內更換電池,惟因事務繁忙而未有更換,最後車輛於兩個月後突然故障,不得不就近更換電池,「可見儀器監

測很準確。」鍾樹鴻表示,電池對智慧城市而言十分重要,且需求很高,為配合智慧城市發展,研究人員希望嘗試將技術應用於太陽能、電動

車等。機電署高級工程師李錦鴻表示,政府將進一步與城大合作,探討將儀器安裝在政府車輛上作進一步試驗,檢測車上的電池系統。

校方稱未見欺凌 軒仔父母「不收貨」

香港文匯報訊(記者 姬文風)早前爆出有一小學生疑遭同學篤眼及鉛筆塞耳的屯門中華基督教會何福堂小學,校方已就事件完成調查。報告指有涉事同學承認曾拍打軒仔,但聲稱只為叫他傳功課,另一同學亦稱可能打過軒仔的臉,但兩人否認有傷人行為。校方認為現有資料未有顯示上述行為在校發生。會上軒仔父母質疑校方調查方法,強調與事實有出入,故會繼續追究。

另有學生家長投訴事件令全校承受極大困擾,有人質疑事件涉及家暴,雙方一度對質。

屯門中華基督教會何福堂小學一學生軒仔,早前報稱被同學塞鉛筆入耳,導致膠膠頭殘留耳內,需要做手術取出,

最終揭發他自本年9月中以來,懷疑多次遭受同學欺凌,包括遭人擲粉筆、掌摑、插眼等。

就上述懷疑欺凌事件,校方昨日舉行發佈會交代調查報告。校長周任玲指,是次調查有8位軒仔的科任老師參與,並透過問卷調查方式訪問了24名同班同學,以了解軒仔9月至11月的上學情況。

一同學認或曾打臉

就軒仔母親余太提及兒子曾在課室、校車及一樓平台3次遭到欺凌,其中課室欺凌涉及兩名同學。報告指當中一人承認可能曾有一次打過軒仔的臉,但印象模糊;另一人承認曾用手拍軒仔,

「叫他傳功課」,但未有擲粉筆。其餘兩次的涉事同學則否認有欺凌行為,亦未見過類似情況發生。

校方並向校巴司機及保母查詢,均表示未有發現軒仔遭欺凌。另外同學的問卷調查亦無顯示有學生見過軒仔被打。

至於軒仔在本月10日懷疑遭人篤眼及鉛筆塞耳,報告綜合當日老師口供及翻查校園閉路電視片段,顯示軒仔除一度哭訴要找母親外,其餘時間未見異樣,更有老師指軒仔在課堂表現愉快。

周任玲表示,「從當日上學第一堂至放學的時序中,我們謹慎、公平、公正的處理,我們在當日每一個環節看不見有關現象」,故總結現有資料未見有擦膠塞耳或篤眼事件發生。

有家長哭訴困擾全校

昨日上午約有50名家長出席調查發佈會,當中包括軒仔父母。問答環節期間,有學生家長哭訴有關指控讓全校家長和學生承受很大創傷,子女情緒大受困擾。

另有家長表示,軒仔曾有數日無回校上課,認為擦膠塞耳事件難以證實在校發生,甚至懷疑涉及家暴。

軒仔父母親隨即否認有關說法,強調無意懲罰涉事的孩子,而是不滿意校方的處理方法。兩人均表示無法接受學校報告,對於校方「什麼都查不到」表示震驚,又表明一定會追究,並為兒子轉校。

理大新B超去「雪花」更勁

香港文匯報訊(記者 姜嘉軒)理工大學護理學院轄下的香港創新學院昨日舉行「第三屆香港創意日」暨「香港創意大獎賽」,為本地科研人員提供平台,展示及推廣醫療健康護理方面的嶄新發明及概念。本屆創意大獎賽冠軍得獎方案為開發全新的三維/四維(3D/4D)超聲資料可視化系統(B超),以此真實可交互地可視化高維胎兒超聲資料,有關技術可望提高香港、內地及東南亞地區生產超聲設備的市場競爭力。

