

南
科
大

書院

RESIDENTIAL
COLLEGE



国际化，为南科大插上飞向世界的翅膀！

Internationalization: The Path of SUSTech to Go Global!

深度 Feature Article

父亲的心愿，成了我未来的路

My Father's Love for SUSTech Brings Me Here

新生 Freshmen

智能手机轻松无痛测血糖，光学传感器可监测糖尿病

Smart Phone + Ultrasensitive Optical Transducer: Painless
Blood Glucose Detection for Diabetes

新知 New Knowledge



VOL.

05

2018

IN DECEMBER THE JOURNAL

共聚南科，拥抱世界

《南科大书院》第五期和大家见面了，本期杂志聚焦于“国际化”，这是南科大建校之初就确定的战略发展方向之一，经过全校师生八年坚持不懈的努力，如今结出累累硕果！我们欣喜地看到，《泰晤士高等教育》近期发布的“2018-2019 泰晤士高等教育世界大学排名”中，给予南科大国际化 59.5 分的高分，超过了北大、清华等诸多名校；我们也能察觉到越来越多不同语言、不同肤色的老师和同学们，聚集到美丽的南科大校园，和我们共同学习和生活。

这一切，得益于南科大对现代大学制度的深刻理解，以及与生俱来的改革使命。目前，我们基本实现了本科生课程全英文授课（人文、社科、思政除外）；我们有遍布亚洲、欧洲、大洋洲、北美洲的近百项国际交流项目，涵盖了学生培养、科研合作、学术交流等多个领域，近千名学生从中获益；我们已经有了来自乌克兰、匈牙利、俄罗斯、柬埔寨、马来西亚等多国的 30 余名留学生。同时，书院为跨文化交流提供了平台，而导师制作为书院制的核心，使得来自不同背景的师生在这里充分交融、沟通。

本期《书院》依然精彩纷呈：你可以聆听汤涛院士讲述南科大国际化发展战略，跟随郑春苗教授领略南科大遍及全球的“朋友圈”，感受南科大在国际化征途上的跬跬足音；南科大给予每位本科生出国看世界的机会，你将在本期《书院》了解到牛津大学、香港中文大学的书院制，也能到肖邦的故乡波兰学习全球管理思维，去俄罗斯圣光机大学发现现代科技之光；来自美国的 Matthew 足迹遍布 41 个国家，2016 年他来到了中国深圳，是什么让他驻足于此？

希望每一位南科大学子带着敢闯敢试的创校精神，带着梦想，拥抱世界！

李凤亮

CONTENTS

【季刊】2018 年第 2 期，总第 5 期

目录

01 数说



08/11 南科大排名再创新高 国际化持续放光彩

02 深度

- 12/17 国际化，为南科大插上飞向世界的翅膀！
- 18/25 南科大的国际化发展战略：
对标世界一流研究型大学
培养具有全球视野和知识体系的拔尖人才
——专访南科大副校长、中科院院士汤涛教授
- 26/31 南科大国际化的探索：多元世界下的学习成长
——专访国际合作部部长、树德书院院长郑春苗教授
- 32/33 跨越 1 万公里的国际交流
——来自现代书院制发祥地牛津大学的体验报告
- 34/35 学霸黄金财，来自柬埔寨的少年国际生
- 36/39 Essence of residential college: Whole person education and internationalisation
- 40/43 “My Teaching and Learning Experiences at SUSTech”
- 44/49 学生学习中心：
南科大学子成才路上的护航手

03 创客



- 50/51 宿治、方祥宇：区块方舟的故事
- 52/53 郭恬子：我不稀罕孤注一掷的勇气

04 新知



- 54/57 智能手机轻松无痛测血糖
光学传感器可监测糖尿病
- 58/59 钙钛矿光伏电池又现新突破

05 师道



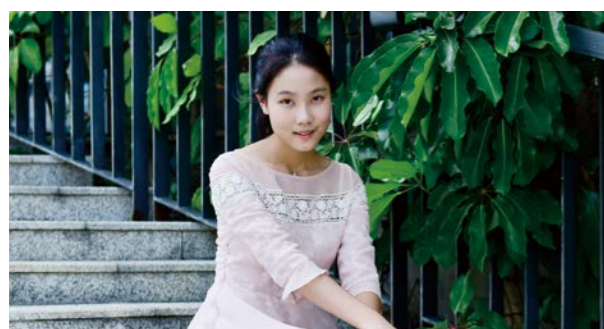
- 60/69 南科大想办怎样的文科教育？

06 南士



- 70/71 孙力：科研宅的不一样的烟火
周鑫：善于发现小细节的讲座控

07 新生



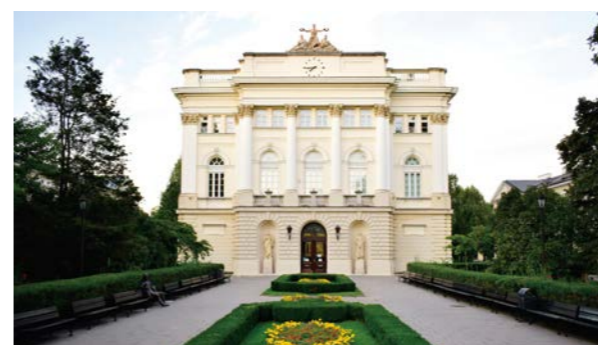
- 72/73 在开满夹竹桃的山坡上向前
- 74/75 父亲的心愿，成了我未来的路

08 百味



- 76/77 这个乐队，只靠人声就能打动你
- 78/79 归来，在抚琴成诗、闻笛如画的民乐中

09 窗外



- 80/81 来到肖邦故里波兰学习全球管理思维
- 82/83 现代科技之光照进寻常生活

10 光影



- 84/87 仰望星空逐梦 笃定自信启航

01 Facts Through Numbers

02 Feature Article



08/11 SUSTech Reaches New Heights in Various Rankings
SUSTech internationalization keeps momentum

12/17 Internationalization: The Path of SUSTech to Go Global!

18/25 The International Development strategy of SUSTech: To set a standard for world-class research universities, Cultivate top talents with global vision and knowledge system

26/31 SUSTech Exploration of Internationalization: Learning and Growing Up in a World of Diversity

32/33 International Exchanges Spanning 10,000 Kilometers

34/35 Vong Sinnarith: A Diligent Student from Cambodia

36/39 Essence of residential college: Whole person education and internationalisation

40/43 "My Teaching and Learning Experiences at SUSTech"



44/49 Student Learning Center: The Escort of SUSTech Students on Their Way to Success

03 Makers

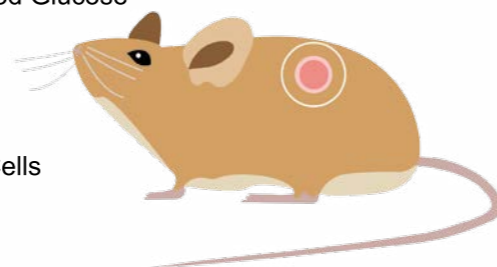
04 New Knowledge

50/51 Allen Su and Warren Fang: Story of BlockArk

52/53 Tianzi Guo: Possibly the First Female Boss from SUSTech

54/57 Smart Phone + Ultrasensitive Optical Transducer: Painless Blood Glucose Detection for Diabetes

58/59 New Breakthrough in Perovskite Photovoltaic Cells



05 Glorious Truth

06 Academicians At SUSTech



60/69 What Kind of Liberal Arts Education is SUSTech Seeking?

70/71 Li Sun: "Bookworm" with unique style

Xin Zhou: A Man Good at Discovering Details and Crazy about Lectures

07 Freshmen

08 Lifestyle

09 Vision

10 Image



72/73 Move Forward on the Hillside Filled with Oleander Flowers

74/75 My Father's Love for SUSTech Brings Me Here

76/77 This Band Catches Your Heart with Voice

78/79 Returning, in the Poetic Folk Music

80/81 Coming to Chopin's Hometown to Learn Global Management

82/83 The Light of Modern Technology Shines into Ordinary Life



84/87 Look At the Stars to Dream, Full of Confidence to Set Sail

南科大 排名再创新高

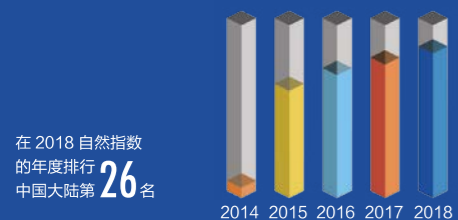
SUSTech Reaches New Heights in Various Rankings

编辑：致诚书院 甘立海 本文部分数据源于南科大国际合作部

排行榜单 Rankings



2018年9月，泰晤士高等教育世界大学排名网发布最新的“泰晤士高等教育世界大学排名”。南科大首次上榜，以迅猛发展的姿态跻身世界大学前350名，位列中国内地高校第8名。2018年11月15日，泰晤士高等教育（THE）发布了2018年全球大学毕业生就业能力排行榜，南方科技大学排名中国内地第九。



2018年9月，《自然》增刊发布的“自然指数2018上升之星”显示，在全球100家指数表现上升最快的机构中，南科大在榜单中位列第4名。而南科大所取得的进步，其指数表现有超过4倍的增长，居于全球年轻大学上升之星的首位。

在2018自然指数的年度排行榜上，南科大迅猛跃升至中国大陆第26名，居广东高校前三，全球高校第153名。而在2014年南科大仅排在全国内地大学第135名。



根据ESI(基本科学指标数据库)2018年7月更新的最新一期排名数据，南科大化学、材料科学两个学科进入ESI全球前1%。



2018年10月全球高等教育研究机构QS首次发布了中国大陆大学排名，南科大位列第38位，在师生比例、篇均论文被引用次数、教师博士占比、国际师资占比四项指标中均位列第1名。

截至目前，2018年南科大师生在Science、Nature子刊、PNAS、物理学评论快报等国际顶尖期刊上的发文数量已达到数十篇，达到了一流大学水准。论文篇均被引次数位列中国内地高校第1位。

项目资助率较高 Higher project funding rate

2018年共获项目资助 **126** 项
资助总经费达 **5631.55** 万元



2018年8月，国家自然科学基金委员会发布2018年度申请项目评审结果的通告。截止目前，南科大2018年共获项目资助126项，资助总经费达5631.55万元，平均资助率为33.33%。项目资助总数较去年同期增加35项，资助总经费增加1271.55万元，获资助项目数和经费数均创学校历史新高。获批项目的院系为历年最多，全校有17个院系获得基金项目，始终保持全国高资助率。

科研成果半年两度荣登 Science SUSTech's research achievements published in Science twice in half a year



2018年9月，南科大化学系谭斌教授团队以南科大为第一完成单位在《Science》发表研究成果，实现了对Ugi四组分反应立体化学的有效控制，解决了近60年来合成化学家一直挑战的科学难题；2018年5月，《Science》发表了主要由南科大物理系何佳清教授和北京航空航天大学材料学院赵立东教授共同完成的SnSe热电材料最新研究成果。

南科大 国际化持续放光彩

SUSTech internationalization keeps momentum

编辑：致诚书院 甘立海



国际化 Internationalization



截至 2018 年 10 月，南科大共有外籍教师 180 人，有海外学习经历的教师人数 455 人。预计到 2020 年，南科大外籍教师比例将达到 20% 左右，国际学生占在校师生比例将达到 10% 左右。

截至 2018 年 10 月，在南科大访问的学生和访问教授 103 人，其中外籍访问教授 66 人。在我校就读的留学生 33 人。

国际合作 International cooperation



与世界 **57** 所高等院校
签署了 **84** 项校级合作协议

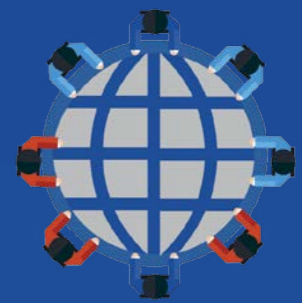
2016 年 12 月至 2018 年 10 月，南科大共成功举办各类国际会议 14 次。

截至 2018 年 10 月，南科大已与包括麻省理工学院、牛津大学、哥伦比亚大学、约翰霍普金斯大学、新加坡国立大学、伦敦国王学院、香港科技大学等在内的世界上 57 所高等院校签署了 84 项校级合作协议（含合作备忘录），涵盖学生培养、科研合作、学术交流等多个领域。

国际教育逐年增长 International education projects increase year by year



2014 年至今，南科大国际教育项目数量由 2015 年 10 个、2016 年 19 个、2017 年 29 个增长至 2018 年约 40 个；学生海外学习人次由 2015 年 43 人、2016 年 257 人、2017 年 349 人增长至 2018 年 396 人；国际教育分配资助金由 2015 年 138 万、2016 年 483 万、2017 年 692 万增长至 2018 年约 1000 万。基本实现了在校四年有一次海外学习经历。



南科大共组织 **1045** 名学子参加海外各类学习交流项目 **40** 余个

建校以来，南科大共组织 1045 名学子参加海外各类学习交流项目 40 余个，走进海外著名高校，其中包括哈佛大学、牛津大学、斯坦福大学等，足迹遍布北美、欧洲、大洋洲、亚洲。



2018年7月16日，正在英国访问的陈十一校长一行亲切看望了南科大正在牛津大学参加暑期课程项目的本科学子

国际化， 为南科大插上飞向世界的翅膀！

Internationalization: The Path of SUSTech to Go Global!

文字：国际合作部供稿

编辑：致诚书院 蓝海

图片：国际合作部、宣传与公共关系部

自现代大学的前身中世纪大学建立之后，国际化（internationalization of higher education）就成为高等教育发展的一个显著特征。正是各国高等教育不断的彼此接触、相互交流、取长补短，才形成了世界现代高等教育体系。



2018年11月，南科大国际咨询顾问委员会会议召开，深圳市长陈如桂会见了与会的14位世界顶尖高校领袖

“国际化”是南方科技大学一建校便确定下来的基本属性之一

“An international university” is one of the main development orientations that have been determined since the founding of SUSTech

从世界教育国际化实践来看，教育国际化最早始于各国高等教育，并由此扩展到中等教育、基础教育、职业教育等领域。高等教育国际化成为一种全球趋势，则是进入21世纪后随着通讯、信息和交通技术的飞速发展，以及各国对高等教育发展规律认识程度的不断提高而形成的结果，西方国家在这一进程中始终走在前列。在当代，不论是发达国家还是发展中国家的大学，均通过加强国际间的沟通、交流和合作，来吸引人才和资金项目，推动提高本国高等教育质量，提升国家创新力和文化影响力，力争

在国际竞争中占据有利地位。

“国际化”是南方科技大学一建校便确定下来的基本属性之一，也是实现其办学目标“扎根中国大地，建设世界一流研究型大学”的重要路径。学校全方位深化国际化办学，积极推动国际交流合作，努力创建国际化高水平研究型大学。南科大国际化努力的方向是使得国际合作伙伴关系真正转化为提升学校教育质量、创新培养方式、推动科研创新、打造国际化校园（也就是国际化育人环境）的推动力和资源。特别是在本科生教育方面，希望通过国际合作，与高水平大学签订学生交流协议，提高我校本科生在海外进行学期学习的机会；并在学校打造关于创新创业教育的国际项目，通过吸引国际学生来深圳实习、在南科大学习创新创业，为南科大学生吸引优秀的国际同辈，提供国际化创新创业教育培养，创造与国际合作伙伴学校进行学生交换交流的机会，以争取为我校学生在海外的学期学习减免学费。

首创由16位世界一流学府校长/荣休校长组成的智库团队“国际咨询顾问委员会”

SUSTech pioneered in establishing its brain trust “International Advisory Council” which comprises the presidents of 16 world first-class institutions of higher learning

近年来，南方科技大学在国际化工作方面不断发力，取得了一系列可喜的成绩：

2017年，南科大组建了全球顶尖的智囊团——国际咨询顾问委员会，以全球智慧和力量为南科大全面发展注入能量。目前的16位委员全部是世界一流大学校长或荣休校长。他们所带领的大学，有11所在最新的“泰晤士高等教育世界大学排名”中位列前100名，包括世界排名第一的牛津大学。这样全部由世界一流学府校长/荣休校长组成的智库团队以助推学校发展在我国高校中尚属首例。这对南科大提升办学质量、构建全球影响力具有深远意义。

南科大国际咨询顾问委员会第二次全体会议已于2018年11月18日至20日在深圳举行。会议期间，委员们听取了南科大领导汇报学校办学进展与未来展望，学校“双一流”建设中在教育教学、创新创业、国际化发展等方面的机遇与挑战，参观考察南科大办学环境和基础设施，研讨南科大下一步重大战略发展问题，并提出意见与对策。

近年来，陈十一校长多次收到国际邀约赴海外演说、做报告。2017年9月，陈校长应邀出席“泰晤士高等教育世界大学峰会”并作为唯一的中国高校代表发言，在国际舞台上用英语自如表达，宣传学校、城市、国家，形成积极的国际影响力。南科大还积极创造机会在世界舞台上主动发声，为全球高等教育发展贡献“南科智慧”。

2018年9月26日，《泰晤士高等教育》发布“2018-2019泰晤士高等教育世界大学排名”，南科大位列中国内地高校第八。作为中国新兴大学首次提交数据并上榜，南科大在研究、论文引用和国际化方面表现突出。在各项指标中，南科大论文引用尤为突出，排名数据显示，南科大论文篇均被引次数位列中国内地高校第一。



2017年，南科大组建了全球顶尖的智囊团——国际咨询顾问委员会，以全球智慧和力量为南科大全面发展注入能量。目前的16位委员全部是世界一流大学校长或荣休校长。



2018年9月26日《泰晤士高等教育》发布“2018-2019泰晤士高等教育世界大学排名”，南科大位列中国内地高校第八。



2018年1月至12月，南科大访问团共出访7批次，足迹遍布美国、英国、加拿大、澳大利亚、新加坡、法国及中国香港等国家和地区。



2018年1月5日，在英国国际贸易大臣利亚姆·福克斯（Liam Fox）和深圳市长陈如桂出席见证下，南科大校长陈十一与伦敦国王学院院长爱德华·拜恩（Edward Byrne）代表两校签署战略合作协议

2018年，在原有“国际朋友圈”的基础上，南科大持续深耕拓展，深入推动与世界一流高校和机构的实质性合作，进一步提高合作质量。1月至9月，南科大访问团共出访6批次，足迹遍布美国、英国、加拿大、澳大利亚、新加坡及香港等国家和地区。

截止至2018年12月，南科大与苏黎世联邦理工学院、伦敦国王学院、东京大学、新加坡国立大学、莱斯大学、香港科技大学、巴黎HEC商学院、昆士兰大学、韩国科学技术院等高校签署校级合作协议22项，即将与加州伯克利大学、威斯康辛麦迪逊大学、北海道大学、麦克马斯特大学等高校签署本科生交流学习合作协议。

2018年6月15日，“南方科技大学—MIT机械工程联合教育研究中心”合作协议在美国麻省理工学院正式签署。广东省委常委、深圳市委书记王伟中，南科大校长陈十一和麻省理工学院国际事务副教务长Richard Lester出席。目前，南科大工学院已确定选派4名本科生于明年年初前往麻省理工学院进行学习。此外，麻省理工学院机械工程系将与南科大工学院于2019年1月10-12日举行联合研讨会。

2018年，南科大举办了12场国际会议，数量比去年增加了一倍。其中2月初由南科大主办的第三届“泰晤士高等教育亚洲大学峰会”，是泰晤士高等教育系列峰会首次在中国内地举办。深圳市委书记王伟中、市长陈如桂，

国家自然科学基金委主任杨卫，《泰晤士高等教育》执行总经理Trevor Baratt、深圳市副市长高自民，南方科技大学党委书记郭雨蓉、校长陈十一等出席会议。400多位来自33个国家和地区的高等教育领军人物、政府代表和企业代表出席峰会，其中36位发言嘉宾包括25位中外知名大学校长。

2018年，南科大继续向世界学子敞开怀抱，招收更多国别的留学生，加强对留学生的培养，共招收来自4个国家的留学生共10人，并将南科大留学生生源国数量增加至10个——柬埔寨、拉脱维亚、保加利亚、立陶宛、匈牙利、越南、乌克兰、俄罗斯、马来西亚、哈萨克斯坦。

截止目前，共有33位国际学生在我校学习生活。

南科大继续精心搭建与世界沟通的桥梁，助力学子走入世界顶尖高校交流、学习、深造。2018年南科大共有396学子参加各类学习交流项目40余个，走进海外著名高校，其中包括哥伦比亚大学、约翰·霍普金斯大学、牛津大学等，足迹遍布北美、欧洲、大洋洲、亚洲。

未来，南科大将大力推进全方位、多样化的国际及港澳台交流与合作，与世界一流高校建立实质性教育科研合作伙伴关系；增强校园国际元素，培养师生国际视野和国际思维；在学科建设、学术队伍建设、人才培养、管理服务各方面追求达到国际一流标准。

22

截止至2018年12月，南科大与苏黎世联邦理工学院、伦敦国王学院、东京大学、新加坡国立大学、莱斯大学、香港科技大学、巴黎HEC商学院、昆士兰大学、韩国科学技术院等高校签署校级合作协议22项。

12

2018年，南科大举办12场国际会议，数量比去年增加了一倍。

33

2018年，南科大继续向世界学子敞开怀抱，招收更多国别的留学生，加强对留学生的培养，共招收来自4个国家的留学生共10人，截止目前，共有33位国际学生在我校学习生活。

396

2018年，南科大共有396学子参加各类学习交流项目40余个，其中包括哥伦比亚大学、约翰·霍普金斯大学、牛津大学等，足迹遍布北美、欧洲、大洋洲、亚洲。



1. 2018年6月15日，南方科技大学与麻省理工学院合作协议签署仪式在美国麻省理工学院正式举行。广东省委常委、深圳市委书记王伟中，南科大校长陈十一和麻省理工学院国际事务副教务长理查德·莱斯特（Richard Lester）出席。南科大工学院院长徐政和与麻省理工学院工学院院长阿南沙·钱德拉卡杉（Anantha Chandrakasan）代表两校签署了合作协议
2. 2018年7月18日，陈十一校长一行参观帝国理工学院哈姆林医学创新中心
3. 2018年12月3日，波兰雅盖隆大学校长 Wojciech Nowak 一行访问我校



南科大副校长、中科院院士 汤涛教授



南科大的国际化发展战略： 对标世界一流研究型大学 培养具有全球视野和知识体系的拔尖人才

——专访南科大副校长、中科院院士汤涛教授

The International Development Strategy of SUSTech: To Cultivate Top-notch Talents with Global Vision and Knowledge System Aligning with the Standard of World-class Research Universities
——An Exclusive Interview with Pro. Tao Tang, Vice President of SUSTech and Academician of Chinese Academy of Sciences

文字：蓝海 录音整理：崔科峰、魏锦启、庞子乐 摄影：甘立海

师资队伍、人才培养、学术合作、交流推广是南科大“血液”里自带的四大国际化基因

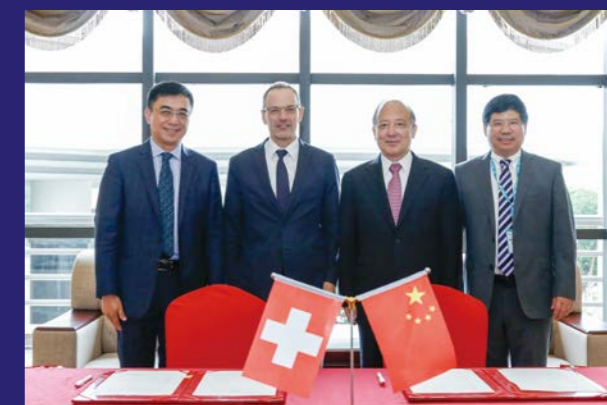
Teaching staff, talent training, academic cooperation, exchange and promotion are the four international genes inherent in the "blood" of SUSTech

