



# 复旦

博学而笃志 切问而近思

新编第 1172 期 2019 年 6 月 12 日  
国内统一刊号 CN31-0801/G

## 我与祖国同行

# 汤钊猷：中国思维将为人类健康带来更多福祉

我是 1949 年新中国成立那一年，考入原上海第一医学院的，可以说我的从医生涯与祖国共同成长，抗日战争、解放战争时期的落后挨打、民不聊生，给幼时的我留下非常深刻印象。能在新中国成长为一名医生，有做科研、做学问的好环境，我从心底里觉得自己很幸运！

### 沈老给我改论文改到我脸红

考学时，爸爸说，“你人那么老实，还是学医吧，起码以后不会受人欺负。”进了大学顺利留在了中山医院，从一名小医生做起。当时印象最深的，是我国外科学奠基人沈克非教授给我“改作业”。我自认自己很认真，写的病史一直被医院当作模板展示，可那次写的论文，经由沈老批改，还给我时，几页纸上密密麻麻全是修改。哎呀，我当时真的好惭愧！原来医学再怎么严谨也不为过！

沈老的严谨，在我从医之初为我指引了道路。这件事也让我获益终身：严谨求实是医者必不可少的素养，更是一切为了病人的最根本要求。

我在血管外科工作了十年，崔之义教授用老介福丝绸做人造血管，成为我国独一无二的创新；1962 年我们启动了显微血管外科研究，解决了小血管吻合的难题，使杨东岳教授的“游离足趾移植再造拇指”的构思得以实现，我们合作连续做了 5 台手术，将第二个脚趾头“移花接木”到手上，从动脉、静脉、神经、肌腱、骨头到皮肤，手术做了 24 小时，就在现在中山医院 3 号楼的 2 楼手术室，我至今记忆犹新。真丝人造血管、拇指再造，工作第二个十年的经历，令我毕生难忘：创新是医学发展的灵魂。祖国的医学进步，需要我们一步一个脚印的创新。

### 被否定的甲胎蛋白真的没用吗？

1968 年中山医院成立肿瘤小组，次年成立肝癌小组。周恩来总理指示，肿瘤不是地方病而是常见病，我国医学一定要战胜它。刚从血管外科转行的我，一下子受了很大打击：一年 500 多个病人从我手上走了，一晚上值班 5 分钟内走了两个病人，连拉到太平间的推板都不够用！

为了研究肝癌病情，我们组成“上海市肝癌医疗科研队”，轮流在启东待一年。这支队伍组成是临床医生、基础和流行病学研究人员，很快我们发现肝癌、肝炎与肝硬化之间的关联，并找到启东地区肝癌多发的原因：饮用长江末端水、当地玉米与棉花同种，玉米发霉易生出黄曲霉素，并提出“改水，防霉，防肝炎”的预防原则。

验血到底能不能测出肝癌？其实国外科学家之前发现了甲胎蛋白（AFP），后来否定了 AFP 可以早期诊断肝癌。我们在研究中发现，不能简单地对已有结果加以否定，很多早期肝癌患者能吃能睡，说服他们开刀需要冒着极大风险。最终困难克服了，我们有了属于中国人自己的独创发现：AFP 对早期诊断肝癌有很高的准确率。

这一原创成果带来一系列后续效果：大幅度提高了肝癌诊疗效果，最开始没有活过五年的病人，渐渐有了，渐渐多了，这是我身为医生最大的欣慰。我国在医学科研领域的国际地位也一跃而升。

## 我校获批建设国家集成电路产教融合创新平台

本报讯 集成电路技术是信息社会的基础，也是国家综合实力的关键标志之一。为了加快集成电路领域关键核心技术的攻关，加强集成电路“卡脖子”技术领域人才培养，国家发改委、工信部、教育部根据《国家集成电路发展推进纲要》和《教育部等七部门关于加强集成电路人才培养的意见》，积极推进在中央高校建设国家集成电路产教融合创新平台。近日，教育部发文，正式批复同意复旦大学承担的“国家集成电路产教融合创新平台”项目可研报告，项目建

设总经费 4.7 亿元，实施期从 2019 年起至 2021 年。

国家发改委、教育部按照“面向产业集聚科学规划布局、面向一流学科突出扶优扶强、面向协同创新深化产教融合、面向区域需求促进共建共享”四个原则，对部分中央高校申报的国家集成电路产教融合创新平台进行了项目评审和遴选，复旦大学成为首批入选的四所建设高校之一，其他人选高校还有清华大学、北京大学和厦门大学。复旦大学项目总经费额度最高，（下转第 2 版）

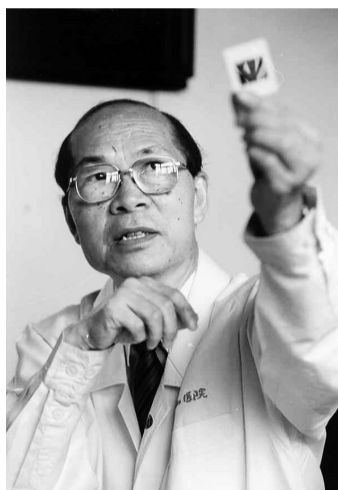
## 要闻简报

### 我校与多伦多大学签署合作备忘录

本报讯 5 月 28 日，副校长徐雷和多伦多大学校长助理克里斯·伊普（Chris Yip）分别代表复旦大学和多伦多大学签署合作备忘录。同时，两校还共同举办了首届中加国际智能与健康城市研讨会。两校相关学院师生代表参加研讨会。

借研讨会契机，双方就两校的学生联合培养、科研合作等内容进行了深入交流和讨论。在学生联合培养方面，计划共同设置联合学位及关键课程，并在电子信息、智能技术等专业先行启动；在合作研究方面，计划在双方优势学科平台的研究基础上，筹备在人工智能、微电子、生命科学、老年医学、新材料等领域开展跨学科合作研究，推进相关科技成果的转化与示范工作，并筹建国际合作基地。

文 / 赵琳琦



### 跟着外国人没有用，要有“自己的东西”

1978 年改革开放了！我作为青年科学家第一次出国参加国际癌症大会。此行国内只有 10 人参加，每人口袋里只有 20 块美金。我们从上海飞巴黎转机，最终抵达阿根廷，留给我的报告时间微乎其微，只有最后一天的最后一场 5 分钟。由于闭幕式时间有限，会务组告知演讲时间缩短至 3 分钟。（下转第 2 版）

## 图片新闻

### 我校女子垒球队荣获“2019 年上海市大学生垒球锦标赛”冠军

本报讯 5 月 31 日至 6 月 2 日，2019 年上海市大学生棒、垒球锦标赛在上海外国语大学松江校区举行。我校女子垒球队先后对阵东华大学、上海外国语大学、上海交通大学、上外贤达经济人文学院，四战四胜，夺得了垒球锦标赛冠军。

据介绍，我校女子垒球队依托的棒垒球协会由校体育教学部提供指导与支持。随着棒垒球项目回归 2020 年奥运会，该运动不断升温，棒垒球队的队员们也在积极传播着这项运动独有的快乐。

文 / 赵乐文、赵元菡



### 国际组织人才培养输送工作（上海）高校联盟成立仪式举行

本报讯 为加强高校在国际组织人才培养资源方面的共享互补，合力推进全球治理人才培养输送，6 月 5 日下午，国际组织人才培养输送工作（上海）高校联盟成立仪式在复旦大学光华楼 13 楼多功能厅举行。来自复旦大学、上海交通大学、同济大学、华东理工大学、东华大学、华东师范大学、上海外国语大学、上海财经大学、上海大学、上海理工大学、上海对外经贸大学等 11 所高校的联盟理事会成员代表、专家委员会代表以及有志于投身全球治理的青年学子代表 100 余人参加成立仪式。

成立仪式前，校党委书记焦扬会见了联合国前副秘书长、我校名誉教授陈健，并为陈健大使颁发了联盟名誉理事长聘书。焦扬衷心感谢陈健大使对联盟工作的指导和支持。焦扬说，为中国参与全球治理提供人才和智力支

撑是高校义不容辞的责任和使命。近年来，复旦大学积极推动全球治理相关领域的研究合作与人才培养，加强与国际组织的对话交流与实习合作，着力构建国际组织人才培养输送工作体系。复旦大学将积极参与国际组织人才培养输送工作（上海）高校联盟工作，在教育部、市教委的指导下，努力推进跨校联动协作，在全球治理人才培养工作中开展更多积极探索和实践，为培养全球治理人才作出复旦的贡献。

首批联盟专家委员会委员聘任仪式举行。来自复旦大学、上海交通大学、同济大学以及“荣昶学者”项目管理委员会等单位在全球治理研究领域的 6 位专家、学者接受了聘书。

成立仪式后，联盟名誉理事长、联合国前副秘书长陈健大使发表主题演讲，结合在联合国丰富的任职经历，（下转第 2 版）

### 复旦大学—非洲全球卫生联合研究中心成立

本报讯 近日，公共卫生学院邀请来自非洲坦桑尼亚、乌干达、肯尼亚、马拉维和博茨瓦纳的合作伙伴，共同商讨全球卫生领域的合作事宜。常务副校长、上海医学院院长桂永浩会见坦桑尼亚姆希比利卫生科学大学副校长 Appolinary Kamuhabwa 等贵宾。

5 月 31 日，在副校长陈志敏、外事处负责人及外方专家学者的共同见证下，公共卫生学院与坦桑尼亚姆希比利卫生科学大学签署谅解备忘录，标志着复旦大学—非洲全球卫生联合研究中心正式成立，我校全球卫生合作再添新篇章。

据介绍，复旦大学—非洲全球卫生联合研究中心设置于公共卫生学院，并将在坦桑尼亚姆希比利卫生科学大学设置非洲办公室。未来，双方将依托该中心，积极组织和促进双方的科研合作、学术交流、师生互访；同时，以此为平台，走向非洲，辐射周边非洲国家，建立和完善协作网络，推进中非全球卫生合作伙伴关系。

