

学子故事

STUDENT STORIES

11月11日

11月11日

11月11日

11月11日

11月11日

11月11日



Xi'an Jiaotong-Liverpool University  
西交利物浦大学

主办：西交利物浦大学  
出品：市场与交流办公室

主编：毕新  
执行主编：石露芸  
编委：许恬甜  
主笔：寇博 石露芸 胡秋辰 李雯祯 徐浩伦  
记者：金画恬 王璐谣 金晓艳  
摄影：赵宸绪 段精睿

视觉统筹：胡秋辰  
设计：胡行健  
印制统筹：范君丽

新媒体：马雅君 胡秋辰

学子故事合集



# 冲浪 新时代

校长寄语

## 四重视界 筑人生



席酉民教授  
西交利物浦大学执行校长  
英国利物浦大学副校长

成立17年以来，西浦一直坚守面向未来趋势和需求，融合东西方智慧探索教育；竭力倡导审辩式思维，研究导向型学习；积极践行以学生成长为目标，以兴趣为驱动，以学生和学习为中心的理念。作为培养未来世界领导者的大学校长，借此时机我特别想跟大家分享一些我的思考。

回望人类历史，每一次经济周期、

社会动荡、文明颠簸，几乎都与思想有关。如果人们拥有透过纷繁复杂的现象，看到背后的模式和波动规律，特别是理解其运行机制或左右这些模式的社会思潮，若更进一步，发现真相或真理，就能够摆脱恐慌与不安，自信和踏实地生活。换句话说，这一切取决于我们对所处世界的感觉、认知和判断，包括事实、价值和终极关怀的真实（诚）性。

以冲浪运动为例，汹涌翻腾的海浪类似于我们面对的世界，对我们常人来说，海浪带来的是吞噬生命的危险。但为什么冲浪运动员越是风大浪高越是激动，从容欣赏海浪的精彩，自在享受冲浪的乐趣？这是因为他们早已通过无数次反复的“认识、实践、再认识、再实践”，掌握了海面之下的运动规律，并锻炼了强大的冲浪技能，能与风浪融为一体，从而拥抱和享受“复杂、快变、不确定与模糊”的海洋。那么，如何获得这种智慧和能力？

我提出认识新世界的四重视界。

### 哲学与心智

### 社会思潮和认知范式

### 模式和体系

### 现象



第一层

第二层

第三层

第四层

第一层是现象，面对如此丰富多彩的社会问题和挑战，若仅看到现象，可能感受到的更多是现实的不顺遂，面对复杂问题时的束手无策，或重压下的挫败、失望甚至愤怒。

第二层是模式和体系，若能认知丰富多彩现象背后的各种模式和体系，就能够逐步冷静下来。

第三层是社会思潮和认知范式，若能洞悉之，并自我升级，就可能自如融入。

第四层为哲学与心智，若能更进一步升华自我，孕育相应的心智，习得相关技能和驾驭力，则可以冲浪新时代。

以史为鉴，可以知兴替。我们不妨以这四重视界回望一下历史：20世纪，现象上充满动荡，一战、二战、冷战波及所有领域、裹挟所有阶层，引发了认识世界的思想大论战。模式上，以兰格与米塞斯两位经济学家为代表，展开了计划经济与市场经济的大论战；认知和机制上，以两位哈佛大学教授罗尔斯与诺齐克为代表，就平等、正义与丰富的社会思潮和制度展开论战；哲学、心智上，出现了以萨特与阿隆为代表的关于意识形态与宗教的大讨论。现象背后的这三场模式、机制、哲学论战，看似是思想层面上的争辩，但却波及了世界的方方面面，影响了无数人的前途和命运。

到了21世纪，历史似乎在另一个层面开始了新的循环，人类依旧面临无数的难题与困惑。当今世界，病毒蔓延、全球变暖、全球供应链受阻、发展内向化、世界撕裂，这些都是现象。而



现象之下是东西方国家间治理体系的模式竞争；资本主义与社会主义的制度较量；民族、民粹主义与人类命运共同体的观念之争。

面对当前撕裂和煎熬的世界，若用以上视角分析中国式现代化的发展道路，我们不难看出其逻辑。尽管人类面临模式、制度和观念之争，但现代网络和数字以及智能技术的发展，却在不断加强全球的链接，使世界真正成为地球村，你中有我我中有你，使共享、共生、竞合成为常态。面对百年未遇之大变局，要穿越近年崛起的民族民粹主义、反全球化、全球供应链撕裂、战争、相互对抗等现象，正确认识其背后的各种模式，理解支持各种模式运行的机理，我们就不难理解人类命运共同体、共同富裕等理念。我认为其基础是中华文明独特的“天人合一”的基因和哲学思想。



东方智慧，自古擅长用整体观看待世界。“天人合一”强调通过修行达到一种“万物与我为一”的精神境界。这种美好的愿望，过去更多地停留在意识形态与概念层次上，但科技进步使得融合逐渐演进为一种必然趋势，并正在成为现实的社会范式。人们可以真正突破边界，实现现实与虚拟的协同工作，这标志着“天人合一”这一理念从哲学意识真正走进现实，也奠定了“人类命运共同体”的实践基础。

