



# 中国95后天才少年，被国际科学界称为“石墨烯驾驭者”

95后天才少年曹原此前因连续在国际顶刊发文，被称为“石墨烯驾驭者”，备受国内外学术圈关注。

澎湃新闻记者查询发现，曹原与合作者今年8月21日在《Nature》发文《On-chip multi-degree-of-freedom control of two-dimensional materials》。截至目前，曹原已经发表9篇Nature和1篇Science。曹原上一篇Nature，还得追溯到2021年7月21日。

根据行业媒体介绍，上述文章聚焦二维材料(2DM)，这是一类具有优异电学和光学可调性的新型材料，因其在静电栅控和范德华堆叠调节方面的潜力，成为了当前材料科学领域的研究热点。

尽管静电栅控作为一种成熟的操控手段，已广泛应用于调控2DM的性质，但在实际操作中，实时控制这些材料的界面性质仍然面临挑战，特别是在探索二维材料物理和发展先进量子器件技术时。这种局限性主要源于现有方法的不足，如依赖扫描显微镜进行操作，无法在器件级别实现广泛的应用和扩展。

有鉴于此，哈佛大学Eric Mazur、Amir Yacoby & 曹原团队在《Nature》期刊上发表了题为“On-chip multi-degree-of-freedom control of two-dimensional materials”的最新论文。科学家们提出了一种基于机电系统(MEMS)的芯片上平台，旨在提供一种更为通用且高效的二维材料操控方法。这一平台能够精确地控制2DM的堆叠与扭转，突破了传统方法的限制。

通过该技术，研究人员成功在扭曲的六方氮化硼(h-BN)中创建了合成拓扑奇点，并展示了实时调控光学偏振的应用潜力。这一研究成果不仅拓展了二维材料的操控技术，还为凝聚态物理学和量子光学等领域带来了新的研究方向。

另外，澎湃新闻记者注意到，《Nature》官网对曹原的个人介绍显示，他已经入职加州大学伯克利分校(UCB)。

去年11月，加州大学伯克利分校(UCB)官网显示，曹原将于2024年7月起正式担任该校电子工程与计算机科学系助理教授(Assistant Professor)。研究领域：Physical Electronics(物理电子学)、Micro/Nano Electro Mechanical Systems(微纳机电系统)、Physic(物理)。

曹原1996年出生，四川成都人。2010年，14岁的曹原考入中国科技大学少年班学院，并入选“严济慈物理英才班”。曹原在中国科大就读期间，先后两次荣获新创校友基金会设立或资助的海外交流奖学金与郭沫若奖学金(后者是中国科大本科生最高荣誉奖)。2014年，他到麻省理工学院读研究生，2020年



1996年出生的曹原。 图片来源自网络

获得博士学位。

从2021年到2024年，曹原在哈佛大学担任初级研究员，此后将加入加州大学伯克利分校担任教职。

曹原的个人网站上显示，他专注于“扭曲电子学”——材料中的电子学与“扭曲”的研究。他在网站上自我介绍道：“我的兴趣和专业非常多样，涵盖物理学、电子工程、纳米技术和计算机科学。我也是电子黑客、天文摄影和小提琴的爱好者。”

2018年，曹原因发现石墨烯超导角度轰动国际学界，开辟了凝聚态物理研究的新领域，成为《Nature》杂志创刊149年来以第一作者身份发表论文的最年轻中国学者。

当年，《Nature》发布的“年度世界十大科学人物”中，曹原位居榜首。

此后，曹原连续在国际顶刊发文，目前，他至少已经在顶尖学术期刊《Nature》和《Science》上发表了10篇论文。包括9篇Nature和1篇Science。仅2021年上半年就密集发布了4篇，被称为“石墨烯驾驭者”。

2021年8月，澎湃新闻曾经报道，“天才少年”曹原获2021年凝聚态物理领域青年物理学家最高奖(William L. McMillan Award)，以表彰其在“扭曲双层石墨烯中发现和探索超导电性和相关量子现象”取得成就。(据澎湃新闻)

