

# 港14學者獲國家優秀青年科學家基金資助

【香港商報訊】記者戴合聲報導：中國國家自然科學基金公布2021年度「優秀青年科學家基金項目」結果，在港澳區25個名額中，香港大學（港大）有9個項目獲選，香港中文大學（中大）有5個項目獲選。獲選的學者每人獲人民幣160萬元（約192萬港元）資助金額，直接「過河」在香港作研究經費，資助期限3年。

據了解，「優秀青年科學家基金項目」自2019年起開放給香港及澳門年輕學者申請，男性未滿38周歲和女性未滿40周歲的年輕科學家均可申請，旨在支持在基礎研究方面取得優秀成績的青年學者，在其自選的研究方向上進一步開展創新研究，以培養一批有望進入世界科技前沿的優秀學術人才。

## 支持青年學者展創新研究

2021年度「優秀青年科學家基金項目」（港澳）獲選的9位港大學者分別為李嘉誠醫學院微生物學系助

理教授朱軒，研究項目為冠狀病毒。理學院物理系副教授李曉菁，研究項目為放射核束物理。理學院物理系助理教授戴麗心，研究項目為天體物理及天文。理學院化學系助理教授劉俊怡，研究項目為精準合成含有非六元環摺疊結構的納米石墨烯分子。理學院生物科學學院助理教授鄭超固，研究項目為發育神經生物學。理學院生物科學學院助理教授 Louise Amy Ashton，研究項目為昆蟲對熱帶雨林環境變化的反應。工程學院計算機科學系副教授黃志毅，研究項目為不確定信息下的優化問題。工程學院電機電子工程系助理教授王中銳，研究項目為儲能阻器。工程學院電機電子工程系助理教授李燦，研究項目為神經形態芯片。

獲選的5位中大學者分別為地球系統科學課程助理教授陳衍佐，研究項目為海洋轉換斷層地震及慢滑移事件。物理學系副教授路新慧，研究項目為光伏材料微觀結構的X射線散射研究。機械與自動化工程學系



港大(左圖)與中大合共14位年輕科學家獲2021年度國家優秀青年科學家基金資助。

副教授任偉，研究項目為激光光譜流場診斷。經濟學系助理教授何暉，研究項目為博奕論與機制設計。內



科及藥物治療學系助理教授高浩，研究項目為GLP-1R 激動劑延緩衰老以及無創性診斷的研究。

## 科技部批准設國家重點實驗室

# 理大超精密加工技術成製造利器



【香港商報訊】特約記者呂少群、記者莊海源報道：工欲善其事，必先利其器。這器，除了是工具，還應包括製造工具的設備和模具，只是這些「利器」的作用常常不為人知。獲國家科技部批准在香港理工大學設立的「超精密加工技術國家重點實驗室」（該實驗室）正是研究這些「利器」的科研機構之一。該實驗室除了在理大的本部外，在香港科學園和深圳都設有分室，在張志輝和杜雪教授帶領下，近年開始與德國和歐盟展開合作項目，還計劃在大灣區設立研發基地。

## 在多學科跨領域廣泛應用

超精密加工技術是一個多學科跨領域的系統工程，在光電子學和機電一體化、光學、通訊、生物醫學工程等有廣泛應用，例如注塑模具、汽車顯示屏、擴增實境式(AR)、虛擬實境式(VR)顯示器的鏡片等。近日，該實驗室、理大眼科視光學院和視光科技有限公司(Vision Science and Technology Company)共同研發了納米結構光學離焦近視防控鏡片(NDIS)。超精密加工技術對該項目的成功，起着不可或缺的作用。該實驗室擁有拋光磨頭、導光板、兼容多類型光盤