再将视线从人类拉回到个人视域。如果我们能从这四重视界看待我们的生活、未来的事业，也会有全然不同的理解，定会迸发出更多创新与智慧行动。

国学大师王国维曾描述人生的三重境界，第一是一种求孤独、求寂寞的心境，在热闹时保持独立、在嘈杂中冷静思考；第二是看清趋势，为了目标执着

坚持，永不放弃；最后进入人生第三境界，一种豁然顿悟，实现超脱于万物拘束，圆融无碍的状态。很多人熟知这三重境界，但真正践行何谈容易。

对照我提出的四重视界，面对错综复杂的现象，首先要冷静思考，争取穿越迷雾觅真相；再经历其他三重视界的探索，觅得趋势和真谛，即可进入执着坚守、坚韧不拔的奋斗，方可最后获得顿悟与人生升华。希望我们每个人都能从这些视界或境界中获得新生，以践行“生活幸福和事业成功”的西浦理念。

同学们，在你们的人生旅程即将起锚、开启新的征程之际，希望你们在西浦接受的教育、经受的历练，能够助力你们用智慧的视界看待你们的使命，谱写每个人事业及生活的新乐章。

# 目录



通往牛津的自习教室

P7-16

西浦创业家学院(太仓)  
首届毕业生:  
一张不常见的实战成绩单

P17-24



走! 组团去耶鲁!  
到更大的世界看看!

P25-32

当工程遇到生物医学:  
不止玩“花活”, 更能整“好活”!

P33-42



我不是励志热血青春故事的主角,  
只是个行动力强的理想主义者

P43-52

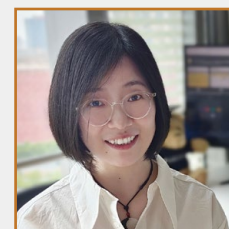


再向前一步:  
把课堂搬进最大独角兽企业

P53-62

西浦本硕博,  
很帅, 很幸福

P63-70



两年半博士生涯, 开挂的人生,  
学以致用初心不改

P71-78

从全奖直博到高薪就业:  
科研高产的背后是选对平台

P79-82



通往

牛津的

自习教室



牛津

● 在西交利物浦大学,沿着数学楼二楼的走廊一路向前,有两间相邻的教室,教室没课的时段里,应用数学专业的张雁婷常在这里自习,一坐就是四年。

做暑期本科生研究项目时,她和老师同学们在教室里开会、讨论,在黑板上演算;

带科研项目的老师要找雁婷时,会和她开玩笑说“去你的大本营”、“你的办公室”;

连数学楼的保安大叔都已熟悉这个女生,她总要待到十点“清楼”才回寝室……

今年3月15日的晚上,晚自习的教室里响起雁婷的一声惊呼。

杜克

“那段时间的内心起伏比较大,基本上都是半夜醒一次,醒了看一下邮箱。”她说。

“那天在教室自习,突然手机进来一封邮件,点进去之后,我看到了‘请查收’,看到了‘我们很高兴……’,我不敢相信。邮件来自牛津……”

牛津大学、纽大、宾大、杜克……大四申研季,张雁婷共收到9个来自全球顶尖名校的研究生录取通知。

收到offer后,她总是第一时间给妈妈打电话报喜。四年前,高考“小三门”没考好的她,甚至不愿回高中参加各大高校的宣讲会,是妈妈代她参加,并高高兴兴带回了一个名字:西交利物浦大学。

纽大

宾大

从

满分essay

到

数学社讲师

雁婷从小喜欢做计划，喜欢收集信息，喜欢琢磨问题。

她说，上海很多小孩是泡在补课班里长大的。“但我完全不会觉得这是件痛苦的事。我就是愿意去上课，我甚至要求读两个数学课。”

一进西浦，她发现：“这所大学非常适合我。我只需要按课表去上课，其余的时间全部由我自己支配。”

雁婷养成了“把学习当成一份工作在做”的习惯：每天早上从宿舍去学校，该上课的时候上课，不上课的时段找教室自习。

“你说如果给我一天时间，不让我学习？我会有自己的一些娱乐方式，但是我并不觉得这能占据掉我一整天的时间。”

入学时，雁婷分在 EAP(学术英语)课的常规班，第二学期进了加强班，大二进入高阶班。

她的一篇英语essay(小论文)甚至获得了罕见的满分，在同学中传阅。

“西浦给我最大的感受就是努力会有回报。当时我印象特别深刻，我的EAP老师对我说：你的努力对得起这个分数。”

在西浦数学社，雁婷遇到了一群志同道合的小伙伴。疫情期间，作为讲师团的一员，她的任务是根据团长制定的计划，录制线上讲座。

“我们分配每个人讲哪部分，然后提前学习学校的课程，做PPT、试讲、录视频，把它传到网上。”

