

應科院集成電路中心推動半導體研創 致力為智慧城市節能提速



【香港商報訊】特約記者呂少群、記者文毅報道：一場新冠病毒疫情，引發各地晶片供應荒，涉及汽車、手機、筆記本、小家電等多個不同消費領域，反映全球對第三代半導體供應的渴求。香港應用科技研究院轄下「國家專用集成電路系統工程技術研究中心香港分中心」，就致力成為半導體技術路線圖的組織及行業創新的推動者，以支持智慧城市的可持續發展。

港首個國家工程研究中心

全港現有6個經國家科技部批准成立的工程技術研究中心，應科院「國家專用集成電路系統工程技術研究中心香港分中心」為當首個中心，在2012年與南京東南大學合作開發世界級集成電路及應用系統，以提升內地和香港集成電路競爭力。

應科院國家專用集成電路系統工程技術研究中心香港分中心副主任史訓清博士表示，香港分中心除了是第三代半導體的行業先行者，也是窄帶物聯網晶片的行業引領者之一。它與國家第三代半導體產業技術創新戰略聯盟組成第三代半導體產業發展生態圈，連結上中下游企業、科研機構和大學，約80間/家，例如北大、清華、國家電網公司、中國中車、比亞迪、中興等，成為產學研的空前結合。

第三代電能轉換器技術獲日內瓦金獎

本地方面，該中心正與中國電子科技集團旗下一公司合作研發基於碳化矽(SiC)的電動車電機驅動系統，相比傳統矽基系統，該系統體積可縮小達70%，功率轉換損耗亦可降低70%。「這技術將是未來趨勢。」未來始於現在，充足電力更是智慧城市發展的必要

條件之一。在這資訊年代，全球對數據中心服務的需求迭創新高，香港數據中心的用电量就佔了全港用電量的2%至3%，預期幾年間可飆升到10%以上，若能夠將電力轉換效率提升1%，省下的電力可供7000個家庭使用。

應科院香港分中心發明的「服務於下一代數據中心的第三代半導體電能轉換器技術」，提供一個新式3D集成科技平台，可提升數據中心及電訊設備重要電源轉換模塊的電性能、熱性能和可靠性，該技術可應用於5G通訊、雷達、電子消費產品和電動車等產業。該發明在「2021年日內瓦國際發明展」獲得金獎。

同得金獎的還有「服務於地鐵儲能系統的3D高效能電力電子模塊技術」和「共振式無線充電器」，前者可將功率密度提升10倍，將地鐵儲能系統的重要電力電子模塊散熱能力提升30%，該發明可用於電動汽車、攬車、電梯、可再生能源智慧電網等；「共振式

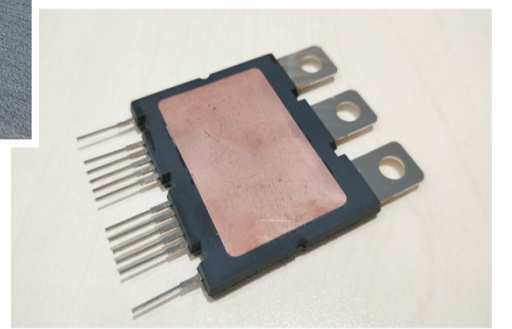


▲史訓清(左)、司徒聖豪(中)及許志光(右)介紹中心研發的第三代半導體電能轉換器技術及窄帶物聯網晶片，表示可應用於智慧城市多個範疇。

▶應科院研發的3D電力電子模塊可廣泛應用於電動車、光伏、儲能系統等。



應科院供智能家居和辦公室使用的共振式無線充電器(紫色底座)，可同時為手機、手提電腦、燈泡等充電。



無線充電器」可用於智能家居、無人機、無人駕駛小車、機器人等。

樂助中小企業進軍大灣區

另一方面，擁有逾500名科技專才的應科院積極協助工商解決技術難題、提升效能，並與大學合作進行研究。應科院署理聯席行政總裁兼首席科技總監許志光博士補充，應科院為香港大學學士(金融科技與數據分析)及中文大學工程學碩士學生提供4個月至9個月全職受薪工作，博士後也可參與應科院研究團隊。

私家車猛撼小巴釀1死7傷

【香港商報訊】記者區天海報道：沙田大涌橋路昨日發生致命車禍，一輛私家車懷疑沒有依照交通燈號，在本應左轉的直行線向直駛，猛撞向一輛駛至的專線小巴，小巴撞後全車掉頭後翻側，小巴司機上半身拋出車外死亡，另有7名男女受傷，警方調查不排除有人違反交通燈號，和沒有扣好安全帶肇禍。及後，33歲私家車女司機涉嫌危險駕駛引致他人死亡被捕。