提问：作为主管国际化工作的校领导，在您看来，国际化对于南科大的迅速崛起，起到了什么关键作用和重要意义？

汤涛：南科大的办学目标是“快速建成国际化高水平研究型大学”，头一个目标就是国际化，可见学校的重视程度。为此，在深圳市委市政府的支持下，在全校师生的共同努力下，学校制定并实施了富有远见、雄心勃勃的国际化发展战略。如果我们回顾8年来南科大的国际化发展历程，会发现我们这个学校从“出生”起就带有很强大的国际化基因，并渗透到办学的方方面面；同时，南科大也敏锐地把握住了发轫于上个世纪的国际高等教育国际化浪潮的脉络，认识到国际化已经成为衡量世界一流大学公

认的标准，抓住了这一轮中国高校国际化发展的机遇，顺势而为，取得了一系列的傲人成绩。

在我看来，国际化对学校发展的作用和意义，主要体现在四个方面：一是师资队伍的国际化。南科大从一开始引进各类人才，就非常注重国际化背景。目前，南科大的教师队伍中，90%以上都有海外学习或工作的经历，甚至学校的行政团队中，也有相当一部分人具有丰富的跨文



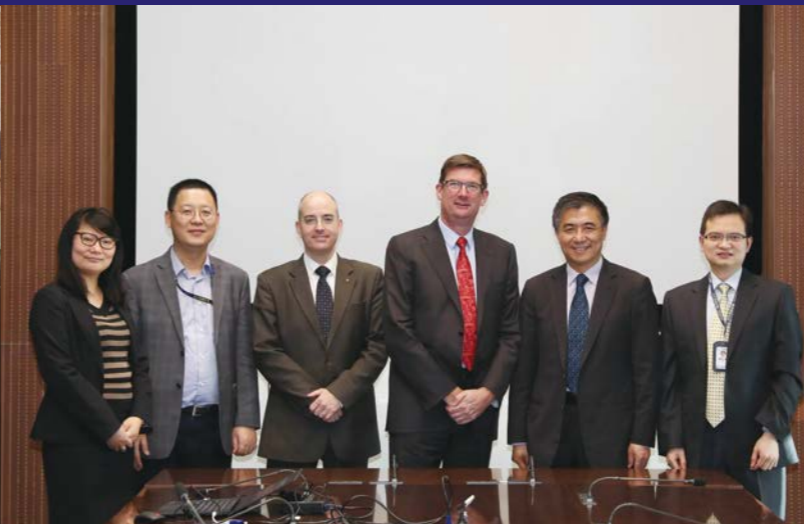
2018年11月20日，我校与苏黎世联邦理工学院签署校际合作协议



诺贝尔化学奖得主、加州理工学院教授、深圳格拉布斯研究院院长罗伯特·格拉布斯教授在书院与学生亲切交谈并为学生签名



2018年1月，南科大教授远赴匈牙利布达佩斯招收留学生。图为我校计算机系副教授郝祁老师向外国学生展示最新研究成果



2016年12月12日，英国萨里大学副校长 Vincent Emery、工程和物理科学学院副院长（国际关系）、萨里空间中心 STAR 实验室主任高扬一行访问我校



2016年12月2日，我校副校长汤涛院士、数学系夏志宏教授为菲尔兹奖获得者 Zelmanov 教授颁发《南科大讲堂》证书

化交流、服务、管理的经验，这已经成为南科大独特的优势。这样一来，无论是教学、科研还是管理，南科大都可以做到和国际高校无缝接轨，例如：全英文授课，工作语言使用英文等，吸引了越来越多的全球高端人才加盟南科大。同时国际知名大学和研究机构和我们一起开展合作交流，也极大地扩展了南科大在国际高教界和学术界的知名度。

二是人才培养的国际化。我们最早的博士生培养，很大程度上是通过国际化来实现的。由于早期学校还没有获得研究生招生权，我们无法独立招生硕士和博士研究生。我们的对策是与境内外知名大学联合培养，一方面是通过与哈工大的合作，另一方面完全是国际合作，包括和美国、英国、新加坡、香港、澳门等多个国家和地区十余所高水平大学建立联合培养博士生的合作关系，涵盖理学、工学类十余学科，培养了一大批高质量的科研人才。现在回过头来看，我觉得走出的这第一步是非常关键的，联合培养对我们学校研究生教育工作，尤其是博士研究生的培养是功不可没的，如果没有招到高水平的研究生，我们的教师队伍就会很不稳定，对我们进一步招聘高水平人才也会产生很大的负面影响。

本科生培养也是如此，现在南科大跟国际一流大学非常接轨的一块，就是我们的本科生在四年的学习期间，都有机会赴海外学习交流，少则一个月，多则一个学期，甚至一学年，这样的全覆盖制度安排，保证了本科生享

受到高质量的国际化教育资源，同学们不仅能学习到先进的科学知识，了解不同文化的差异，更有利于培养国际化的视野和理念。

三是学术合作的国际化，对推动南科大科研水平的提高起到了至关重要的作用。我们经过不懈努力，目前已经和一些世界顶尖大学签订了近百项国际合作项目，其中学术合作占到了很大的比例，例如：我们和美国麻省理工学院（MIT）共建“南科大-MIT 机械工程联合教育研究中心”，和英国伯明翰大学（University of Birmingham）联合培养博士并共建联合研究中心，和美国密歇根大学（University of Michigan）共建先进制造国际协同实验室，和英国东英吉利大学（University of East Anglia）共建“水研究中心”等。学校层面的合作之外，我校各院系的很多科研团队，特别是深圳市的“孔雀计划”团队，都有进行国际学术合作的成功案例。据统计，近年来南科大发表的 SCI 论文中，有 50% 是国际合作的产物。可以说国际化是我校科研发展的巨大优势。

四是交流推广的国际化。南科大努力融入世界，不仅积极参与国际教育、学术活动，提高国际能见度和话语权，近年来还组织、举办了多场颇具影响力的国际活动，包括“2018 年泰晤士高等教育亚洲大学峰会”、“南方科技大学国际咨询顾问委员会（IAC）”第一次会议（2017 年）和第二次会议（2018 年）等。南科大还积极参与国

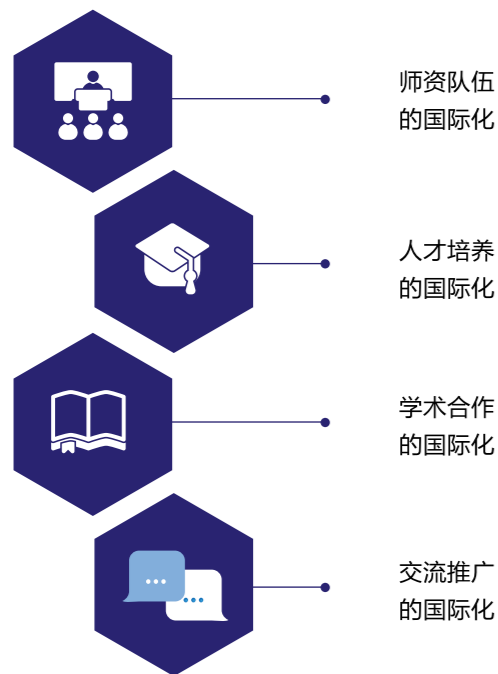
际大学排名，结果大家也看到了，我们第一次参评“泰晤士高等教育世界大学排名”就获得了内地高校第八名的名次。为什么我们要花大力气做这些事情？原因就在于既然我们立志要建成世界一流研究型大学，那就必须对标世界一流大学，认清我们现在所处的位置，不光是着眼于国内高校的比较和提升，我们还要放眼国际舞台，找一找我们到底和最先进的学校的距离有多远，差距在哪儿。只有这样，我们才能清醒地认识自己，才能通过借鉴学习不断完善自己，更有针对性地提高我们自己。说实话，南科大目前的实力，包括我们的科研、教学等方面，还远没有达到完美的地步，但是至少我们要知道我们的问题在哪里，然后才能够找到解决方案，才能不断前进。所以国际化对我们的办学是有很强的促进作用。

积极的国际合作和引才战略帮助世界顶尖大学始终站在全球高校的金字塔顶

Active international cooperation and talent recruitment strategies help the world's top universities always stand at the top of the global university pyramid

提问：国外高校中，您觉得国际化做得比较好的大学有哪些？它们的具体做法有哪些？对南科大有何借鉴意义？

汤涛：实际上，只要是好的大学，基本上都在国际



师资队伍
的国际化

人才培养
的国际化

学术合作
的国际化

交流推广
的国际化

化方面下了很大的功夫。美国排名前 20 的大学在国际交往方面都非常活跃，欧洲的一流高校亦然。值得注意的是，合作办学已经成为教育国际化的一种重要的方式，这种趋势已经延伸到中国。例如：纽约大学与华东师范大学合作开设上海纽约大学，上海交通大学和美国密西根大学共同创办了上海交通大学密西根学院。此外，像昆山杜克大学、西交利物浦大学、宁波诺丁汉大学等，都是国际合作办学的成功典范。据我观察，这种合作办学可以分为三个层次：从学校的建制方面做，联合成立学校；从学院的角度做，成立联合研究中心；从研究项目的需求来做，成立联合课题组。

为什么这些举世公认的一流大学还要不远万里来到中国，寻求合作办学的机会？实际上这反映了一种全新的教育理念，就是大家认识到现在的知识传播和创新已经不再有地域和国别的局限了，知识的全球化使得人才培养必须适应这一趋势。就是说，我们不能仅仅培养只懂深圳的人才，只懂广东的人才，甚至了解中国的人才都不够，还要培养具有全球视野、全球知识体系的人才，才能在未来的国际人才竞争中立于不败之地。所以每一所优秀的大学都把国际化放在非常重要的位置。麻省理工学院曾经自豪地声称，它的教授来自 150 个国家，所以它可以吸引这 150 个国家中最优秀的学生，汲取不竭的人才资源。其实不光是麻省理工学院，像哈佛大学、普林斯顿大学这样的

世界顶尖高校，基本上它想要的教授，无论在世界哪个地方，一听见召唤马上就会过来。全球引才的策略，让这些顶尖大学始终站在全球高校的金字塔顶。所以你基本上见不到不好的大学，是完全自己关起门来做自己的事情。这个封闭的时代早已经结束了，南科大也必须顺应这个时代要求，坚定地国际化的方向不断前进。

南科大国际化的优势在于营造出了一流的国际化软环境，注重在多元文化背景下进行制度建设

The advantage of SUSTech's internationalization lies in creating a first-class international soft environment and paying attention to the system construction under the multi-cultural background

提问：我们注意到，《泰晤士高等教育》近期发布的“2018-2019 泰晤士高等教育世界大学排名”中，给予南科大国际化 59.5 分的高分，超过了北大、清华等国内一流高校。您认为南科大国际化的优势在哪里？

汤涛：优势就在于南科大营造出的国际化“软环境”。这个“软环境”是什么概念？简单来讲就是在生活细节、语言环境以及文化氛围方面做到国际化。作为中国人，你如果到哈佛大学、麻省理工学院，你不会觉得不习惯，因为那里有许多中国的元素，比如你能很容易地找到一家不错的中餐厅，随处可以遇到热情帮助你的中国留学生，仔细攀谈之下，甚至能惊喜地发现对方居然是自己的老乡。这种生活细节营造出的软环境会让你感觉亲切和舒适自然。再比如语言环境，如果一所学校里很多人都会讲英语，交流没有障碍，会让你更加轻松地融入其中；反之如果你来到一所学校，根本没有人可以跟你沟通，时间长了你肯定很郁闷。所以，一所国际化大学的语言环境必须是

双语制的，至少 20% 的人可以跟你有共同的语言可以交流。香港的高校在这个方面就做得很好，你能讲英文在校园里就基本畅通无阻了，而且无论你来自哪个国家，总能找到

← 2015 年 9 月 15 日，美国天普大学副教务长 Zebulon V. Kendrick 率代表团来访问我校，我校副校长汤涛为 Zebulon V. Kendrick 赠送文化纪念品



2018 年 6 月 22 日，南方科技大学与法国巴黎 HEC 商学院战略合作协议签署仪式在深圳举行。法国总理爱德华·菲利普（Edouard Philippe）、法国高等教育部长弗雷德里克·维达尔（Frederique Vidal）、深圳市副市长黄敏、南方科技大学校长陈十一等出席仪式。南方科技大学副校长汤涛与巴黎 HEC 商学院副院长弗朗索瓦·科林（Francois Collin）代表两校签署协议

一个小的群体能够跟你沟通。

与国内其他高校相比，南科大在营造国际化的软环境方面做得还是不错的。比如我们的各个院系招聘秘书时，非常注重语言能力，我们目前至少有 40% 以上的系秘书可以流畅地使用英文交流，这在国内高校中的比例是很高的。作为和教授们接触最频繁的工作人员，秘书能够与之顺畅交流是非常重要的，这对南科大吸引国际化高端人才发挥了重要作用。

再比如学校制作的各类宣传手册、发布的各种通知，大部分都是双语的，所有路标也用双语仔细标识。我们的食堂、餐厅，不仅有色味俱佳的中餐，还提供可口的西餐。总之，学校在生活细节方面基本按照国际化的标准在落实。

此外，我们的老师普遍拥有的国际化背景，也发挥了重要作用。比如，一位从英国来南科大交流的教授，很容易就能遇到几位同样有英国经历的人，甚至他们可能更进一步聊一些共同感兴趣的话题，距离马上就拉近了，访问教授对南科大的感觉一下子就亲切起来了。这就是一种文化氛围。所以想要真正做到国际化，吸引更多外国人愿意在南科大工作生活，我们就应该让他们感受到一定的归属感，一种比较熟悉的感觉。

南科大国际化还有一个重要的优势，就是注重管理

的国际化，在学校各层面的治理中融进一些多元文化的因素，充分尊重国际规范，制定让外国人也看得懂、愿意遵守的规章制度。将心比心，如果我们在国外的高校，能够感受到校方对中国文化的重视和尊重，关怀你的文化差异感受，你会感到很温暖。所以，我们要对外国文化环境要有一定的理解，尊重外国人的生活习惯，在管理和服务时，尤其在帮助他们解决困难的时候，要注意文化差异造成的误解。否则，你以为好心帮助他，他却感受到了冒犯。南科大通过这几年的努力和实践，在管理国际化方面取得了很大的进步。目前许多外国人在南科大愉快地工作生活，这是一个可喜的现象。

未来战略：让更多国际人才参与到学校发展中来，更加积极学习借鉴海外高校成功管理经验

Future strategy: let more international talents participate in the development of the university, and actively learn from the successful management experience of overseas universities

提问：在全国高校普遍认识到国际化的重要意义，都在大力推动国际化的大背景下，您觉得南科大下一阶段

的国际化战略应该如何制定，才能继续保持领先地位？

汤涛：我能想到的大致有三个思路，一是继续保持我们原有的优势，包括我们的师资引进、人才培养、行政管理、软环境的营造等方面，都要继续坚持国际化的发展方向；二是南科大距离香港、新加坡都比较近，我们同属中华文化圈，可以近距离观察像香港大学、香港科技大学、新加坡国立大学、南洋理工大学等国际化做得比较好的高校，见贤思齐，深入研究他们国际化为什么做得好，哪些方面做得好，探寻那些可以为我们借鉴的经验；三是要勇于改革创新，让来到南科大的外国人也积极参与到学校的建设中来，甚至参与到学校重大政策制定的决策过程中来，真正发挥他们的独特的作用。毋庸讳言，目前国内许多大学里的外国人现状基本上就是学校建设的旁观者或者充当学校国际化的点缀，基本上进入不了学校主流。反观香港、新加坡的高校，基本上每个部门都有国际化的元素，并且有很多部门都有外国人参与，部分外国精英甚至进入学校最高的管理层。南科大要在制度上有所突破，要有自信接纳外国人，真正发挥他们的特长，甚至在他们擅长的领域给予他们一定管理的权限，担任一定的行政职务，这样才能充分调动他们的积极性，释放他们的能量以此提高学校的水平。这才是国际化的真谛所在。

作为国际化的最大受益者，南科大学子有三大收获： 文化视野、科学素养和生活追求

As the biggest beneficiary of internationalization, students of SUSTech have three major gains: cultural vision, scientific literacy and life pursuit

提问：最后想请您谈一谈，我们的学生应该如何理解国际化？他们应该从国际化中获得什么？

汤涛：其实我觉得国际化最大的受益者应该就是学生。一个人在什么样的文化环境成长，实际上会影响一个人一辈子。南科大的学生一进入校园，就能感觉到他来到了一个国际化的校园，老师是国际化的，同学是国际化的，上课用的是英文，甚至贴满校园的海报很多都是用英文写就的。这样的多元文化氛围，带给学生的思想冲击是很大的。这就好比一个人原来一直待在一个村子里头，他的世界就是这个村子；等到他来到镇子上，才发现原来世界不止如此；等到他有机会来到北京的时候，所见所闻才能让他有整个国家的概念。只有走进国际化的校园，你才能真正了解世界。所以一个国际化程度高的大学，我觉得最受益的是学生。

具体来说，我认为，南科大的学生能够从国际化中获得三大收益：

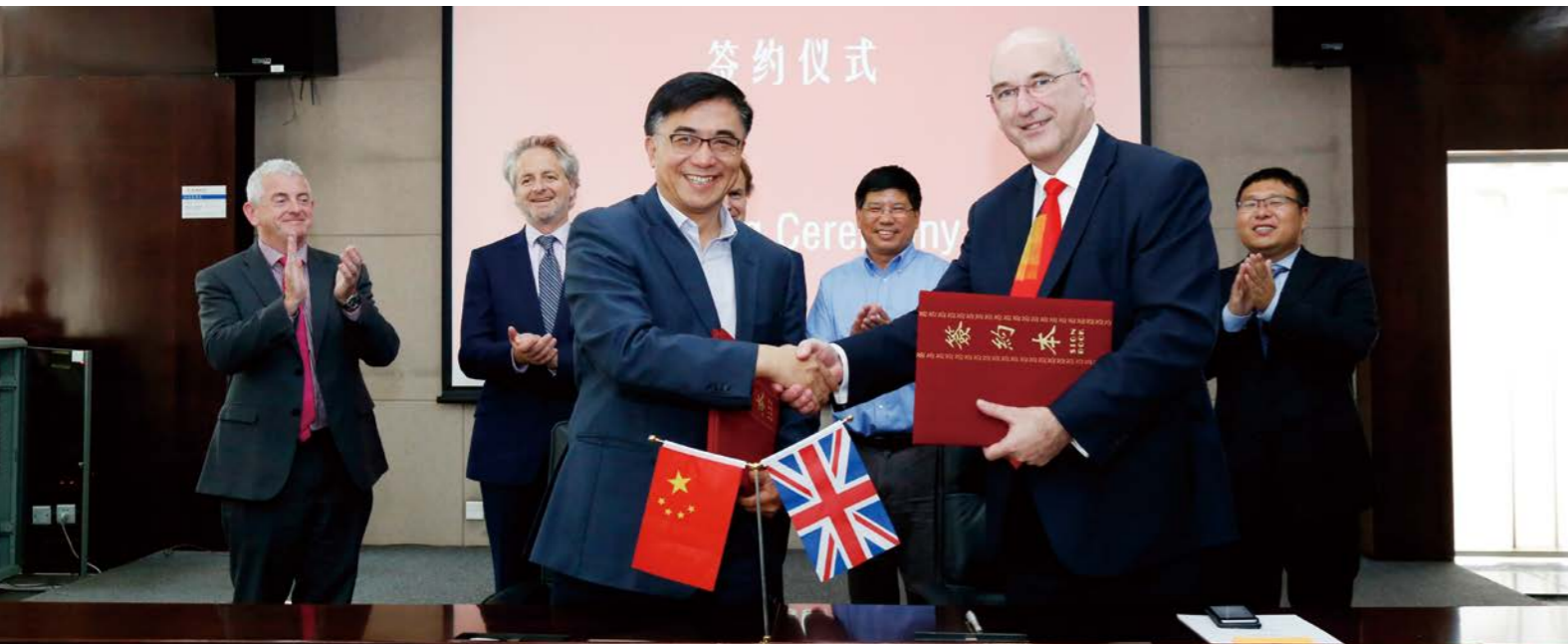
一是文化视野。南科大的学生可以在学校里交到不同省份、不同国家、不同文化背景的朋友，如果有机会出国交流，那么交友的机会和范围还会更大。在这个潜移默化的过程中，他对各种文化也会理解得比较深。比如，南科大某个学生去法国旅游，恰好他有一位法国的好友，之前告诉了他很多法国的风土人情和有趣的故事，那么他来到法国，就会觉得一切都很熟悉，一切都很亲切。拿我的切身经历来讲，在我出国留学的时候，教我开车的是一个伊拉克人，我对中东的印象，就是通过他获得的；我喜欢打羽毛球，经常和马来西亚的一些华侨打球，于是我对东南亚的情况就有了深入的了解。所以说，国际化极大拓展了我的文化视野。身处国际化的校园，南科大的学子是非常幸运的，不同文化的比较和学习帮助他们奠定全球视野的基础，掌握更多的知识，建构更高的眼界和格局，能够更全面、理性地看待问题，做出更科学、准确的决策。

二是科学素养。中国传统文化缺乏对科学技术的热忱，现代科技发展主要由西方发起和推动。从古希腊出现科学理性的萌芽，到欧洲的工业革命，再到全球化的信息革命，无一不是由西方发起和主导。其中的原因争议很多，但是必须承认我们文化中的缺陷，我们对科学技术的理解、追求跟欧洲、美国是没法比的。当然每个民族都有自己独特的优势，

中华文化也有光辉灿烂的一面。但是作为一所培养理工科拔尖创新人才的大学，我们必须向西方学习科学精神，不断提高我们的科学素养。所以大家可以看到，学校会经常邀请国外高水平的教授，尤其是多位诺贝尔奖获得者访问南科大，为同学们举办高质量的学术讲座。同学们不仅能从中学到珍贵的科学知识，更能从中感受到这些科学家对于科学的执着和热忱，体会到他们思考科学问题的思路和逻辑，分享他们的科学感悟，从而不断提高自己的科学素养。

三是生活追求。如果你在国际化的学习生活环境中浸润久了就会发现，中国人和外国人不仅在对科学的理解方面不一样，其他的很多方面，包括对生活的理解可能都是不一样的。这就涉及到生活态度的多元化问题。所以你看欧洲人的生活状态是很放松的，日常生活中他们不紧不慢地、懒懒散散地，这是一种很自然的在他们血液里的东西。特别典型的像法国人骨子里透出来的浪漫，追求品味和格调，能为闻一下花香排半天队，他们觉得这才叫幸福，这才是生活的意义。这种对生活的理解，和我们当代的中国完全不同。我们可以反思一下，是不是每天争分夺秒地工作、奋斗，赚更多的钱才是唯一有意义的人生？观察的越久，了解的越多，这种来自多元文化的冲击，对同学们理解生活意义，定义人生价值就越有帮助。

↓ 2017年10月23日，汤涛副校长代表我校与英国东英吉利大学签订水研究合作谅解备忘录



↓ 2018年5月14日，南科大副校长汤涛与日本大阪府立大学校长 Hiroshi Tsuji 代表两校签署教育科研合作协议





国际合作部部长、
树德书院院长 郑春苗教授

南科大国际化的探索： 多元世界下的学习成长

——专访国际合作部部长、树德书院院长郑春苗教授

SUSTech Exploration of Internationalization: Learning and Growing Up
in a World of Diversity

An Exclusive Interview of Prof. Chunmiao Zheng, Director of SUSTech
Global Engagement Office