数学社组织的系列讲座，受到大一新生的欢迎，同学们的反应“挺火爆”的。

为了提前准备，雁婷在大一寒假就把下学期要上的微积分给自学完了。

“我自己也很享受，把一个知识点给别人‘讲懂’的感觉。通过我的讲解让别人能理解透彻，真的是非常有成就感的一件事。”



选你 “很享受”的 专业

不因为它是 “考研天花板”

“上大学之前，每道数学题都有个正确答案，我的任务是把题解出来，去拿更高的分。

“教微积分的蔡力老师教会我很重要的一件事：数学的世界很多是没有答案的，你需要一些好的想法、好的工具去帮你解决问题。有了更广阔的视野，才知道数学原来是这样一番天地。”

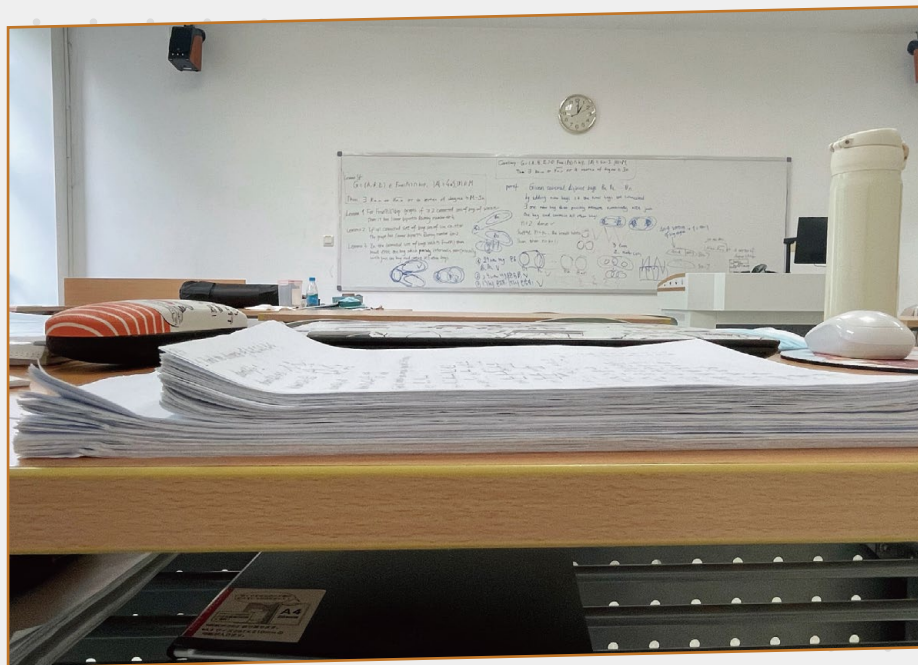
每个西浦学生在大一阶段都面临一项自我探索的重要课题：选专业。

有人说：应用数学专业的考研质量超级好，简直是“考研天花板”。

也有人“劝退”：数学太难学了，真的需要一点天赋才能学懂。

以电子信息大类考入西浦的雁婷，当时在微积分、线性代数课中找到了“很享受”的感觉。她甚至会在课前一小时就提前去阶梯教室，占一个第二排正中最好的位置。

张雁婷经常自习的教室MB241



追随内心兴趣，雁婷选择了应用数学。

大二时，同一门数学分析课，她跑去不同的教室，听蔡力博士和Aistis Atminas博士讲课。“老师们思考问题的角度是不一样的，讲课的切入点也会不一样，让我学到更多。”

儿时要求“读两个数学课”的雁婷，在西浦度过了沉浸在数学世界里的四年。

她发现，“只要花了心思，大学数学是完全可以学明白的。古往今来那么多数学家在做的事，他们的目的不是让数学成为一个很多人学不了的专业，而是要让更多人体验到数学的魅力。”



# 科研世界里的 “初生牛犊”

大二寒假，雁婷留校准备数学建模竞赛，Aistis Atminas博士（右图左）看到她一个人在教学楼自习，在她旁边坐下，一坐就是3个小时，向她介绍了自己的研究领域：图论。

“我们数学系真的有非常多热爱数学的老师，穷其一生去做数学。”雁婷说，“我和同学私下里把Aistis叫做‘图论宣传大使’。”

从参加Aistis为感兴趣的同学们自发的一系列图论workshop，到加入Aistis带领的暑期本科生研究项目（SURF），第一个月高强度学完华盛顿大学的一门研究生课程，第二个月研究解决图论难题——雁婷跨进了科研世界的大门。