私家車疑「入錯線」肇禍

車禍共釀成1死7傷，包括59歲小巴司機，3男3女乘客，頭和手均受輕傷，此外私家車女司機指胸痛，與其他傷者一同送院。意外現場的沙田圍路共5線行車，其中1、2線可左轉入大涌橋路，當左轉時3至5線車輛則要等綠線燈才可前進。

昨日(13日)下午2時53分，一輛白色私家車沿沙田圍路2線行駛，當時1、2線車輛均左轉入大涌橋路，但白色私家車並無跟隨左轉，反而向前直駛往沙田鄉事會路，此時一

輛專線小巴沿大涌橋路北行，司機突見有車從右邊駛至，疑收掣不及忙扭軚閃避，被白色私家車攔腰猛撞車身，全車「彈起」再掉頭向左翻側，滑行數米後停下。

私家車其後停於路中，車頭嚴重損毀，在車頭乘客位先有一名男子落車，左顧右盼，神色慌張，他沒有受傷，當時私家車仍有向前移動，他探頭進車廂內，疑是叫司機拉起手掣，其後車尾另一名男子和女司機相繼落車，均無受傷。

小巴司機上半身被拋車外

消防處動員65人，派出9輛消防車和10輛救護車到場展開救援，當時小巴內兩人被困，包括小巴司機上半身拋出車窗外，當場證實不治，其餘傷者由消防打開車尾



從攝錄鏡頭畫面中可見，專線小巴被撞後失控掉頭及翻側。太平門逐一救出，分批送往兩間醫院救治。

新界南總區交通部特別調查隊第1隊陳浩文高級督察表示，兩輛涉事車輛拖走檢驗，會循司機駕駛態度、是否違反燈號和有否扣好安全帶方向調查，稍後不排除檢控涉事女司機有關罪名，並呼籲如有目擊意外經過，可致電36611300與調查人員聯絡。

警突巡酒吧食肆票控逾150人

【香港商報訊】記者區天海報道：警方和食環署昨日(13日)進行聯合行動，於凌晨12時起在中環蘭桂坊及蘇豪區一帶巡查多間酒吧食肆，提醒處所經營者、從業員和市民嚴格遵從防疫規例，並採取嚴厲執法行動，行動中發出133張定額罰款通知書。

行動中，人員發現3間位於蘭桂坊的酒吧及一間位於蘇豪區砵磡午街的樓上酒吧違規營業。4間處所的姓黃(27歲)和姓陳(49歲)男負責人，兩名40歲和41歲外籍女負責人，分別涉嫌違反《預防及控制疾病(規定及指示)(業務及處所)規例》(第599F章)，人員將檢控上述負責人。

4名負責人被檢控

其中，3間蘭桂坊違規處所內共46男及39女(21至45歲)涉嫌於違規經營的食肆內聚集，違反限聚令遭票控。另外一間位於蘭桂坊德己立街的酒吧內有33男15女未有接種疫苗被發定額罰款通知書。蘇豪區一間食肆未有於處所張貼其營運模式之告示，另一間食肆則有一名員工未有接種疫苗被口頭警告。

此外，觀塘警區雜項調查隊聯同反三合會行動組展開代號「勇爵」反罪惡及反三合會行動，突擊搜查區內派對房間及樓上酒吧，在前晚(12日)11時揭破一間位於觀塘道436至484號，面積約400呎的無牌酒吧。行動中拘捕酒吧姓彭(33歲)男負責人，涉嫌「無牌售賣酒類飲品」、「無牌藏有酒類飲品可作販賣用途」及違反禁業令。單位內10男8女(18至25歲)則涉嫌「在沒有領有酒牌的處所飲酒」被捕，18人同涉限聚令被票控。行動中檢獲40支烈酒及數罐啤酒，總值一萬元。

弘揚中華傳統文化

敬人者人恒敬之，百事之成在於敬

無論人與人之間，人與聖賢之間，還是人和神明之間，相處之道的根本在一「敬」字。敬是一種發乎內心，莊重、肅穆、專一、認真的精神涵養。孔子說：「君子修己以敬。」程頤說：「涵養須用敬。」「所謂敬者，主一之謂敬。」主一，就是精神集中，思想專一，態度恭敬謙卑，處事謙虛謹慎，內無妄思，外無妄動。有了這樣的「敬」，才能收斂身心，專心一志，達成內外如一，知行一體。