文字：树德书院 刘欣宇

编辑：致诚书院 黄子民

图片：国际合作部、宣传与公共关系部

2018年9月26日，泰晤士高等教育世界大学排名网发布最新的“泰晤士高等教育世界大学排名”，中国内地72所高校上榜。南方科技大学位列中国内地高校第八！南科大作为中国新兴大学，首次提交数据并上榜，各项指标在本次排名中均有不俗的表现，特别是在研究、论文引用和国际化方面。其中作为泰晤士高等教育大学排名的重要指标之一，南科大的国际化表现十分亮眼，得到59.5的高分，超过了北京大学（56.5分）和清华大学（45分）。

为什么一所成立仅仅7年的新兴研究型大学，在国际合作和学术交流方面，竟能够超越国内诸多985高校，取得如此令人振奋的成绩？带着这个问题，我们专访了南科大国际合作部部长、树德书院院长郑春苗教授。

“高等教育国际化是大势所趋，任何一所大学要想跻身一流高校行列，都必须不断深化科研、教学等方面的国际合作与交流，不断增强国际影响力。”郑春苗教授娓娓道来：“更为重要的是，国际化是现代大学人才培养的目标之一，这与南科大的育人目标——拔尖创新人才高度契合。我们要培养的人才，是那些具备国际化意识和国际

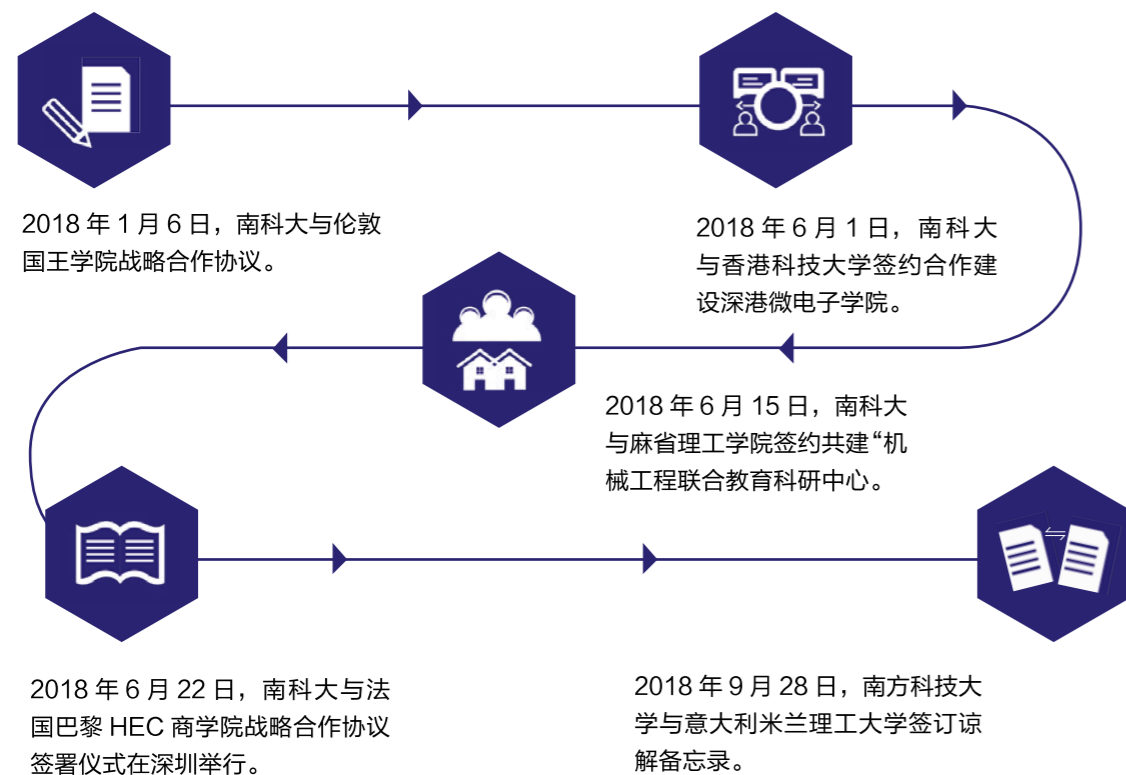
视野、国际前沿知识结构，在全球化竞争中善于把握机遇和争取主动的创新人才。”

郑春苗教授斩钉截铁地说道：“教育不是闭门造车，教育必须走出国门，必须与社会发展形势与需求相统一。我在国际会议上常说，我们南科大高度重视教育国际化，目前已经是中國最国际化的大学之一！”



2018年9月11日，英国牛津大学贝利奥尔学院（Balliol College）院长Helen Ghosh访问南科大，参观创客空间并与学生交流

打造遍及全球的“朋友圈”



“以上这些消息，还只是南科大近段时间以来在国际化领域取得的成就。”郑春苗教授很自豪地表示：“南科大的朋友圈已经遍布欧亚美澳大陆，触及世界的各个角落。”

在南科大诸多的国际合作项目中，2017年与美国麻省理工学院的成功合作无疑是具有里程碑意义的“杰作”，这表明南科大已经开始进入世界超一流大学（TOP 10）的合作视野。据郑春苗教授介绍，2017年1月6日至7日，麻省理工学院机械工程系12位学者和南科大工学院，以及物理、化学、环境等院系的数十位学者就3D打印、设计制造、环境、能源、机器人、量子计算等领域进行了深入探讨和交流。双方充分展示了各自的科研方向和学术成果，并在热烈的跨学科交流和碰撞中，就相关合作领域开展合作研讨活动。双方一致认为应在深圳建立以科技产业转化为重点的南科大工学-麻省理工机械工程联合实体、开展科研、产学研结合、课程教学等多个领域合作，促使科教前沿为社会经济服务。此举必将为深圳高等教育成为

社会经济发展引擎起到标杆作用。之后双方进行了多次讨论及访问，在2018年6月15日，南科大与麻省理工学院合作协议签署仪式在美国麻省理工学院正式举行。10月底，郑春苗教授还将回访麻省理工学院。

“就近期来看，我校与牛津大学、米兰理工大学、澳大利亚昆士兰大学在交流合作上也有了实质性进展。”郑春苗教授说。“牛津大学是世界顶尖水平高校，与它的合作方式是与牛津不同的学院逐一建立合作关系。目前我校已经与 Hertford College、Lady Margaret College、Wolfson College 建立了教育合作或科研合作，同学们可以参加暑期项目，申请学期学习。同时自去年开始，牛津大学校长 Louise Richardson 成为我校国际咨询顾问委员会成员，并将于今年11月首次参加南科大国际咨询委员会年会。这必将带来两校进一步加强合作的局面，并使我校发展获益于国际顶尖高校的视野和经验！”

“米兰理工大学是欧洲最顶尖的几个学校之一，他们的

创意创新设计学位于全球前几位。众所周知，深圳市在2008年曾获得联合国教科文组织评选的‘设计之都’的称号，也是中国第一个、全球第六个获得该殊荣的城市。但是，深圳还缺乏一所国际知名的一流设计学院。”郑春苗教授介绍，“南科大计划与米兰理工大学共建设计学院，这将是一个非常有意义的努力！虽然我们南科大是理工类大学，但同时我们的学生要有人文气质、社科才能，需要有创新精神与艺术创意，这种合作可以给我们的学生更多的选择！”随着南科大国际合作的不断深入和合作质量的不断提升，将为南科大学子带来更多的优质教育资源和发展平台。

组建高水平的国际咨询顾问委员会

Establishment of a high-level international advisory council

南科大国际化取得丰硕成果，国际咨询顾问委员会

的作用功不可没。“早在南科大建校伊始，南科大就着手组建了一个阵容强大的国际咨询委员会，目前委员会中囊括了16位国内外顶级高校的校长，包括：加州大学圣芭芭拉分校校长杨祖佑、中国科学技术大学校长包信和、伦敦国王学院院长爱德华·伯恩、阿卜杜拉国王科技大学校长陈繁昌、苏黎世联邦理工学院院长莱诺·古泽拉、昆士兰大学校长彼得·霍伊、莱斯大学校长大卫·李伯隆、北京大学前校长林建华、东英吉利大学校长大卫·理查德森、牛津大学校长路易斯·理查德森、密歇根大学校长马克·施立索、新加坡国立大学教授施春风、韩国科学技术院院长申成辙、纽约州立大学石溪分校校长塞缪尔·斯坦利、香港科技大学校长史维、新加坡国立大学校长陈永财。他们在国际学术界和教育界取得了巨大成就，具有办世界一流大学的丰富经验，在全球高等教育界具有较高声望和影响力。”郑春苗教授指出，虽然南科大是一所新生的学校，但是作为中国高等教育的改革先锋，其未来发展的广阔前



2018年4月24日至26日，南科大党委书记郭雨蓉率队赴肯尼亚参加由联合国教科文组织、非盟与肯尼亚教育部共同举办的泛非高级别教育大会（Pan African High-level Conference on Education, 简称PACE 2018）。图为会议期间，郭雨蓉书记向肯尼亚教育内閣部长 Amina C. Mohamed 介绍南方科技大学

景受到世界高教界的普遍关注，因此可以吸引到众多世界一流高校校长的支持。郑春苗教授认为，只有站在巨人的肩膀上才可以看得更远。“这些校长大都来自具有百年历史的名校，在教育与科研领域有着深厚的沉淀。所以这样一个具有国际视野，丰富经验的指导团队，可以加速南科大国际化建设速度，并为学校发展提供正确的方向。”

2017 年和 2018 年，南科大顺利举行了两次国际咨询顾问委员会会议，在两次会议期间，各位校长各抒己见，为南科大制定与实现各项战略目标提供建设性意见建议，并为南科大应对当前问题挑战提供国际性参考方案。“相信他们的建议将为南科大建设一流大学和一流学科提供宝贵的经验和强大的助力，促进南科大更好更快地成长！”郑春苗教授自信地说道。

海外学习丰富化：给予每一个本科生出国开眼看世界的机会

Enrichment of overseas study: Providing every undergraduate with the opportunity to go abroad and see the world

南科大的国际化理念还体现在日常的教学工作中。“南科大在教学上注重与国际一流大学接轨，专业教学采用英文原版教材，教学语言为中英双语或全英文。学校成立一流的语言中心，新生入学即进行分级英语培训，为适应全英文教学做准备。”郑春苗教授说。

南科大承诺，给予每一名本科生出境或出国学习交流的机会。郑春苗教授介绍：“目前，南科大已与 30 多所境外知名大学在人才培养、教学科研等方面达成合作意向或签署合作协议，设有 20 多个境外学习交流项目，学生可通过联合培养、学期交换、短期交流、暑期实习等方式，前往哥伦比亚大学、加州大学伯克利分校、天普大学、英属哥伦比亚大学、爱丁堡大学、昆士兰大学等海外名校

学习。同时，南科大设立境外留学奖学金计划，为学生海外学习提供资助。”

谈及未来学生赴海外学习的规划，郑春苗教授说：“我们正在做一些努力，希望增加同学们海外学习的时间，由暑期短期学习转向学习一个学期甚至更长时间。一方面我们将会通过国家留学基金委去争取更多名额，另外，学校也会进一步加大该方面的投入。同时，在和国外学校合作时，我们也会充分考虑本科生的海外学习机会。在未来，我们将会增多长期交流机会，增加“3+2”，“2+2”国际项目，并且完善学分对接的制度，为更多的同学提供海外学习的机遇。”

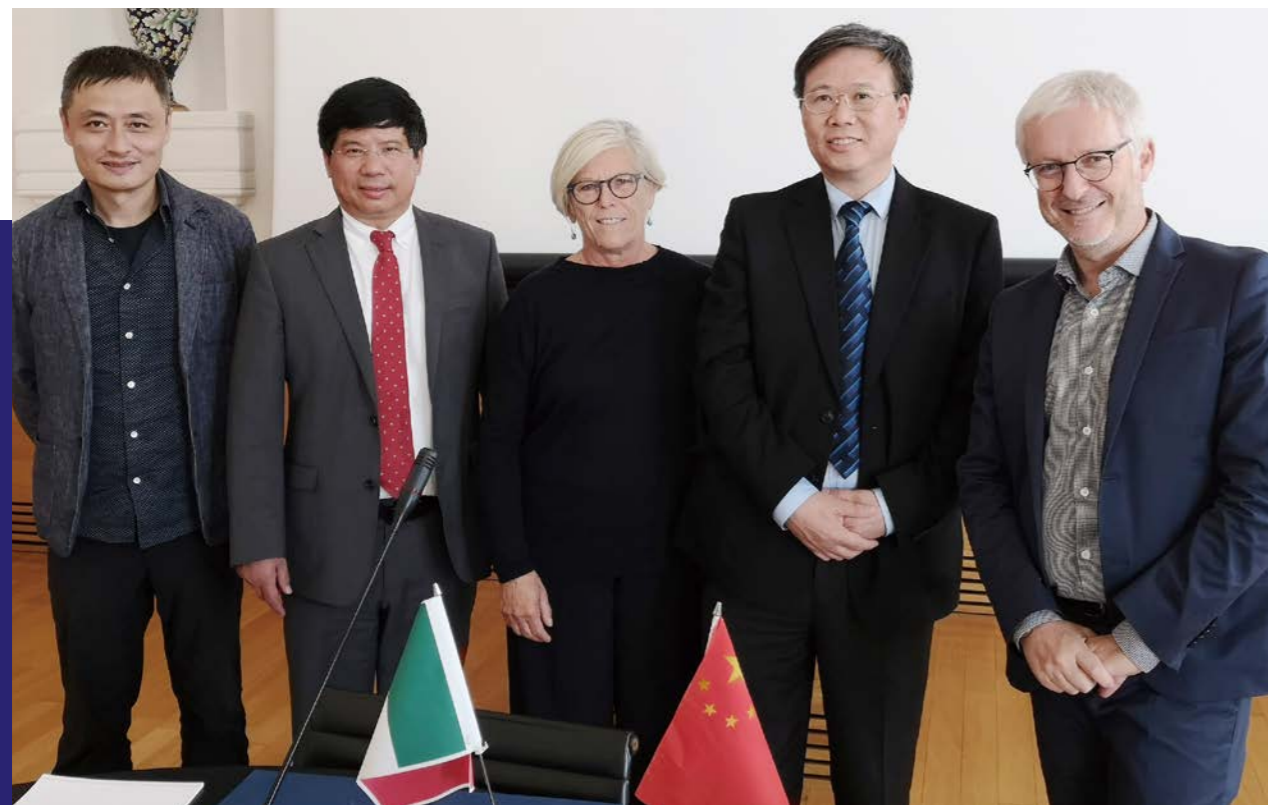
那么，本科生应该如何选择适合自己的海外项目呢？郑春苗教授认为，首先应该积极参与学校组织的宣讲会，了解各个海外项目的申报条件以及是否符合自身实际；其次可以与导师沟通，大部分导师都具有海外经验，能够给出合适的建议；再者，校园网站不失为一个及时了解海外项目的好通道，其上会及时更新各个项目，能够第一时间

了解有关讯息。

校园氛围国际化：走出去，还要迎进来

Internationalization of the campus atmosphere: Encouraging SUSTech Students Going Abroad and Foreign Students Coming to SUSTech

这几年，南科大的学生源源不断的走出去，同时学校也希望能迎接更多国外的学生。“南科大充分利用深圳的特区优势，积极设立国际学生在中国企业的实习与创新创业项目，吸引更多的国际学生参与南科的学习生活中。”郑春苗教授介绍了新加坡国立大学的国际化模式，“他们在全球有着国际校区，但这并不是真正的校区，而是一个个的海外实践基地，他们在北京、上海已经设有基地，目前正在与南科大合作，在深圳建设第三个基地。南科大可以充分利用类似机会，努力创造一个环境，让国际学生融入中国文化。”



2018 年 9 月 28 日，南方科技大学与意大利米兰理工大学在米兰理工大学签订谅解备忘录，两校拟在设计、建筑与城市研究、工业与信息工程以及经济管理等领域开展紧密合作。南科大副校长滕锦光与米兰理工大学中国区执行副校长安诺·诺齐（Giuliano Noci）代表双方签署备忘录



Georgios Theodoropoulos 老师与侯圣陶老师在海外进行招生



2018 年 11 月 1 日，英国约克公爵安德鲁王子访问南方科技大学，观看学生操纵“苍鹭”无人机表演



郑春苗教授、Matthew Jellick 和 Brian Butler 三位老师与同学们在校园合影



南科大提供众多本科生暑期海外交流项目，保证同学们能找到适合自己的一个

跨越 1 万公里的国际交流

——来自现代书院制发祥地牛津大学的体验报告

International Exchanges Spanning 10,000 Kilometers
Report on Experience at Oxford University, the Birthplace of the
Modern College System

文字：致诚书院 潘璐 编辑：致诚书院 黄子民

2018 年夏天，在国际合作部的安排下，南科大 20 名本科生不远万里来到牛津大学 Hertford 学院进行学习交流。短短三周时间，却让同学们对牛津大学的建筑、历史、文学以及独特的书院制有了更深入的了解。在交流期间，南科大同学们和牛津大学的学生一同生活，探讨交流了牛津大学独特的书院制，并亲身体验了牛津大学书院制下的两种主要教学方式——Lecture 和 Tutorial。

书院·提供教学但不提供课程

College: Offers teaching but not courses

在牛津大学，书院 (College) 是一个完全独立的存在。无论是在管理上还是财政上，都是独立于整个大学的。书院提供教学，但不提供课程。同时书院也为大家提供丰富的公共区域，每个书院都有着自己独特的风格。

新生入学的时候，便会选择自己的书院。每个书院还会有自己的十分漂亮的书院餐厅 (Dining Hall)，书院餐厅是一个悠久而传统的地方，不仅装饰古朴，而且充满了思维的碰撞。“与中国学校的餐厅不同，牛津大学的书院餐厅是一个社交的场合，是一个同学们在一起讨论的地方，是一个大家互相交换思想的地方。”在 Hertford College 交流的日子里我们也有幸在 Hertford College 的 Dining Hall 中参加晚宴，同来自其他大学的同学们交流。

Tutorial·学徒式导师制的主要形式

Tutorial: The main form of apprenticeship & tutor

最让我充满兴趣的是第一节课时，老师们介绍到

的作为书院制核心的三大 Teaching Method: Tutorial、Lecture、Seminar。在牛津的学习中，我们也体验了 Tutorial、Lecture 两大教学方式。学生们的 lecture 是在大学里上，而 tutor 的辅导，则在书院里进行。

牛津最具特色的教学模式是个别指导课 (Tutorial)，这是学徒式导师制的主要形式。学徒式导师制对导师和学生都有很严格的要求。导师的主要任务是对学生进行一对一指导，包括每周定时给学生上个别指导课，讨论学生撰写的论文，并为学生制定具体学习计划、布置作业、提供具体选修课程的建议。学生主要是在导师一对一的指导下学习，每次个别指导课时，都须提交一篇自己撰写的文章，先就文章做报告，然后与导师讨论文章内容，商定下周学习计划。学生的作业和出勤都受到严格管理。这种面对面的交流有助于建立深厚的私人关系，使牛津的一流学者担当起言传身教的职责。但这种制度对教育资源的投入也非常高，目前全世界只有牛津和剑桥两所大学适用此种制度。剑桥大学是对本科生适用学徒式导师制，牛津大学则是把学徒式导师制适用于全体本科生和研究生。

在牛津大学的教学制度中的 Pair tutorial system，主要有三个作用：让学生对于所学课程有更深入的理解；引导学



2018 年暑期，南科大 20 名本科生来到牛津大学 Hertford 学院进行交流

生如何去思考；提高学生的基本科研技巧。通过与牛津学生的交流我们了解到，每个学生会对应两到三个 tutors，这些 tutors 一般是所属学院里的教授。他们对学生给予学习、生活及科研上的帮助及教导。而每一节 Tutorial，tutors 一般会带几个学生进行交流，地点不仅限于教室，甚至可以在泰晤士河上泛舟。

互动·你来我往的学习方式

Interaction: An interactive way of study

Lecture 主要开设于本科生低年级和研究生的部分课程，由教授按专题讲授，对全体学生开放，本科生可以根据自己情况自主选择。在体验 lecture 时，牛津大学的一位考古学教授告诉我们，这种教学方式会使得课堂就像打网球一样，教授向学生们提问，将球抛给学生们；学生又向教授提问，将问题抛回去。你来我往，才能真正达到学习知识、交流思想的目的。教授上课幽默风趣，遇到重要的词汇会同我们交流并学习中文怎么说，有时会通过将一些 joke 来引导我们锻炼批判性思维。正是在这种你来我往的过程中，我们对英国历史的了解更为深入，对那节课所教授的知识印象也更为深刻。Seminar 主要针对研究生开设，主题比 Lecture 更深入，多是跨学科的讲授。每门 Seminar 都设置一位召集人，一般是该领域的资深教授或其指定的一位年轻学者。每次课程除了召集人外，一般

会邀请至少两位教师参加讨论。

不管哪种授课方式，在上课之前，教师都会提前分给大家一些阅读材料，这些目录会推荐大量案例，而且案例要求读全文而非摘录。教授还会推荐大量论文，尤其是授课教授的论文，指定多本教材或者专著的特定期章节。阅读目录分为必读和选读两部分，学生通过大量自主阅读完成知识的输入，通过文章撰写完成知识的融会贯通，通过大量的课堂辩论完成思辨能力和法律思维的训练。在这个过程中，通过高强度的训练，养成高度专注、注重效率、追问思辨的学习习惯。

在牛津大学，教授们提倡精讲精练而反对“题海战术”，课堂教学效果非常好，教授讲得精彩，学生听得认真。有一点让我印象深刻：在牛津大学上课时，学生们会十分专注，教授只要讲错了一点点，下课后就一定会会有学生来找教授“挑刺”。我想，正是这种对于学习一丝不苟的态度，才让牛津的学生更加出类拔萃，不断走向成功。



南科大学子在英国巨石阵前合影

学霸黄金财，来自柬埔寨的少年国际生

Vong Sinnarith: A Diligent Student from Cambodia

文字：致新书院 黄金财

编辑：致诚书院 黄子民

皮肤偏黑戴着眼镜、性格活泼开朗带着微笑，没错！我就是传说中的“黄金财”，致新书院 16 级的少年国际生。

来自柬埔寨一个偏远小农村的我，凭着自己每天努力奋斗坚持不懈的意志与耐心，在高中很多比赛中都很幸运地拿到冠军，也曾以队长身份带领国家队参加商业领域的创新创业国际比赛，并取得了很好的成绩。高中毕业后，作为全省最高分数的毕业生，在柬埔寨上完大一之后，我又有幸拿到了南科大的全额奖学金，所以我在此再次感谢南科大帮助我实现高中最后一个目标——出国留学。

放弃东京留学机会，继续追求南科梦

Forsaking the opportunity of studying in Tokyo and continuing to pursue his dream in SUSTech

在南科大读两三个月书了以后，我就得知自己又得到了日本政府的全额奖学金，我当时心里非常纠结，不知道该去该留。

俗话说得好，“人生中免不了取舍”，在不同的阶段，我们都要学会如何去面对眼前的问题并必须很负责地做出艰难的选择。我认为当下的自己知识以及人生经验还是有些欠缺，分析和判断能力也有一定的不确定性，因此我请教了几位老师，问问他们的想法当成参考，终究还是由我自己来做决定，因为我要对我所做出的选择而负责。很明显，我仍然选择相信南科大，同时也相信我自己，最终决定放弃去东京留学的机会，而留下来继续追求南科梦，创造属于自己的未来。

最大的感动就是大家对我的爱

Care of people around

在南科大这两年来，给我最大的感动就是大家对我

的爱。

上线性代数第一节课的那一天，因为听不太懂老师讲的话，加上中国与柬埔寨的教育系统和学习背景有些差别，我就向旁边的同学求助，希望能给我讲讲上课我不太明白的那些点。我特别敬佩那位同学的热情，虽然他的英语口语方面不是很流利甚至限制了他的表达能力，可是他的写作能力是相当不错，他为了给我讲，就一句句地写下来，一个个地给我解释，我当时的心情很是欣慰。