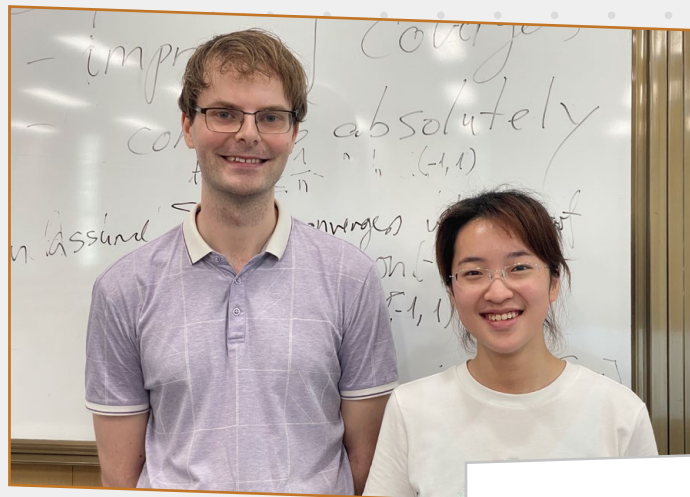
图论作为离散数学的一部分，在计算机领域如何发挥作用？求知心切的她，在学校推介的众多海外交流项目中，申请到了加州大学洛杉矶分校（UCLA）的暑课“算法与复杂度”。

正值疫情，她在上海家里上网课，与UCLA的在校师生相隔十多小时的时差。

“有时凌晨1点开始上课，有时凌晨5点，生物钟跟着加州走。”

“当时我真有点初生牛犊不怕虎。”遇到老师上课讲到陌生的内容，她就先记录下来，课后自己找书、找资料自学。

“九周的课程，每礼拜要交一个作业，所以要紧跟这门课的脚步。”最



后，她拿到了A的好成绩，还获得了UCLA教授的课程推荐信。

除了图论领域的钻研，雁婷也在不断探索新领域。她把西浦校外导师的资料“翻全了”，与人工智能和数据科学背景的杨晓春导师进行了互选，并参加了杨老师关于工业人工智能的暑期实践项目，数据科学向她展现了“崭新而庞大的另一个世界”；毕业论文阶段，她在饶志平博士的指导下完成了关于最优控制理论的课题项目……

“在这个过程中，并不是说我的目标是一直不变的，我会在不同的状态下去思考：自己将来要干什么？”

“这也是大学四年我一直在问自己的问题，一直问，让自己保持在一个‘知道自己在干什么’的状态，这样逐渐就走出一条自己的路来。”

申研季，雁婷在数学和数据科学两个方向的申请都开了花。牛津大学的“数学与计算机科学基础”专业是她心中的“白月光”，她将在组合数学、图论及理论计算机领域继续深耕。

## 尾声



高中三年，雁婷的目标是冲刺上海交大或复旦医学院。高考没能考到理想成绩，对她的打击不小。

妈妈代她去参加招生宣讲会。当天来的基本都是上海本地大学，唯一一所外省的高校是西浦。

回家后，妈妈说：“现场有一个小男生，跟我们讲西交利物浦大学有多么好。我感觉，这个学校很适合你！”

学子故事采访快结束时，雁婷说，她要回上海参加招生会了。

“每年暑假我都会抽出时间参与上海的招生宣讲。西浦给我留下了太多美好的回忆。给别人述说我的大学体验，对我来说是一份很珍贵的纪念。”

我感觉

这个学校很适合你！

# 西浦创业家学院(太仓)

## 首届毕业生

### 一张不常见的实战成绩单

● 作为西交利物浦大学西浦创业家学院(太仓)的首届准毕业生,赵栋军在即将完成学业之外,也交出了一份亮眼的实战成绩单。他带领的电商创业团队在抖音平台创下大型家电月销售额突破千万、单日商品交易额破百万的记录,销售业绩多次上榜抖音3C数码家电类前三十,一度突围前五,超过同期华为和vivo官方旗舰店!

“对于白手起家的人来说,赚的每一分钱都相当于是捡来的,怕什么,大

不了从头再来。”他一直保持着这样的创业心态。

从初中暑假时在淘宝卖耳机收获第一份电商运营经验,到如今带领电商创业团队创造千万销售额,一路走来,赵栋军不曾质疑也从未停滞自己对创业的一腔热血。他认为西浦创业家学院(太仓)的课程和双创氛围更是支撑了他的创业梦。



# 源自童年 的创业“基因”



赵栋军和团队分享电商运营经验



出生在浙江湖州南浔，赵栋军回忆童年时说，“这边遍地都是大大小小的工厂，几乎每个家庭就是一个创业团队。”

记得上小学时，他看中了一款暴走鞋，当时父亲并不支持。“拧不过我的一再坚持。最终我们协商了一个方案：每个月我会收到200元的生活费，花销由自己支配。”在对创业一无所知的年纪，赵栋军开始对如何攒钱、花钱和挣钱产生了兴趣。初中时的一个暑假，他发现了一个Beats by Dre耳机的线上供货渠道的价格远低于市场价，于是心生在淘宝上卖耳机的念头。他很快联系到了供货商，开始在自己的淘宝店售卖。