冠軍得獎方案由理大護理學院助理教授秦環負責,題目為「基於先進圖像去噪和體繪製技術的高逼真即時三維/四維超聲視覺化系統」。計劃指,現時高逼真即時可視化3D/4D超聲資料仍然是一項充滿挑戰的工作,難點包括斑點雜訊、低信噪比、資料內組織間的複雜解

剖關係,令現有可視化系統仍不足以滿足精準診斷與治療的要求。得獎方案則利用一系列前沿圖像去噪和體繪製技術開發了全新的3D/4D超聲資料可視化系統,相信這能具備較大的商業化潛力。

亞軍及季軍則分別由來自瑪麗醫院及博愛醫院的參賽者奪得。

因應昨天「創意日」活動,理大護理學院邀請本地及珠江三角洲地區的醫療組織、大學和專上院校的科研人員,提交針對現今醫療及健康科學問題的原創方案,角逐第三屆「香港創意大獎」。大會以科技解決醫療問題的能力,以及進一步轉化為商品的可能性,選出比賽的優勝者。冠軍將代表香港參加於2018年在香港舉行的「世界醫療護理創新日」,與世界各地的代表競逐「全球創新健康獎」。



理大護理學院創新日,學院主任莫禮士(左五)與冠軍得主秦環(右五)等合照留念。

嶺大推廣中樂 下月辦音樂會

香港文匯報訊(記者 高鈺)為提高音樂工作者對中國音樂的認知及愛樂者的欣賞能力,嶺南大學群芳文化研究及發展部知識轉移項目「中國音樂的風格」安排了一連串推廣活動,包括自今年9月開始由著名中樂學者余少華主持的公開講座、徵曲活動及工作坊等,而至12月6日(星期三)項目亦將舉行音樂會,由樂團「竹韻小集」演出香港知名音樂家,以及徵曲活動入圍者的作品。

是次音樂會將於12月6日晚上7時30分在香港科學館演講廳舉行,免費入場,歡迎音樂愛好者、音樂工作者以及公眾人士參加。而徵曲活動3位入圍者的作品包括洪銘健的《空山·聲鳴》(選段)、霍智康的《深水步的仰望》及鄭靖楠的《凌波微步》更將會作首演;有關作品將會錄音及安排在香港電台播放和出版CD。活動座位有限,先到先得,有意參加者可電郵crl@ln.edu.hk或致電2616 7484登記留座。

港台《有聲好書》11中學生入決賽

香港文匯報訊(記者 高鈺)為鼓勵學生透過聲音演繹作品,揣摩文字表達的精髓,以聽覺享受讀書的樂趣,香港電台特別舉辦了「《有聲好書》全港中學生聲演比賽」,大會前日舉行記者會,公佈來自8間中學的11位參賽同學順利晉級明年1月20日舉行的決賽,大會並將安排資深廣播員及藝人為學生主持工作坊,幫助他們掌握聲演書本時的聲線、咬字、感情、結構等,為決賽備戰。

今年的「《有聲好書》聲演賽2018」深受學界支持,初賽以抽籤形式選出20間中學共589名學生參加,人數創歷屆新高。經過專業評判團甄選後,大會選出來自伊利沙伯中學、拔萃女書院、香港培正中學、馬鞍山崇真中學、基督書院、福建中學(小西灣)、賽馬會毅智



眾嘉賓為參賽同學抽出決賽出場次序後,合照留念。

書院、寶安商會王少清中學8校11名參賽者進入決賽。而前日記者會亦邀請多名藝人、廣播員及傑出運動員分享閱讀心得,為入圍同學打氣,亦有嘉賓現場向入圍同學講解聲演文學作品的心得和技巧,讓他們能從發音、聲線運用、感情、自信心等多方面裝備自己。

「《有聲好書》聲演賽2018」比賽除有冠、亞、季軍、優異獎外,亦設有「網上聽眾投票選出Like大獎」,公眾可於2018年1月8日至15日期間,登入港台《有聲好書》特備網頁(rthk.hk/special/audiobook)投票,為支持的同學打氣。

好友如俠女 敢犯險愛助人



法國人曾說過這樣的一句話:「沒有朋友就等於沒有陽光。」但我人生中的陽光卻是那麼的與眾不同。我的朋友樂樂總是那麼明媚,照亮着我,卻不知何時才能給她自己多些溫柔呢?

