



一颗“物理种子”在复旦园生根发芽

从挑战研究生课程到斩获全班第一,从发起理论物理读书会到主持国家自然科学基金本科生科研项目,2021级物理学系本科生张宇泰,用热爱书写他的科研成长故事。两年荣获国家奖学金,这位复旦青年步履不止,让年少的物理种子在复旦的沃土上生根发芽,枝繁叶茂。一起来看他在复旦的求索。

一颗物理种子的萌芽

“很少有事物能像揭示世界运行的深层本质那样,让人兴奋与着迷。”在高中时期,张宇泰便深深沉醉于物理学的魅力中。一颗探索物理奥秘的种子就此悄然播下。在高考填报志愿时,张宇泰毫不犹豫将复旦大学自然科学试验班作为第一志愿。

复旦的学术氛围为这颗种子提供了萌芽与生长的沃土。出于对理论物理的浓厚兴趣,大二时,张宇泰便主动提前接触量子场论课程,更主动联系导师 Satoshi Nawata。在导师建议下,他选修了《量子场论》《规范场理论》两门研究生课程。这些课程对本科生而言难度高,挑战大。

知难而进,是张宇泰的选择。课堂上,他专注听讲,细致做好笔记;课后,他深入钻研讲义上的推导,主动查阅网络资源,拓展阅读材料,力求透彻理

解每个知识点,高质量完成每项作业。当图书馆闭馆音乐响起,张宇泰才收拾书包起身离开——这样的场景,几乎贯穿了他的本科四年。

起初,只是抱着尝试心态接触这些艰深内容的他,最终在期末考试中拿下全班第一。谈及学习方法,张宇泰强调既要勤动手记笔记,反复计算演练以加深理解,又要对每个问题追根究底,“如果一个问题一知半解就模糊跳过,将来可能还得回头重新学一遍,不如从一开始就扎实掌握。”

在与课题组成员和室友的交流中,张宇泰逐渐意识到,与他人探讨不仅能加深理解,更能激发新的思考。受此启发,他发起“理论物理读书会”,带动十余名同学共同讨论专业知识。“从最初大家的自发讨论,到后来形成了规律,基本上每周或每两周就会进行一次。”随着机制的完善,越来越多的同学走上讲台,主动分享自己的学习心得和研究体会。

这种不断追问、反复推敲的过程中,张宇泰明确了自己的科研兴趣所在——数学物理。他体会到,物理不仅是数学的应用场域,更能反过来作用于数学。在研究某些物理体系的过程中,研究者提出的预测或猜想往往具有深刻的数学意义,这些



张宇泰与诺贝尔奖获得者Haldane合影

猜想在物理视角下直观而具象,却能揭示数学中非平凡的结构与性质。“我觉得这是一个非常有趣又奇妙的联系。”在理论边界探寻关联的过程,让他愈发感受到科学研究的魅力。

从国自然立项到国际学术舞台

加入 Satoshi Nawata 老师的课题组后,张宇泰开始接受系统的科研训练。

经过一学期的探索,导师鼓励他申请国家自然科学基金项目。整个暑假期间,他全身心投入项目申请的准备工作。在此过程中,导师一路相助,提出诸多建设性的意见。

2023年9月,张宇泰主持的“DAHA和膜量子化:揭示量子场论中的代数结构”研究项目获得国家自然科学基金青年学生基础研究项目资助。历时一年半,张宇泰与合作者以“Branes and

Representations of DAHACvC1: affine braid group action on category”为题发表研究成果。

“科研需要持久的耐心 and 精力,既要认真记录已有结果,还要不断尝试新的突破。”在项目推进中,张宇泰曾遇到分类(Cv1 C1)类,DAHA的有限维表示的瓶颈。起初整理出的8个分类条件杂乱无章,毫无规律,难以处理。但在学习仿射李代数的过程中,他获得启发,发现这些条件可以通过根系的语言表示,从而找到关键突破口。

将研究成果整理成文后,张宇泰受邀在东京大学、清华大学等高校进行学术报告,收获学术上的认可与推荐。经过严格选拔,他凭借扎实的科研能力和突出的学术表现,入选国家自然科学基金委中德科学中心林岛项目,作为全国八名本科生代表之一加入中国优秀学生代表团,赴德国各高校和研究所访问交流,并参加2024年度诺贝尔奖获得者大会,与20余位物理学诺贝尔奖得主及600余位青年科学家进行为期一周的深入交流。

“科研面对的是尚未被解答的问题,充满未知性,也因此更加有趣。”张宇泰将保持对物理学的纯粹热爱与严谨态度,坚定地向着心中的学术理想迈进。

实习记者 祝天怡

食堂服务上台阶 推出更多美食



开学伊始,复旦人的朋友圈被美食刷屏了。食堂焕新大变身,迎接这个新学期。

从本帮菜窗口地道的红烧肉和早餐“四大金刚”,到江湾“抹云咖啡”的学术氛围感空间;从张江食堂全新升级的舒适座椅,到四校区直饮水机的悄悄覆盖;食堂还上新各地风味:锡纸粉丝煲、吊龙米线、烧腊双拼……