文 / 陆一涵



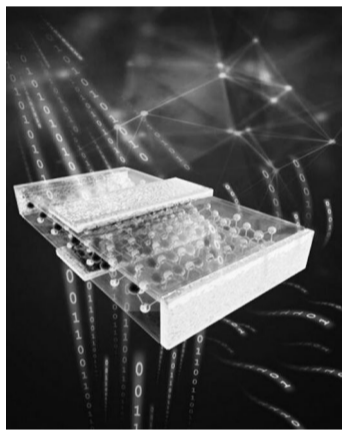
存算一体光线调控 节约成本优势明显

## 我校科学家发明单晶体管逻辑结构新原理

本报讯 集成电路已越来越紧密地和现代社会的生产生活联系在一起,然而随着晶体管物理尺寸的不断微缩,短沟道效应等负面效应使得漏电流不可避免,功耗大、集成度提高困难、不确定性增加,限制了集成电路的发展。

针对这些问题,微电子学院教授周鹏、张卫、曾晓洋携团队与计算机学院教授姜育刚展开合作,发现了新材料在集成电路中的更优应用方案,解决了如何用新材料、新原理和新架构继续延展摩尔定律的难题,实现了电路逻辑结构从无到有的原始创新。

5月27日正值复旦大学114周年校庆日,相关成果以《小尺寸晶体管架构在可光控逻辑和原位存储器中的应用》。



单晶体管逻辑结构示意图

“一个人干两人活”,提供“光控开关”切换选项

“我们这项研究工作的核心内容是利用原子晶体硫化钼做出了新结构晶体管。在此基础上,团队发明了单晶体管逻辑结构的新原理。新原理、新结构对原子晶体材料具有普适性。”周鹏解释道。

据介绍,研发团队采用与硅工艺兼容的双栅作为逻辑输入端,通过对创新引入的双导电通道加以独立控制,在单晶体管上实现了逻辑运算的“与”和“或”。

“与”和“或”是构成计算系统的最基本逻辑单元。相比需要通过两个独立晶体管才能实现逻辑功能的传统材料体系,该研究工作在逻辑门水平上缩小了50%的面

积,有效降低了成本。“原先需要两个独立的晶体管才能实现逻辑功能,现在只需要一个晶体管,相当于一个人干两个人的活,这是研究工作的变革性之一。”周鹏补充。

同时研究中还发现了可层数调控的晶体管逻辑特性,并提供光切换逻辑功能的选项。周鹏解释,“简单来说,可光控逻辑相当于我们给逻辑做了一个光控开关,比如说有光照射时可能是‘或’逻辑,那么我们撤掉光线的话它就会切换成‘与’逻辑。当然反过来也是可以的。”

研究证明,该逻辑结构对原子晶体材料具有通用性,不仅适用于研究中已经验证的硫化钼,其它具有原子晶体属性的材料均可利用此架构实现可调控的逻辑功能。

“房间”合二为一,存算一体突破现有架构限制

新的逻辑架构可以通过器件级存算一体路径破解数据传输阻塞瓶颈问题,突破了现有逻辑系统中冯诺依曼架构的限制。对存算一体、原位存储,周鹏打了个比方,“原先我们计算和存储数据需要两个房间跑,而现在所有数据的计算和存储都在同一个房间解决。”

在冯诺依曼架构下,计算和存储是相互分离的。“就好比我们现在有两个房间,房间A专门用来计算数据,房间B用来存储数据,数据在经过计算之后要通过电子借由导线从房间A传输到房间B,这条导线就相当于连接两个房间的走廊。”周鹏解释道。随着技术的发展,数据的计算速度越来越快,与此同时存储速度和传输速度却未能得到同步提升。冯诺依曼架构的限制就主要体现在计算速度、存储速度和传输速度的不匹配。

“我们假设,房间A已经打包了100份数据,却只有几十份数据能被即时传输出去;又或是房间A已经打包完100份,房间B才刚刚开始存储接收到的前几十份数据,这两种情况都会对数据的处理带来很大限制。”周鹏补充。

存算一体、原位存储的物理架构突破了冯诺依曼架构的限制。在这一架构中,只需要“一个房间”就可实现计算和存储的功能。“房间”内分层工作,第一层负责计算,第

二层负责存储,两个表层在垂直空间上形成堆叠。周鹏打比方:“就像两张纸摞在一起,它们在空间上是堆叠着的,数据的计算和存储只是在原地被相对抬高了一些而已。”计算层的沟道电流可以影响到存储层,从而摆脱传输环节,实现原位存储。

充分利用新材料特性,独辟蹊径继续延展摩尔定律

使用钢铁制造轮船、使用硅晶体制造芯片,人类在漫长历史中使用材料的本征属性来改造自然界。但周鹏发现,迄今的原子晶体电子器件研究工作仍然是用新材料模仿旧架构,无法真正发挥其优异的物理本质特性。

为走出窠臼,在着手该项研究的过程中,从材料本质优势出发设计新器件成为了团队的重要出发点。最终,正是超薄、表面无悬挂键等硫化钼特性的充分发挥,帮助其另辟蹊径地实现了集成电路逻辑结构上的革新,开拓了二维材料集成电路应用的新世界。

据周鹏介绍,团队对该工作的研究兴趣源自于目前国家发展对集成电路的重大需求,以及学术界对延展摩尔定律(英特尔联合创始人戈登·摩尔曾提出集成电路上可容纳的元器件的数量每隔18至24个月就会增加一倍,性能也将提升一倍)、降低集成电路成本的尝试。单晶体管逻辑结构如果得以继续推进、应用于规模化生产,将推动集成电路往更轻、更快、更小、功耗更低的方向发展,促进集成电路产业的发展。“到那时,人们使用的手机、电脑等设备可能将更轻便、待机时间更长。”周鹏十分看好这一研究成果的发展前景,他表示,团队未来将探讨如何进一步突破冯诺依曼架构的限制。

文 / 肖暖暖

我还有“一支未完成交响曲”

治疗癌症,疗效是硬道理。在攻克小肝癌之时,我们也着手研究癌转移。国外学者提出癌转移的“种子与土壤”学说,1996年我们发表了第一篇关于转移性肝癌模型的论文,后来发展成“转移模型系统”,荣获国家科技进步一等

文 / 肖暖暖

国际组织人才培养输送工作(上海)高校联盟成立仪式举行

(上接第1版)针对高校做好全球治理人才培养输送工作面临的挑战提出了建议。陈健表示,全球治理人才的培养工作要把握国际组织对人才的需求特点,克服因历史、文化差异而带来的在语言、认识和能力等方面的挑战。陈健勉励有志于参与全球治理的学子要把握机遇,提高综合能力,为提升全人类福祉贡献青年的力量。

文 / 肖暖暖

我校获批建设国家集成电路产教融合创新平台

(上接第1版)体现了国家对上海及长三角地区集成电路产业发展、科研和人才培养的高度重视。复旦大学国家集成电路产教融合创新平台以复旦大学微电子学院为建设主体,联合国内龙头企业,建立合作共赢的融合模式,打造长三角地区新型产教融合创新平台。创新平台将针对我国集成电路发展中的关键“卡脖子”难题,深入研发新一代节点集成电路共性技术,涵盖芯片设计、EDA工具、器件工艺与

芯片封装等方向,着力推进长三角集成电路产业发展,在产教融合攻克关键技术的过程中培养我国集成电路的领军人才和产业急需、创新能力强的工程型、技能型人才,获得可进行产业转移的具有自主知识产权的重要突破。

复旦大学国家集成电路产教融合创新平台将重点突出集成电路紧缺人才的培养与工程实践,建成后具备每年为2000人次提供集成电路实训手段的能力。文 / 肖暖暖

## 汤钊猷:中国思维 将为人类健康带来更多福祉

(上接第1版)当时我心里很不是滋味,国家花了这么大成本送我们出来开会,我带着这么多经验,短短3分钟,怎么说得清楚啊?!而肝癌专题会请了6位国际权威作报告,并没有安排我的发言。我硬着头皮与会议主席商量,我能否参加讨论?主席答应了。讨论时,我精心选择了7张幻灯片,讲完后本来我要拜访的国际学界大家,纷纷来主动找我,“你的经验很宝贵啊!你们做得很好!”自此,我国肝癌治疗在国际领域积累起了声誉。

70年从医生涯里,后来我出席过上百次国际大会,其中不乏担任国际大会主席。这得益于我国改革开放的道路,第一次出国的经验更让我明确,要让外国人看得起,必须我们要有属于自己的东西。祖国要强大起来,还是要走自己的道路!