晚清文學品評家王永彬在《圍爐夜話》中說：「立身之道何窮，只得一敬字，便事事皆整。」

敬，首先表現的是對人、對事、對天地、對自然、對神明、對祖先、對聖賢、對國家、對眾生的一種尊重。孟子云：「仁者愛人，有禮者敬人。愛人者，人恒愛之；敬人者，人恒敬之。」

人是社會中的人，人類社會所有的人際關係都是互動的結果，尊重他人才能贏得他人的尊重，關愛他人也能贏得他人的關愛。

一個人的涵養來自一顆懂得尊重他人的心，一個人的氣度來自一顆懂得包容他人的心，一個人的境界來自一顆懂得善待他人

人的心。

晚清名臣曾國藩在寫給諸弟的家書中說：「諸弟在家教子侄，總須有勤敬二字。無論治世亂世，凡一家之中能勤能敬，未有不興者，不勤不敬，未有不敗者。」

敬是家庭和和睦睦的根基，互敬才能互讓，互讓才能互愛，互愛才能互助，從而建立起誠信友愛、充滿活力的和睦家庭。

200多年來，曾氏後裔有成就的多達200餘人，大多成為學術、科技、文化領域的精英，堪稱中國家族史上的奇觀。

心中有敬，才能夠看人長處，幫人難處，記人好處，以責人之心責己，以恕己之心恕人，靜坐常思己過，閑談莫論人非，出言有尺度，做事有節制，贏得他人的尊重和信任，樹立個人品德與口碑，獲得神明庇佑，開啓人生風帆。

印光大師說：「一分誠敬得一分利益，十分誠敬得十分利益。」

心中無敬，就會口不擇言，出言無狀，戲謔無度，惡語傷人，造下口業，倘褻瀆到神明，還會受到神明懲罰，喪身亡家，自取災禍。

諾那活佛的弟子，原美國佛教協會主

席，愛國佛學家陳健民在其著作《佛教禪定實修體系》中講過一段個人親身經歷過的故事：一次，陳健民到印度東北部邊境的噶倫堡鎮去，在格魯派寺院內見到關帝塑像，便虔敬獻祭，關帝就發神威護持陳健民，一路上沒遇到任何障礙。

陳健民有位朋友是半路出家的修行者，沒學過密宗教義，對關帝神威事迹也不甚了解，於是起了輕慢之心。陳健民曾私下裏問他，是否做過對關帝不敬的行為。

這位居士態度傲慢地說，他曾在位華人施主家中將關帝畫像取下，並作出了無禮的舉動。聽到此處，陳健民就嚴厲警告他：「你有危險了，你應該盡快在關帝面前懺悔，求得關帝的原諒。」但他沒有聽進去。

這位居士在印度禪修了三月，然後決定到菩提迦耶去修行。陳健民勸他不要去。他不聽勸告，堅持前往。在他抵達菩提迦耶後的第五天，回程途中，他因為站在一輛過度擁擠的火車車門邊，不小心摔落車下，被火車輾壓而亡。

荀子說：「凡百事之成，必在敬之，其敗也，必在慢之；故敬勝則吉，怠勝敬

則滅。」

世間福報都是緣起法，是因緣和合的結果，也是一種能量場的體現。敬是內心的正能量發射，內心誠敬，身心潔淨，清除了私欲雜念，正氣上揚，與天地神明感而遂通，感應了宇宙的慈悲正能量，於是得到正能量的加持，創造出福報的緣起。

《地藏菩薩本願經》云：「起心動念，無不是業，無不是罪。一切善惡，皆出自心，心能造業，心能轉業，故戒慎恐懼，勿容一針之罅漏。一起便覺，一覺便轉，轉禍為福，起死回生，茶根之言，望君惕之。」

敬，可以端正身心，修身養德；敬，可以專一精進，持戒守則；敬，可以自立立人，自覺覺人；敬，可以厚德載物，廣積福德。

對人、對事、對天地、對自然、對神明、對祖先、對聖賢、對國家、對眾生，時時懷有一顆禮敬之心，一切美好都會不期而至，一切善報都會如約綻放。敬人者，人恒敬之，相親相愛，互敬互助，這樣的人生才是最寬廣的人生！

弘揚關帝文化 彭允好