## “大量火箭弹”！以色列进入紧急状态

黎巴嫩真主党25日宣布，已开始对以色列进行大规模袭击。

黎巴嫩真主党当地时间25日发表声明，宣布向以色列发射大量无人机和火箭弹，就上个月以军空袭黎真主党首都贝鲁特南郊炸死其军事领导人舒库尔一事对以色列进行报复。

黎真主党表示该组织目前处于最高戒备，并将坚守阵地，如果以色列发动袭击导致平民受到伤害，真主党将采取严厉的惩罚。

当地时间25日早间，以色列国防部长加兰特宣布，以色列在未来48小时内进入紧急状态。以国防部表示，这一决定是基于“前线的特殊情况”。另据以色列总理内塔尼亚胡办公室消息，内塔尼亚胡将在25日7时召开安全内阁会议。

当地时间25日凌晨，以色列军方宣布，在探测到黎巴嫩真主党准备发动“大规模”袭击后，对真主党目标发动了“先发制人”的打击。

以色列国防军在社交媒体上发布声明称，以军



黎巴嫩真主党向以色列发射火箭弹。 图片来源自网络

发现黎巴嫩真主党武装正准备向以境内发射导弹和火箭弹，对以色列发起广泛打击。因此，以色列对黎真主党武装的目标发起打击。在声明中，以军还对黎南部真主党武装活动区域的居民发出警告，要求他们尽快撤离。(据新华网)

## 房屋养老金收费标准确定了？

相关部门：不实

8月25日，一则关于“房屋养老金的收费标准”的传言在社交平台引起热议。传言称，“上海浦东试点房屋养老金的收费标准提前透露，主要依据房屋的面积和楼层而定”。

上海辟谣平台从上海市住建委、市房管局获悉，该传言不实。在8月23日的“推动高质量发展”系列主题新闻发布会上，国家住房城乡建设部表示，“房屋养老金制度里的个人账户，通过缴纳住宅专项维修资金，已经建立起来了。试点的重点是政府把公共账户建立起来。”同时，在相关政策解读中明确，公共账户的款项来自公共资金，按照“不增加个人负担，不减损个人权益”的原则，由地方政府探索资金筹集渠道，不会加重业主负担。

文章指出，核查发现传言所涉的具体数字，在2011年外省市发布的专项维修资金管理暂行办法操作细则(试行)里就已出现，并非房屋养老金的收费细则，希望大家理性对待网络传言，不信谣、不传谣。(据上海辟谣网)

## 印度“奸杀实习医生案”有下文

前医院院长和4名医生被指涉案

近日，印度加尔各答，31岁实习女医生Debnath在医院值班休息时遭残忍奸杀。据《印度斯坦报》报道，目前警方正对该院前院长和4名医生进行测谎测试。

因网传Debnath被多人轮奸，警方目前正在调查是否有其他人参与作案。据称，事发当晚他们曾和Debnath共进晚餐。

尸检显示，Debnath在被勒死前惨遭强奸。当地警局志愿者、33岁男子Roy被逮捕。他曾结婚四次，是当地有名的“好色之徒”。一位印度女博主发文称，凶手不是一个人。Debnath应是被多人轮奸，在她体内发现了多达150毫升的精液。(据大河报)

## 7月份民航运输规模创月度历史新高

8月24日，记者日前从中国民航局新闻发布会上获悉：7月份，航空运输生产呈现“客货双旺”，民航运输规模创月度历史新高。

据介绍，7月份全行业完成运输总周转量136.3亿吨公里，同比增长19.9%，较2019年同期增长20.3%；完成旅客运输量6913.6万人次，同比增长10.8%，较2019年同期增长16.6%。

2024年暑运仍延续旺季趋势，截至8月20日，累计运输旅客1.17亿人次，日均达到228.6万人次，同比增长11%。(据中国青年报)

## 古代文人住房二三事

“居者有其屋”是人安身立命的基本需求。那么，我们知晓的一些古人，尤其是那些青史留名的文人墨客们，住房条件如何呢？

乾元三年(760年)春，漂泊无定、颠沛流离的杜甫几经辗转来到成都，在严武等人的帮助下，于城西浣花溪畔修建了两间茅屋(即如今所称的“杜甫草堂”或“浣花草堂”)，栖身暂居。其拖家带口、朝不保夕的窘迫自不待言。“厚禄故人书断绝，饥饥稚子色凄凉”“痴儿不知父子礼，叫怒索饭啼门东”，无一不是其当时境况的真实写照。杜甫在栖身草堂的前后四年里，作诗240余首，收获甚丰，但其内心的底色自始至终是凄惶、忧愤。“茅屋为秋风所破”，在凄风苦雨里，杜甫发出“安得广厦千万间，大庇天下寒士俱欢颜”的感叹，表达了企求不愁衣食、有屋可住的美好夙愿。