还有一次，我有些郁闷就上宿舍楼顶的那个阳台看看晚上的风景，顺便拍几张照片发了朋友圈。没想到五分钟还不到，我就接到了书院辅导员老师和副院长的电话，问问我的状况。当时我有点懵，不知道发生了什么事，后来心里又有点美滋滋的感觉，好像突然感受到身边每个人对我的关心与疼爱。

世界上每一件事情最难熬的是它的起步

The first step is always the hardest

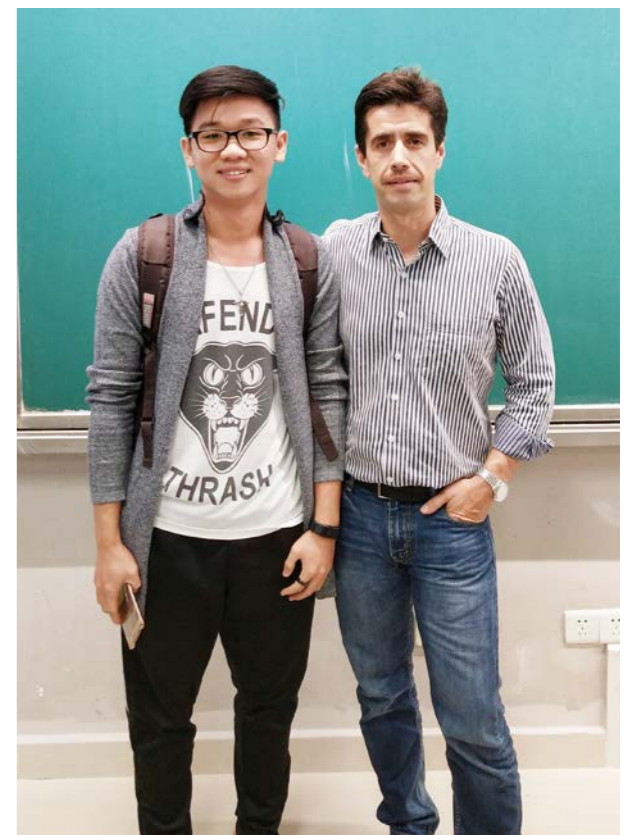
谈起学习和生活方面，我认为只要离开家乡出来留学，不管在哪里我们都不要只懂得如何适应，也要学会适



举办校园集体生日会

当地去改变，不断地成长。在异乡会遇到很多来自不同地方的人，生活习惯、对每件事情的看法自然也会有所不同，最重要的是互相理解，相互包容，多多考虑彼此的感受，学会站在别人的立场上去思考问题。

世界上每一件事情最难熬的是它的起步，学业也不是个例外，倘若我们能够坚持跨过这个坎，以后的事都不是问题。在国外留学，语言的不适、学习内容与考试风格的难度会让国际新生有些不惯，赶快适应、敢于求助是唯一能够克服困难的妙招和秘诀。我个人觉得克服这些挫折最有效的方法是找到鼓励自己坚持下去的动力，包括外在与内在的元素，所以老师们和同学们的支持与关心加上我们心里的坚信与决心在这方面上发挥着非常重要的作用。



→ 与外教课下留影

Essence of residential college: Whole person education and internationalisation

Huang Zhuolin, Shuren College

On July 17-19th, my classmates and I visited the Chinese University of Hong Kong (CUHK) for the 5th Cross-Strait Forum on Education of Modern Colleges. This was a good chance for us to learn the advanced idea about college education and also to publicize our university. Accompanied with SUSTech teachers, we broadened our eyes in the college system. Here are some ideas on the forum.

The first speech titled “The Persisting Value of Colleges in 21st Century Universities” was given by Professor Nick Rawlins from the University of Oxford. One of the important factors he mentioned was the scale of the college. Small size leads to a successful college. For example, there are only around 2,000 students at Caltech, yet it is one of the best

universities in the world. However, how can this apply to the universities in China since we have such a huge population? Professor Rawlins told me more in an interview.

Another interesting main report was given by Taiwan Chengchi University. Based on community, cross-study, independence and flexible learning, the X College suggests that the function of university is to convey knowledge in width through general education and residential college and in depth through professional departments, which is what they call “liberal arts education”. I agree with this idea, although students may find it hard to find the balance between general education and professional education.

The CUHK hosted the forum this year. With nine colleges in total, they shared their unique understanding on college systems. In general, the call of CUHK colleges is that colleges with facilities are not equal to hostels with dining halls. Each of the colleges showed its ways on developing interpersonal communication, social empathy and accountability to students. Here are some keywords of each college I selected.

- Chung Chi College** → formed in 1951, non-local students, promote Chinese culture
- New Asia College** → formed in 1949 (Song Ming College), learn from Europe, college higher than dormitory, knowledge, character centre and course centre, compulsory and elective
- United College** → international communication and cooperation, Globe Oriented Active Learning Programme (GOAL)
- Shaw College** → development plan at home and abroad
- Morningside College** → tiny scale (300 students), scholarship, virtue, service, academic, international
- S.H. Ho College** → whole person education, communal dining, full residence, 2 students (free choice) in a room, Harmony Openness Maturity Enrichment (HOME), student participation on admission, medical and business, 600 students by 2011
- CW Chu College** → English as official language, multicultural nurturance, intimate, international, intellectual, involved
- Wu Yee Sun College** → go green, be sunny, scholarship, preservation, innovation
- Lee Woo Sing College** → caring, competition on saving electricity in dormitory.

Compared to the colleges at SUSTech, colleges at CUHK are much older and thus more experienced. Also, it seems that each of the colleges owns its own characteristics, which is relatively deficient at SUSTech colleges. This is another question that I asked in the interview with Professor Rawlins.

To view the college system at an international level, in the afternoon, attended the Asian Panel themed on “Quality Education and Multicultural Nurturance in Asian Residential

Colleges”, during which I found out that all the presented colleges shared a similar idea, which is whole person education on students.

Seoul Women University (SWU) claims that they focus on whole person education through residential college. Other than general courses and learning by doing, they developed a quality assurance system for more effective education. The Bahrom Character Index is shown via this system, where a test is taken in behavioural, cognitive and affective aspects.



Student representatives of ShurenCollege, SUSTech

By knowing their strong and weak points (acting, knowing or feeling, respectively), students can adjust themselves and work on their relatively weak points to form a “whole person”. Also, they think that residential college helps develop a sense of centralised leadership.

Women Christian College (Chennai) emphasises life skills and English skills of students by introducing their group activities. Though these activities may seem simple, they are essential for the students to develop their life skills and also English skills, regarding that they are Indian women activities. I also believe that both of the skills are important to college students, especially for those at SUSTech whose goal is going abroad for further education.

Liberal Arts education is mentioned again in Po-Ya College, Tunghai University, Taiwan. They consider thinking, art, communication, and learning as the only connections that educate students in the way of liberal arts. For the students who lack pressures, active project learning is adopted as rituals to encourage their curiosity and find out their motivation. Also, in Po-Ya school, students are facing a difficulty in balancing the professional learning and liberal arts learning, which is called “Seesaw Syndrome” by their educators. To better balance the seesaw, Po-Ya College comes up with these key words:

Professional department involvement (Professor Rawlins mentioned the same thing in a later interview)

Discipline, value, achievement, service, give, share, self-learning

Momentum, self-respect, friendship, collaboration, never give up

Discipline management motivation

Last but not least, Hang Seng Management College (HSMC) shared their idea themed on “Residential College as an Effective Platform of Internationalisation in Hong Kong”. By analysing UGC (University Grant Committee) statistics and their own data, they showed concern to the internationalisation at HSMC where only 16% students are non-local. The problem is also revealed individually. Students from both Mainland China and Hong Kong are shy and too inward looking. Especially for Hong Kong students, reluctance is the major problem that slows their steps towards internationalisation, which is considered as a necessity to elite. Through residential college, students are encouraged to participate in events and grow into masters with great leadership, which is believed as an effective way to promote internationalisation in Hong Kong.

From the four universities/colleges mentioned above, I drew a conclusion that Asian colleges are aiming at the whole person education and student internationalisation. Now, I am getting familiar with the college system than I was just enrolled in Shuren College three years ago. The function of college is to provide a platform for students to learn how to be a “whole person”. Like the four houses of Hogwarts in “Harry Potter” movies, students share the honour and responsibility of their house, which is less commonly seen in professional departments. I do always believe that internationalisation is a must to improve ourselves, that we can learn the essence from other colleges. And when talking about internationalisation, English comes first. Therefore, we need to be skilful in English to communicate with any other advanced colleges. I am grateful that I participated in this forum with Shuren College. It is the essential step that our college made on the road to internationalisation. I hope that we can also do well in whole person education in the coming future.

On the second day of the meeting, I had an interview with Professor Nick Rawlins. Let me present the content of the interview, as the end of this review.



SUSTech students with officers of Morningside College, CUHK



ME: Hi Professor Rawlins! You talked about the size of colleges in your speech. How do you think the small size can be better applied in China, considering the huge population?



PROFESSOR NICK RAWLINS: It’s a difficult thing to do. So, as I said, you can clearly split up student groups in a number of different ways. One way you can do is just by the subject, which will probably solve the problem at the moment. The disadvantage is that you can do specialist learning, and you don’t get that learning across different fields. So, I think in the end if you are trying to get that learning across different fields, it’s no escaping finding a way to construct place or places where you get that mixed. So, part of the answer can be physical, and it’s physical structure.



ME: Should the culture of the colleges be set up when it just found? How can a college gradually develop its own culture?



PROFESSOR NICK RAWLINS: It develops. So, it’s like anything else, clearly you can try to set the tone. But what the tone is in to, it’s a matter of context, cultural revolution, chance. So, I think it’s one of those things in which the political policy of nudging it is probably right. You just try to keep it in the move of the direction that you prefer. But in the end, I think it is true that if you look at all the great research universities in the 19th century which were constructed in

Germany, they haven’t really lasted as well classed places. I think it’s because someone decided to impose the stratagem, have a series of designs and goals, and time moved on. So, I think the real secret, of first class university that lasts for a really long time, it’s constantly changing, but it doesn’t lose its soul. If you could do that, you ought to win.



ME: China is still exploring the college system (what I meant here, was the modern western college system). How to better apply the college system to a new university in China like SUSTech?



PROFESSOR NICK RAWLINS: It’s very interesting that more and more universities are adopting the college system nowadays in China, because college system is a very old concept in the west. So, there must be something attractive inside the college system. And I think the absolute essence of it is the communal side of staff. And that shouldn’t be just the students. I mean, you heard a lot about that today. You want academic staff, ideally different levels of career to be actually in the community with the new students. And ideally you want graduate students, postdocs, junior research fellows, senior research fellows, lecturers, assistant professors all the way up. You never get everybody there at the same time. But the principle that says it’s a good thing to try to get the academic staff involved. And if you don’t do that, you will never get that.



SUSTech Staff English—Book Club

“My Teaching and Learning Experiences at SUSTech”

Matthew Jellick

Since first arrival in the Fall of 2016, I still believed that it was guided happenstance which somehow brought me to Shenzhen, having spent the previous two years living and teaching in Ethiopia, and before that, four years in Korea. At the time, I was looking to return to an Asian educational context after my experiences on the Horn of Africa, but Southern University of Science and Technology (SUSTech) wasn't necessarily a specific destination, rather, I simply wanted to work once again in a high-tech learning environment, surrounded by educators with similar aspirations

and goals. In the Spring of 2016, while still a Teaching Fellow on behalf of the US State Department in Ethiopia, I presented my research on the topic of Gender Education at the International Conference on Teaching English to Speakers of Other Languages (TESOL) in Baltimore, USA, and decided to sit for an interview with SUSTech, and the Center for Language Education (CLE). Immediately, I was drawn to the mission of the school, and its ambitious transformation into a leading world-class research university. Specifically, within the CLE, I was interested in how we could, as a center, help

with English-language acquisition not only from a linguistic-based approach, but moreover, translate that fundamental knowledge and apply it to authentic communication outside the classroom. My educational experiences in Africa, unlike those in Asia, had placed an emphasis on oral traditions, and I wanted to see if I could apply those same principles to a context which favors standardized testing and the curriculum associated with it. So, with an ear towards the past and an eye towards the future, I tried to listen to my heart and returned to Ethiopia to finish my teaching assignment, while visions of South China began to tint my horizon, a color I thought I was familiar with, but as it turns out, was a completely new shade, unbeknownst to me.

Landing after a trans-Pacific flight in October 2016, underneath the gaze of a full Moon, I began to settle in, both as an educator and as an individual. On campus, I was teaching Staff English classes, while off, I was exploring the megatropolis of Shenzhen. Immediately, I was inundated with a cacophony of unique senses, everything quite different from anywhere I had lived before, including the complex intersection of education and life. Challenges are a necessary aspect of a dynamic existence, and I viewed any new professional and personal obstacles I encountered as learning experiences which would have been placated had I chosen a less interesting path. I was reminded that this global professional journey I am on, which takes me to different continents across the globe, allows me a unique perspective of not only how others live their lives, but equally so, what my own strengths and weaknesses are in the face of adversity.

Having done extensive teacher training during my two years as a Language Fellow in Ethiopia, I welcomed the opportunity to teach English to the Staff of SUSTech. Most of my students comprise of Research Assistants, Secretaries, Librarians, and others who work in different capacities in different departments across campus. There are three scaffolded levels, including Elementary, Intermediate, and

Advanced, each focusing on differing fundamentals as they apply to English acquisition. Learning outcomes ranging from simplified vocabulary to presentation skills, all through a classroom setting where there is a low affective filter, making the students comfortable with the process of learning a new language, giving them confidence in the abilities they have. Motivation speaks loudly in a course like this, with those who value results able to dictate the terms of their engagement, be it two hours a week or 10. Language is a living thing, like consciousness, and if classroom instruction acts as an incubator, then authentic practice outside is where lessons are learned through mistakes and growth is achieved through patience.

Seeing a need for sustained practice outside the classroom, I involved myself in a number of different learning platforms, including the Student English Speaking Club, “The Voice of SUSTech”. This group of highly-motivated students would meet once a week, on Sunday nights(!), to practice speaking, including impromptu applications, prepared remarks, and lively debates. Different students would rotate as the group's presenter, hosting the meeting with lessons they had created for the specific topic. More of a mentor than a teacher, my role was to facilitate the constructive dialogue of each meeting, highlighting different positive approaches to good public speaking, but never leading the way directly, shedding light, but never mastering. Over the course of three semesters, we worked together weekly, punctuated by a field trip to Shekou to conduct English interviews of foreigners. This practical application of the lessons learned underscored not only the students' comfortability in using English in an everyday setting, but moreover, highlighted the positive group dynamic which had been established through this authentic learning experience.

Seeking to provide the Staff English students with extended practice outside the classroom as well, I began a Book Club, hosting a group of about 15 high-level readers,



Teachers and students on campus

as we read and analyzed an English novel, once a semester. Over the course of the past two years, we have read Thomas Hessler's *River Town*, Anche Min's *The Cooked Seed*, Robert Pirsig's *Zen and the Art of Motorcycle Maintenance*, and Kristin Hannah's *The Great Alone*, each one providing not only language development, but perhaps more importantly, cultural insight through the respective stories. Meeting biweekly, we read about 100 pages, coming prepared for discussion which focuses on the collective rather than the specific. Issues of cultural diversity, remembrances of the past, gender identity, and even philosophy have been discussed, each providing a topic which can be difficult to explain in a more structured learning arena such as the classroom. The SUSTech Staff English Book Club is perhaps my favorite activity of the many I am involved with, because it has the

fewest parameters, not fenced in the landscape a prescribed curriculum might have drawn. There is extended academic freedom to discuss whatever may be on our minds, regardless if there is a direct correlation to the novel itself. Fostered by this platform, linguistic and cultural barriers are overcome through the timelessness of reading, reminding me that wherever I may be teaching, sometimes it is the simplicity which yields the highest results.

Throughout my teaching experiences in different countries, I have been able to find solace in writing, sharing my stories within various newspapers and magazines, usually tying in cross-cultural educational aspects to whatever it is I may be doing or wherever it is I may be living, include articles in *The Korea Times*, *The Ethiopian Herald*, and *The Shenzhen Daily*. At SUSTech though, I have extended this reach, and

Matthew Jellick holds a Masters Degree in Teaching from the University of Southern California (USC). He first stepped foot in front of the classroom in 2001, and since then, has gained educational experience on five different continents.

now help students, too, get their articles published in the local newspaper, using it as both a writing exercise, while also encouraging them to address topics of their own choosing. Thus far, three students have had their writings published, ranging on topics from international friends at school to studying abroad opportunities in England to research they are doing in the laboratory. Empowerment through lessons is something which is easy to let slip in the development of a traditional syllabi, yet through constructive applications such as this, students are able to gain ownership over their writings, and in turn, be proud of what they have produced.

Three years ago, or thirty years ago, if I had been told that I would be teaching at a STEM-based university in Southern China, I would have had a hard time believing it. Yet, over the past two years here at SUSTech, I now understand that somehow, someway, this happenstance fits perfectly into the design which continues to play out since I began teaching. So often I am reminded – as I stand in front of the classroom as a teacher – that it is I who perhaps have the most to learn, and am grateful for all the opportunities which are presented to me as an educator. Both SUSTech as well as the extended city of Shenzhen have taught me so much about who I am as a teacher and a person, constantly surprising me with roadblocks which at first may seem frustrating, but upon further reflection, are a learning opportunity. The cultural acclimation which I must constantly adapt to has become a reflection of myself, providing me with examples of my own mechanisms on how I deal with changes, and the tools I utilize in adjusting accordingly. Similarly, within the classroom, I try to remain cognizant of how I incorporate creative approaches to teaching, shying away from rote techniques which, in my opinion, don't create sustainable learning outcomes. So, it is through practices mentioned above where I find the inspired conflux of teaching and learning, hoping to broaden my student's perception of education while at the same time, expanding their worldview.

学生学习中心： 南科大学子成才路上的护航手

Student learning Center:

The Escort of SUSTech Students on Their Way to Success

文字：致新书院 王令军 任奕霏 编辑：致新书院 张榴双 黄依俊

编者按语

中国高等教育大众化为青年学子提供了更多的升学深造机会，但因扩招造成的高校对学生个性尊重的不足，对学生培养投入不足等问题也日益凸显。南科大坚持“个性化、精英化、国际化”的学生培养理念，秉承全员育人的教育理念，学生学习中心是实现相关部门（书院、院系、教工部等）间协同育人的桥梁，更是南科学子成才路上的护航手。

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》指出，要切实“提高人才培养质量。牢固确立人才培养在高校工作中的中心地位。”而学生的学习与发展则是大学人才培养的重要内容。伴随着高等教育大众化，我国高等教育出现了各种新问题，这在一定程度上影响了高等教育质量。大学如何回归其人才培养的根本任务，针对学生个性特点提供学习发展指导，帮助学生高质量的完成学业非常值得研究。国内外高校也在实践教学中进行着探索。

国内外高校学生学业指导情况概述

Overview of Academic Guidance for College Students at Home and Abroad

国外大学高度重视为学生提供学业指导服务，很多大学设有专业化的学习或学习指导机构或者设立专门的学业辅导项目。哈佛大学是美国高校学业指导的发源地该校的学业指导工作从一开始单一的课程选择指导发展为内容丰富、形式多样的特色学业指导活动。哈佛大学学习咨询处，简称是 BSC，负责全校学术指导工作的专门机构，该机构面向全校学生，旨在帮助学生更好地适应大学的环境和为学生的全面成长服务。学习咨询处的服务宗旨是为哈佛大学培养全人服务，全人是指要求学生在认知、情感、能力、人际关系等各方面获得全面发展。学习咨询处与心理健康服务中心合作，为学生提供学习和心理健康问题的咨询服务，咨询的内容包罗万象。学习咨询处的服务团队主要由专业的学业指导顾问和学生构成，咨询服务采用提前预约的方法，一般学生从预约到获得咨询需要经过几个工作日的等待，学生也可以指定咨询顾问和咨询时间。开设的项目主要有学术咨询、工作坊和团体讨论、同辈辅导和阅读课程等。

北卡大学教堂山分校的学业指导与咨询工作在全美处于领先的地位，该校的学业指导工作多次被全国学业指导协会评为模范高校。尤其是该校的新生入学指导更是受到了学生和家的一致好评，成为了美国高校学业指导的典型示范。北卡大学教堂山分校的学术咨询与指导主要为在校学生提供有针对性的学业支持项目，包括为学生开展“高危课程”的补习辅导、阅读和写作辅导、针对有学习障碍学生的辅导等项目。虽然这些学业支持项目有各自的对象和辅导目标，但是所有的学业指导项目都是为了帮助学生能够顺利完成学业并且尽可能获得多元化、高质量的大学就读体验。目前，北卡大学教堂山分校的学业服务中心负责整个学校的学业指导与咨询项目，所有学业指导项目面向该校的所有学生开放，重点关注低年级学生。学业服务中心的宗旨是致力于为学生提供丰富多样的学习体验，帮助学生掌握学习策略和方法，成为独立的学习者并取得学业的成功。该校的学习中心就是学业指导体系的重

要组成部分，该中心为学生提供包括学科的学习方法指导、某种考试题型的解题策略指导、和时间及资源管理指导等。咨询指导服务采用一对一的指导形式，学生可以根据通过网络进行预约，也可以直接前往学习中心接受指导。

此外，斯坦福大学设有本科生学术生涯项目与研究领导力与学术能力培养项目等。英国也有 16 所大学联合成立的学习指导中心，促进各高校学术指导信息和资源的共享，提升学业指导工作的专业化水平。

国内知名高校也充分意识到学生学业指导的重要性。清华大学于 2009 年 11 月在国内高校率先成立专门机构为学生提供学习发展指导。该中心以“为学生的学习与发展提供专业化的指导、咨询和支持服务，提高学生学习质量，服务学生成长成才”为宗旨，吸取国外高校学生学习辅导机构的经验，引入拓展学生学习与发展的专业体系，整合各类学习资源，拓展学生的学习能力，提高学生学习质量，促进全面素质提高。目前，学习发展中心支持学生获得大学学业成功，主要协调解决五大问题：如何适应大学学习、如何确定学习目标，提升学习动力、如何搞定数学物理等基础课程、如何选择适合自己的专业、如何提升公共演讲、写作与领导力等可迁移学习能力。学生可以根据自己的需求，自主选择一对一咨询、工作坊、讲座答疑、小伙伴计划和因材施教计划。

此外，汕头大学于 2004 年 10 月创办了中国内地高校首家提供大学生学业上朋辈互助的机构——互助学习中心（Student Learning Center, SLC）。该中心的创办借鉴了十余所北美和英国高校较成熟同类型服务机构的经验，并结合了中国高校和汕头大学的实际情况。该中心的使命是为汕大本科生提供一个免费的学业朋辈互助支持平台。帮助学生提高学业表现，解决学生在学习上遇到的困难，推动学生形成更积极主动的学习习惯。促进学生之间的学习交流，形成互助互进学习的风气。目前开设的项目有学业问询、学业辅导、小组讨论、学习班、学习交流互动，甚至提供自修的场所。



南方科技大学学生学习中心概述

Overview of SUSTech's Student Learning Center

南方科技大学作为中国高等教育改革试验校，根据国际化高水平研究型大学的办学定位及目标，在借鉴世界一流理工科大学的学科设置和办学模式下，参照国内外知名高校的情况，于 2017 年 7 月成立了学生学习中心。学生学习中心旨在为学生的学习与发展提供专业化的指导、咨询和支持服务，提高学生学习质量，服务学生成长成才。中心目标是有针对性地解决学生学习与发展问题，拓展学生的学习能力，提高学生学习质量，整合资源、努力创新机制，推进学生学习与发展指导工作。学生学习中心致力于培养学生朋辈间的教育和引领意识，促进学生间的交流和共同成长，旨在为学生提供课堂外的学习辅导和补充，提高学生的服务意识和学以致用能力，形成互助互进学习的风气。努力探索针对学生个性特点提供学习发展指导，以帮助学顺利、高质量地完成大学学业。