1987年我们14位中青年科学家受到邓小平同志的接见,国家感谢你们,党感谢你们,人民感谢你们!这三句话时至今日仍萦绕我耳旁,当时给予我莫大的鼓励。

文 / 肖暖暖

我还有“一支未完成交响曲”

治疗癌症,疗效是硬道理。在攻克小肝癌之时,我们也着手研究癌转移。国外学者提出癌转移的“种子与土壤”学说,1996年我们发表了第一篇关于转移性肝癌模型的论文,后来发展成“转移模型系统”,荣获国家科技进步一等

文 / 肖暖暖

国际组织人才培养输送工作(上海)高校联盟成立仪式举行

(上接第1版)针对高校做好全球治理人才培养输送工作面临的挑战提出了建议。陈健表示,全球治理人才的培养工作要把握国际组织对人才的需求特点,克服因历史、文化差异而带来的在语言、认识和能力等方面的挑战。陈健勉励有志于参与全球治理的学子要把握机遇,提高综合能力,为提升全人类福祉贡献青年的力量。

文 / 肖暖暖

我校获批建设国家集成电路产教融合创新平台

(上接第1版)体现了国家对上海及长三角地区集成电路产业发展、科研和人才培养的高度重视。复旦大学国家集成电路产教融合创新平台以复旦大学微电子学院为建设主体,联合国内龙头企业,建立合作共赢的融合模式,打造长三角地区新型产教融合创新平台。创新平台将针对我国集成电路发展中的关键“卡脖子”难题,深入研发新一代节点集成电路共性技术,涵盖芯片设计、EDA工具、器件工艺与

芯片封装等方向,着力推进长三角集成电路产业发展,在产教融合攻克关键技术的过程中培养我国集成电路的领军人才和产业急需、创新能力强的工程型、技能型人才,获得可进行产业转移的具有自主知识产权的重要突破。

复旦大学国家集成电路产教融合创新平台将重点突出集成电路紧缺人才的培养与工程实践,建成后具备每年为2000人次提供集成电路实训手段的能力。文 / 肖暖暖

奖。其实这个奖来得有点意外。然而直到去年,美国最大的肿瘤医院——MD安德森肿瘤中心仍有学者来索取我们建立的模型,提示这类模型至今仍缺如。

而今我已经进入耄耋之年,肝癌转移的研究于我而言是一支“未完成交响曲”。我常反思,一百多年前人类刚发现癌症起源于细胞,我们在杀死癌细胞之时,也要消灭与改造并举。我们在攻克癌症之时,重视硬件建设,更要重视软件建设。就像大家一样下一盘象棋,你我都有“车马炮”,为何你是赢家我是输家?硬件相同,软件才是制胜关键。

去年在昆明看到了我1975年肝癌开刀的患者,后来因癌转移又作了肺叶切除,而今他103岁,比我还要耳聪目明,这是对我最大的安慰!我们要用中国式的智慧来抗癌,除了干扰素等,我们发现游泳、买菜等都可以提升患者体内多巴胺,这些“游击战”在抗癌过程中不可小视。

遥想当年我刚进中山医院,只有300张床位;现在仅肝癌研究所都不止这些床位。没有改革开放、没有持续发展,就不会有中国人的站起来、富起来、强起来。我相信,未来我们超越其他国家的关健,一定会是我们独一无二的中国思维,中国思维还将为人类健康带来更多福祉。

口述 / 汤钊猷 整理 / 顾泳

## 闽浙木拱廊桥高校巡回展来校开展

本报讯 为深入实施中华优秀传统文化传承发展工程,推进闽浙木拱廊桥联合申报世界文化遗产工作,提升全社会保护和传承中华优秀传统文化意识,营造良好的文化遗产保护和廊桥申遗氛围,在全国第三个“文化和自然遗产日”即将到来之际,6月3日,“廊桥申遗·全民参与”2019年闽浙木拱廊桥全国高校巡回展开幕式在我校

举行。校党委副书记刘承功出席开幕式并讲话。

开幕式上,复旦大学中国历史地理研究所所长张晓虹从学术层面讲述了廊桥的文化价值和

精神意义,呼吁大家一同参与到廊桥申遗工作中。复旦大学中国历史地理研究所教授吴松弟和上海交通大学设计院院长助理刘杰分别做了《廊桥历史人文地理主题报告》中

国木拱廊桥建筑艺术主题报告》,让现场观众对廊桥有了更加全面、深刻的理解。浙江省泰顺县有关领导介绍了闽浙木拱廊桥申遗的相关情况,福建省寿宁县有关领导代表闽浙七县向我校捐赠了廊桥模型。国遗传承人带来了精彩的国遗项目表演赢得了现场阵阵掌声。

举办本次巡回展的单位来自闽浙七县,分别是浙江省泰顺县、庆元县、景宁族自治县,福建省寿宁县、屏南县、周宁县、政和县,展览位于光华楼一楼学生广场北侧。文 / 宗和

文 / 宗和

# 凝神聚力谋发展 传承创新再出发 在新时代全面推进一流学科和一流学院建设

## 社会发展与公共政策学院

复旦大学社会发展与公共政策学院(简称“社政学院”)是一所既“年长”又“年轻”的学院。

所谓“年长”,是因为社政学院的学科有着悠久的历史。比如心理学系始建于1923年,由留美博士郭任远先生回国创建,1925年改组为心理学院,学科排名曾列世界第三。社会学系创建于1925年,孙本文、雷洁琼等一批著名学者曾在社会学系任教。而人口研究所则是由1979年成立的经济学系人口研究室发展而来,1984年正式建所。

所谓“年轻”,是因为社政学院正式成立于2004年,由原社会学系和人口研究所合并组建,同时新建了社会工作学系、社会管理与社会政策系,恢复重建了心理学系。2014年,在社会学系2006年成立的人类学教研室基础上,又建立了人类学民族学研究所。由此,社政学院形成了“四系两所”的格局。

与复旦大学分“三步走”建设中国特色世界顶尖大学的发展目标相一致,到本世纪中叶,社政学院主要学科将力争建成中国特色世界顶尖学科。社政学院未来5至10年的奋斗目标,是以“双一流”建设为核心,为建设中国特色世界顶尖学科打下扎实基础,将学院打造成为具引领性的人才培养中心、学术研究中心和政策咨询中心。

### ◆ 坚持育人为本,培养一流人才

2012年以来,社政学院教师累计获得教育部、上海市、复旦大学各级各类教学成果奖30余项。于海教授入选“马工程”教材首席专家,刘欣教授入选“马工程”教材主要专家,纳日碧力戈教授入选“马工程”专家委员会委员和全国民族教育专家委员会会员,顾东辉教授和纳日碧力戈教授担任新一届高校教指委专业委员会副主任委员。

2012年以来,学院本科生独立申请复旦大学“著政”“望道”和“曦源”等学术研究项目113项,先后在权威和核心期刊上发表论文10余篇。研究生学位论文先后获上海市优秀博士论文奖、北京大学余天休优秀博士论文奖、第六届全球青年社会学家(WCJS)优胜奖、中国社会学会学术年会优秀论文一等奖等奖项。

社政学院已先后与哈佛大学、哥伦比亚大学、伦敦政经学院等40多所国外名校的相关院系建立合作伙伴关系,与13个国家的相关大学签署学生交流协议,每年学生交流人数超百人。学院建有高水平教学实习和实践基地近60个,为学生提供了大量的实习实践机会。

社政学院学生积极投身日常化和寒暑假期间的各类社会实践



社政学院师生和海内外学者在复旦共话改革开放40周年与中国社会变迁

活动,参与数和获奖数长期居全校首位,并先后获得“挑战杯”竞赛的“国赛”一等奖、三等奖和“市赛”二等奖等。

社政学院将以立德树人为根本,秉持“崇尚学术,求真知;明德新民,止于至善”的办院宗旨,进一步全面推进“三全育人”综合改革试点,全面落实“六度空间”协同育人工程和“五维育德”思政育人工程。将打造本硕博贯通、第一第二课堂结合、招生—培养—就业联动的人才培养全链条,深入推进课程思政示范课程和示范专业的建设,进一步拓展育人方面的国际合作。

### ◆ 引育并举,打造一流教学科研团队

社政学院现有全职教学科研人员74名,其中国家“千人计划”学者1名,国家“万人计划”学者2名,百千万人才工程人选2名,教育部长江学者讲座教授2名、青年长江学者1名,跨世纪/新世纪人才5名,上海市领军人才、东方学者、曙光学者、社科新人、浦江人才等30余名。70%的教师拥有海外留学或交流经历,超过2/3的教师是从哈佛大学、芝加哥大学、伦敦政治经济学院等世界名校获得博士学位。45岁及其以下年龄的青年教师占比为57%,发展潜力巨大。

社政学院将坚持引育并举,继续实施人才强院战略。将重点延揽一批具有国际学术影响力的顶尖人才,努力集聚一批引领学科发展的领军人才,大力储备和培养一批具有较大发展潜力的青年英才。未来5至10年努力实现高层次人才和优秀青年人才数量再翻一番,不断孕育“大师”和“名师”。

### ◆ 优化布局,凝练方向,提升能级,打造一流学科

在教育部第四轮学科评估中,复旦大学社会学一级学科被评为A类。根据2015—2019年QS世界大学排名,复旦大学社会学学科稳定位居世界前51—100名,位居亚

洲地区前8名、中国大陆地区前3名;社会政策学科位居世界前51—100名、中国大陆地区前3名;心理学位居世界前251—300名、中国大陆地区前4名。

2012年以来,社政学院教师以第一作者或通讯作者发表SSCI期刊论文152篇,CSSCI期刊论文282篇。其中,第一作者前1%ESI高被引论文4篇,中文权威期刊论文34篇。教师出版学术专著58部,译著19部,发表的SSCI/CSSCI期刊论文数量、ESI高被引论文数量等,均在国内同类学科中居于“塔尖”位置。

2012年以来,社政学院教师获批立项国家自然科学基金项目13项,国家社会科学基金项目19项,教育部人文社科基金项目16项,其中国家社科重大项目2项,教育部重大课题攻关项目1项。彭希哲教授主持的国家自科重大项目“对老龄社会的基础科学问题研究”、刘欣教授主持的跨学科大型项目“上海社区研究”等具有引领性。

2012年以来,社政学院教师获教育部高校人文社科奖、上海市哲学社科奖、上海市科技进步奖、上海市政府决策咨询奖以及国家部委相关科研成果奖等各级各类奖项38项,人均获奖数量居全校哲社类院系前列。

社政学院将聚焦“双一流”建设,进一步推动优势学科加速攀升、新兴学科跨越发展、交叉学科融合创新。争取在新一轮学科评估中,主要学科排名进一步提升。将进一步增强学科国际竞争力和影响力,争取在QS等世界大学排名中继续稳步上升。将进一步优化学科布局,按照“一个学科、六个方向、两个重点领域、两个支撑平台”的基本思路,通过以点带面的方式推进学科全面发展。