据赵栋军回忆，当时的产品订单数量出乎意料地高，但供货商却推迟发货。经过阅读淘宝用户的留言，他分析出这家供货商的产品并非正品，而订单数量是一个专门抵制假货的团队有意刷单导致。庆幸的是，供货商并未发货，赵栋军没有承担过多损失。

第一次做生意的经历就这么有惊无险地过去了。随后，他渐渐意识到创业不能只有热情和勇气，还需要积累经验，更需要系统性地去学习创业相关的知识。正是源自骨子里的创业“基因”，激发他高考后报考了西交利物浦大学，成为西浦创业家学院（太仓）的首届学生。

# 创业家学院

# 与 创业者

# 同行

大三暑假是赵栋军在抖音平台做电商的起点。除学业外，他还兼顾着一份企业实习，以及微商相关的工作。他每日从早晨8点忙碌到午夜，如此的作息持续了三个月。在他看来，“端正的态度和结果总成正比。创业不仅没有影响学业，反而创业经验让我对课堂理论知识有了深层次的理解。”

在西浦创业家学院（太仓），赵栋军经常与老师同学们一起研究、解决现实中遇到的创业相关问题。去年暑假，赵栋军在创业过程中遇到了一项技术难题：他销售的“爆款”产品——空调扇频繁出现水箱破损的情况。于是，他带着破损的空调扇去向智造生态学院的朱雨逸博士请教。师生二人发现问题出在空调扇的水箱上，随后对水箱进行了二次设计，并进行了仿真模拟实验。最后，赵栋军带着新的设计方案找到厂商。经重新设计后的空调扇，销售损毁率大幅度降低，销售额得以提高。此外，在毕业课题（FYP）阶段，赵栋军在导师Andrew Huey Ping Tan博士的指导下实现了对洗衣机供应链的优化。

“这为我打造洗衣机的销售爆款奠定了基础。”他说。

赵栋军还记得，西浦创业家学院（太仓）的王身鸿博士总是将“logical（逻辑性的）”一词挂在嘴边，告诫同学们在言谈举止、做人行事上都要保持

逻辑性，“这会减少沟通成本，也会增加我们为人的可信度”；朱雨逸博士常常讲到换位思考和观察细节的重要性，正因如此，“在处理售后的问题时，我也总是站在消费者的角度公正地看问题，弥补产品的不足，帮助消费者解决问题。”

在赵栋军看来，这些都是创业者需要具备的素养。“西浦创业家学院（太仓）的优势在于学生既可以对新兴行业和前沿技术进行系统性学习，同时创新创业课程能帮助学生收获创业全过程需要具备的知识与能力。”赵栋军说。



# “站在巨人的肩膀上”

“在创业上之所以得到各方支持，是因为大家看到了我对工作的认真态度。牛顿曾说‘如果我比其他人看得远，是因为我站在巨人的肩膀上’，而我的家人和朋友就是巨人！”赵栋军说。

在创业过程中，产品第一次“爆单”让赵栋军既开心又担心，担心是因为无法第一时间筹到货款。于是，他决定向家人讲述自己的创业项目并提出求助。家人了解了项目的来龙去脉和存在的问题后，通过银行抵押贷款，向赵栋军提供了支持。完成资金周转后，电商平台日益壮大，客服需求也随之增加。面对人力资源短缺的情况，赵栋军的朋友们总会在下午来到他的工作室承担客服的工作……

如今，带着创业梦来到西浦的赵栋军，将完成智能制造工程专业的本科课程。他计划在自己的事业之余开设电商知识培训课程，将自己的创业经验分享给更多人。

作为西浦创业家学院（太仓）的首届学生，他期待学院在未来的课程设置中拓展更多实践类知识，如税务和法务知识；他还希望，学院邀请到的行业精英们可以分享一些失败案例，而不仅仅是成功的经验。

“因为每一个人的成功都有原因，每一次的失败也有教训，站在这些巨人的肩膀上，我们就可以看得更远。”赵栋军说。

赵栋军和团队沉浸在第一次产品“爆单”的快乐之中



# 走



# 组团去耶鲁

# 到更大的世界看看



● 这一届理学院生物信息专业的同学有点厉害，不仅名校offer拿到手软，今年还出现一股组团去耶鲁的阵势：相继有6位同学收到了耶鲁大学递来的橄榄枝！

该专业的负责人生物科学系魏震博士一方面为优秀的学生们感到骄傲；另

一方面，他分析到：“生物信息专业本科课程设有一半计算机科学课程和一半生命科学课程。对这两个学科都有充分训练的本科项目在世界范围内都还不多见。现在一些美国名校都在开设新兴的计算生物硕士专业，和我们本科的课程设置也比较贴合。”