相比杜甫，唐代诗人王维的住房条件则要优越、舒适得多。从天宝九年(750年)到他去世的上元二年(761年)，王维住的是别墅。而纵观中国古代难以数计的文人墨客，王维算是少有的生活达人，一生半官半隐，波澜不惊。他利用地形，结合山貌、水态与林姿之美修葺宇屋亭馆，脍炙人口的五言律诗《山居秋暝》，即作于其隐居终南山下的“辋川别业”期间。

尽管尚无史料佐证王维的富有，但修建一片园林别墅所需的巨额花销不言自明。关于王维修

建别墅的动因，据说是为供“志求寂静”的母亲用以“修行静养”，于“蓝田县营山居一所”(即今天陕西省西安市蓝田县)，开始兴建辋川别业。此后经年积累，苦心经营为一片山水胜地——“诗意图居”的精神家园。

“北宋五子”之一的邵雍也值得一提。这位大儒原本布被瓦器，寒酸至极。宋仁宗皇祐元年(1049年)，他从共城迁到洛阳时，所住的房屋连门都是蓬草做的。由于其人品才学享誉乡邻，当时退居洛阳的前宰相富弼、司马光、吕公著等人慕名而至，乐于与之交往，为其后名声鹊起奠定了根基。后来，王拱辰、富弼和司马光等人扶危济困，共同出资为他购置了一处带园地的宅第。从此除了读书讲学，邵雍在那里自耕自种，闲暇时还四处寻幽探微。高兴之余，邵雍给这处宅第起名为“安乐窝”，并自号“安乐先生”。

当然，好事找上门却拒之千里或“天上掉馅饼而拒不捡拾者”也不乏其人，南宋爱国诗人陆游算是一个代表。嘉泰三年(1203年)，年近八旬的陆游回到山阴，浙东安抚使兼绍兴知府辛弃疾登门拜访，二人促膝长谈，共论国事。辛弃疾见陆游住宅简陋，多次提出帮助他“筑舍”，皆被其极力推辞，最后只得作罢。关于这件事，陆游在《草堂》里记叙：幸有湖边旧草堂，歌頌地主筑林塘？自注：“辛幼安每欲为筑舍，予辞之，遂止。”

(据《今晚报》)

## 琉璃厂的前世今生

迁侍读，入任南书房”的王士禛，住琉璃厂东街北面的西太平巷5号。王士禛去世后，为《四库全书》副编程晋芳(鱼门)寓所。

清代著名文学家朱彝尊，号为竹垞先生，于康熙二十三年(1684年)初罢职，自黄瓦门移居琉璃厂西北的海波寺街顺德会馆居住，其书房名“古藤书屋”，属北京市文物保护单位。《桃花扇》作者、清文学家孔尚任，也曾居于此巷之中。明末清初大藏书家孙承泽住琉璃厂西侧的孙公园，今为前孙公园胡同和后孙公园胡同。

琉璃厂的“厂甸”全称“厂甸春节集市”，是北京特有的“春节文化集市”。厂甸一般从旧历的正月初二营业到正月十六，共15日。和一般集市庙会不同的是，厂甸以经营书籍、字画、古玩文物、纸墨笔砚等为主，因而被称为“文市”。清代的汉族官员，多住在宣武门外，大量外官、举子汇聚在琉璃厂附近，他们对书籍和文化用品的需求，促使这里书业和相关行业兴盛起来。

清乾隆三十八年(1773年)开四库馆，修《四库全书》，天下典籍汇聚京城。浙江一带的五柳居、文萃堂等书商，纷纷汇聚到京城。翰林院的大臣们，每天把所校勘的古籍中应考证的内容，详细列出书目，到琉璃厂的书店里去寻找资料。当时，编修们到琉璃厂书店寻检书籍、字画、文物等，形成了一个特殊的街景。其后200多年，文人学子来琉璃厂文化街逛书店、购买字画和古董文物等，依然相沿成风，出现了荣宝斋、宝古斋、博古斋、遵雅斋、米东园、松筠阁等一批著名的老字号店铺。