### ◆ 主动对接服务国家战略与上海发展,打造一流服务社会成果

目前,社政学院建有“复旦大学公共管理与公共政策哲学社会科学创新基地”和“国家社

会工作人才培训基地”、国家民族研究重点研究基地——复旦大学民族研究中心、上海高校智库“人口与发展政策研究中心”、复旦大学城市发展研究院、复旦大学长江经济带研究院等研究基地和平台。

近年来,社政学院教师的一大批决策咨询研究成果先后被中共中央办公厅、教育部等党政机关采纳,部分研究成果最终体现在国家出台的政策措施之中,数篇研究专报获得党和国家领导人批示,部分成果获得上海市哲社优秀成果决策咨询与社会服务奖以及上海市决策咨询研究成果奖。社政学院师生先后统筹或参与了2008年汶川地震、2013年雅安地震、2014年鲁甸地震、2015年天津滨海新区爆炸等灾难的专业评估与专业介入,在帮助云南永平社会事业发展中也发挥了积极作用。

社政学院将继续主动对接国家重大战略,服务上海“五个中心”和卓越全球城市建设,培育一批在国内外有重要影响力的智库专家,产生一批有引领意义的咨政成果,打响服务治国理政和经济社会发展的“社政”品牌。

### ◆ 以一流党建和思政工作引领“双一流”建设

2012年以来,社政学院先后深入开展党的群众路线教育实践活动、“三严三实”专题教育等,推进“两学一做”学习教育常态化、制度化。建立了比较健全的党务活动和教师思想政治学习制度,开展了形式多样的基层党建和政治理论学习“自选动作”活动,努力打造党建工作的“社会”特色。扎实推进党风廉政建设“一岗双责”责任制,先后接受校内巡视和巡察,并深入开展巡视巡察成果运用和整改工作。

社政学院形成了以“红旗村”新媒体平台、社会实践工作室、“心能源”积极心理学工作室等校内外知名的学生思政品牌,其中社会实践工作室为教育部高校辅

导员工作精品项目。学院从2018年开始承担了开设新疆少数民族学生预科班的任务,为国家实施治疆方略承担政治责任。

今后,社政学院将进一步发挥学院分党委“中场线”的政治核心作用,与校党委“中心线”和学院党支部“生命线”联动,围绕中心谋划“大党建”工作格局。将进一步完善治理架构,提升治理能力。将发挥学院分党委理论学习中心组的带头作用,加强思想建设和理论武装,坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、教育师生、指导实践、统领工作。

将在复旦大学“红色基因”和社政学院“社会底色”的基础上,进一步探索基层党建创新发展,落实校党委关于社政学院“大参与、大介入”学校“大思政、大党建”的要求。

将进一步完善教师思想政治工作体系,实现“以德立身、以德立学、以德施教、以德育人”四位一体的教师思政工作目标。结合学院自身特色推进“五维育德”,不断提升学生思想政治工作的精准性和实效性。进一步加强学生和教师的社会实践引导,拓展社会实践基地,健全实践育人的长效机制。

将全面加强党的纪律建设,持之以恒正风肃纪,大力弘扬忠诚老实、公道正派、实事求是、清正廉洁的价值观,营造风清气正的政治生态和育人环境。

在学校党委的领导下,在学校确立的中国特色世界顶尖大学建设目标的指引下,社政学院全体师生将不忘初心、牢记使命,紧紧依靠团结一致的集体力量,争取和利用一切资源,凝神聚力谋发展,传承创新再出发,全面推进一流学科和一流学院建设,为学校实现“三步走”战略,为推进教育现代化、建设教育强国、办好人民满意的教育,为实现中华民族伟大复兴的中国梦,作出无愧于时代的新贡献。



## 哲学学院副教授陈伟以科恩为例解读 功能解释与唯物史观

从方法论来讲,科学、完整、准确地理解和把握马克思主义是坚持和发展马克思主义的前提和基础。分析的马克思主义在哲学方面试图运用分析哲学的方法,通过清晰界定基本概念、严谨论证基本命题、深入讨论逻辑问题,从而重构马克思主义。他们试图运用逻辑分析技术取代唯物辩证法,试图运用个体主义方法论取代整体主义方法论。分析的马克思主义虽然为国外马克思主义的研究提供了新的思路和方法,但是,我们只有运用马克思主义的科学方法对其展开唯物辩证的分析与研究,才能进一步明晰其价值与局限。

**陈伟:**科恩(Gerald Allan Cohen)是“分析的马克思主义”学派最重要的代表人物之一。他在1978年出版的《卡尔·马克思的历史理论——一个辩护》(以下简称《辩护》)中,首次提出并论证唯物史观是一种功能解释,这一观点与从实践视角解读唯物史观迥然不同。科恩认为理解历史唯物史观的方法论是功能解释,并明确主张功能解释对他“在此书中阐述的历史唯物主义来讲是必不可少的方法”。科恩功能解释理论的提出在一定意义上推动了西方国家的马克思主义的研究。

功能解释这个概念内涵丰富。在科恩的定义中,功能解释就是以现象的效果这个倾向性事实来解释现象本身,更严谨的表达是:“被解释项的特征由其对解释它的项的作用来决定”。但必须要注意区分:功能陈述与功能解释;因果解释与功能解释;后果解释与功能解释。

功能解释具有怎么样的结构?科恩指出,一个后果陈述涉及到后件法则时就是解释的。后件

分析的马克思主义兴起于20世纪70年代,其鲜明特征就是运用现代西方主流的哲学社会科学方法论对马克思主义进行“重构”和“重建”。分析的马克思主义的重要意义在于开辟了国外马克思主义研究的新进路,开创了国外马克思主义研究的“分析转向”,为理解、认识和分析资本主义新问题提供了新思路。主要代表人物有科恩、罗默、埃尔斯特、威廉姆·肖和赖特等人,是当今英美马克思主义思潮发展中的重要组成部分,对英美马克思主义发展产生了深远的影响。

法则有两个逻辑形式,一个解释事件的发生,一个证明事物具有的性质。因此,功能解释不同于一般的因果解释,它是以一个事实解释即一个条件命题的真实性来推导某个事件或者某事物性质的发生情况。

科恩的结论是:在后果解释中,习惯性的事实解释性质(或者事件类型)的发生率,而这种性质(或者事件类型)的发生率是在对倾向的假设说明中提到的。也就是说,解释现象发生的不是功能或者效果本身,而是一个倾向性的事实。这是功能解释不同于功能陈述的重要区别所在,也是功能解释的核心思想所在。考虑到倾向性事实往往是一个连续的习惯性事实,是一个基于日常归纳的合理性判断,所以在这个意义上可以说,一切合理的后果解释都是功能解释。

虽然后件规则证明了功能解释,且推导出功能解释内含一种规律性的概括,但事实上并非所有规律性的概括都是功能解释!

科恩认为,作为由历史记录、当前观察和由此进行的推导所支持的后果概括,在历时性的情况下是真的,在共时性的情况下是假的。也就是说,功能解释在历时性的情况下是真解释,在共时性的情况下是伪解释。

从这里,可以看到科恩实际上很强调倾向性事实的历史性检验,强调倾向性事实的历史重复性、习惯性和抽象性,而不是某个具体的个体经验或者某个具体的事件。他主张的倾向性事实是原理,是历史事实的总结和概括,这样的功能解释类似于假说的证实过程。

科恩通过重新认识与审视历史唯物主义概念、命题的价值、意义与功能,结合资本主义的发展变化,试图深度挖掘历史唯物史观的理论逻辑与内在规律、特点,准确定位理论,进而试图重构历史唯物主义。他认为“功能解释”是历史唯物主义的基本解释方式,也就是说历史唯物史观的性质是由它对解释者的功能所决定的,功能解释的方法主要有:合目的性功能解释,代理人式功能解释,达尔文式功能解释和拉马克式功能解释。他进而认为,功能解释是当今时代重新证明马克思主义历史理论的唯一科学方法。

**陈伟:**在科恩看来,历史唯物主义的主要解释方式在形式上是功能解释。具体而言,生产力-生产关系,经济基础-上层建筑,社会存在-社会意识,生产方式-社会生活、政治生活和精神生活,这几个组合中都有两个(类)项,第一项以某种方式解释第二项。

科恩认为,至于这里的“解释”含义是什么不是重要的,重要的是什么样的解释能够使组合关系得到最好的解释;而这个能够担当重任的最好解释就是功能解释,理由是它“有助于使被解释现象作为原因的能力和它们在解释顺序中的次要地位之间获得一致性”。

例如,功能解释能够将生产关系对生产力的反作用力量和生产关系作为被决定者的地位协调起来。举例来说,马克思在《政治经济学批判》序言中最经典的解释是:(1)一个社会的生产关系特征由这个社会的生产力状况来解释。(2)一个社会的上层建筑的性质由这个社会的经济结构来解释。马克思还有两个相关命题:(3)生产关系促进生产力的发展。(4)上层建筑稳定经济结构。科恩认为,能够最好地把(1)和(3)、(2)和(4)协调起来的解释方式就是功能解释。

这里需要注意的是,科恩并不认为,(1)-(4)中的哪一个单独的命题是功能解释,而是认为,(1)和(3)、(2)和(4)分别构成两个功能解释,也正是(1)-(4)使我们把历史唯物主义的主要解释方式看作是功能解释。这里表明,科恩主张唯物史观是一种功能解释的根本出发点在于为马克思历史理论的内在逻辑一致性提供证明,也就是实现他的初衷:为马克思的历史理论进行辩护,建立“站得住脚的”历史理论。