## 有兴趣 就敢挑战

杨鲁宁是其中的一位，9月她将前往耶鲁大学的健康信息学专业深造。

耶鲁的录取和研究方向的确定，与她在大三暑期时参加的科研项目密切相关。

在面向西浦本科生开放的项目中，杨鲁宁申请了药学院柳欣博士指导的一个计算机辅助药物发现的研究项目。

在加入之前，她只是了解一点有关人工智能的基础知识。进入项目后，杨鲁宁在组里博士和硕士学长学姐的指导和帮助下，开始接触药物发现中基于计算机的虚拟筛选这个领域。

三个月的入门，激发了鲁宁继续探索的兴趣。她决定挑战自己，在大四上学期专门选修了智能工程学院三门有关

神经网络、机器学习的数学原理和大数据分析的课程。这些课程结合了统计学和计算机交叉领域的知识。

“课程含金量高，也确实难，有不少同学挂科。我比较认真对待，同时也发现我对这个领域很有兴趣、学得也相对轻松一些。”

鲁宁顺理成章地从她参与的暑期科研项目里延伸出毕业论文的课题。她将今年学术界受关注度很高的基于少样本的深度学习模型应用在特发性肺纤维化这种疾病的药物发现上，呈现出很好的训练和测试效果。



你要转变，

才能在四年后

成为这些数据的一分子



柳欣博士和杨鲁宁

新生杨鲁宁来到西浦的第一周，忙不迭地参加各种帮助新生了解学校的入学活动。一位西浦的老师指着西浦毕业生升学就业报告漂亮的数据，对新生们说：

“你们是被学校很好的考研结果吸引来的，但这并不代表你们就是他们。”

“你们要通过4年的努力，才能成为那些数据的一份子。要怎么努力？首先必须从高中的被动学习转变成主动学习。”

四年后，对当初的那个场景记忆犹新，鲁宁说：“老师的话很现实，但也很有力。我有种突然被点醒的感觉。”

上大学前的鲁宁是个相对让父母省心的孩子，听老师的话，按部就班地准备高考。至于下一步要做什么还比较迷茫，“反正先把高考考了再说。”

高考意外失利，目标落空。当从崩塌的世界里回头神，她说：“那就 follow my heart. 我喜欢小动物，我能读懂它们的表情。当时就想我去学个动物医学。”

沿着这个思路，根据分数，她不断在现实可行的选项间评估，最后选择了西浦的生命科学大类。

四年后，鲁宁成了那些亮眼数据的创造者。她说：“我进西浦一个很大的

感受，就是从原来的被动学习变成主动学习。”

“首先学生物是一个很大的兴趣点，加上我从国内教育模式中养成的勤奋努力的习惯，再结合西浦这种自由的环境，促成了我自主学习的主动性。”

西浦给予鲁宁的自由，体现在她有很大的空间可以自己安排学习内容。鲁宁所选的生物信息专业可以同时选生物专业和计算机专业课程，她在选择面向本科生开放的科研项目中，也可以申请参加药学院生物统计学和计算生物学相关的课题。

她感受到，自由还来自师生之间平

等友善的互动，以及多样、舒适及充足的自由学习空间。

鲁宁所感受到的自主学习，除了自己主动地安排学习内容，还包括找到适合自己的学习和生活方式。比如，她提到，“我很珍惜和尊重每一次上课的机会。”她会根据不同的课程制定不同的策略。她喜欢自己学习，不大喜欢约人一起学习。

还有，她看待娱乐的态度。“高中那会，娱乐的时候总是小心翼翼的；现在就光明正大，因为我想明白了，人的生活里不可能天天只有工作，必须有一部分是娱乐，去放松。”她会把娱乐和学习分别安排妥当。



卡耐基  
梅隆

还是

耶鲁



杨鲁宁召集了一帮同学开线上会议。分享嘉宾是目前在卡耐基梅隆和耶鲁就读的上一届生物信息专业的学长学姐。

卡耐基梅隆的计算机专业非常强。2019届的学姐官之云在哈佛和卡内基梅隆之间，选了卡耐基梅隆；2022届的学长邓越骞在耶鲁和卡耐基梅隆之间，也选了卡耐基梅隆。

现在几乎一模一样的选择题出现在鲁宁面前。



这道题让鲁宁回到对自我的认知上。她说：“我对物质和金钱的渴望和诉求没有那么强烈，我希望自己一直保持求知和探索新知的状态，至少目前是这样。”

鲁宁青少年时喜欢看《萌芽》杂志，曾经还想过成为一名文学编辑。她说，“上大学后我发现有一种编辑——学术期刊的编辑，要成为这样的编辑，需要你得有一定学术高度和学术成绩，得先成为大学教授这种级别的学者才行。”

“或许以后我能成为某个很厉害的学术期刊的编辑。”

从本心出发，杨鲁宁选择了综合性更强的耶鲁大学。

“学长学姐都特别热情。邓学长当时作业堆积如山，但他主动提出来和在耶鲁就读的陈皓婷学姐一起给我们开个会；他们还邀请了相关专业的博士生来跟我们线上交流。”