逛琉璃厂文化街淘金、攻读钻研的文化人，从清朝隆庆以来就不乏学界名人，例如，从纪晓岚、林则徐、王懿荣，到康有为、谭嗣同，再及沈钧儒、朱自清、鲁迅、周作人、郭振铎、罗振玉，著名书画家齐白石、张大千、于右任、陈师曾，还有离我们很近的老舍、邓拓等。据《鲁迅日记》记载，鲁迅在1912年至1926年居京的十余年间，去琉璃厂就有480次之多，并详尽记录下到琉璃厂购买的书籍、文物及碑帖。

琉璃厂还首开北京书店看书风气之先，并影响到北京书业文化的形成与繁衍。钱玄同、刘半农等人称琉璃厂书摊为“安身立命”之所，正是凭借着琉璃厂的书籍和书商，他们才得安学问之身立学问之命。

(据《北京青年报》)

## 当亚马孙雨林原住民进入网络世界



2016年，一架无人机在航拍时拍摄到巴西一个偏远原始部落。部落里的族人纷纷好奇地望向这个在家园上空盘旋的奇怪东西，还有人拿起长棍、石头砸向这个前所未见的外来不明物体。

当这样一个原始部落进入网络时代，会发生什么？随着马斯克进一步扩大“星链”业务版图，旨在让全球一些偏远地区也能够用上高速网络，去年9月，一个叫“马鲁博”的巴西偏远部落终于连上了互联网。

据《纽约时报》介绍，数百年来，马鲁博人居住在伊图伊河沿岸数百英里、分布在亚马孙雨林深处的公共棚屋里，过着几乎与世隔绝的日子，有的村落甚至需要一周才能抵达。19世纪末，橡胶开采者的侵入撕开了这片土地与外界联通的一个小口子，马鲁博人开始穿衣服，用枪代替弓箭猎捕野猪，用链锯代替砍刀开垦种植。离开森林多年后，马鲁博的领导者伊诺克·马鲁博认为互联网可以给族人们带来新的自主权，让他们能够更好地讲述自己的故事，于是牵头了将星链引入部落的事宜。

星链出现后，马鲁博人建了聊天群，村长们在群里调解邻里纠纷，并提醒政府注意环境破坏问题。马鲁博的教师们给不同村落的学生上起了网课。两个15岁的女孩通过网络见识了更大的世界，其中一个说，她现在的梦想是环游世界，另一个想在巴西最大的城市圣保罗当一名牙医。

这是一段难得的“蜜月期”。伊诺克说，通网后带来的最大好处是，在紧急情况下，部落能够向巴西政府部门求援。比如有人被毒蛇咬伤时，可以迅速寻求直升机救援。

但仅仅9个月，马鲁博也开始面临互联网的潜在威胁——年轻人沉迷网络、诈骗虚假信息丛生以及未成年观看色情影片等。一位父亲表示，互联网能够帮助他的孩子获得教育资源，但他同时也很担心孩子沉迷电子游戏，甚至是在现实中模仿游戏中的开枪射击行为。

阿尔弗雷多·马鲁博是部落里对互联网批评最强烈的领导者之一。他提到，马鲁博人通过口头相传，传承他们的历史和文化，但现在沉迷网络，都不想和家人说话，这让他对文化消亡倍感焦虑。有着类似担忧的人不在少数。73岁的部落成员猜纳马·马鲁博抱怨道，沉迷网络的人们不再对打猎、捕鱼等生活技能和彩绘、串珠等传统手工艺技巧感兴趣。

由于对网络的作用看法不一，马鲁博部落现在对网络使用时间进行限制，只有上午2个小时、晚间5个小时以及周日全天才开放网络。巴西活动家弗洛拉·杜特拉和最初提供资金的美国活动家雷诺说，他们计划为村民提供关于正确使用网络的培训。杜特拉说，原住民群体想要、也理应获得网络连接。(据观察者网)