在论证唯物史观是一种功能解释时,科恩运用的主要是反证法和例证法。

他首先指出,反对唯物史观是功能解释的情况主要有两种错误类型:其一是混淆了先行陈述和功能陈述这两种陈述与功能解释的区别;其二是过于注重功能解释和功能主义之间在历史方面的联系,而没有看到它们之间在逻辑上没有必然的联系。

科恩认为唯物史观的功能解释是革命的,因为它预言社会的转变并主张社会转变的激烈性。这样,虽然功能主义是保守的,为现存的社会制度提供解释,但是唯物史观的功能解释却可以是革命的,为旧社会向新社会的变革提供理论支撑。这样,科恩就断开了功能主义和功能解释之间的



必然联系。

分析的马克思主义尝试用分析的方法取代马克思主义的辩证法,是对马克思主义的一种根本性颠覆。但实际上,辩证的思维方式增强了理论的严谨性和科学性,《资本论》的创作就体现了这一点。而分析的马克思主义的分析方法对辩证法的批判和拒斥,无法把握事物的发展变化规律,只能停留于对马克思主义经典著作的文本分析中,而失去对实践状况的考察功能以及对事物整体的把握与认识。同时,作为分析方法的功能解释也有其局限性,这种解释模式一般只适用于具体的社会历史,而不适用于对历史本质和历史规律的探索。

**陈伟:**科恩主张历史唯物主义是一种功能解释并且功能解释具有科学性,但是在分析马克思主义学派内部,也一直有人指责并批判这种观点。一种有代表性的观点是,“科恩是以对马克思相关论述的错误理解为前提而提出他的功能解释的,因而,功能解释决不是马克思主义本身所固有的,而是科恩外加给马克思的。”

科恩把功能解释看成是马克思主义内在的一种解释,从而与马克思主义“同呼吸,共命运”,可以得出的一个推论是:反驳功能解释,就是反驳马克思主义。在科恩看来,机制的合理性问题并不影响功能解释的运用,这是两个不同的问题,它们之间没有必然的联系。

但是,我更倾向于认为,科恩的意图是给唯物史观建立可靠的科学根基,他的方法主要是分析哲学的处理技术以及当代西方主流的社会科学方法论。对于真理,我们不但需要从“感性活动”的意义上进行理解,更需要从逻辑学出发来加以证明。前面的阐述显示出,与其说功能解释是对唯物史观的一种学院派的形而上学解释,或者说是唯物史观的一种“错误的解读”,毋宁说这是对唯物史观进行逻辑学证明的一次重要尝试。在这个意义上,主张唯物史观是一种功能解释,就不但没有丝毫地削弱唯物史观,反而是加强了唯物史观的科学性。

文 / 傅莹

学习两会精神 牢记使命担当

### 科技考古的未来发展值得期待

文物与博物馆学系青年副研究员 董宁宁

今年的《政府工作报告》指出,要“加强文物保护利用和非物质文化遗产传承。”考古学肩负着探寻过去、传承文化的历史重任,我们要立志当好新一代的考古人。

传统考古学偏重出土材料的积累,缺乏对材料的充分诠释,单纯的地层学、器物学已经无法回答越来越深入、细致的考古学探索,考古学正面临着学科转型。因此,以自然科学的方法和技术为手段,解决考古问题的科技考古成为推动考古学在21世纪长足发展的学科增长点,能否在考古学研究中更广泛、有效

地运用多种自然科学手段等,已经成为衡量一个国家考古学研究水平的重要标尺。

复旦科技考古研究院成立不满两年,自己有幸作为该研究院的一员,参与了它的建设。我们有信心通过科技考古引领中国考古学发展,登上世界的舞台。今年,我们将积极响应“提升科技支持力”的任务要求,争取发挥科技考古的独特优势。

在“强化原始创新”方面,考古学的研究材料均是考古发掘出土的一手材料,具有不可替代的原始性、原创性。今年年

初,复旦获得了国家文物局批准的团体领队发掘资格,即将在河南、甘肃等地开展发掘工作,这意味着我们今后可以独立承担发掘任务,从发掘的源头保证研究材料的可靠性、完整性,为后续的研究、保护、科普工作打好坚实的基础。

“科技语言”是全球语言,科技考古的优势之一就是“用科技语言”讲好全世界都懂的中国故事,提升中国影响力。在国家 and 学校相关政策的支持下,我们积极引进外籍科研人员,与全球顶尖院校开展多项合作,进一步推动了复旦科技考古的国际化。

复旦大学健康传播研究所和上海市卫健委健康促进处联合策划

# 全国首个青少年近视防治漫画读本在线发布

**本报讯** 日前，作为迎接第24个全国“爱眼日”的一项专题活动，让“视”界充满爱——首届上海市青少年爱眼护眼高峰论坛在复旦大学枫林校区举行。论坛上，来自医疗界、教育界、媒体界等的各界人士汇聚智慧和力量，联合倡导“上海市青少年近视防控行动共识”，遵循“政府主导、部门配合、专家指导、学校教育、家庭关注”的原则，以最大程度地动员全社会力量，共同科学防控近视，让每个孩子都有一双明亮的眼睛和光明的未来。同时，由复旦大学健康传播研究所和上海市卫健委健康促进处联合策划、出品的全国首个青少年近视防治漫画读本——《科科和阿嚏系列漫画之周医生教你如何保护视力》在线发布。

上海市卫健委主任邬惊雷、上海市人口福利基金会理事长柴俊勇出席论坛。论坛由复旦大学健康传播研究所、上海市卫健委健康促进处、上海市眼视光学研究中心等联合主办。

**推举措帮助守护明亮双眸：**  
**首个青少年近视防治漫画读本发布**  
作为新鲜出炉的青少年近视

防治漫画读本，在《科科和阿嚏系列漫画之周医生教你如何保护视力》中，知名近视眼防控专家、复旦大学附属耳鼻喉科医院周行涛教授摇身一变，成为了为两位活泼可爱的中小学生主人公讲解近视防控和矫治的漫画人物。该漫画读本采用青少年喜闻乐见的形式，兼顾专业性与趣味性，寓教于乐，帮助青少年增强爱眼意识，走出护眼误区。

据介绍，为贯彻落实习近平总书记关于儿童和青少年近视防控的重要指示精神及教育部等8部委《综合防控儿童青少年近视实施方案》的要求，加强青少年近视防治意识，共同推进青少年视力保护工作，复旦大学健康传播研究所、上海市卫健委健康促进处、上海市眼视光学研究中心等联合倡导“上海市青少年近视防控行动共识”，共识包括开展一系列宣传活动、培训项目等，而青少年近视防治漫画读本的推出正是其中的一项行动。有关专家表示，青少年近视防控工作是一个复杂的系统工程，需要家庭、学校、医疗卫生机构、媒体、政府相关部门以及青少年自身等多方共同努力，才能够有效地开展和落实。

**让保健老师当好“护眼卫士”：**  
**上海市青少年健康管理学校揭牌**

论坛上，还举行了上海市青少年健康管理学校揭牌仪式。这是一个致力于中小学校卫生保健老师素养和能力提升、更好地开展家庭与学校健康教育、推动健康促进工作的平台，由复旦大学健康传播研究所、上海市卫健委健康促进处、复旦大学附属儿科医院联合搭建。

据了解，上海市青少年健康管理学校成立之后的第一个启动项目是“依视路青少年近视预防三年行动计划”，在2019-2022年三年时间里，该项目将依托青少年近视防控联盟的专家资源，为全市3000余所中小学校开展科学用眼知识宣传教育。该项目第一阶段将在上海市闵行等5个“全国儿童、青少年近视防控试点县(市、区)和改革试验区”，对相关区域学校的卫生保健教师进行近视防控能力提升教育；第二阶段则向其它区域铺开，使学校的卫生保健老师能够帮助家长与学生视力健康问题形成系统性的认知和防护意识。同时，由专业的医学专家全面参与其

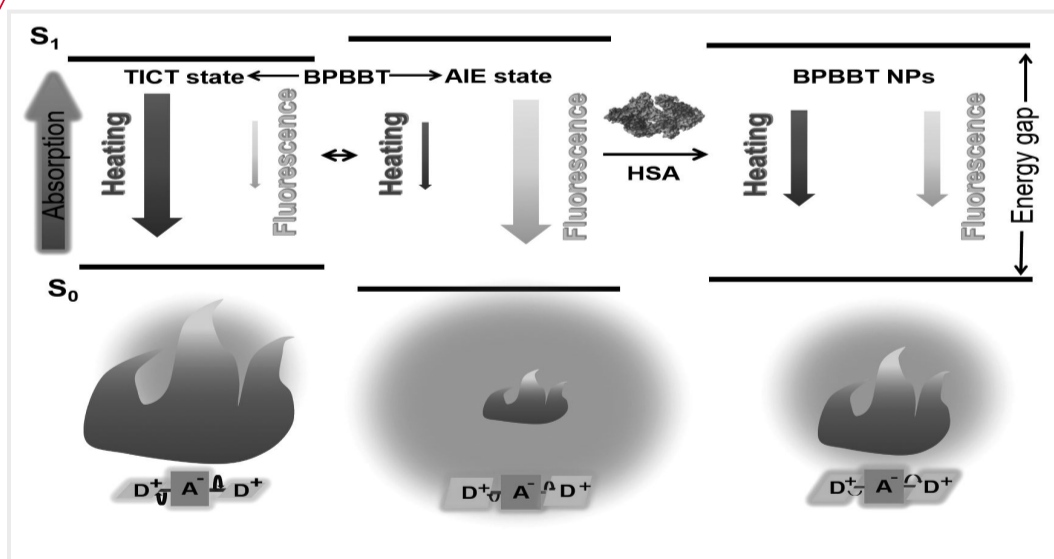


中，提供儿童和青少年日常学习和生活中所需要的爱眼护眼健康知识，从而降低儿童和青少年近视的发病率和增长速度，让儿童和青少年的近视健康问题得到最大程度的改善。

新发现 ◆ 新成果

复旦大学药学院陆伟教授课题组：

## 合作研究在术中影像指导光热清除微小肿瘤领域获得新进展



人血清白蛋白可以调节近红外 II 区荧光分子的荧光和光热转化性能并应用于癌症治疗

近日，复旦大学药学院陆伟教授课题组与上海交大医学院肖泽宇教授课题组合作研究发现了一种白蛋白-近红外 II 区小分子组成的新型诊疗一体化制剂，能够借助于近红外 II 区光学影像技术，实现在术中特异地识别肿瘤原发灶和微小转移灶，同时在影像指导下发挥光热治疗作用，彻底地精准清除微小肿瘤，从而避免术后肿瘤的复发。该研究成果论文以