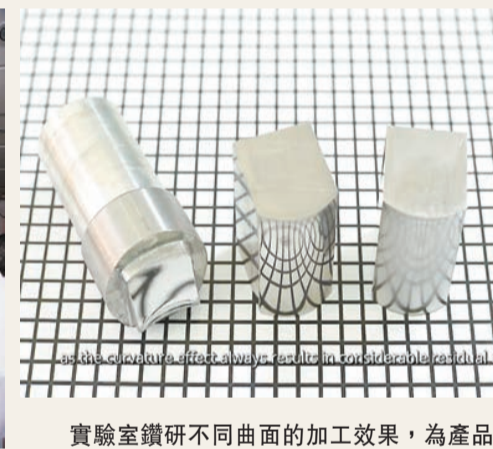
張志輝教授(左)介紹實驗室部分精心傑作。



精心拋光的鏡片，「沒有最好，只有更好」，致力追求更理想效果。



實驗室人員操作精密設備以研製不同規格的產品。



實驗室鑽研不同曲面的加工效果，為產品增值。

的透鏡等20多項專利，還首創超精密多射流拋光技術，研發連注連軋的軋軋機，研製液晶面板軋筒型模具和超精密加工機床等。多年來，實驗室團隊在日內瓦國際發明展、中國光學工程學會創新技術獎等評比中屢獲殊榮，在國家教育部高等教育科研優秀成果獎連續3年獲大獎。張志輝和杜雪雙雙獲得2019年度廣東省科學技術獎科技進步獎二等獎。

## 為中外企業提供技術支援

自2009年以來，實驗室團隊為逾百間模具、光學和電子業的中外企業提供技術支援和顧問服務，協助完成多個項目，開發各種非球面及自由曲面光學透鏡，令相關成像及照明光電子產品的質量升級，如擴增/虛擬實境式顯示系統、汽車平視顯示系統、視光學的

漸進式鏡片、3D成像系統、紅外線探測系統、醫療照明產品、室內外照明、led路燈、汽車照明及太陽能系統等等。

精益求精，互補優勢。多年來，該實驗室積極開展一系列對外合作項目，例如與歐盟合作研究「非球面和自由曲面測量的參考算法」、研發「多功能結構表面的高精度加工鏈」，與德國公司合作開發下一代超聲波輔助加工技術。又分別與廣東工業大學和深圳大學開展「微納米數控裝備及加工技術研發」、「研發用於超精密滾筒製先進光學產品之製造設備及工藝技術」。開展中的合作項目達15項。

## 冀成為研創人才培養基地

幾年來，該實驗室培養了30多名碩士和博士研究生，多名畢業生成為高校教授，包括復旦大學、上海交通大學、哈爾濱工業大學(深圳)、西安交通大學、天津大學、南京理工大學、南京航空航天大學、深圳大學和新加坡國立大學等，有的在香港科學園創業開設創科科技公司，也有的成了企業工程師或實驗室研究骨幹。目前在讀研究生超過20人。該實驗室的定位是成為世界一流的超精密加工創新人才的培養基地，用張志輝的話說就是不以產品高質量為追求，但以優質產品高產為目標。張志輝透露，除了在深圳設有分室，還在深圳和廣州有項目，正計劃擴大規模。

## 宜善用河套區發展產業鏈

談到香港要建設國際創科中心，實驗室主任張志輝表示香港有條件也有人才，目前最欠缺的是產業鏈。沒有產業鏈則難有長足和長遠發展。他認為，深港河套區可以有大有為，「在大灣區不要只是單打獨鬥，香港要善用資訊流通優勢，做好設計、分析和決策角色，同時協調好生產商、供應鏈，尤其要找到關鍵技術的合作夥伴。」

特區政府幾年來投放逾千億資源發展創科，張志輝承認數量不少，但補充內地投入也很多，動輒上億元的項目為數不少，「香港有人才，內地發展快，雙方應更多努力多協作，互補優勢，香港尤其應該推動更多國際性參與和合作，加速產品優質化，也帶動本身的再工業化。」

（「港創科 創科港」由本報和京港學術交流中心合作推出）

## 弘揚中華傳統文化

# 成功路上無難事，只是簡單地堅持

成功的道路上，從不缺乏具有大才華、大才幹者，而最終能夠抵達成功彼岸的，卻往往是那些不忘初心，堅守正道，持之以恆，慎終如始之人。

西漢漢武帝年間，張騫奉命出使西域。從長安到襄海沿岸，歷時十三載，從去時一百多人的使團只剩下張騫和堂邑父二人，一路上歷盡艱辛：沙漠千里，熱浪滾滾；蔥嶺高聳，冰雪皚皚；戈壁灘上，飛沙走石；人煙稀少，水源稀缺；語言不通，風俗各異；西域諸國，各懷私心；更有匈奴為軟化張騫意志，迫其娶妻生子，但張騫始終牢記使命，堅守漢節，初衷不改，終於苦盡甘來，開拓了歷史上著名的「絲綢之路」，溝通了亞洲內陸交通要道，與西歐諸國正式開始了友好往來，促進了東西經濟文化的廣泛交流，成為中國歷史上第一個走出國門的使者。