学生学习中心的职责主要包括以下几个方面

- 1 学业督导**
贯彻落实学校对书院教育教学的有关精神和要求；
- 2 学风建设**
负责为书院本科生提供一个免费的学业朋辈互助支持平台，促进学生之间的学习交流，形成互助互进的学习风气；
- 3 学困帮扶**
负责帮助学业暂时困难的学生提高学业表现，解决学生在学习上遇到的困难，推动学生形成更积极主动的学习习惯；
- 4 学情分析**
负责联络校内相关部门（教学工作部、院系），跟踪了解学生入学后每学期的学业表现情况；
- 5 促建特色**
负责协助书院制定书院教育方案，形成书院特色。

学生学习中心自成立一年来，针对学生学业辅导、学业咨询、学术交流、学情分析等方面开展了系列活动。

重视新生适应性教育。

学生学习中心初步形成“四个一”新生适应性教育理论框架，各书院开展丰富多彩的新生适应活动进行了教育实践，帮助大一新生顺利适应南科大的大学生活。

此外为帮助新生适应大学学习与生活，学习中心组织《大学新生适应》慕课课程的录制。

探索形成同辈互助学习模式雏形。

2017年12月，互助课堂第一期开始，共开设《线性代数》、《大学物理》两门课程。2018年3月下旬，互助课堂第二期开始，开设《线性代数》、《高等数学》、《大学物理》和《Java》四门课程。

组织学术交流活动。

2017年12月15日，学习中心举办讲座——中国科学院大学马石庄教授与青年学生谈成长。2018年3月29日，学习中心邀请北京航空航天大学柳重堪教授来校举行讲座，分享数学学习方法。

开展学业指导。

2017年9月，学习中心面向新生组织了3次选课指导大会。2017年11月16日，学习中心邀请国际合作部开展本科生出国交流学习项目介绍讲座。2017年12月21日，学习中心邀请教学工作部开展2018年春季学期选课指导讲座。

关注学生学情情况。

2018年1月，2017年秋季学期考试周，学习中心联络教学工作部关注旷考学生名单，跟踪书院重点关注学生。2018年6月，2016级本科生专业选择工作启动，学习中心统计汇总专业选择情况。2018年6月，2018年春季学期考试周，学习中心联络教学工作部关注旷考学生名单，跟踪书院重点关注学生。调研南科大2014级本科生出国交流和科研情况。

引领书院形成浓厚学风——以致新书院学习互助小组为例

Leading College to Form a Strong Atmosphere of Study —— A Case of the Learning Group in ZhiXin College

1 致新书院学习互助小组成立的背景

致新书院将西方的团队小组合作式教学与中式的线性授课模式合二为一，旨在激发学生的批判性思维及获取知识的主动性。然而因部分学生在进入大学后无法快速适应这种学习模式，并逐渐产生自制力低下、学习消极懈怠及自我效能感较低的状况。书院学习中心在积极对此类情况进行摸底调查和吸收国内外其他高校的学习督导政策后，提议在各书院成立学习互助小组。

致新书院学习互助小组以书院学生会学术部作为组织管理者（以下简称学术部），以考察总体GPA和所教授课程的单项GPA成绩与面试情况相结合作为招聘标准，面向全书院内部进行“授课大学长”招聘，希望通过学生互助课堂的形式对学习力不太高、课前预习及上课吃力的同学提供授课及习题讲解的帮助。

因为资源的配置有限，目前致新书院学习互助小组只开设核心基础科目（高等数学、大学物理、计算机编程基础）作为学生互助课堂的教授内容，每个科目的又划分基础班和提高班两种：基础班招收10-20名组员，以授课形式为主，重点夯实小组内成员的基础知识；提高班招收5-10名组员，注重在掌握基础知识后的高阶知识的答疑解惑及习题练习。为保证授课质量及帮扶的有效性，学术部也对授课的“学长团”进行了要求：每月定期召开大学长会议汇报活动情况以及出现的问题；每位“授课大学长”必须按时提交授课教案及上课考勤情况；每个小组由“授课大学长”指定一名成员作为副组长协调学习时间及地点，每周进行2节课（按照1小时一节课算）的授课安排。相对应的，书院通过发放补助奖励“授课大学长”们的辛勤付出，按照勤工助学岗的标准，通过授课每月得到500元/月的劳动补助，带2个小组的大学长则将按照800元/月的最高学生劳务标准进行劳务发放。

2 致新学生课堂运行的状态

学生互助小组共招收了9名大学长，并先后2次开

放组员报名。第一次开放报名时时有32名同学进行了报名，本着开放包容与互帮互助的原则，招收时并未限制报名同学的书院，所以收到不少来自树仁、树礼书院同学的报名申请，最终符合条件的都招收了。期中考试前后，学生互助小组开放了第二次报名，为了保证授课质量，限制了报名人数，但最后仍有14名同学进入互助小组得到帮助。

活动期间，每月由学术部组织全体大学长和副组长进行课堂小结会议，大学长之间交流授课体会、教学技巧，副组长则作为小组代表分享组员们的听课感受、不断反思共同探讨改进的方法、逐步优化授课模式，正是这种不断总结和改进的方式对互助小组活动的顺利进行有了很大的帮助。按照每位大学长每周上课2小时计算，本学期累计授课时长长达198小时。

3 授课“大学长”与组员的反馈

活动结束后，授课“大学长”们认为此次“学习互助小组”通过学生互助课堂的形式，不但为书院内营造良好学风起到积极作用，丰富了书院内部的学术氛围，而且促进了书院内部不同年级同学间的互动，搭建了学长学姐与学弟学妹间朋辈帮扶、促进交流的平台，对书院内部温馨如家的氛围建设有着极大帮助。参与活动的组员们也纷纷表示这种形式对他们的学习生活中多个方面都有积极影响：首先是自身逐渐形成主动索取知识的意识，跟学长提问也不怕被笑话；其次是学长学姐们优秀的学习习惯与思维模式也打开了他们的思路，为他们提供了有力且“接地气”的学习方法；除此之外，在与学长学姐们多次的交流讨论中，也对未来的专业方向有了更加清晰的认识。

与此同时，大学长及副组长在开会讨论时提到部分在教室（需用到投影及黑板）上课的小组课堂氛围不如在小型会议室围坐方式的效果好，在会议室上课的小组组员提问的主动性、对大学长的授课内容响应度和课堂活跃度明显较高，但由于目前场地的限制，大部分学习小组还是使用教室进行授课学习，所以希望学校能够在场地上提供更多支持。

分享数学
学习方法

互助
课堂

“四个一”
新生适应性
教育理论框架

调研南科大
2014级本科生
出国交流和科
研情况

→ 学业辅导

→ 学术交流

→ 学业咨询

→ 学情分析

选课指导大会

宿冶、方祥宇：区块方舟的故事

Allen Su and Warren Fang: Story of BlockArk

文字：致诚书院 陈在竹 编辑：致诚书院 陈在竹

图片：由受访者提供

宿冶、方祥宇，南方科技大学金融系 2013 级毕业生，区块方舟公司创始人。他们的创业故事开始在本科毕业之后，但创业想法的种子却萌芽和生长于南科大。

启航：步步为营的决定

Set sail: Think before they move

2015 年，大二的宿冶从学长口中第一次听说“区块链”这个生僻的词。和南科大多数本科生一样，那时的他希望自己能够读硕士、博士，创业还没有出现在他的未来规划中。再一次关注区块链，已是两年后。2017 年，以比特币为代表的数字货币市场骤热。宿冶觉得，区块链作为比特币的底层技术，可以和金融行业有很好的融合，于是他和方祥宇将本科毕业设计的课题定为“区块链”和“比特币”。没有教科书，没有大量学术文献，没有专业的指导，他们只能通过参加各种区块链公司的路演来理解、体会和研究。毕业之后，宿冶加入了每日币谈公司，正式进入区块链行业；方祥宇在银行工作，工作之余仍然关注区块链行业的发展。见证了国内数字货币市场短期内从井喷式发展到相对冷淡之后，在他们心中，区块链早已不仅仅是一项创新的技术，更是有可能引发社会、经济制度革新的商业机会。一个简单而大胆的想法，不约而同地出现在他们脑海中——创业。

试水：被“尘封”的经历

Water testing: Learn from the previous experiences

在旁人看来，创业对于宿冶和方祥宇来说，不是悬

在头顶的一块匾额，而是不时出现在身边的广告牌——尽管它们和现实存在差距，你也不会刻意关注，但是不可否认它对你产生的影响。在南科大的四年里，不同的尝试，让他们脱去了笼罩在创业外表艰涩的斗篷，无形中拉近了创业和他们之间的距离。

宿冶觉得，大学的意义就在于探索自己真正的兴趣，尝试，成为了他本科生活的关键词。化学、材料、金融专业的学习经历，咨询、互联网企业的实习经历，学习之余与创业相关的实践经历……选择创业不是偶然，而是他选择了兴趣和使命感的必然。2014 年，宿冶和方晨共同创办了“南科创行”社团，两年的时间里，他们主导了很多优秀的项目：蚕咖治残，设计方便残疾人使用的咖啡杯；食物银行，提升超市食品的利用率；民治之源，参与民治河的污染治理；欣欣向阳，尝试将能源电池产业化。此外，他还积极参与各类创新创业比赛，在深港澳台创新创业大赛中，他认识了很多优秀的伙伴，在一起思维碰撞、产生火花。宿冶坚持强调：“这些只能算是小打小闹的‘项目’。不过，它们帮助我更好地发现生活中的需求，也就是发现创业的契机。”方祥宇调侃说自己的经历非常丰富，他参加过校学生会、书院学生会活动部、金融校友会等学生组织，并且有幸成为南科公益的第二届主席。“旧衣回收”、“四点半课堂”、爱心献血，很多南科大的品牌公益活动都是从他们发起的。但是，对他日后帮助最大的，还是大二时金融系何佳老师办的金融前沿论坛，通过这个论坛，



图为区块方舟团队，前排左一：邓佳琪，左二：宿冶，右二：方祥宇

他有幸结识了海鲸

教育基金创始人李文轩老师。“从

课题研究，公司实习，一直到后来创业，李文轩

老师都一直给予了我们很多的帮助。现在，我们也经常会在一起聊天。”

远航：航行不止靠舵手

Sailing: Two hands are better than one

区块方舟作为一家为区块链初创企业提供服务的公司，做的是“风投 + 投行 + 媒体”的工作，作为新行业中的传统行业，虽然不在行业的风口浪尖，但也要保持自己的竞争力，争取和顶端资本合作。行业的起起伏伏让这支年轻的团队踩过很多“坑”，也正是这一支同甘共苦的团队成为了区块方舟的核心竞争力。

公司成立之初的“五人之师”中，有三位是南科大金融系 2013 级四川籍毕业生。“在这个行业里找到合伙人很容易，但找到理念一致的合伙人并不那么容易。如果没有和这些优秀的校友们一起干，可能公司现在才发展到‘小作坊’的规模。”宿冶和方祥宇都说这是巧合，但是“同乡 + 校友 + 好友”的身份，在最大程度上缩短了团队磨合的过程，让他们有更多的精力投入到公司的发展上。

经过一年的发展，区块方舟的业务已覆盖中国、北美、日本、新加坡，有时甚至可以和奥美广告公司(Ogilvy

& Mather)、美

国广告协会(the American

Association of Advertising Agencies)成

员公司等全球顶尖的广告公司同台竞争。团队的支持，使得他们在行业中拥有了自己的一片天地。

《圣经·创世纪》中诺亚方舟的传说充斥着恐惧和慌张，区块方舟的故事则满载着使命和斗志。茫茫大海滔滔巨浪，他们或许无法征服大海，但智慧和勇气将伴随他们驶向远方。

小链接

区块链(Blockchain)是分布式数据存储、点对点传输、共识机制、加密算法等计算机技术的新型应用模式，本质上是一个去中心化的数据库。在比特币的底层技术，区块链是一串相关联的数据块，储存每一次网络交易的信息，用于验证信息的有效性和生成下一个区块，从而在系统中实现不同节点间建立信任，获取权益。(资料来自百度百科)

郭恬子：可能是南科大第一位女“BOSS”

Tianzi Guo: Possibly the First Female Boss from SUSTech

文字：致诚书院 顾心怡 编辑：致诚书院 顾心怡

图片：由受访者提供

如果要给郭恬子加上标签，那么将之一一罗列下来，实在光彩耀眼：系 GPA 排名第二，南科大 2018 届十佳毕业生，毕业典礼上发言的本科毕业生代表，放弃博士留深创业的女孩，获得融创 300 万元资金支持，成立深圳市南科氟光纳米科技有限公司……只是当她徐徐讲出自己的故事，我们会发现，她所有的路，都不是抛硬币式的孤注一掷，而是精心安排，箭在弦上——

选对了地方，也选好了方向

Choosing the right place and the right direction

时隔多年再次回忆当初选了深圳这片土地，郭恬子是庆幸的：“深圳这座年轻的城市适合创业，这是一个有梦、有活力的地方。”这座城市的包容和独特，吸引着全国的梦想家和实干家，培育着华为、腾讯等电子信息企业，熏陶着高等学府的学术氛围，也孕育着恬子的创业梦想。

在自主招生面试时，郭恬子就被问到一个常见的问题：“你为什么要选择南科大？”回答无非是几种：想要尝试 2+2 模式，喜欢南科大自由的学术氛围，亦或是倾慕南科大国际化的教学理念。而郭恬子的回答却霸气万分：“老师，我去南科大是为了科研创业的。”

短短一句话惊住了在场的三位老师。一个小姑娘竟有如此胆识和魄力，在入学伊始就定下了自己的方向，何况是鲜有人敢尝试的领域。只是，雄心归雄心，要实现，该走过多少磕磕绊绊啊？

但郭恬子并不是纸上谈兵。谈及此处，她由衷地感谢自己的导师：孙大陟老师。“在和导师交流的过程中，我能接触到很多国际前沿的思想，也能激发我很多不错的点子。”在当初项目发展受限、需要寻求一个新的突破口时，孙老师及时帮助他们调整了研究计划，最终实验结果出来与预期吻合度较高，团队也惊喜地发现了项目能应用

的广阔市场背景。

“顺势而上，借运而生。”形容她，再合适不过。

一群年轻人的疯狂

Craziness of a group of youth

有相同志趣愿望的人，总会相互吸引。在大学里，郭恬子就遇上了这样一群伙伴，他们热爱钻研，还成立了“树仁书院学习小组”，成员几乎涵盖了 14 级入学的所有省份。“我们一起疯狂地探讨物理题，一起研究线性代数，一起挑灯夜战，一起互相鼓舞。”

郭恬子还笑着提到了自己的朋友姜皓月：“皓月是个物理大神，每次我们纠结了几个小时都解决不了的物理题，她瞄了一眼动笔算一下就 OK 了。”正是有这样一群擅长不同领域的同学组合在一起，才取长补短，互帮互助，思维的碰撞在无数个深夜发出共鸣，团队的力量也在每个人的心里悄悄扎下了根。

大二进入课题组之后，恬子选定了“碳纤维复合材料”作为自己的课题。团队中有五位伙伴并肩作战，可是对于这个项目，他们的了解却近乎一片空白。不懂没有关系，问！缺少资料没有关系，查！空白的试验数据没有关系，试！无数个日日夜夜，只有他们自己知道其间经历了多少翻阅文献的疲惫和失败的懊丧。

上天也不愿辜负他们。在疯狂地研究了三百多天之后，他们终于成功搭建了整套反应装置，并且实现了生产系统模块化。这一套工艺也让他们赢了比赛，得了专利，还有校外公司的资金支持。如此宝贵的一份经历，也让郭恬子更加坚信了未来在科研创业上要走的道路。

南科大第一个“女 boss”

First female boss from SUSTech

郭恬子大学四年优异的成绩，足以证明其超强的专业实力，并且当时她已经拿到了香港大学药剂学博士的 offer。面对大多数人都看好的留学读博，面对未来可期的大好前景，郭恬子却扭头转身，创立了“南科氟光纳米科技公司”。

对于科研创业，郭恬子的描述不是“勇于尝试”，而是“箭在弦上”。团队之前研发的核心技术有一项是树脂的纳米涂层，在意识到这是一项市场潜力很大的技术时，恬子就在创业与深造之间做了决断。“我必须抓住宝贵的创业机会，那就是当下。”她的胆识，让很多人都叹服。

陈十一校长在 2018 届毕业典礼的发言上这样说道：“郭恬子同学未毕业就创立了南科氟光纳米科技有限责任公司，开启了自己的校园创业。前些天她告诉我，毕业

后她还将继续创业生涯，她可能是在南科大产生的第一个‘女 boss’。她让人感觉到她的成熟、自信和对未来的坚定不移，very powerfully！”

用 powerful 来形容郭恬子，的确贴切。在获得了多项殊荣之后，郭恬子依然不骄不躁、定定心心地发展着自己的公司，每一步都踏踏实实、踩得稳当。



郭恬子 - 毕业典礼与陈校长合影



智能手机轻松无痛测血糖 光学传感器可监测糖尿病

——吴长锋课题组研究无线动态葡萄糖监测取得新进展

Smart Phone + Ultrasensitive Optical Transducer: Painless Blood Glucose Detection for Diabetes

Changfeng Wu's Research Group Has Made New Progress in Wireless Dynamic Glucose Monitoring

文字：致诚书院 邓春丽 编辑：致诚书院 邓春丽

南科大科研新闻于 2018 年 6 月报道，吴长锋课题组进一步设计开发出一种超灵敏的聚合物点葡萄糖传感器，相比于前期的研究成果，传感器的灵敏性提高了一个数量级。将传感器植入小鼠皮下后，其发光颜色随着血糖浓度改变而改变。课题组将进一步开发的图像处理软件 APP 安装在智能手机上，通过手机摄像采集传感器发光图像，然后进行 APP 图像处理，定量确定血糖浓度，实现了对体内血糖水平的无线动态监测。

糖尿病的现状 & 目前血糖水平检测的手段 Current situation of diabetes mellitus and current methods of blood glucose level detection

以前最普遍的糖尿病检测方式就是通过手指取血和血糖仪来检测血糖高低；随着技术的不断进步，植入型电化学传感器为高危糖尿病人血糖的连续监测带来了希望，但是存在“葡萄糖的扩散受影响”、“电极制备繁复”、酶电极等植入器件组织损伤的情况，同时会给患者造成很大的痛苦。为全国每天新增 15000 名糖尿病患者提供更新的监测血糖解决方案，吴长锋课题组用他们多年如一日的不懈坚持与勇敢探索赢得了新的突破和希望。



关键词

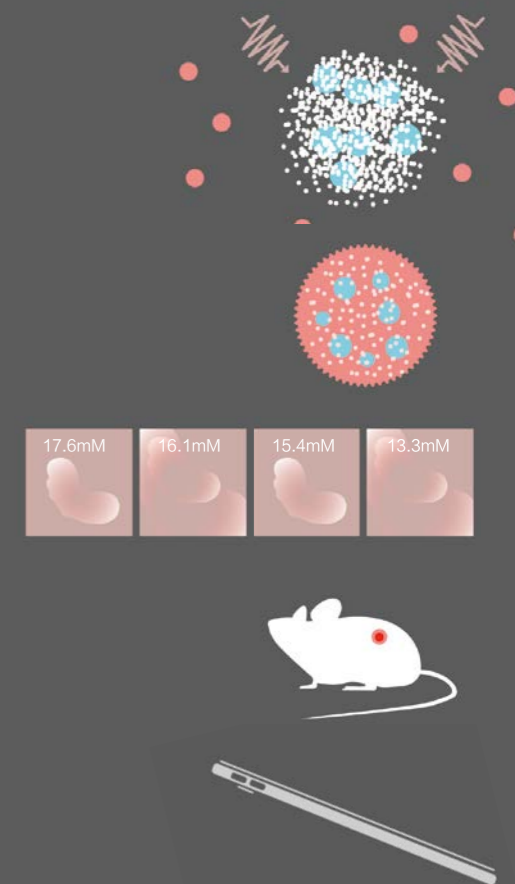
持续的葡萄糖监测
Continuous glucose monitoring

糖尿病
Diabetes

荧光成像技术
Fluorescence imaging technology

半导体聚合物点
Semiconductor polymer dot

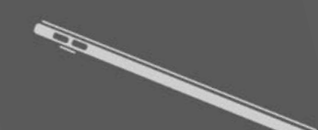
智能手机
Smart phone



糖尿病是一种严重威胁人类健康的重大疾病，其病因是由于胰岛素的缺乏或高血糖引起的。目前我国糖尿病患病率增加的情况大概是每天要增加约 15000 例新的糖尿病患者，每小时增加约 600 人，每分钟增加约 10 人，这一严峻的现状预示着糖尿病治疗面临更多的压力。实际上，对于糖尿病患者来说接受治疗是一件需要勇气的事，他们带病生存、与病共舞，在与病魔抗争这个非常漫长而痛苦的过程中咬牙坚持。我们知道诊断、控制与治疗糖尿病的有效方法是实时、准确、可靠地检测血糖的浓度，这意味着病人需要非常频繁地检测血糖，以前最普遍的方式就是通过手指取血和血糖仪来检测血糖高低，但想想一次又一次地奔赴药味覆鼻的医院和那满是针孔的手指，我们也能体会到病人所承受的痛苦吧。而且这种方式仅仅是单点检测，并不能提供血糖连续性的数据与变化趋势，这使得病情的检测与控制备受限制。

随着技术的不断进步，植入型电化学传感器的诞生无疑为高危糖尿病人血糖的连续监测带来了希望，被植入的传感器能够实时反映病人血糖水平，为医生和病人提供血糖检测变化曲线，这样更全面的数据为糖尿病的治疗助力不少。然而，这样的电化学传感器也是存在弊端的，由于是基于电化学原理，易受许多电活性物质的干扰。普通的电化学传感器五到七天就需要更换一个电极，而且在体内过一段时间其信号就会降低容易产生漂移，导致检测的结果不太准确。即使是改进后稳定性更高的产品也存在“葡萄糖的扩散受影响”、“电极制备繁复”等问题。与此同时酶电极等植入器件存在组织损伤的情况，同样会给患者造成很大的痛苦。

正如马克思所言：在科学上没有平坦的大道，只有不畏劳苦沿着陡峭山路攀登的人，才有希望达到光辉的顶点。面对目前血糖检测的种种缺陷以及在技术上的瓶颈，吴长锋课题组用他们多年如一日的不懈坚持与勇敢探索赢得了新的突破，新的希望。



植入式聚合点传感器 + 智能手机 = 无线血糖监测

Implantable polymer dot transducer + smart phone = wireless blood glucose monitoring

传统监测手段难解之题并不是无法逾越的鸿沟，新型光学传感器的设计新思路已然铺开。通过超灵敏的光学传感器以及智能手机进行无线葡萄糖监控，利用智能手机摄像头获得皮下葡萄糖水平的光学图像，可以被用来清楚地区分血糖和高血糖，此外，还开发了一种图像处理算法及智能 APP。吴长锋课题组的这一研究进展无疑为进一步开发具有临床应用价值的血糖监测技术奠定了基础。