鲁宁说要时刻心怀感恩之心，她也乐于跟后辈分享，并嘱咐下一届学弟学妹把这个优良的传统传递下去。

除此之外，鲁宁也积极与学院的老师和教授们寻求建议。后来这个关于择校的选择题转化为关于未来职业发展的选择题：你准备投身产业界还是想要继续留在学术界？

去  
更大  
的  
世界  
看看



鲁宁刚参加完“真人图书馆”的一期活动，这次来分享的是一位越南裔英国行为艺术家Kivmi Nguyen。

他们在一起聊天时，鲁宁问：“我理科的逻辑思维已经‘根深蒂固’，怎么才能唤起创意的那部分能力？”

艺术家回答：“你可以试试，每天都在纸上随便画一画，可能哪天你就变成像我一样了。”

鲁宁听了很开心，又是汲取能量的一天！她喜欢大学的环境和氛围，“你经常能遇到意想不到的人、感叹世界上还有这样或那样的事情发生。”

不同的经历、不同看待事物的角度、不同的思维方式，甚至是不同的价值观，让杨鲁宁的世界变得更加包容和广阔。

高考后，鲁宁去拜访初中的班主任老师，老师告诉她：“有机会多走出去看看。”

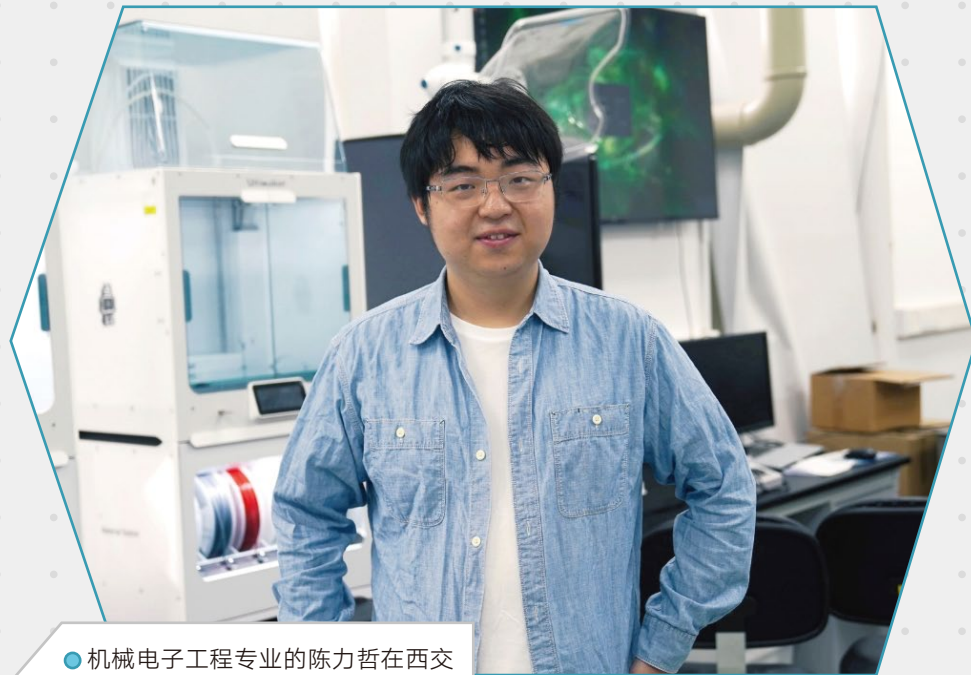
她一直记得。杨鲁宁即将从西浦走向更大的世界去看看。

# 当工程遇到生物医学

不止玩“花活”

还能整“好活”!

# 当工程遇到生物医学



● 机械电子工程专业的陈力哲在西交利物浦大学里，做了四年生物与工程学的跨学科研究。申研时，他主申生物医学工程方向，狂揽约翰霍普金斯大学、佐治亚理工学院、杜克大学、帝国理工学院等七所名校offer。

今年九月，他即将前往连续多年专业排名全美第一的约翰霍普金斯大学，开启下一阶段的研究探索之旅。

“回望过去的学术经历，我一直在思考如何做出有意义的交叉学科研究。”陈力哲说。

“在西浦自由开放的学术环境中，我跟随着自己的兴趣做出了每一步选择，一步一步走到了今天，构成了这段独一无二的本科学习经历。”

他的故事是怎样的？听他娓娓道来。

做机器很酷，

但不能光想着

玩“花活”



从中学开始，我就觉得工程学很奇妙，但那时还只是兴趣，从来没想到到底该做什么应用，真正开始思考自己要做什么，是在看了一本神经科学的书之后，书里提到一个著名的病人——亨利莫莱森（Henry Molaison）。

1926年出生的亨利在10岁左右出现癫痫，在27岁接受了一次实验性的脑部手术。手术后，尽管癫痫症状得到控制，但亨利患上了严重的顺行性失忆症。从此，亨利变成代号HM的职业病人，参与科学家的研究工作，为医学和神经科学的发展做出了巨大贡献。