路不平拔刀助 倔強改不掉

提起樂樂,守門的大爺總會說「多好的女孩啊!跟雷鋒似的。」這時樂樂總像個待嫁的姑娘,羞答答地低着頭,粉紅紅的耳朵卻總暴露了她的心緒。我們從小一起長大,然而對於她樂於助人的天性,我卻是又愛又心疼的。

樂樂的父親是武打師傅,專教人們強身健體的拳術,而樂樂從小聽着武俠故事長大,對於「路見不平,拔刀相助」、「捨身為人」等俠義精神總存着一份崇拜。今天幫鄰居奶奶上瓦頂抓貓,明天當街追小偷,令我真是心驚膽戰,卻又束手無策。

我愛看她助人為樂後那臉興奮,又蹦又跳的樣子,像個小孩子得到心愛的糖果,滿足得樂不着邊兒,但我卻不得不說:「你以為你是楊過還是李小龍,仗着會兩招就出風頭,搶了警察的工作不說,要是小偷帶刀了,你以為你回得來?」樂樂立刻像霜打的茄子,踩着腳嘆道:「可是……可是等警察來了就來不及了,要是那人被偷的錢很重要,急用救命是一刻也不能延誤呢!反正我會注意安全的。」我無法改掉她倔強的性子,唯有叮囑她克制一點了。看着對她伸起大拇指的警察,我再一次無可奈何了。

然而這一次的事,令我真的無話可說,更禁不住生出恨她的念頭!

我們去海邊觀潮,這是我們的節目慣例。由於是漲潮,風浪像翻滾的熱油,一潮跌落,一潮又起,壯觀不已。突然一陣呼叫從人群中傳來,看潮人們爭先恐後、退開岸邊,「有小孩掉進海裡啦!」這句話像炸開了的油一樣傳開啦!人們漲紅了臉大聲嘶吼「快救人。」大家吵吵嚷嚷卻未見人有所行動。我心中冒起不祥的預感,果然,樂樂沉默片刻便掙脫了我的手,隨手搶過一個救生圈,跳了下來。

「撲通」一聲,像是一個指令,人們開始行動起來,其中一個男子將綁了繩子的救生圈扔了下來,看着一個又一個大浪蓋沒了樂樂和那個小孩,載浮載沉的樂樂在浪高風急中仍奮勇地撲向小孩。最終,小孩慢慢被拉了上來,而樂樂卻筋疲力盡,無力地鬆開了手,片刻便消失在波濤洶湧的海面。隨即,遠道而來的消防員下了海,我心中捏了一把冷汗,此時此刻,我無比痛恨着樂樂,為什麼就不多為自己想一想,少為他人做一點。

是的,我喜愛她樂於助人時為身邊的人帶來溫暖,但卻無法忍受她將自己置於危險之中,難道她不知道愛她的人是多麼恐懼嗎?我的心臟像是被成千上萬的針刺穿了一樣,又麻又痛。看着終於被救上岸的樂樂,我的心像懸在半空中被吊着。

朋友擔心 又愛又恨

回到平地。樂樂精神奕奕卻全身無力地躺在沙地裡。我默默看着對我滿臉微笑的樂樂。

這就是令我愛又恨的朋友,我從她身上學到樂於助人的精神,卻從未能做到她捨身為人的大義,我愛她犧牲小我的無私偉大,卻也恨她不能為自己和愛她的人多想一點。我在內心的深處為她敬禮,也默默的期望世上有更多像她這樣的人,美好和諧的社會需要這樣的支柱去支撐。我相信當我站在與她同一高度時,必然更能明白她吧。

麗澤中學學生 楊寶宜 (標題和小題為編者所加)