长期以来，人们一直在探索利用吸收光谱、荧光和表面等离子体共振等光学方法来感知葡萄糖。然而，由于光学传感器的性能有限，所需仪器笨重，这些方案在临床试验中并没有取得成功。吴长锋课题组展示了一个超灵敏的光学传感器可以通过智能手机进行无线葡萄糖监控。该光学传感器将氧敏感的聚合物点（Pdots）与葡萄糖氧化酶结合在一起，在葡萄糖氧化反应中消耗氧气时，敏感地检测出葡萄糖。通过对具有超磷光寿命的 Pdots 进行明智的设计，与之前的研究相比，传感器的灵敏度显著提高了 1 个数量级。因此，利用智能手机摄像头获得的皮下葡萄糖水平的光学图像可以被用来清楚地区分血糖和高血糖。他们进一步开发了一种图像处理算法和一个安装在智能手机上的软件应用程序。通过智能手机和植入的 Pdot 传感

器，演示了活鼠实时动态葡萄糖监测。

传统监测手段难解之题并不是无法逾越的鸿沟，新型光学传感器的设计新思路已然铺展开来。用智能手机拍摄一张照片，就能够把血糖的高低测量出来，方便快捷地长时间监控血糖的变化趋势也不再是空想，这种方式不仅可以减轻病人的痛苦，同时，由于生物相容性非常好，即便葡萄糖传感器长时间植入皮下也不会对人体造成副作用。吴长锋课题组的这一研究进展无疑为进一步开发具有临床应用价值的血糖监测技术奠定了基础。

险峰难攀，但总有一些人心怀梦想，执着以往。我们看到了他们风雨兼程、不倦前行的背影，也应该明白背影前有交杂融合的汗水与泪水，亦将惊叹于未来在险峰之后馈赠给他们的无限风光。

到许多障碍。其中主要困难便是技术方面的，即使最初提出的想法在理论上是成立的，但很多时候真正去用实验验证的过程中，师生都会产生心里没底的忐忑。正如吴长锋教授所言：“研究者无法预计何时能够实现第一步的突破，而这第一步突破往往就是一个科研项目最关键、最困难的部分。”于是才有了他们一次又一次或成功或失败的实验，才有了不断解决问题也不断提出问题的过程，也才有了一步步向最终成功的逼近。我们都知道大多时候科研工作是比较枯燥的，尤其该课题从 2012 年到现在用了大概六年时间，而且目前并没有结束。这一具有突破性和创新性的研究成果对于整日在实验室辛苦付出的课题组成员而言无疑是非常振奋人心，其中的不易和艰辛怕是连他们自己都难以道尽。他们为该课题献出了自己的智慧、经验、勇气

与拼劲，也彼此收获了许多。特别是能够参与到研究过程中的学生，他们学到的绝不仅仅是实验的设计与实施，在面临困难和失败，内心沮丧迷茫时也能在老师的引导下懂得如何坚定做科研的初心。

吴长锋课题组的研究成果，让我们每个人都感受到了攻克难关后的喜悦之风。但新型光学传感器相关材料和传感器体内的检测特性还待优化，正如吴教授所言：“这还只是一个阶段性的成果，接下来我们还要在这个项目上继续合作，未来还有很长的路要走”。但面对一个个阶段性挑战与尝试时，吴教授坚定的回答，让我们也有信心期待着，更多的喜讯将在未来的路上向我们招手，期待着糖尿病的无痛血糖监测能早日实现。



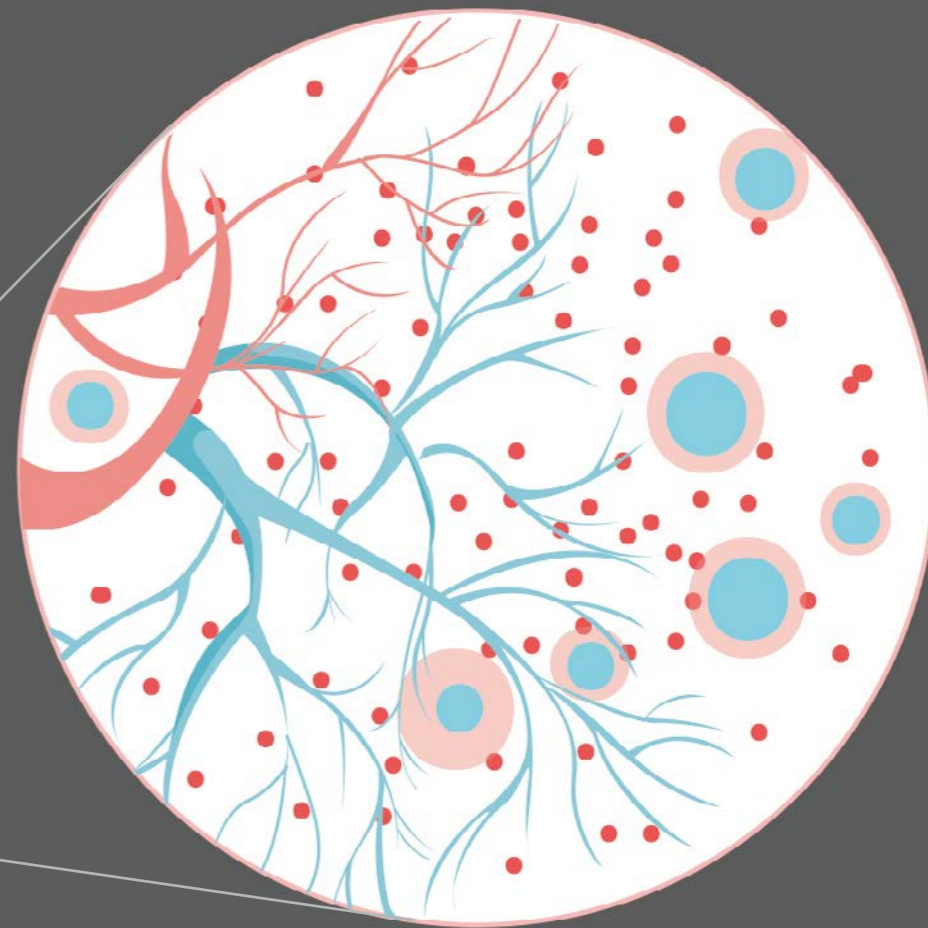
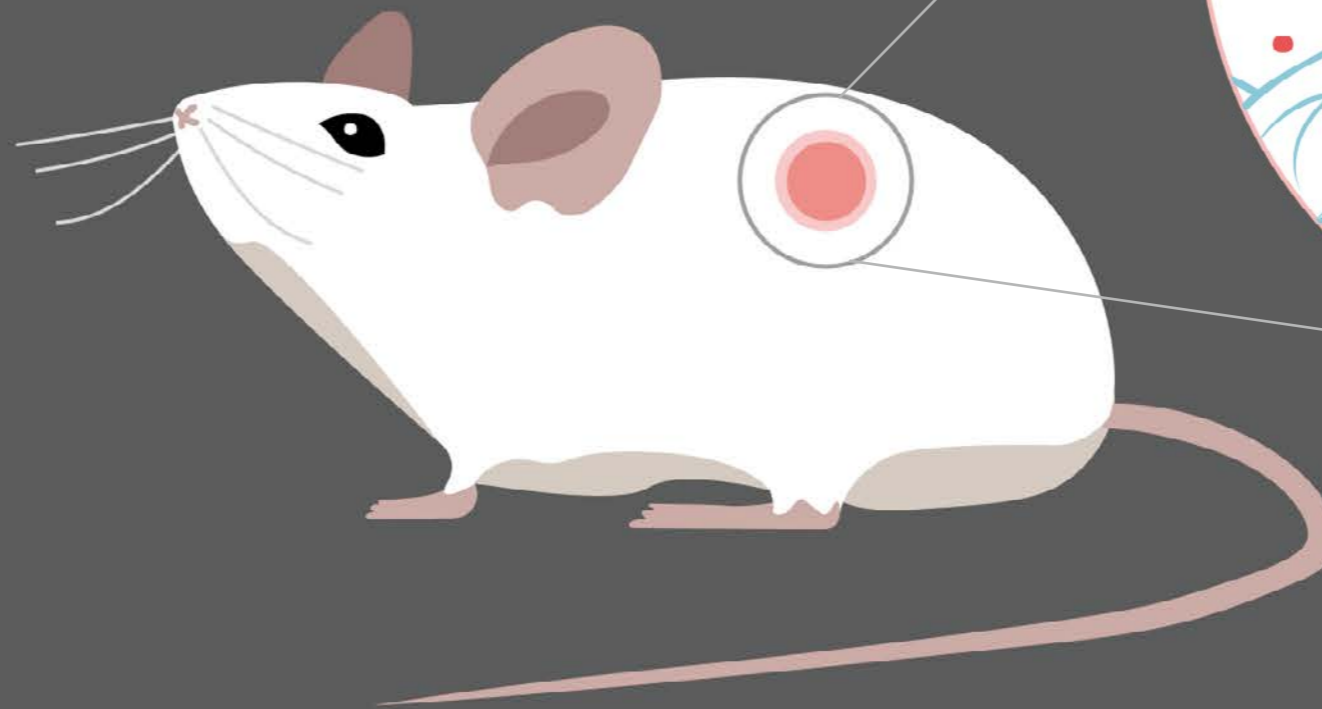
科研启迪

Inspiration of scientific research

该课题从 2012 年到现在用了大概六年时间从事此项研究工作，而且目前并没有结束。新型光学传感器相关材料和传感器体内的检测特性还待优化，正如吴教授所言：

“这还只是一个阶段性的成果，接下来我们还要在这个项目上继续合作，未来还有很长的路要走”。

作为一个研究课题，要将梦想蜕变成现实往往会遇



科研新闻报道链接：

http://www.sustc.edu.cn/news_events_/4914

论文链接：

<https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acsnano.6b02386>

<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsnano.8b02188>

钙钛矿光伏电池又现新突破

何祝兵课题组：首证无机半导体纳米晶表面分子掺杂机理

New Breakthrough in Perovskite Photovoltaic Cells
Zhubing He's Research Group Proves the Surface Molecular Doping Mechanism of Inorganic Semiconductor Nanocrystals for the First Time

文字：致诚书院 柴芮 编辑：致诚书院 柴芮

由于钙钛矿光伏电池的光电转化效率在过去短短几年间一下子提高五倍多，世界顶级学术杂志 Science 曾将其评为 2013 年的十大科技进展之一，它众多的优良特性也吸引越来越多人的青睐。

自 2015 年在南科大建成实验室以来，何祝兵课题组一直专注于钙钛矿电池器件的界面工程研究，于各大顶级期刊中连续几年发表研究成果，获得高度评价。

钙钛矿光伏电池“不含钙也不含钛”

Perovskite photovoltaic cells contain neither calcium nor titanium

虽然有这么一个名字，但钙钛矿光伏电池其实不

含钙也不含钛，“钙钛”这个名字来源于它与钙钛矿结构相似的吸光层。

吸光层吸收太阳光发生光电效应，于是带有能量的光子激发电子逸出。同时，物质要保持电中性，因而产生了空穴（半导体中特有的一种粒子，带正电）。电子与空穴将分别流向电池的阴极和阳极。带负电的自由电子经过电子传输层到玻璃基底，再经外电路到达金属电极；带正电的空穴扩散到空穴传输层，最终也到达金属电极。空穴与电子在金属电极汇合，电流形成回路。

钙钛矿光伏电池把光吸收过程与电流运输过程分离，一种介质只负责运输一种电荷，避免了单晶硅太阳能电池、薄膜太阳能电池中载流子复合率高、寿命短的优点，具有高效的光电转化效率。将钙钛矿作为光吸收材料，不仅可以大大减小所需的材料厚度，同时还能保持较好的光吸



能力。相较第一代和第二代太阳能电池分别大概为 300 微米和 2 微米的厚度，钙钛矿光伏电池凭其不到 0.4 微米的光吸收层就能获得超过 20% 的光电转化效率，而且对紫外到近红外的光子都有良好吸收能力。

难点：寿命仅一个月，需提高光电转化率

Difficulty: Short service life of only one month and the low photoelectric conversion rate that needs improving

钙钛矿光伏电池虽然拥有着无限的可能性，但仍存在一些亟待解决的问题。相较传统晶硅电池几十年的寿命，它一个多月的寿命就显得较为短暂了。而且现在的钙钛矿光伏电池基本都含有铅，若使用不当对水与土壤的污染极大。虽然科学家们也尝试过其他可以代替铅的元素，但电池的光电转化率却有较大损失。对电池而言，提高转化率是关键，所以当务之急是提高钙钛矿光伏电池的光电转化效率。

若想要提高光电转化效率，方法之一就是提高空穴数量。

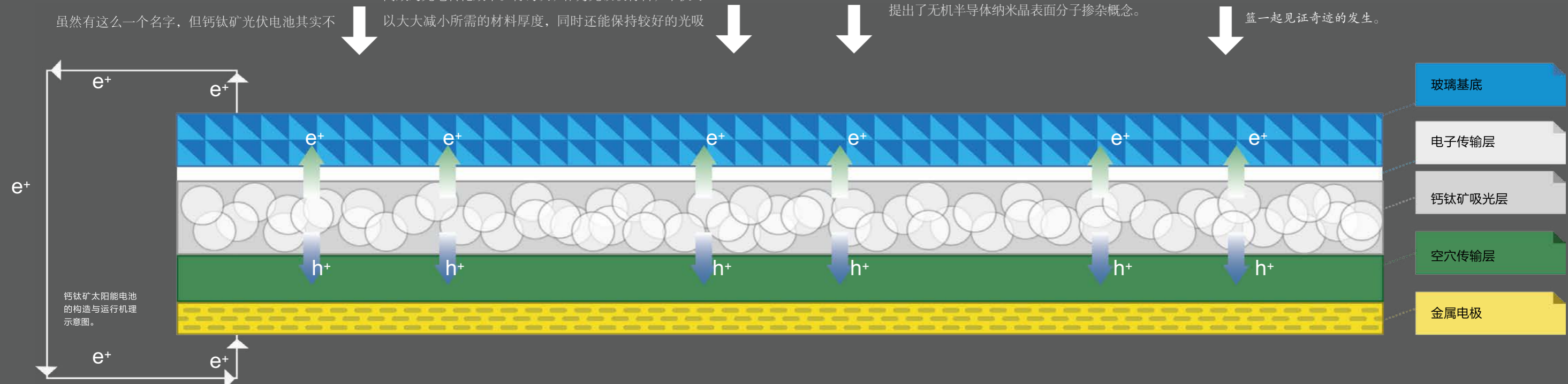
由于氟具有很强的夺电子能力，所以 TCNQ（一种有机超导体、络合盐）类分子氟化后可以从基体材料中夺取更多电子，进而使基体中空穴数量增加。这一效应曾在有机半导体 p 型掺杂中广泛应用，基于类比，何祝兵课题组将掺杂机理用到无机半导体氧化镍的掺杂中，创新地提出了无机半导体纳米晶表面分子掺杂概念。

这个效应不仅可以在未改变 NiO 迁移率的基础上大幅提高 NiO 的空穴浓度，而且大幅提高 NiO/Perovskite 界面（Perovskite 即钙钛矿）能带弯曲程度（电子能量与其所在的半导体的静电势成正比，若半导体中静电势处处相同，则能带是水平的，当半导体表面存在垂直的外加电场时，半导体中各处静电势就不同，则能带就相应地发生弯曲），增强空穴抽取能力。掺杂后，氧化镍与钙钛矿价带的能级失配收窄，这对器件在阳极界面的空穴传输起到显著作用。基于此的三元 CsFAMA 钙钛矿电池转化效率达到 20.86%。钙钛矿型电池属于薄膜电池，目前主要是沉积在玻璃上。试想一下，若能控制各层材料的厚度及材质以调节透明度，将其与玻璃有机结合，作为高楼大厦外墙装饰、汽车挡风玻璃贴膜，吸收太阳光来发电，既环保又节能。虽然这是一个美好的设想，但我们相信随着进一步的探索，未来的某一天它们将会出现在我们的生活中。



科研启迪

通过何祝兵课题组所做的研究与取得的成就，我们深知做科研最重要的是创新，新发明新研究的出现都需要无限的创造力。同时，我们也庆幸于南科大浓厚的科研氛围，这才有了一个又一个极具突破性和创新性的科研成果的诞生。在这里，学生既学到知识，又通过科研活动培养批判能力、想象力和洞察力等创新能力，也在这个科研摇篮一起见证奇迹的发生。





这篇文章征得陈跃红教授允许，转载自《知识分子》，记者系蒋海宇。

文章系统表述了陈跃红教授对中国大学人文学科建设的深入思考，通过对中国人文学科发展历史、目前现状的深刻剖析，不仅阐述了理工科大学如何办文科的精辟观点，还重新定义了文科在整个大学学科体系中的地位和未来发展方向。此文一经刊出，立刻在学界发酵，阅读量仅仅在《知识分子》就已突破3万！



陈跃红教授在为本科生上人文课

南科大想办怎样的文科教育？

What Kind of Liberal Arts Education is SUSTech Seeking?

编辑：王莲君

2018年10月12日，在“机遇与挑战：世界一流理工科大学的文科建设高峰论坛”上，南方科技大学校长陈十一表示，一流的大学离不开一流的文科教育。

“南科大是一所新学校，自然也就没有其他大学拥有的人文传统。我们的人文教育也不可能做得很大很全，像北大，复旦，人大那样完备。”10月12日上午，南方科技大学校长陈十一诚恳地说。

这是在深圳举行的“世界一流理工科大学的文科建设高峰论坛”

现场，来自世界各地的百余名教育专家正在探讨如何在理工科大学办文科教育。对南科大这个成立仅七年的年轻高校来说，此次会议更多是其展示近年文科建设，宣传其文科发展方向的机会。

陈十一知道南科大面临的挑战，于是请原北京大学中文系主任陈跃红负责南科大人文科学中心的建设。

陈跃红赞同陈十一的思路，也基本明确南科大要走的途径：“小而精的跨学科科技人文研究方向和为本科生提供一流的通识教育”。

会议间隙，我采访到陈跃红教授，希望听听他对人文教育的理解。陈跃红认为，今天看来理所当然的文理间的界限，实际上只是近代以来的人为分割，对于人的知识结构来讲，只有一种被称为“知识”的整体，而没有截然的文理之分。同时，陈跃红批评了文科中存在的“学科孤岛”现象，提出只有推动文、理、工之间的相互嵌合才能解决这一弊端。最后，陈跃红说，人文教育不仅是为了提高素质、修养，文化本身也具备资本和生产力要素的功能。



陈跃红教授在世界一流理工大学的文科建设高峰论坛中作报告



陈跃红教授在世界一流理工大学的文科建设高峰论坛中发言

人文学科虽有 80 年代的一度兴盛，却在 90 年代无可奈何地走向了边缘，这一趋势一直延续到今天。

此次访谈拟展现南科大人文教育的思路，但该思路在什么程度上能转化为现实是另一问题。据悉，典型的南科大学生会在四年间修 150 学分，但人文社科课程仅占十几个学分——这和一流通识教育相差甚远（同样是理工学院，麻省理工学院要求四年 32-36 门课中，至少 8 门课是人文社科课程）。同时，南科大的文理嵌合项目更多集中于研究而非教学，那么南科大能否培养出陈跃红期盼的文理综合创新人才？目前来看，还需观察。

中国缘何轻视人文？

Why is humanities despised in China?

《知识分子》：很长一段时间以来，中国大学轻视人文教育，重视理工科教育，这是为什么？

陈跃红：这个问题过去大半个世纪比较严重，不过现在已经引起了一定程度的重视，为何如此呢？

因为自上世纪以来，中国最重要的问题，是解决国家现代化的命题，而现代化的第一步就是解决吃饭的问题，要建立物质文明。

建立物质文明，就必须依赖理工科。1949 年以来，中国大学教育开始学习“苏联模式”，进行院系调整，将大学专业化、学院化，把综合性大学分解。但是，我们也不能把中国大学多年来偏理工的趋势，全部归结为“苏联模式”和一时的决策冲动。你必须问：苏联模式为何受到追捧？

答案首先还是，因为中国有需求。近代，尤其晚清以来，中国积贫积弱，急于摆脱困局。几代中国人都在争论如何从器物方面接受西方，从体制方面接受西方，从文化方面接受西方。争论很多，但所有讨论，都挡不住吃饭的需求。晚清到民国的中国，早已是民不聊生。战乱之后，国家最大的需求，就是解决吃饭，而解决吃饭的核心，就是工业化。从上世纪到现在，工业



10月22日-11月2日，“南方有嘉树，源自诗书礼”——宋书房中国古代珍稀典籍文创精品金秋展在琳恩图书馆三楼举办。摄影 / 甘立海

化的需求都一直存在，教育体制自然也必然跟着转，所以中国高等教育重理工医农等应用学科，也是无奈的选择，同时也就会有意无意的忽略或者一定程度上轻视文科，这种状况一直持续到了今天。

不错，到了 80 年代，人文曾经一度大热，今天的人们常常回忆 80 年代的人文兴盛。那是个好时代，但并不是说 80 年代，作为人文、思想的黄金时代，就是天经地义的和唯一的潮流，事实上，当时中国的基本需求，仍是工业化和现代化。一边是我们人文学界说得热闹，而理工科一度也还是做得很热闹的，只是在面对了初期双轨制和市场经济后，理工科才一度陷入困惑，才会有了“做导弹的不如卖茶叶蛋”的状况。

《知识分子》：人文学科为什么会在 1980 年代兴起，并极快地衰落？

陈跃红：谈不上衰落，不过上世纪 90 年代以来文科的边缘化确是事实。80 年代的人文兴盛，源于国门初开却也还没真正完全打开，而是部分的开窗透气。得风气信息之先的文科学者敏感兴奋，于是有很多讨论。而真正国门更大的打开是在邓小平南巡以后，中国真正开始下决心走市场经济。90 年代以后，循开放和一定程度的市场经济模式，走现代化之路，逐步成为国家和民众的共识，外来资本和技术开始成规模地涌进中国。

一同涌进来的，还有与经济发展相关的社会科学，譬如经济学，管理学等。社会科学在 90 年代以前并不兴盛，甚至弱小，北大的中国经济中心和光华管理学院都是 1994 年前后才成立的，其他的大学就不用说了。为什么这些学科在 90 年代一下兴盛

起来？说穿了还是内在的需求。大批的人才，也包括学文的人才，都在往社会科学，尤其是经济和管理院系跑，挡都挡不住。所以说，这一时期开始的文科边缘化，主要已经不是理工科优先发展的原因，理工科在上世纪 90 年代自顾不暇，受到社会科学，尤其是经济学，管理学的挤压，从那时开始一直到近年，多数高考状元几乎都去了经济管理学院，没有那个大学能够挡住这一局面。

所以，社会发展的潮流和教育发展趋势，还是逃不掉马克思最基本的判断：经济基础决定上层建筑。经济发展也必然决定高等教育科系的发展。这个时期，人文学科前所未有的面临着双重压力：一个是工业优先的压力，一个是管理优先的压力。在这双重压力之下，人文学科虽有 80 年代的一度兴盛，却在 90



徐政和院士与学生交流出国留学

年代无可奈何地走向了边缘，这一趋势一直延续到今天，因为最优秀的人才、最好的师资、最大规模的学科建设，以及最好的教育投资，都因为社会就业的热门需求和个人发展的欲望，自然而然地奔向了经济管理以及一些就业发展最有前途的理工科，譬如计算机，应用数学等。

《知识分子》：我们现在有新的需求了吗？

陈跃红：现在经过市场经济的发展，中国的经济水准上了一个很高的台阶，生产力水平也达到了世界中等水平。但是，更重要的问题却开始出现，即对创新的需求——当下我们不仅想要跟跑、并跑，还要想领跑。这时突然意识到，过去的专业学院和文理分科模式，虽然一定程度上适合于短平快的培养应用型人才，适合追随、模仿、学习的产业发展和一般应用科学的人才需求。但是现在突然发现，几十年