“Albumin tailoring fluorescence and photothermal conversion effect of near-infrared-II fluorophore with aggregation-induced emission characteristics”为题，在线发表于《自然·通讯》杂志。

肿瘤是世界范围内高发病率与高死亡率的疾病。当前，手术切除肿瘤仍然是最有效的治疗方法。然而在许多侵袭性或转移性肿瘤中，肿瘤边界分布不清

晰，肿瘤生长浸润到周围重要组织和器官。在这种情况下，即使是经验丰富的外科医生也无法通过手术彻底切除肿瘤，以致留下残余的微小肿瘤。这些残留的微小肿瘤会引起致命性的肿瘤复发和转移。因此，如何实现在术中检测并清除这些残余的微小病灶对肿瘤的治疗至关重要。

术中荧光成像具有分辨率高和成像快速的优点，可引导外

科医生术中更清楚地区分微小肿瘤与正常组织。然而，目前临床使用的术中荧光探针的激发和发射波长在可见光范围，成像深度有限，组织自发荧光干扰强。如果能够找到一种成像深度更深、背景干扰低的近红外荧光探针分子，它同时还具有吸收光能转化为热能并产生热消融的光热转化性能，就可以实现对术中检测到的微小肿瘤实施光热治疗，从而杀死肿瘤细胞。因此，发展兼具光热转化性质的诊疗一体化近红外荧光探针制剂，是术中诊疗微小肿瘤技术实现临床转化所亟需解决的关键问题。

联合课题组想到了一种能够在近红外 II 区波长处(1000nm至1400nm)成像的小分子荧光探针。该探针溶解于极性有机溶剂时，荧光发生淬灭，展示高效的光热转化性能。在水溶液中，该探针发生聚集，光热转化性能降低，但荧光成像性能增加。有趣的是，联合课题组还发现，人血清白蛋白可通过与该小分子探针发生高亲和力结合限制其分子旋转，实现对其光学性质的调控，使该小分子探针兼具荧光成像和光热转化的能力。同时，以白蛋白为载体

制备的制剂可帮助该小分子探针在肿瘤区域特异性地递送和富集。以小鼠原位结肠癌微小肿瘤为模型，该白蛋白-近红外 II 区小分子诊疗制剂可实现对0.5mm×0.3mm微小转移肿瘤的术中清晰荧光成像，且不受肠内容物荧光干扰。同时，利用荧光成像可对该制剂的时空分布进行监测，用来确定光热治疗激光照射的位置、面积、剂量和时间，进而实现术中微小肿瘤的精准光热清除。本研究为术中实时检测并光热清除微小肿瘤技术的临床转化开辟了新的研究思路和方法。

复旦大学药学院博士研究生高帅、魏国光、章思航为该研究成果论文共同第一作者。陆伟教授和肖泽宇教授为该研究成果论文共同通讯作者。复旦大学药学院付伟教授和复旦大学附属肿瘤医院宋少莉主任医师分别对量子化学计算和分子影像研究内容进行了悉心指导。该项研究得到了国家自然科学基金“肿瘤演进与诊疗的分子功能可视化研究”重大研究计划培育项目的资助，以及上海交通大学医学院基础临床协同研究中心平台的支持。

# 附属儿科医院耳鼻咽喉头颈外科破解“难题”

## 喉室及声门区重度狭窄婴幼儿内镜下 T 型管支架植入手术获成功

据复旦大学附属儿科医院耳鼻咽喉头颈外科主任、上海市儿童听力障碍诊治中心主任许政敏教授介绍,对于婴幼儿声门上(喉室)及声门区重度狭窄手术治疗至今在国内外都是个难题,国外常规放置喉膜,但仍维持气管造口,国内传统做法是保留相当长的时间行气管造口来维持生命,这次为患儿实施的手术

是国内首次将喉部球囊扩展+内镜下 T 管支架植入用以治疗年幼的喉室及声门区重度狭窄儿童,此技术以往在临床上均为成人应用,因为儿童气道腔比成人更小,手术风险更大。该手术的成功为部分喉气道重度狭窄的婴幼儿提供了新的治疗方法,以摆脱长期气管切开带来的风险及烦恼。

**本报讯** 婴幼儿喉气道狭窄这一疾病往往使患儿产生极重度的呼吸困难,不及时处理很容易窒息死亡。近日,国家儿童医学中心(上海)、复旦大学附属儿科医院收治了一名多次转诊的喉室及声门区重度狭窄患儿,其先后在昆明及杭州当地医院进行了 7 次手术后,喉狭窄程度始终没有得到缓解。复旦大学附属儿科医院耳鼻咽喉头颈外科主任、上海市儿童听力障碍诊治中

心主任许政敏教授在了解患儿情况后,带领团队制定缜密的手术方案,成功完成国内首例婴幼儿喉室及声门区重度狭窄内镜下 T 型管支架植入手术。目前,术后恢复良好的患儿已经顺利出院。

据许政敏教授介绍,对于婴幼儿声门上(喉室)及声门区重度狭窄手术治疗至今在国内外都是个难题,国外常规放置喉膜,但仍维持气管造口,国内传统做法

是保留相当长的时间行气管造口来维持生命,这次为患儿实施的手术是国内首次将喉部球囊扩展+内镜下 T 管支架植入用以治疗年幼的喉室及声门区重度狭窄儿童,此技术以往在临床上均为成人应用,因为儿童气道腔比成人更小,手术风险更大。该手术的成功为部分喉气道重度狭窄的婴幼儿提供了新的治疗方法,以摆脱长期气管切开带来的风险及烦恼。

### 喉室及声门区重度狭窄,手术治疗难度较大

附属儿科医院耳鼻咽喉头颈外科收治的这位外院转诊过来的 4 岁小女孩,其气管切开并带着气管套管。据了解,患儿在 1 岁时出现了声音嘶哑,2016 年 4 月在昆明当地医院诊断为喉乳头状瘤后行 2 次手术,后转诊至杭州当地医院进行 5 次手术,尽管喉乳头状瘤治愈了,但出现了严重的喉狭窄并发症,不得不在杭州当地医院进行气管切开造口术来维持呼吸道畅通,

及时进行了 2 次喉气道扩张术,但喉狭窄程度始终没有得到缓解。

家属经杭州当地医院医生介绍慕名来到附属儿科医院耳鼻咽喉头颈外科就诊,许政敏教授在患儿全麻下保留自主呼吸气管硬件检查评估时,发现患儿的喉气道狭窄部位主要是在喉室及声门区,狭窄程度非常严重,达到重度。“这是一个非常难以进行手术治疗的部位,特别是婴幼儿气

道腔小,手术风险更大。”许政敏教授分析道。

许政敏教授、倪祎华主治医师等医生团队为患儿制定了针对声门下气道狭窄常用的手术治疗方案,即尝试为患儿进行喉部狭窄瘢痕切除及喉球囊扩张术,并留置气管插管作为喉支架保留 3 周,但术后发现喉狭窄程度仍未缓解,无法拔除气管切开造口置管,其可能与喉支架保留时间过长有关。

### 运用创新技术实施治疗,患儿有望自由呼吸

针对患儿情况,许政敏教授、倪祎华主治医师等医生团队再次为患儿制定了新的治疗方案——喉部球囊扩展+内镜下 T 管支架植入,其 T 管支架可保留于气道腔内半年左右,使气道腔内完全上皮化,拔除后不易再次狭窄。但此技术在临床上均为成人应用,国内在婴幼儿尚未开展。“婴幼儿放置 T 型管支架难度大,需在内镜下完成,婴幼儿气道腔很小,很

难放置适当的位置,这大大提高了手术风险。”许政敏教授表示。

尽管难度大,在准备充分后,许政敏教授还是为了解除患儿痛苦进行了尝试。手术过程中,在麻醉科医生的密切配合下,成功地在内镜下将 T 型管支架置于患儿喉室及声门区狭窄球囊扩展部位,经过 3 个多小时的奋战,手术顺利完成。术后 3 天,患儿便转出重症监护病房,恢复良好,并能

适当地进食半流质,没有呛咳。术后 6 天,患儿顺利出院。患儿出院后将定期接受随访并进行评估,预计术后半年可将 T 型管拔除,如果喉气道畅通,便可像正常孩子般自由呼吸了。

据许政敏教授介绍,喉气道狭窄包括声门上(喉室)、声门区以及声门下,其发病原因有先天性发育异常、后天外伤以及肿瘤手术后产生的并发症。传统的解决



■ 患儿术后在附属儿科医院恢复良好。

方法是气管切开造口术,保持呼吸畅通,维持生命,待患儿长大后至 7-8 岁时再做喉气道成形重建术,主要是针对声门下气道狭窄的处理。但是,患儿长期气管切开会带来许多弊病,如需要家属随时进行气道内吸痰,容易引起反复肺炎以及痰阻塞气道窒息等。

据悉,近年来附属儿科医院

耳鼻咽喉头颈外科团队已开展了较多内镜下喉气道狭窄甚至闭锁早期手术处理的方法,主要是针对声门下气道狭窄,其技术包括球囊扩张术、等离子和动力系统削除术、甲状软骨支架移植喉气管成形术等新技术,已完成了 200 多例,气管切开拔管的成功率达到 96%。 文 / 罗燕倩