这里有沪上烟火气

想吃地道上海早餐和经典本帮菜?旦苑食堂一楼、江湾北食堂一楼及二楼、枫林食堂一楼及二楼,全新推出本帮风味窗口。

早餐“四大金刚”暖心上线。大饼外脆里软,油条金黄酥脆,菜饭团糯米包裹着喷香的馅料,再配上一杯醇厚豆浆,助你开启活力满满的一天。

午晚餐浓油赤酱超地道:红烧肉色泽红亮,肥而不腻,糖醋排骨酸甜适口,还有响油鳝丝等经典本帮菜轮番供应,每一口都是浓油赤酱的地道上海味。

各食堂风味焕新

安格斯牛肉芝士汉堡、和牛芝士汉堡、藤椒鸡腿汉堡……一口咬下去超硬核,肉质紧实,汁水充足,营养更均衡。现烤披萨拉丝飘香,榴莲披萨、香肠披萨、小龙虾

嫩鸡,多种口味满足不同喜好。

烧鸭、叉烧、白切鸡,皮脆肉嫩,搭配米饭、蔬菜,妥妥的中式健康餐。

上学期的食堂顶流吊龙米线可以在更多餐厅吃到了,牛肉现烫,汤底清鲜,米线软弹,还能DIY添加小料。

油泼面、哨子面、biangbiang面,香气四溢,面条劲十足。

锡纸小酥肉、鱿鱼、大虾、鸭血粉丝煲,锡纸锁鲜,粉丝吸满汤汁,汤鲜味浓。

农家小炒鸡、黄豆烧鸡爪……锅气十足,口感香香麻麻,是米饭的最佳拍档。

骨汤、番茄、麻辣拌多种汤底风味可选,食材煮得很入味,吸满了汤汁,麻辣鲜香超开胃。

水煮牛肉、水煮肉片……淋上热油,鲜嫩麻辣,配菜也有滋有味。

就餐新体验

张江食堂一楼桌椅全面换新,简约舒适的设计让就餐环境更显温馨,用餐体验更惬意。

江湾老食堂一楼新增了遮阳卷帘,卷帘放下可有效阻挡强光直射,降低就餐区域温度。

四校区9个餐厅新增了直饮水机,提供常温水/热水。

来源:总务处

复旦学子在12项全国竞赛中获佳绩

我校学子暑假里在全国多项学科竞赛中捷报频传,连续取得突破性成绩,不断刷新学校参赛历史纪录。

在8月22日结束的全国大学生电子设计竞赛中,荣获全国一等奖1项、全国二等奖4项。

在8月19日—22日举行的第13届全国大学生光电设计竞赛全国总决赛中,总计获得全国二等奖3项,全国三等奖2项,东部赛区一等奖7项,二等奖8项,三等奖6项,为历年来参赛最好成绩。

在7月20日至24日举办的第十一届全国大学生物理实验竞赛(教学)中,获综合性赛题比拼一等奖、基础性赛题二等奖。

在7月11日—7月14日召开的全国高等学校第十七届物理演示实验教学研讨会中,五套自制仪器分获4项一等奖、1项二等奖。

在8月14日—8月19日举办的第十六届“全国大学生物理学术竞赛”中,以五轮全胜、总分第四的成绩获得一等奖。

在8月21日至24日举办的第九届全国大学生集成电路创新创业大赛全国总决赛中,获全国一等奖3项(其中企业大奖赛道冠军1项)、全国二等奖7项、全国三等奖2项。

8月22日,在全国大学生计

算机系统能力大赛编译系统设计赛编译系统实现赛道(ARM后端)获得一等奖,创下学校自2022年参赛以来在该项赛事中的最佳成绩。

在“龙芯杯”全国大学生计算机系统能力培养大赛全国总决赛中,获个人赛(MIPS赛道)一等奖、三等奖,团队赛二等奖。

在7月20日落幕的“飞越杯”第十届全国大学生生命科学竞赛(科学探究类)决赛中,获国家级一等奖3项、二等奖1项。

在8月10日至12日举行的2025年中国大学生机械工程创新创业大赛—失效分析赛总决赛中,获得国家级一等奖3项、二等奖1项。在本科生创新赛赛道获二等奖。

在7月22日落幕的第十届全国大学生生物医学工程创新设计竞赛决赛中,获一等奖1项、二等奖2项、三等奖4项。

在8月16日至18日落幕的第十一届全国大学生医学创新大赛暨2025“一带一路”国际竞赛总决赛中,斩获2金3银1铜,创历史最佳成绩。

在7月11日—13日举办的中国国际大学生创新大赛(2025)上海赛区总决赛中,13个项目获得金奖(本科生团队5金,研究生团队8金)。

来源:教务处