的教育模式完全没有文理交叉互通，没有真正的人文精神和科学精神互渗，当然也就无法成规模地培养具有创新能力的人才，而具有世界前沿科学原创能力的科学家更是少之又少了。

其实，就此而言，中国前几十年不出诺贝尔奖，应该说太正常了。诺贝尔奖是基础创新奖，这个奖与解决温饱的短期急迫需求关系不大，很大程度上，还是因为我们以前没这个基础创新的迫切需求。但是现在不行了，没有核心竞争力，我们的高水平发展就会受制于人。眼下我们希望能从传统工业发展到新工业，从传统工科发展到智能时代的新工科，并进入引领时代的原创核心技术和大科学发展阶段，但是，能够做这些工作的人才在哪里？我们发现，人才队伍纵然庞大，但实际上没有多少拥有这样知识和能力结构去做真正创新的工作。

今天我们这些人文学者，人文的学科队伍，有理工科的知识素养吗？显然，绝大多数是没有的。而你却没有理工科的知识素养，你又如何去参与交叉整合，去对理工科的状况发表切中要害的分析判断呢？

文科必须走出“学术孤岛”
Liberal arts education must get rid of "academic island"

《知识分子》：文科教育可以给工业带来创新的能力？

陈跃红：中国的文科教育和队伍状况如何？是否具备参与到这种文理交叉嵌合的学科潮流中去的能力，也还是要打个问号。几十年来我们的教育从中学开始就文理分家，到了大学更严重。当现在我们需要创新人才的时候，才发现人才的知识能力结构必须得文理兼备，可是，能够帮助打通文理的文科人才和教师在哪里呢？

我们不禁要问，文理打通难道仅仅是理工科的人必须要普及人文通识知识吗？像我这种人，在文科呆久了，就会明显感受到，搞人文的学者当中有这样一类普遍现象，那就是他们除了中学学的那一点儿数理化外，几乎没有多少当代自然科学和工科的知识。有人经常说，理工科的人要有人文的知识素养。我们这里不妨反过来问一问：今天我们这些人文学者，人文的学科队伍，有理工科的知识素养吗？显然，绝大多数是没有的。而你却没有理工科的知识素养，你又如何去参与交叉整合，去对理工科的状况发表切中要害的分析判断呢？

我感觉文科现在的这种边缘化和自我封闭，其实已经相当严重，这不是学者个人的问题，而是过去的教育体制造成。我在北大待了 28 年，

从学习到工作，然后做了几年中文系系主任，校务委员啥的，发现文科学者跟校内理工科学者，除了做管理工作的领导们偶尔一起开个会，基本没有交流，近乎老死不相往来。我们都在各自圈子里做自己的教学研究而自得其乐，看似热闹整体的校园，久而久之早已形成校园内部一座座相当封闭的“学科孤岛”。

《知识分子》：就西方科学史来说，文科和理科的界限是非常模糊的。

陈跃红：历史地看，就是这样。如果我们读科学史的著作，你会发现历史上大多数时候，文理并不是人们认为的那么对立，而且文理关系实际上也是逐渐相互转化的。在古希腊时代，他们把一些知识定义

成“无用之用”，“无用之用”今天常常是用来形容文科，譬如哲学，美学，文学等，但古希腊时代的无用之用，恰恰包括当时的几何学，数学等。而被认为是有用知识的，恰恰是修辞学，演讲术和诗学等今天所谓的文科。这是不是很有意思！

到了文艺复兴时代，文理的关系同样也看不出分裂。达芬奇就既是工程师又是艺术家，这不是个别现象，文艺复兴时期的很多巨人，他们的知识都是综合的。要注意，说他们知识综合，也只是站在今天的角度。在那个时候，就只有所谓“知识本身”。

想想看，古代有文理之分吗？没有。文艺复兴有文理之分吗？没有。启蒙时代有文理之分吗？没有。



梁健生教授指导学生合理规划大学生活

很大程度上，文科现在基本的情况，就是站在技术和科学的边缘，在一堆黑箱旁边发了一些不着边际的议论，你觉得有意思吗？弄不好就会白费功夫闹笑话。

你去读关于传教士进入中国的著述，就会发现，当时的法国，意大利等派传教士到中国来传教，你以为他们就是纯粹宗教学者吗？不是，其实他们大多数同时是航海家、数学家，医生，画家，钟表匠和天文学家。都是些相关学科的多面手。我们中国今天的现代数学，医学，天文学，建筑学，语言学发展史等等，后面常常有传教士的影子。

那么这里就要问了，文理之间真的就泾渭分明吗？显然不是。说穿了，文理分科只不过是近代国家发展的阶段性的需求和策略。客观地讲，理想的“知识”从来都是一个完整而系统的结构。

《知识分子》：那么我们现在该如何打破您所说的“学科孤岛”？

陈跃红：“学科孤岛”的现象，根源自文理硬性分家，而在当下，有理工科的原因，也有文科自己的原因，各自固守，形成无形的鄙视链。当然，归根结底还是过去的需求逐渐造成，但我相信，将来也会因为需求而回归本位。作为一个文科学

者，我来到南方科技大学这样的以理工科为主的大学参与建设文科，就不时提醒自己，不能满足于只是守住自己的堡垒，更不要随意走到理工科的大楼前指手画脚地评论，如果只是看看外壳就形而上地发议论，搞不好就会闹笑话，因为理工科的内部是什么？我们几乎不了解。

譬如现在流行人工智能，其涉及的伦理，法律等问题，可是让人文社科学者逮住了一个好话题。但是你一个文科学者，不能单凭知道有一个阿尔法狗、阿尔法元下棋好，超过人类，富士康和京东的机器人会多快好省地做许多事情，就宣称人类将来会出现这样那样的危机，很多人会失业。我想，你必须先了解一下算法的历史和近年来的突破，了解诸如生成对抗算法，语音图像识别技术，5G网络的进步等，究竟是怎么回事，然后再结合案例切入分析。你要研究人工智能的伦理、隐私、法律、道德、意义等不能站在外面，只看表面现象就来主观想象评论人家，你要走进去。



很大程度上，文科现在基本的情况，就是站在技术和科学的边缘，在一堆黑箱旁边发了一些不着边际的议论，你觉得有意思吗？弄不好就会白费功夫闹笑话。

譬如在4G时代，无人驾驶系统的反应是比较慢，于是就会产生一个关于车祸事故的伦理问题，所谓当要撞车撞人时，无人驾驶汽车是救车里的人，还是救车外的人？这是一个技术与伦理的难题。但华为的技术专家来南科大做讲座时就告

诉我，真到了成熟的5G时代，这个问题就基本不会存在，因为5G时代所有传感器和网络的反应速度，是以很短的毫秒计算。哪怕汽车距离撞上的物体很近了，汽车也来得及反应，从容地解决问题，比人快的多。

于是，你原先当做终极关怀来研究的伦理问题就因此迅速成了伪命题。假定我们的伦理学者不学习一点人工智能和网络的最新知识，还稀里糊涂地发表一堆文章来讨论这个问题，你觉得有意思吗？其实

假如你真了解人工智能以后，你会发现，对人工智能“过程伦理”的研究，远比当下大家热衷关注的人工智能“终极伦理”更重要得多。

《知识分子》：什么是过程伦理？

陈跃红：过程伦理就是提醒伦理学学者不要去做终极预言家，这种关于未来的伦理判断，当下是无法论证的，最后结果的论证也渺渺无期，而是要带着你的伦理知识和对技术的深刻理解，参与到技术发展的过程中，帮助和促使它往良性方向发展。



1. 杨莉老师在为学生讲授人文课程
2. 石兴强导师与学生促膝长谈
3. 陈跃红教授接受记者采访
4. 同学们在写作与交流课上认真聆听



夜色下的琳恩图书馆。摄影 / 甘立海

人文文化在其中的分量有多重，可以说不言而喻。中国文人说文物无价，韩国和日本人却喜欢称之为文化财，动辄就卖几千万。

还是拿人工智能举例：不必宏观、抽象地说几十年后人类会遭遇什么，最好立足当下，谈谈人工智能技术应用的具体问题更好。譬如语音和图形图像识别技术的应用，其在便利社会管理的同时可能带来的隐私侵犯和人性破坏。又比如算法为王和大数据的大规模利用，会不会产生算法通吃和数据的资本化趋势以及后果？即使是从审美的角度看，人工智能的无人机技术应用到快递行业，一旦空前大规模使用，想象一下，几十万台无人机在城市的上空横冲直撞的奔向千家万户的阳台，会是一种理想的都市生活场景吗？

《知识分子》：南科大在文理科嵌合方面有哪些尝试？

陈跃红：刚才提到的“过程伦理”研究，就是我们计算人文学研究中心目前的研究方向之一。我们希望能通过这些研究，促进建立有关人工智能的人文、法律和伦理的规训体制，并推动技术进步过程中的人文价值和意义关怀。

除此之外，南科大人文社会科学学院的语音实验室，开始尝试建立一个大型警用方言语音数据库，可以用来帮助判断嫌疑人的方言归属，协助破案。你可能会以为语言学里的方言研究很偏僻、不实用，其实不然。

立了空间与媒体实验室。今后还会根据情况陆续建立一些有意思的学科嵌合机构。

目前，南科大人文科学中心引进的教授、副教授、助理教授，专任讲师中，具有人文加社科，人文加理工学历背景的超过一半。比如我自己，原来最早学的是地质勘探。中心教科幻写作的刘洋，是物理学博士，又是科幻作家，而来自哈佛大学设计学院毕业的唐克扬教授，学过精密仪器铸造，在北大上过比较文学，在芝加哥学过中国古代美术等。

人文也是资本

Humanities is also capital

《知识分子》：我们还观察到一个现象，就是很多人会认为文科没有实用价值。您怎么看？

陈跃红：我认为这个观点是很片面的。在这个时代，人文除了具有精神和素质的培育功能，同时也是资本和生产力要素。

一个产品值10元钱；变身一个商品的属性，能卖20块钱；提升它的质量，可以卖一百块钱；变成名牌值两千块；做成一个国际大牌，就能卖1万块钱；但要是搁久了拿出来，就成了文物，价值可能会更大。人文文化在其中的分量有多重，可以说不言而喻。中国文人说文物无价，韩国和日本人却喜欢称之为文化财，动辄就卖几千万。在现代社会，商品的价格与文化价值关系密切，在基本温饱之后，我们消费的更多是精神，是感觉，而不是物质本身，

你能说文化不是资本和生产力要素吗？

《哈利·波特》今天的产值是多少？从小说，到动漫，电影，电视剧，网游等一系列产品，究竟值多少钱，说不好，但是我们知道它拍成的多部电影，每一部都有好几个亿的票房，那该是多少工厂的产值？人文是不是生产力？爱尔兰人会跳一种特别的踢踏舞，不用身体也不用手，只跺脚。他们的大河舞团，几十个人到全世界的舞台上跺脚，但是跺得整齐，跺得有爱尔兰风格。他们一年也给自己赚不少钱。还不必说英文教育，莎士比亚给英国赚了多少英镑。我认为，大学的人文教育，不能简单地就理解成素质教育，也不能理解成只是为了提升人的精神素质。尤其是在这个人工智能和智能数字生活的时代，它往往也是重要的生产力要素，一种时代的资本。苹果手机赢了诺基亚手机，未必就全是技术的胜利，我觉得乔布斯很大程度上就没把手机当手机来设计，而是当做成人的玩具和时尚消费品来做的；华为手机，小米手机的异军突起，更多的是让它变成时尚，便利，好玩，有趣的精神文化产品，若不是这样，给一部手机装上一个彩色，一个黑白的两个莱卡镜头，就实用而言，有这个必要吗？产品的人文需求考量，需要人文的知识渗入和懂得人文的人才参与，也就使人文知识和能力成了重要的生产力要素。就如同布迪厄所说，它们是“文化资本”，你得好好去学习和利用！

2018 国家奖学金得主

孙力：科研宅的不一样的烟火

Li Sun: "Bookworm" with unique style



书院：致新书院
专业：生物系 生物信息学

→ 经历

曾分别以一作和共同一作的身份发表过两篇 SCI 论文，并在全球脑肿瘤分割生存预测顶级赛斩获二等奖，成为唯一一名获奖本科生，并受邀去西班牙作口头报告，又在第四届 MICCAI 上就“关于检测乳腺癌在淋巴中的转移”作口头报告。

热衷于科研的同时又活跃于课外活动，他参与了第 19 届国际植物学大会的志愿服务工作，并获得了优秀志愿者称号。

→ 对话

Q 像脑肿瘤分割生存预测这样的领域一直是高精尖的，有很多问题亟待解决，那么是因为什么契机参加如此高水准的比赛呢？

孙力：在网上了解到有这样的比赛，觉得挺有意义的，刚好自己又是生物信息专业的，就想去试试——其实这个比赛是由主办方提供案例和数据，我们需要对这些案例和数据进行专业的整理和分析，再模拟真实情况编写代码进行计算，然后根据计算结果提出解决方案。这是一项既考验团队综合水平和默契度，又考验个人能力和素养的比赛。

Q 据说你曾是辩论队的一员，也参加过辩论赛，可以谈一谈那时的经历吗？

孙力：虽然当时是以四辩的身份加入辩论队参加比赛的，最终在成为学长之后被学弟“秒杀”，但是收获了很多，也锻炼了自己的语言表达能力，也为我之后能做不错的口头报告奠定了基础。

Q 当初是为什么参加志愿活动，以及参加活动时内心的真实想法是什么？

孙力：就是觉得既能帮助别人，又可以发挥和锻炼自己的能力。之前在植物学大会参加志愿活动时每天都需要很早就前往会展中心，工作也很繁忙，虽然很累，但想到是和小伙伴们一起去帮助别人和展现深圳大学生的风采就会觉得很开心。

Q 在做研究时有遇到问题和实验失败的情况么？当时又是怎样解决的呢？

孙力：当然有遇到，这在科研中是很常见的。当时会觉得很沮丧，但之后就会发现很正常，会去和学长学姐们交流经验，也会多在实验室混迹，多总结经验，然后在下一次做实验时上心一点。

Q Pre（课堂演讲）是南科大学子的必经历的一个具有挑战性的事情，对此，能不能分享一下自己的经验呢？

孙力：充分准备课题，多排练几次，控制好时间，增加熟练度；还有就是相信自己。

Q 作为校团委曾经的一员，你对这一届加入校团委的小萌新有怎样的建议呢？

孙力：校团委是一个引领思想的学生组织，所以要尽力为此做出贡献，在力所能及的范围内多参与一些贴近学生生活的组织和日常推送的制作，多学习。

2018 国家奖学金得主

周鑫：善于发现小细节的讲座控

Xin Zhou: A Man Good at Discovering Details and Crazy about Lectures



书院：致新书院
专业：化学系 化学

→ 经历

大一开始参加数学建模竞赛，参加这个竞赛活动让他觉得受益匪浅。

经常参加学术讲座，在大三还参加了美国的 MRS 会议。

→ 心得

周鑫从大一就开始参加数学建模竞赛，参加这个竞赛活动让他觉得受益匪浅。在数学建模中最重要的不是专业知识，而是应用能力和团队合作。在解决具体问题时，一方面会锻炼自己思维的全面性和严谨性，另一方面大家经常在一起讨论，大家的思想不断碰撞交融，最终每个人都能收获很多不同的想法。“还有一个很棒的事就是能收获到珍贵的友谊，在短短一个星期的时间里，大家日日夜夜呆在一起，共同去解决问题，几乎天天都会熬夜，但是大家都很有热情，还在一起讨论问题。”

周鑫还经常去参加学术讲座，在大三还参加了美国的 MRS 会议。周鑫认为这些讲座不仅可以开拓视野，让自己了解到更多前沿领域的研究，而且可以帮助自己去更全面地认识这些专业，从而发现自己的热情所在。这对于日后的科研也有很多潜在的帮助，在这些讲座中可以发现更多的同行与团队，可以发现更多合作与交流的契机。

→ 经验

谈到大一要不要进实验室，周鑫说：“这个问题要慎重考虑。首先要保证自己学有余力，能够合理安排好自己的时间；其次要保证基础学科的知识打牢，然后从基本操作耐心地做起。早进实验室还是有很多优势的，比如说可以接触到这个专业的前沿知识，结识团队里的老师与学长学姐。此外还可以尽早地完成大创项目，而不会拖到大四挤时间去完成结项。”

关于自己在科研方面的经验，周鑫谈到首先最重要的是合作，因为个人的力量总是有限的，而且个人对问题的认识也往往比较局限，每个人都有自己擅长的领域，只有大家齐心协力，通力合作，才能发挥到团队最大的效力。除了团队内部的合作外，还有团队间的以及国际间的合作。

→ 生活

周鑫是个喜欢而且善于观察生活的人，常常找到一些有趣的细节。他问我们有没有注意过欣园的铁丝网，从篮球场往后的铁丝网特别的老旧，有历史感，其实那是个有故事的铁丝网。

“你们应该都听过吧，有个老人在南海画了一个圈，这个圈就是关内与关外，而欣园的铁丝网正是以前关内关外的分界线，也就是说我们南科大其实是建在关内与关外的交界处的，走入南科大也就跨越了当年深圳的关内关外，是不是很有意思啊。还有教学楼和图书馆，都是凹字楼，这样的设计不仅可以保障采光充足，而且可以很好地隔绝外界的噪音。”

对细节的敏感和关注，可能也是周鑫获得国奖所不可或缺的品质吧。



尹子宜

来自树礼书院 1807 班，毕业于福州第三中学。现为学生新闻社成员、书院学生会外联部干事，一名普普通通的大一新生。“我热爱生物医学，高中时曾创办过生物社，也获得过生物学竞赛奖项。选择南科大，是希望探寻更多的机遇、挑战；亦因向往国外科研文化与生活，而南科大为我们提供了卓越的国际化平台。愿未来能够投身生物医学研究，为相关科学领域做出贡献。”

在开满夹竹桃的山坡上向前

文字：树礼书院 尹子宜
编辑：致诚书院 黄子民

又被鸟叫声吵醒。
早课前从欣园乘校巴沿着山坡向下走，一路花鸟虫鸣。葱兰在流水边摇曳，阳光从叶隙间洒落，空气里夹杂柠檬桉的香气。
还有夹竹桃，开得天真烂漫。
从到对南科大一无所知到到这里一见钟情，我花了一年时间。

放弃从医的梦想转投南科大

Give up the dream of becoming a doctor and choose to study at SUSTech

高考成绩出来后，按照自己三年来的设想一所一所地查找医科大学信息，志愿预填表里，每一个专业第一志愿都叫“临床医学”。眼花缭乱头晕脑胀后，看着那张表，有些呆滞，未来的路，难道就这样

定下方向了吗？

那一瞬间，念头动摇，想要找寻更多的可能性。

接到南科大录取电话是在一个忙乱的午后，与龚龚在拥挤狭小的教务处办公室里整理毕业证书。

“是的，我会填报。”我向电话那头的许宗祥教授应允道。

人一生很多重要的事情，往往是在某一瞬间所决定的。

“你真的不学医啦？”抱着一大摞《招生计划》，我和龚龚缓慢地上楼。

“对……也不对，以后还是有机会的。”我笑了笑，把手上的书重重往地上一放，好像卸下了一个大担子一样。

一个月的南科大生活我相信自己“选对了”

After one month at SUSTech, I believe I have made the right choice

来到南科大一个月后，回乡再见龚龚，我对她说，我好像选对了。现在，我不会像以前一样未曾尝试未曾了解，就天真地想当个医生。

“我们军训特别不一样，训练

和新生教育结合，讲座都特有意思。”

“你知道吗，我明年就可以进实验室去体验，看看自己适合科研还是走其他的路。”

“我上了一个月的课，是真的用英语在学习呀！”

“给你看我的宿舍和食堂……”

“……”
我的内心充满了幸福感，进食堂，吃十八年来从未在工作日享用过的丰盛早餐。

第一节是线性代数课。陈懿茂老师用地道的英语，把最抽象的东西，讲成最通俗易懂。不时有同学大胆提问，氛围轻松活跃。印象中的大学课堂，应该是几百号人乌压压地挤在一间阶梯教室，老师讲得飞快，刷刷刷三四十页纸，或只念着ppt上面的文字，一个人陶醉其中。

“这是南科大，你不能用传统的印象来对应这里的学习生活。”一位学长曾经对我说。

走出一教，小溪对岸是图书馆。夹竹桃飘落在青草地上，大家步履匆匆。

打磨自己与南科大的共同成长

Seek common growth with SUSTech

每一个晚课后，都被安排得满满当当。

沿着栈道去湖畔参加社会学的小组讨论。来自不同城市，不同年级，不同专业的人思维相互碰撞；或是在中秋的夜晚，几张茶桌，几只月饼，一群喜欢动笔杆子的人围在一起，有点像古人以文会友。大家讲着自己采访时的见闻，时有嬉笑，领任务赶ddl的劳累似乎已不足为道。

又或匆匆赶回欣园，部长为大家带来的笑声远远多于布置任务的严肃语调。欢乐之中，一个个待办事件也顺利解决，每逢外联部例会，所有的压力好像就在那几十分钟全部释放。

是真的真的，一见钟情。

回宿舍。大家用“翻过两座山”调侃欣园地理位置的遥远。上坡，耳畔有奇怪的声音，总想沿着草丛走进去，看一看究竟是什么品种的青蛙草虫，唱响了一整个夏末的夜晚。

路旁，粉白的夹竹桃，像黑夜里闪动的星光。

愿能抓住现在拥有的一切，将自己这块粗糙的石头打磨得更加光亮些，并以此，换得参与她飞速发展的入场券。



亚立坤疆·艾则孜

我是一个来自深圳的维吾尔族男孩，是来自致新书院 1803 班的本科生。我是南科大中国学生中名字最长的一个，说到名字，其实我的名字还有更特别的含义。“亚立坤疆”在维吾尔语的意思是“火一样的男子”。我的特长包括篮球、游泳、网球及架子鼓。曾经获得“2016 最美南粤少年”、“广东省优秀共青团员”、“深圳外国语学校 2018 届荣誉毕业生”等称号。

My Father's Love for SUSTech Brings Me Here Every SUSTech Student Will Become the Creator of History

父亲的心愿， 成了我未来的路 每一位南科大同学都将成为历史的创造者

文字：致新书院 亚立坤疆·艾则孜
编辑：致诚书院 黄子民

与诸多同学不同，我之所以了解南科大并不是因为我去听了宣讲会，也不是因为我看到了南科大的宣传片，而是由于我父亲对南科大的喜爱。

报志愿时四次踏进南科大
I Set Foot in SUSTech Four
Times in the Week before Making
Decision on University Application

父亲在我高二那年偶然了解了南科大，此后，他就成为了一个“南科粉”。在高三一年期间，他四次前往南科大校园，拍下那里的校园风光，传到我的手机里。与大多数人一样，我在开始时对这所新兴学校并不感冒，甚至在考试结束、高考放榜之后都没有将她加入我的心愿单。然而，在志愿填报的七天里，我四次踏进这片校园，每次来到这里都有不一样的美好感受。自此，我真正决定将我的未来交给这所学校。

来到南科大的第一个月，我印象最深的一句话来自我的陈远珍老师：“你们读南科大其实很赚，你们想想啊，你们交的学费跟别人一

样，课却比别人多，作业也比别人多，多赚啊！”

在这里，我最常见到的，就是同学们怀揣梦想的眼神。不论多晚的自习室，总是有同学惜时如金、挑灯夜战，除开努力拼搏的同学们，南科大的教授们更是不遗余力地做科研、为学校争光。前段时间南科大得到泰晤士排名的认可，这或许就是对这里努力的人们的最大的肯定。