### 图片新闻



## 新型 4D 动态高清显像 PET-CT 在附属华山医院 PET 中心启用

**本报讯** 日前,西门子 Biograph mCT Flow PET/CT 在附属华山医院 PET 中心投入临床应用。该新型 PET/CT 具有 78cm 超大孔径,配备了当今最先进的 4D 动态高清显像、FlowMotion 连续扫描及 3D 叠加 PET 显像技术。动态高清显像将全身 PET/CT 带入了 4D 时代,FlowMotion 连续扫描技术显著提高了检查效率,3D 叠

加 PET 显像技术则提升了检查依从性。

据附属华山医院 PET 中心专家介绍,该新型 PET/CT 所拥有的 4D 动态高清显像技术,就是在原来冠状位、矢状位及横断位 3D 图像显示的基础上,增加了正电子示踪剂随时间变化的信息,可提供临床更多的诊断有效信息,对精准医疗具有重要的意义。

## 学术之星★特等奖

章迎莹的科研心得

# 热情与执着

“在自己的研究领域能达到一定高度是一件很酷的事。”章迎莹语气认真地说。作为管理学院统计系 2015 级博士生，她师从朱仲义教授，以概率论与数理统计为研究方向，已经在 Journal of Econometrics 和 Statistica Sinica 上分别发表一篇一作论文，也多次在国内外会议上做口头报告。除此之外，三次获得郑祖康奖学金，还获得 2019 年上海市优秀毕业研究生、2018 年博士研究生国家奖学金、2015 年研究生国家奖学金等多项荣誉。她认为自己获奖的最大原因是：热情与执着。

六年前从浙江大学来到复旦，章迎莹承认学术研究这条路不好走：“以我文章中的理论证明为例，打个比方，就像盖房子一样，从打地基到盖出房子的完整样子，快成型了，老师过来一

看，房子塌了。然后我就要从地基重新开始，也不知道这次的房子未来会不会再塌，塌了后有没有解决办法，只能不停地盖，没有别的路可以选。”所以在章迎莹看来，个人毅力是学术研究中非常重要的一个品质。“基本上我的每一篇研究论文都不是很顺利，当我出了问题，导师会让我自己好好想一想；当我想求助别的方向的老师时，导师仍然让我回去憋一憋。”熬一熬、憋一憋，困难就过去了，这是章迎莹数年学术路上总结出的经验，因为通往真理的路没有捷径，只有坚持。

为什么坚持？因为兴趣。章迎莹认为兴趣对于学术研究者十分重要，它不仅影响了研究的方向与选题，更决定了一个学者能不能坚持这个研究。“我的博士之路实际上走得坑坑洼洼。”

章迎莹很坦诚，“本科时我主要学基础知识，没有接触学术，也没有什么准备。到复旦后才开始尝试做学术。我选择学术这条路的初衷也比较简单，一方面是在数学系时就喜欢思考问题。另一方面我觉得在顶级期刊上发论文、拿博士学位是一件很酷的事。”自己选的路，哭着也要走下去，即使不被其他人理解，更何况也不需要别人理解。“不用太在意外界的眼光，我有自己的判断能力，知道什么应该听什么不应该听。一个学者只要能找到自己的兴趣，并在这个方向上坚持下去已经难能可贵。”提起外界的质疑，章迎莹说，“我从一开始做学术就不在意这些。”就像谈及外界总认为应用层面的学术研究高于理论层面的研究一样，章迎莹认为二者不矛盾也不冲突，理论研究关心一个理论“为

什么好用？”、“在什么情况下好用？”，而应用研究则关心一个理论“好不好用？”，应用研究的背后都是理论研究提供支撑。因此，在她心里，应用研究与理论研究同等重要。

复旦为章迎莹提供了一个好的平台。“管理学院对我们的支持力度很大，每名博士生都有一次出国交流的机会，能够见到外面的世界，见识一流学术的样子，可以有效避免自己在学术研究中闭门造车。”导师的帮助也不可或缺，“博士二年级我在美国华盛顿大学统计系交流。这一年，我在顶级计量经济学期刊上发表了一篇文章，但是这篇文章的理论证明部分让我一次次深陷泥潭，好几次都是思考到深夜两点给导师发信息，告诉他我有什么新发现。最后导师终于肯定了我的新方案，然后告诉我，你



真的很适合科研。”

时至今日，章迎莹已经在学术之路上前行了四年，但她认为博士毕业只是敲开了学术研究的大门，未来五年才是一个青年学者最重要的阶段。

文 / 杜慧

## 校园新思维

## 立足改革试点 透视改革开放

马克思主义学院 2016 级硕士生 石璞

试点是改革的基本经验，也是改革的基本方法。试点的背后，凸显的是中国共产党领导中国人民进行革命、建设、改革的探索精神和创新气质。从内涵上看，试点是国家赋权地方，使其根据自身实际而展开的局部探索的政策过程，是国家探索成功经验并将其上升为国家政策的治理过程。试点对于改革开放的重要意义，需要从试点的政治逻辑、试点与中国共产党、试点与中国三个维度理解。

### ■ 试点的政治逻辑

改革开放是中国共产党带领人民进行的新的伟大革命，是决定当代中国命运的关键一招，也是决定实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴中国梦的关键一招。这一招激发了中华民族的新觉醒，推动了中国社会的新变革，实现了中国人民的新解放，撬动了世界历史的新发展。改革开放的恢弘篇章是如何写就的？中国共产党的这一招有什么成功“密码”？这是任何一个善作善成的奋斗者都必需认真思考的问题。回望来时的路，比较别人的路，远眺未来的路，我们发现，改革开放本身就是社会主义建设与国家治理的一种新型“试点”，而“试点”也是改革开放顺利推进的重要方法论，正如习近平总书记所指出的“试点是改革的重要任务，更是改革的重要方法”。广而言之，对于一个致力于从此岸世界到彼岸世界的探索

者来说，中国共产党所做的一切又何尝不是人类文明进程中的一个“试点”呢。因而，试点研究是改革开放研究乃至中国共产党研究一个不可或缺的组成部分，是读懂中国、读懂中国共产党的一个必要的视角。

在中国共产党带领中国人民一路跋山涉水、披荆斩棘的奋斗历程中，试点是革命、建设、改革中的桥头堡、根据地。试点不断检验着我们党，不断塑造着我们党，不断历练着我们党，不断革新着我们党，使我们党在涉险滩、破坚冰、攻堡垒、拔城池时有据可守、有据可循，使我们党永葆政治本色、人民立场、时代特点、革新精神。试点是中国共产党重要的探索行为，是在革命、建设、改革当中形成和发展出的实践智慧。试点是中国共产党重要的政治抉择，是由共产党人的初心和使命孕育和催生出的气魄和担当。

### ■ 试点是中国共产党与生俱来的战略优势

共产主义运动具有深刻的科学性和实践特征。中国共产党带领中国人民进行的伟大实践既是当代共产主义运动的重要组成部分，也是这一运动的探索载体。可以说，试点是中国共产党与生俱来的战略优势。

秉承先天基因，坚持问题导向，是中国共产党谋划改革试点工作的战略优势。坚持问题导向就抓住了马克思主义的实践本

性，就回应了共产主义运动的现实要求。问题意识与问题导向是马克思主义理论和共产主义运动的历史基因。中国共产党既是这个基因的继承者，也是这个基因的发扬者。坚持问题导向为中国共产党谋划改革试点增添了现实性和针对性，而改革试点也正是因为对现实问题的回应而为马克思主义输送了丰厚的现实感和时代感。

坚持不忘初心，坚守人民立场，是中国共产党推进改革试点工作的战略优势。历史和实践证明，坚持以人民为中心是中国共产党推行试点、推进改革的重要方法和先天优势。坚守这一优势，就能不断有效完成改革试点任务，推广改革试点成果，增添改革发展新动能；就能确保中国共产党领导的改革开放和中国特色社会主义伟大事业本色不变、旗帜不更、气质不改。

着眼整体推进，坚持系统思维，是中国共产党深化改革试点工作的战略优势。坚持系统思维，从整体着眼、把握全局，就是把推动中国特色社会主义伟大事业看作一个系统工程，把改革发展纳入中国特色社会主义的整体建设规划之中，把改革试点工作纳入全面深化改革的总目标和总要求之中。正所谓“立治有体，施治有序”。习近平指出：“全面深化改革，全面者，就是要统筹推进各个领域改革，就需要有管总的目标，也要回答推进各领域改革最终是为了什么、要取得什么样的

整体结果这个问题。”

### ■ 试点是当代中国治国理政的必然选择

中国的国家规模决定了改革试点需要自上而下的秩序和自下而上的活力。改革开放本质上是一场渐进性改革，是一条从农村到城市、从沿海到内陆、从经济领域到社会文化领域、从一般竞争性领域到垄断领域依次而展开的路径。自上而下的秩序，是改革开放不断取得成功的基本条件。没有稳定的秩序，就没有发展；没有稳定的秩序，改革就不会成功。自下而上的差异意味着试点的主动性和改革的活力。中国的国家规模决定了改革的渐进性，而试点所承载的差异性则是推动改革的动力源泉。

中国的政党制度有别于两党或多党竞争制和其他一党制，日益彰显出独特的制度优势和强大生命力。第一，中国共产党领导的多党合作和政治协商制度是作出改革试点科学决策的重要保障。中国的政党制度具有强大的整合能力和科学的决策能力。强大的整合能力是超大国家规模寻求治理的现实表达。第二，中国共产党长期执政是保证改革试点政策有效执行的重要条件。实践证明，只有当执政党具有长期执政的能力时才能保证试点持续推进、改革持续进行。第三，中国共产党作为唯一执政党是发挥对改革试点纠错