史學家司馬遷稱張騫出使西域為「鑿空」，意思是「開通大道」。

明代思想家李贄在《藏書》中讚嘆說：「張騫持漢節入匈奴，十三年而不失，與蘇武何異？」

清代史學家趙翼在《二十二史劄記》

中：「是騫之崎嶇險阻，更甚於武也。」認為張騫出使西域所遭受的苦難，超過了蘇武在北海牧羊所遭受的痛苦。

近代學者王儒卿等人在《陝西鄉賢事略》一書中，對張騫堅韌不拔的精神品質給予了高度評價，文中說：「張騫跋涉於冰天雪嶺之中，困頓於酷食蠶衣之鄉，往往數日或數十日不得食，備歷艱難困苦，所至宜漢盛德，西域諸國，始知有漢……此非堅韌磊落不屈不撓之慨，其孰能排萬難，犯萬險，以卒達其所志者耶！」

兩千多年來，張騫堅韌不拔的精神品質給後人樹立了榜樣，激勵着後人積極進取、奮力開拓，在前進路上堅守節操，堅持不懈。

《道德經》第六十四章云：「合抱之木，生於毫末，九層之台，起於累土，千里之行，始於足下」，「慎終如始，則無敗事」。

《易經》中有一卦象為「恆」卦，《象》曰：「恆，君子以立不易方。」卦義是，君子要能夠不忘初心，慎終如始地堅守正道，持之以恆，就能亨通順利，消

災免禍，走向成功。

明神宗萬曆五年，朝臣吳中行、趙定宇等人上疏奏章，批評當朝丞相張居正父親去世不奔喪，奪情視事，有違孝道，不守祖宗法度，置萬古綱常於不顧。上疏之後，按照慣例，還以副封告知張居正。

上疏頭一天，吳中行到關帝廟，祭拜關帝，向關帝述說上疏的理由和想法，明知會有災禍，即使被降官貶爵，也要堅守正道，正直前行，只是掛念老母，心有愧疚。

表章奏上以後，張居正果然勃然大怒，勾結宦官馮保，以朝廷名義下令將吳中行、趙定宇等人施以廷杖之刑。吳中行被打得很重，當時就已經沒有了氣息。中書舍人秦柱帶了醫生趕來，向吳中行投藥一匕，才蘇醒了過來。吳中行正直名聲，由是震動天下。

昏迷之中，吳中行看見關帝持青龍刀，砍他的臀部，蘇醒後，一看那杖傷後的爛肉，都裂了出來，又長出新肉，保全了生命。又聽到關帝在空中稱讚他：「此天地間正氣。」

吳中行堅守正道，正直不阿，贏得了口

碑，也迎來了人生的新轉機。萬曆十年，張居正病故後，吳中行又重新被朝廷錄用，吳中行的五個兒子全部登科。

人生事，有起有落，有順有逆，不會總是一帆風順。唐代名臣魏徵勸諫唐太宗李世民：「有善始者實繁，能克終者蓋寡。」意思是說，很多人做事，剛開始做得好的人很多，但能夠堅持下來，將整件事一直做好的人卻寥寥無幾。

堅持不懈、持之以恆，是一個漫長、煎熬的過程，只有堅定信念、堅持理想、堅守正道，不斷克服恐懼、克服軟弱、克服消極，才能「無咎，利貞，利有攸往」，轉禍為福，平安暢順。

就像日月遵循上天的法則而能夠永久照耀天下，四季變化遵循上天的法則而能夠永久地化生萬物，聖人恒久地保持高尚品德，天下都能遵從其教化形成風俗。個人持之以恆地堅守正道，保持節操，必然能夠走向成功，迎來光明。

成功路上無難事，只是簡單地堅持。堅持到底就是勝利，許多歷史上令人稱讚的非凡成就，都不過是簡單堅持的結果。

弘揚關帝文化 彭允好