每个人都是南科大历史的参与者
Everyone is a Participant in the
History of SUSTech

与我的老同学们交流之后，我才真正发现这所学校最具魅力的地方。中国绝大多数的高校，都有着几十年、上百年的历史，在那里，历史上诸位“大神”的传奇在学生

当中代代相传，他们的历史上，也已经有过太多太多的“牛人”、“大佬”。历史底蕴丰富固然是一件好事，源远流长的校园文化也是人才培养的关键，但是在创办仅七年的南科大里，每一位教授、每一个学生所能收获的都不只是学校历史的“参与感”，更重要的，通过他们自己的努力，每一位同学都可能成为这里历史的创造者，每个人都有机会通过努力让自己的名字被铭记。我想，或许这就是支撑一众教授、同学们前行的动力吧。

不经一番寒彻骨，怎得梅花扑鼻香？没有老师们的辛勤工作，何来全国第八的排名？没有同学们的努力，南科大的快速发展又该去哪里寻找？作为南科大的 18 级新生，我们生逢其时，遇到了稳步发展的南科大；我们重任在肩，南科大未来的发展将在我们手中。

这个乐队，只靠人声就能打动你

This Band Catches Your Heart with Voice

文字：致仁书院 李如璇
编辑：致诚书院 甘立海
图片：南科大合唱团

阿卡贝拉人声乐队的成立

Establishment of the A Cappella Band

“京中有善口技者。会宾客大宴，于厅事之东北角，施八尺屏障，口技人坐屏障中，一桌、一椅、一扇、一抚尺而已。”依稀记得清初散文《口技》中口技人单凭一张嘴模仿火场上的壮观景象，初中学习之余，我不由得赞叹口技之精妙。想不到有一天，我和小伙伴们也能成为课文中的主角。2017年10月，在南科大合唱团团长王振铭的号召下，从合唱团筛选出各个声部几位唱功精湛的“口

技人”，成立了一支阿卡贝拉人声乐队。

从“各唱各”到配合无间

From unfamiliarity to tacit cooperation

“阿卡贝拉，即纯人声合唱，其起源可追溯至中世纪教会音乐。”在欧洲，中世纪的教堂内不使用乐器，因此合唱全部是人声，其精髓在于用人声模拟乐器。可见，阿卡贝拉是不用乐器伴奏、凭借人声演唱的艺术形式。

南科大阿卡贝拉乐队成立之初，大家都很兴奋。我



2018年7月南科大合唱团在中国国际合唱节上盛装出演



到达比赛地北京



参加南科大2018届毕业晚会演出合影

们甚至不理解阿卡贝拉是什么，只知道是一种超酷、超流行的演唱形式，单凭几张嘴就能把自然之声、器乐之声模仿得惟妙惟肖。第一次排练结束，队员们很快就能将自己的声部熟练演唱，随后，团队成员们便开心地请老师指导。谁知老师只听了一遍就发现了致命的问题：音色不谐和。每个声部都在唱自己的旋律，没有注意到相互配合。

阿卡贝拉不同于独唱，强调浓重的个人特色；也不同于合唱，尽量隐藏个人色彩。Tenor, Lead, Baritone, Bass, 女高、女低、男高、男低，加上B-BOX，五个声部既要有各自的特点又要和谐统一。为了实现和谐统一又有特色，指导老师张又尹带我们进行声音练习，最著名的两个练习莫过于“咬牙唱歌”与“哼鸣”。五六个人面面相觑，呲牙咧嘴唱着不同的旋律，时常不自觉地笑场。音色的统一在日后的排练中逐渐为队员们掌握，在随后的无数次排练中，队员们通过两两“单挑”的方式逐渐找到自己声部音色的特点，并与其他声部融合、对抗、相辅相成。

集的排练任务，也临时调整了谱子，精心挑选演出服，以保证演出效果最佳。演出的两首曲子《弯弯的月亮》与《情非得已》，前者惆怅，后者欢快。经过了紧张的准备，阿卡贝拉不负众望，演出收获了一致好评。第一次演出结束了，阿卡贝拉小伙伴们从此来了精神。之后，阿卡贝拉“逢年过节”便出来耍耍帅。

4月的南山音乐节上，阿卡贝拉在演出中再次收获热烈的掌声与喝彩；7月，毕业典礼上，阿卡贝拉用《送别》和校歌《敢为天下先》祝福离开南科大的莘莘学子；9月，2018级开学典礼上，以《稻香》和《弯弯的月亮》迎接一批崭新的、洋溢着青春笑容的面孔……

2018年7月的中国国际合唱节上，阿卡贝拉成员随南科大合唱团一起参加了成人混声组比赛，南科大合唱团在此次比赛中获得了银奖。

逢年过节便出来“耍帅”

Performance on various stages

半年之后，阿卡贝拉乐队经过日复一日的训练终于练好了曲子。每次排练虽然很艰苦，但队员们苦中作乐，排练时一旦大家开始闲聊，团长会大吼“CONCENTRATION”以平复大家或激动或崩溃的心情。因此，阿卡贝拉有了响亮的名字：CONC人声乐队。2018年2月，全国高中生化学竞赛在南科大举办。与此同时，南科大历史上的第一支阿卡贝拉人声乐队在化学竞赛的闭幕式演出。为了此次演出，阿卡贝拉乐队安排了密





“响宴”精彩呈现

归来，在抚琴成诗、闻笛如画的民乐中

Returning, in the Poetic Folk Music

文字：致诚书院 孙锐 编辑：致诚书院 甘立海

图片：致仁民乐团

佳音，流自每个完美配合的瞬间

Melody comes from details in impeccable agreement

晚上九点，下了晚课的小伙伴们正三两成行地踱在回寝室的路上。花影扶疏里，隐约传来的乐声与寥寥灯光相互交错，轻抚湖面，伴随着清风归来的，是南科人的诗意情怀。民乐团排练室里，各个声部长正在集结部员，进行民乐团日常的排练。团长孙英涵走到同学们中央，朗声道：“我们民乐团一年一度的音乐会马上就要举办了，大家今后的排练要更加认真，好好为这次表演做准备。希望大家都能有一个好的表现！”

余音未落，几位 17 级的新团员的眼神中已经溢满了期待。对于他们来说，本次音乐会将是第一次在这样大的舞台上表演，心中不免紧张，却也已经跃跃欲试。另一边，声部负责人和各部长聚在一起，商讨着节目的具体事宜；

几位同学已经开始弹奏着自己擅长的曲子，希望能在音乐会上一展风采。这次音乐会既是对自己一年来团内生活的见证和总结，也是对南科大的教授、同学一年来相遇和陪伴的回报，更是为了心中对音乐的那份不曾衰减的热爱。这段时间，他们将每周一次的排练改为每周两次，全团数十名成员彼此协调，克服各种困难和时间冲突，每次排练都几乎全员到场。民乐团宣传部部长姜牧阳说：“因为我们是一个集体的演奏，任何一个同学的缺席都可能会导致整体音乐的不和谐，所以那段时间，每个同学都把乐团的排练放在很重要的位置上。”

归来，是人间最美的旅程

The most wonderful journey is that returning back home

音乐会定在 2018 年 6 月 3 日夜的湖畔风雨操场旁。南科大的师生从万水千山之外共赴一场鹏城之约，但无论走过了多远，归来都是他们心中长存的一份情愫：一

头锁定了千里之外的异地，另一头则永远牵绊着记忆深处的故乡。以“归来”为题的本场音乐会，便是引领着众多期盼的心灵，寻着那一份念念不忘的遇见。

民乐团在致仁书院邱老师的帮助下，在风雨操场旁精心安排了舞台、灯光与音响。午后两点的湖畔阳光正灿，炎热难当。民乐团的马老师与几位正在舞台旁进行合练的同学交谈着什么，乐器在阳光下已有些晒得发烫，汗水也顺着他们的脸颊流淌不止，但阳光反射出的没有怨言，惟有期待。舞台的另一边，团长孙英涵正在与工作人员调试音响，确保乐器能合奏出一节节完美的曲调。阳光在紧张布置场地的身影中渐渐隐去，黄昏慢慢流淌而来，而后的天色便完全浸入黑暗。姜牧阳看着台下摆得整整齐齐的凳子，对工作基本完成感到满意，但也隐隐担心着可能迎来的门前冷落。

音乐会甫一开场，一切担忧和紧张都化为乌有，取而代之的是与湖水一同流动着的动人乐声。台下的座位已占满大半，台上的几位乐手上场前的紧张在第一个音符蹦跳而出的一瞬间都烟消云散，在灯光的配合下，他们尽情挥洒着自己对音乐的热爱。“归来”，是人间最美的旅程，是初心若雪的通透，是多远的路都挡不住的脚步。随着音乐会的进行，台下已是座无虚席，观众席两旁驻足聆听的人也围得水泄不通，他们只为在异乡的南科大，或许只是一瞬，感受到久违的“归来”之感。

随着最后一曲翩然而止，致仁民乐团本年度大型音乐会也画上了句号。孙英涵无感慨地说：“这次音乐会可以说是我们一年所有努力的精华。虽然我们不是专业的乐手，瑕疵在所难免，但总体的效果真的远远超出了我们的预期。”姜牧阳说：“我们致仁民乐团由一群热爱音乐的纯理工科学生建立和组成，不仅仅是为了与有着相同爱好的同学分享音乐的快乐，更是要把音乐带到每个人的

生命里。”孙英涵与乐团几位负责人招收的新团员不仅有擅长乐器的同学，还有尚不晓管弦、但对民乐情有独钟的“新手”。或许这就是致仁民乐团举办音乐分享会、大型音乐会的“初心”所在。

南科大致仁民乐团也不拘泥于传统的民乐曲目，而是敢于在对经典曲目完美演绎的前提下，对一些现代的、大众化的曲目进行民乐化的改编与排练。通过这种方式，很多对民乐有所误解的人很快意识到：民乐不是陈旧的艺术形式，而是与其他众多音乐形式一样，一直鲜活、跳跃着的文化。民乐团不仅仅是简单的音乐交流团体，更承载了他们在南科大的归属感，那是一种想象着花开灼灼、春风十里的美好，是度过了料峭寒风、心中始终装着的那一壶春色。

■ 社团简介

南科大致仁民乐团（以下简称民乐团）成立于 2014 年 3 月，乐团从创建初期的九人，经过四年的发展，已成为南科大最为人知的乐团之一。民乐团的表演中既不乏古筝、二胡、竹笛等常见的民族乐器，也有相对“冷门”一些的中阮、笙等。此外，民乐团还创新地在民乐里融入了电子鼓、小提琴等西洋乐器。

截至目前，南科大致仁民乐团已经参加了校内外数十场表演与比赛。每逢学校的开学典礼、跨年晚会和迎新晚会，民乐团总会登台表演，为晚会注入清雅脱俗的民乐元素。此外，民乐团也已经成功举办了数场专场音乐会和小型分享会，在南科大现代化的校园中掀起了一片“民乐热”，获得了全校师生的一致好评。



盛装出演



来到肖邦故里波兰学习全球管理思维

Coming to Chopin's Hometown to Learn Global Management

文字、摄影：树礼书院 徐海文 编辑：致诚书院 甘立海



欧盟前官员授课



华沙最高建筑——科学文化宫

肖邦故乡散发都市气息

Feel the modern atmosphere of Warsaw

首都华沙，位于波兰中部维斯瓦河两岸。这座二战基本被夷为平地的城市，在重建后的今天仍然散发着浓厚历史气息。华沙绿化度极高，气候十分宜人，哪怕

正午时分，在树荫下仍会凉风习习，路边不时有人躺在草丛里，沐浴着阳光。华沙城市氛围十分友好，路上总是

车让人，地铁公交总是先

下后上，和陌生人

发生对视往

怀着对东欧的向往，我参加了位

于波兰首都华沙 SWPS 大学的暑期项目。SWPS 大学全称

SWPS University of Social Sciences and Humanities，号称波兰最好私立大学，以人文社科见长。

往会收获一个大大微笑，一整天都心情舒畅。

华沙是一座历史之城，有气势宏伟的科学文化宫，馆藏丰富的国家博物馆。而作为肖邦故乡，音乐似乎融入了这座城市。周末我们在肖邦公园欣赏了肖邦室外音乐会，偌大公园中央荡漾着清澈湖水，旁边石雕台下伫立一座钢琴，伴随着风声，鸟叫和虫鸣，钢琴家弹奏着舒缓的音乐，围着湖一周或坐或站或躺的年老夫妇，机车男子，甜蜜情侣，轮椅太太，遛娃母亲和赤身孩童都沉浸在这氛围中。

华沙物价不高，牛奶比水便宜，主食有土豆泥，披萨，面包价格也比国内便宜。在这里也可以吃到世界各地食物，比如巴西烤肉、烤菠萝以及辣辣越南米粉，然而中国食物很贵，比如一个手抓饼 30 元人民币。波兰的啤酒种类口味非常多，我喜欢每天放学路上买上一种啤酒，回到公寓惬意地与人分享，大概是因为长得显小，所以偶尔买酒需要出示护照。

华沙夜晚很舒适，每晚我会例行散步，亮黄的路灯倒映着行道树的繁密，间或的微

风增添几分凉爽，身边不时有遛狗

居民走过，路上偶尔有呼啸

而过的机车，坐在长



华沙大学

椅上，旁边大爷与我相视一笑，说两句听不懂的波兰语。

古堡与盐矿沉淀历史记忆

Recall the history of Wawel Castle, Wieliczka and Bochnia Royal Salt Mines

第一个周末，我们在学校组织下，坐大巴一路领略着东欧田园风光，来到了位于维斯瓦河畔上游的波兰旧都，克拉科夫。这座中世纪古都的中心，是被称为“新布拉格”的古堡聚落。在一位东欧口音英语的漂亮小姐姐引导下，我们游览了整个古堡群，了解了其历史文化。在这个美到窒息的地方，我们品尝了波兰有名的芝士蛋糕。当天是周末，按照波兰惯例，大部分商铺关闭歇业，我们只好去商超买上食物，坐在路边长凳上，吹着风儿，直到深夜。

世界遗产维耶利奇卡盐矿是一座 13 世纪开采，深入地下 100 米的宏伟地下宫殿，拥有地下教堂、圣坛、浮雕以及数以百计的雕像。在一位德国腔英文向导的带领下，我们沿木质旋转楼梯旋转走到地下 50 多层，十几度的通道里灯光昏暗却丝毫没有阴森压抑之感，摸着不知多少年的盐壁，站在盐雕石板路上，伴随向导应景开启的冷光灯，我们就像置身于华丽水晶宫中。在徒步接近两小时参观中，向导一直诉说着这里的历史，我们也看到很多精妙的设计。据说当时有工人来到盐矿后，一辈子都没出去，

很难想象，几百年积淀，这座地下迷宫似的人造奇迹，发生了多少故事。

全球化思维深入多元课堂

Globalized thinking in diversified courses

两周课程安排很到位，课程类型多但不冗杂，五名不同领域的老师讲课都十分引人入胜。我最喜欢的两堂课分别是 European Institutions and Single Market 和 Human Resources and Diversity Management in International Business。前一堂课由一位欧盟前官员授课，他从非常客观实际角度介绍并分析欧盟关系和相关部门的工作，给我刷新很多知识盲区。比如欧盟关税的取消带来的经济效益和与之伴随的社会影响，以及地理和文化差异背景下的欧盟怎样进行高效协作共赢。

另一堂则由一位非常有趣的博士姐姐授课，她上课方式非常轻松活跃，喜欢小组讨论和分组竞争。印象最深的是一次四个小组的竞赛，两两之间选择合作或是对抗，达到的分数最后在四个组内排名，期间我们经过激烈的讨论和策略分析，以及两组之间的试探与猜忌，在一轮轮博弈中我们最终选择共赢，双双成为第一名。这个小组竞赛最终延展到商业合作中的信任机制，这种生动的浸入感让我们对 Global Management 的理解更加深入。

现代科技之光照进寻常生活

俄罗斯圣光机大学暑期交流之旅掠影

The Light of Modern Technology Shines into Ordinary Life

The Summer Communication Trip to Russia's St. Petersburg National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics

文字、摄影：致诚书院 姚振伟 编辑：致诚书院 甘立海



ITMO 互动课堂



与当地同学圣堡一日行

启程 – 寒冷与温暖相伴

Arrival: Cold weather and warm reception

飞机刚抵达圣堡的时候，天空飘着小雨，气温格外的低。三人身上都只着单薄的夏装，双手不断地摩擦着手臂，在寒风中瑟瑟

发抖。六月的圣堡和深圳可真是冰与火的差别。

前来接待的俄罗斯姑娘 Olga 特别热情，从接机到办理住宿，帮忙解决了所有交换入学前的琐事，还带着大家去商场买衣物。

当晚凌晨，一切都安顿下来了，宿舍安静极了，大多数人已进入梦乡，寒风依旧呼啸，窗外的树木在风中左右摇摆，躺在床上的我倍感温暖。

课堂 – 理论与实验结合

Classroom: Combination of theory and experiment

此次暑期交流的学校是圣光机大学 (ITMO)，全称是圣彼得堡国家信息技术、机械学与光学研究型大学，正如其校名所言，该校主要的研究方向是信息技术、机械与光学，并



从圣以撒大教堂顶俯瞰圣堡

在这些领域有着突出的成绩。

学校的建筑充满俄罗斯的传统气息，大廊柱，尖屋顶，建筑之上装饰着各种各样的雕花。建筑内则散发着浓厚的历史韵味，走廊墙壁刷着军绿色的油漆，地板由长木条铺成，走在上面会发出吱呀吱呀的响声，仿佛回到了记忆中的筒子楼。建筑外部虽然老旧，内部却是另一番景象。走进房间，一台台现代化实验仪器摆放其中，充满科技感，仿佛来到了一间现代实验大楼。历史与现代在这里融合，强烈的对比让人印象深刻。

ITMO 的授课方式很特别，一堂课分为两个部分，上半节课讲解理论，下半节就立刻运用理论进行实验操作，每个实验都与上半节理论课所学知识点对应。做实验时，老师会在旁指导，确保学生能够顺利完成实验。有一次，我理论部分没有听懂，导致实验怎么都做不出来，心里越来越着急。老师看到后，亲自带我做起实验，一边操作一边讲解，直到实验完成。

博物馆 – 科研与生活合一

Museum: Integration of scientific research and life

圣堡的博物馆出奇得多，不大的城市内分布着大大小小近三百个博物馆，历史博物馆、民俗博物馆、猫博物馆……最让我感到特别的是，圣光机大学也建立了一个光

学博物馆，并对公众开放。

第一次踏进光学博物馆时，浓浓的科技感迎面而来。入口处摆着一尊巨大的列宁雕像，走近细看，竟然只是一张薄薄的相片，从正面看上去如石雕般立体。继续往博物馆内走，一幅立体地图浮现眼前，地图上山峰沟壑清晰可见，仿佛是用沙土细细堆叠起来。突然耳畔传来一阵鼓点声，循着声音望去，几百块水晶砖块排成十几排，在灯光的照射下，忽明忽暗，原来是各种常用光学玻璃展览，配上灯光与音乐，美丽至极。走进动画展馆，一群小孩子围着看一个西洋镜，脸上满是惊奇，想必，这可以播放动画的装置已经激起了他们的求知欲望。

从光学博物馆出来后，心里满是感慨，圣光机大学将原本只存在实验室里的东西带到公众生活中，让科学不再遥不可及，这是一所大学社会责任感的体现。

归来 – 身体与心灵成长

Returning: Physical and spiritual growth

七月底，我们平安回到了深圳。回忆起这次圣光机大学之旅，我们所遇到的每一位老师、每一个同学，还是碰到的圣堡的陌生人，都在我脑海中留下了深刻的记忆。或许，这次交流活动的最大意义不在于学到了多少专业知识，更重要的是我们明白了广阔眼界的重要性。

2018年6月底，作为南科大前往俄罗斯圣光机大学暑期交换的学生一行三人，我们乘机降落在圣彼得堡机场，开始了在圣光机大学暑期交流之旅。



仰望星空逐梦 笃定自信启航

南科大举行 2018 届毕业典礼暨学位授予仪式

Look At the Stars to Dream, Full of Confidence to Set Sail

SUSTech Held the 2018 Graduation Ceremony and Degree Awarding Ceremony

← 今天我们毕业啦!
We graduated!

↓ 陈十一校长为毕业生颁发学位证书
President Shiyi Chen presented degree certificates to graduates

↓↓ 特邀嘉宾中国科学院院士、西湖大学校长施一公作精彩分享
Professor Yigong Shi, the member of CAS and the President of Westlake University gave a speech as special guest



文字：致诚书院 黄子民 摄影：树礼书院 徐海文

2018年7月13日，南方科技大学2018届毕业典礼暨学位授予仪式在南科大松禾体育场隆重举行。校党委书记郭雨蓉、校长陈十一、原党委书记李铭、中国科学院院士、西湖大学校长施一公和哈尔滨工业大学副校长丁雪梅等出席仪式。2018届毕业典礼的主题为“仰望星空逐梦 笃定自信启航”，来自南方科技大学致仁书院、树仁书院、致诚书院、树德书院的547名本科毕业生和159名联合培养的硕士研究生毕业生参加仪式。



→ 两名硕士研究生在毕业典礼现场合影，2018年南方科技大学共有159名联合培养的硕士研究生毕业生。Two postgraduate students took a photo at the graduation ceremony. In 2018, there were 159 jointly-cultivated postgraduate students graduating from SUSTech.



← 四年时光白驹过隙，回想南科大的分分秒秒，眼看着日新月异的校园建设，这里的每一寸土地，都是青春的见证，这里的每一个角落，都是青春的回忆。

Time flies. Thinking back the past four years I have spent at SUSTech and seeing the rapid changes happening in campus, I consider every inch of land here a witness of my youth and every corner here a carrier of the days passing by.



↑ 毕业生们在典礼现场合影留念。Graduates took photos at the ceremony.

← 致新书院融亦鸣院长与毕业生合影留念。Yiming Rong, Dean of Zhixin College, took a group photo with graduates.



→ 树德书院毕业生殷思远与家人合影留念。Siyuan Yin, a graduate from Shude College, took a group photo with his families.

征稿启事

《南科大书院》是由六大书院联合主办，以新型学生培养管理体系——书院制为载体，充分展现南科大学子丰富多彩的书院生活和成长故事，记录师生对书院共同关怀与思考的一本学生刊物。如果你沸腾着一腔灼热的炽烈梦想，如果你想在菁菁校园倾吐你最从容的执着，那就将它书写在你的笔墨之间，我们在《南科大书院》等你来！

稿件要求：

文字类：要求原创，禁止抄袭。稿件不限体裁，不限字数，不命题！提倡记录书院生活，感悟真实体验。刊物分设《数说》、《深度》、《窗外》、《光影》、《新知》、《创客》、《南士》、《百味》、《畅说》等九大栏目。可参考往期内容对应相符合栏目进行投稿！

图片类：要求原创，禁止抄袭。摄影风格不限，摄影内容要求与南科大生活有关。拍摄设备不限，彩色及黑白照片均可。摄影图片数量不限，要求高清画质，原片投稿！

投稿方式：请将稿件发邮件至投稿邮箱，并在邮件中注明真实姓名、所属书院、投稿栏目、联系电话、学号等信息，一经采用，稿费从优哦！

投稿邮箱：zcsy@sustc.edu.cn

刊名题词：陈十一

编委会

主任：李凤亮

编委：李凤亮、韩蔚、徐保民、黄立民、夏志宏、郑春苗、融亦鸣、陈跃红、张凌、薛铮、蓝海

执行主编：蓝海

副主编：王莲君、鲍传文、陆奇、来小栋、杨再勇、王令军、彭中华、刘萍

责任编辑：黄子民、甘立海、崔科峰

南方科技大学官网：<http://www.sustc.edu.cn/>

地址：广东省深圳市南山区学苑大道 1088 号南方科技大学

邮政编码：518055

电子邮箱：youth@sustc.edu.cn

电话：0755-88010517



扫描二维码
阅读电子版