纠偏能力的根本保证。中国共产党是推进国家治理的主体，其执政能力与国家能力具有高度的同构性。

中国是后发现代国家，社会体制正处在在生成的特殊阶段，这客观上为推进改革试点纾解了巨大体制羁绊。未定型的社会建制、不平衡的社会格局是中国社会体制的现实生态。这表明中国的社会体制相对于西方国家存在着巨大的差距，但也意味着中国拥有更深刻、更强烈、更迫切的改革诉求。毫无疑问，试点将再一次成为推动中国社会体制定型的方法论。在漫长复杂的现代化过程中，试点把外源性后发现代国家的先天不足，变成了中国共产党推进改革发展的后发优势，为带动面上改革进而在现代化过程中实现弯道超车提供了无限的可能性。

对于中国改革发展的研究，既要宏观的从革命、建设、改革的历史视角出发，对接世界趋势与时代主题，还要从探索路径、实现形式、推进方法的具体视角出发，提升发展改革的精准思维与实操意识。中国共产党在各个时期领导的各项事业，在价值上始终坚持了“以人民为中心”的政治思想，在实践上始终坚持“解放思想、实事求是、与时俱进、求真务实”的工作作风。试点正是在这一背景下孕育、产生和发展起来的一种带有强烈“中国烙印”的改革形态。

(作者为复旦博讲团成员)



# 复旦是青春里最美的印记

房晓峰 07级力学本 / 09级法学本 李佳 09级法学本 / 14级法学硕

第一次见他是在第三教学楼的3206，早晨的阳光刚刚好，隐约能听见鸟儿的啁啾，离上课还有一段时间，本以为我会是第一个来到教室，没想到他比我还早。当时他刚退伍回校，仍留着一头军人标准的寸板，书包放在桌角，埋头苦写，此时阳光似乎都落在他身上，让人挪不开目光。或许从第一次见到他的那一刻开始，我就对这个认真阳光的男孩暗生情愫了吧！现在回想起来，复旦三教的教室，仿佛有一股魔力，催生着那美好的校园恋爱潜滋暗长。

后来我们结束了书院生活，搬到了江湾校区，别致的欧式建筑和大片修剪整齐的草坪，让这里看起来精致优雅，当然也给了校园情侣们更多压马路的空间。直到军训过后，我都没敢和他说话，只是在他不知道的角落，偷偷观察他。很快，这段暗恋迎来了转折，在成功竞选上班委后，我们的辅导员焦姐安排我和他成了搭档。直到现在，我仍记得当时狂喜的心情，焦姐真是我们的月老。从此，我们的短信交流也逐渐增多，虽然聊的都是班级工作，但每次给他发短信，我都怀着忐忑的心情反复斟酌，确定万无一失再发出去，发出去后又焦虑不安地等待他的回复。我想，我那些冗长而又小心翼翼的短信，一定很可笑吧！

在江湾的第一学期，我们都选修了刘旦初老师的《化学与人类》这一门课程，刘老师深入浅出的讲解，让我这个文科生也感受到了化学的无穷魅力，当然我对这门课痴迷，也来自于总坐在教室中后方的他，他上完课总是要自修到很晚才离开，于是我也总是这样远远地陪着他最后一个走出教室，只想跟他多呆一会儿。暗恋是一个人的战役，迫切地想要他知道我的心意，又囿于自尊心不敢让他知晓。看着他认真学习的模样，看着他为班级工作忙前忙后的身影，看着他在课



堂上自信满满的表现……我爱慕的心情又多了一丝崇拜。渐渐的，整个世界仿佛就只剩下他一个人，我总能在熙熙攘攘的人群中，精准地寻觅到他的身影。终于，我做出了此生最勇敢的决定。在那条长长的告白短信发出后不久，他很快回了短信问我现在在哪。那天，我们第一次因为班级工作以外的事单独见面了……或许此生最幸福的事就是你爱的人恰好也爱你，在我们相拥的那一刻，我想对全世界呐喊：I find my true love!

于是我们牵手的背影出现在了校园的各个角落：江湾食堂、本食、光华楼、智华楼、曦园、江湾大草原……当然去的最多的还是李兆基图书馆。因为他是个妥妥的学霸，所以我只好整天和他“沉溺”于学习不可自拔，在他的严格监督下，我这种学渣竟然也过了司考，还考了许多证书，这为我以后的顺利就业打下了坚实的基础。虽然常常埋怨他太忙、不懂得浪漫，但是我知道他在努力为我们共同的未来而打拼。有一次我持续一周高烧不退，他大半夜送我去医院，不辞辛劳默默照顾了我整整一周，任劳任怨。等我病好，他也早已将我高烧时被汗水打湿的床单、被褥、褥子里里外外全都洗好、晒干了。当我闻着被子散发出的阵阵清香，不禁热泪盈眶，感谢复

旦这块宝地，让我遇到了这么一个如此靠谱的男人。

毕业季，我们终于来到了人生的十字路口，他进入了国内一家航空公司，需要赴美国培训一年，而我在这一年参加了复旦研究生支教团，赴宁夏支教。在火车站站台挥手告别、各奔东西的那一刻，我们两个都泪如雨下，但我们心里知道：暂时的分开是为了更好地相聚。这一年我们克服距离的阻隔和时差的限制，靠着一周一次的微信电话，传达着相思之苦。一年的分离没有让我们走远，反而更加坚定对彼此的爱。

在爱情长跑6年后，他在江湾的廖凯原法学院楼向我求婚。他的求婚戒指上刻着两个字“佳家”，仍记得他抱着泣不成声的我，用紧张到颤抖的声音说：“佳，我一定会给你一个安稳的家。”金秋十月，我和他终于“复复得证，持证上岗”。2019年5月，我们在上海举办了婚礼。希望早日迎来我们俩的“复二代”，组成幸福的三口之家。

感谢复旦，让我们相隔千万里却能相遇相知；感谢这片热土，让我们有勇气跨越障碍，相爱相守。复旦见证了我们青春里的热血与奋斗，失落和成功，也见证了我们纯真的友谊和爱情。“复旦”这两个字，便是我们所有复旦人青春里最美的印记。

## ● 育儿心得

### 如何引导孩子在学习上主动思考

裴颖

初中的学习内容更加广泛，难度和深度也大大增加。小学时行之有效的学习方法，比如死记硬背、大量重复练习等已经不能适应新的需要。需要引导孩子自己能够主动思考，真正理解课本上学到的理论知识和解决问题的思路，才能掌握正确的学习方法，取得好成绩。

这一点我深有体会，以数学为例。我们孩子在小学就报了一些课外辅导班，判断能被7、11、13整除的方法学过了好几遍，每次根据老师的方法可以做对题目，可是过一段时间就又把方法忘记或者混淆了，需要再次复习才会做题。我分析了原因，感觉最大的问题就是孩子是机械地死记老师的方法，根本不知道为什么要这样做，短期内还有印象，时间一长，就会忘掉了。

后来又遇到这个问题，她还是不太会做。我没有马上告诉她方法，而是让她自己找以前的教材复习，很快她就把题做完了。这时我没有让她继续做其它题，而是问她为什么用这种方法可以判断一个数是这三个数的倍数？小朋友支支吾吾地说“不知道，老师就是这么教的”。我建议一起找问题解决的原因，小家伙有些不情不愿。我半是引诱半是威胁地才让她静下心来一起思考。

首先我给她一个提示：1001=7x11x13，然后问她看1001有什么特点？她说了一堆，

偶然间说1001是1000多了1，我鼓励她说已经找到解决问题的大门了。她显得很兴奋，高兴地说“快让我进门！”我写下一个数字(abcdef)，让她写成和1000有关的两个数相加的形式，她很快就写出来了(abcdef)=(abc)\*1000+(def)，接下来又引导她写出和1001有关的式子(abcdef)=(abc)\*1001-(abc)+(def)，这时她突然说“这个式子里面有两段三位数相减！”我也很高兴，鼓励她说已经到大门槛了，只要一努力就进门了。她思考了一会儿，恍然大悟地说：“1001是三个数的倍数，只要后面想减的部分也是这三个数中的一个数的倍数，那么整个数就是这个数的倍数。我明白了！”我和她一起把整个过程又梳理了一遍，扩展到更多位数的数字判断，她也能很快把题做对。以后再遇到类似题目，很快就会想到三位截段的方法。

主动思考是要耗费时间和精力，孩子往往都不愿意去做，家长一定要尽早培养孩子的这个良好习惯。可以从几个方面着手：家长要多问孩子为什么，也鼓励孩子多问为什么；有了疑问，一定要尽力找出答案，而且不要直接告诉，而是让孩子自己找答案，可以适当提示；找到答案后及时整理得出正确的结论，还要把这个结论应用在其它类似问题的分析上，多加实践；过程要耐心，给孩子足够的思考空间和闹小脾气的余地。

## 写意复旦



此图为复旦邯郸校区老校门正面视图。复旦老校门于2004年为纪念建校一百周年在原址重建。牌楼门样式，典型的中式书院风格。整体典雅而庄重，屋檐出挑，清水红砖，挑檐下部黑色板刷额枋，上书“复旦大学”四字。下仿木式栏杆，中心锁处装点为“复旦”之型。整体画面比例和谐，主体突出，颇有幽雅之感。——基建处蔡志华

## ● 诗歌

### 夏日绝句

卢墨

稀疏的海平线，又被悄悄抹去了一段。接下来的一整天里，她疲倦而安静，仿佛榕树巨大的根系。在高雄，雨通常只落一夜。

身体缓慢习惯着她窄窄的肩胛骨，还有酸痛，以及空气中那些未被驯服的事物。海水依旧冰凉。我将度过一个漫长的夏季。

(作者为中文系2015级本科生。曾任复旦诗社第44任社长。)