故事里最触动我的是获得亨利脑成像的“气脑造影”技术：要先抽干患者

的脑脊液，再用针把空气从患者腰部注射入大脑；为了获得更清晰的造影，还要把病人绑在椅子上摆出扭曲的造型，甚至头脚颠倒反复旋转。

我觉得太恐怖了。但如今有了CT、MRI等先进的医学工程技术，病人就不用这么痛苦。可见科技、机器和工程的发展，对于推动医学进步真的非常重要。

但哪怕是拥有很多先进技术的今天，世界上似乎也还有很多病人，在面临一些困难、承受着痛苦。这时候我才感觉到：我在工程学上的发展，不能只停留在兴趣上，得想想怎么学知识帮助他们，哪怕只能帮一点。

就这样，我了解到生物医学工程专业（BME）——运用工程技术手段去解决医学中的有关问题，这完美地契合了我的兴趣和目标。

但高考后，我没有选择开设BME的大学，而是来了西浦。我看了一些BME专业的课程，就是工程和生物各学一些，知识上并不连续，这种我不喜

欢。那不妨来西浦这种更自由多元的大学试一试，自己把工程和生物连接上，等硕博再去BME专业深造。

我觉得还是应该把工程作为以后发展的核心和基础，于是选择了西浦智能工程学院的机械电子工程专业。



# 初体验：

# 用

## 工程思维解决生物难题

刚来西浦我就听说了国际遗传工程机器大赛（iGEM），这是全球合成生物学领域的顶级赛事。iGEM里面的这个“E”是“engineered”，所以它不是传统的生物科学，而是要用工程思维、基于现有的生物元件造出新东西来解决实际问题，这不正是我想做的！

我知道西浦每年都有本科生组队参赛，但大部分队员都来自生物科学系。我尝试报名，然后顺利通过了面试，成为了西浦iGEM团队有史以来的第一个机电背景的工科生。

即使我有生物知识的积累，但做项目还需要更多，好在我的队友是一群爱生物学受到疯狂的人，吃饭的时候也要讨论两句通路和实验设计。

我们几个人泡在iGEM的工作室里，围绕着各种问题各种聊；我也给他们讲工程上的东西，不讲具体东西怎么做，更多的是分享工程思维。

他们给我讲怎么做科学的生物实验设计，我给他们讲判定系统是否合理的工程指标。聊来聊去，双方对两边的知识都有了足够的了解，慢慢地就融到一起了，创造出了我们在iGEM2021中独一无二的設計。

这种讨论是我认为更有效的学习方式，我当然可以通过自己看书补充知识，但这样培养不了素养。互相分享观点再碰撞出新的想法，这实在是太宝贵了。

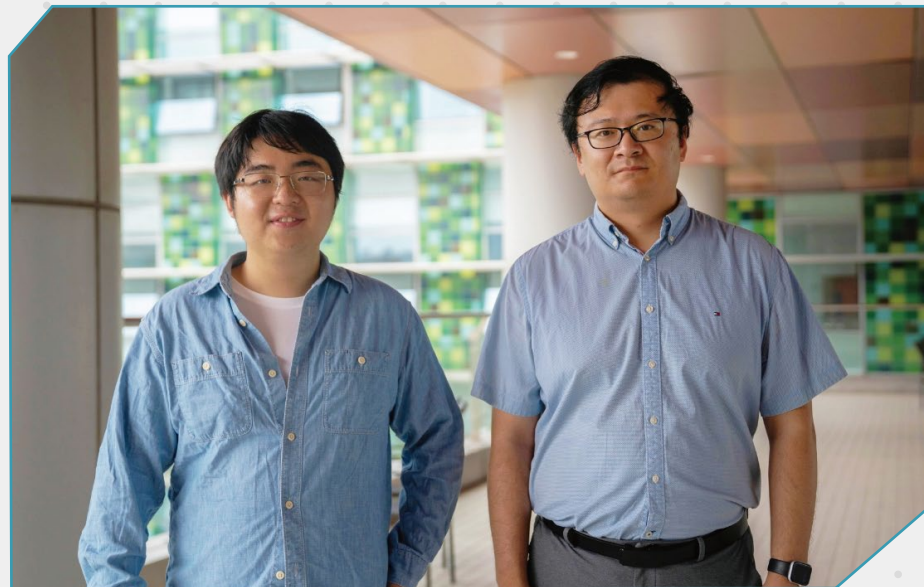
我们项目的主题定为食源性疾病以及食品中副溶血性弧菌的定量检测手段。传统检测方法可能需要进行长时间的培养，或者用传感器测出标准曲线再比对细菌浓度，但这对于没有专业知识背景的商户和消费者实在是太困难，也不实用。

于是，我们把细胞自我调节机制和工程的定量控制系统结合在一起做出生物传感器，最后使用者只需要看荧光反应的有或无，就知道细菌浓度是否超过了规定的检测标准，是一个一目了然的二元系统，很工程思维。

西浦代表队在2021年iGEM大赛中斩获金奖



# 思维素养 和 知识技能 同样重要



陈力哲和宋鹏飞博士

大一时，我上过一门机器人导论的  
通识课，课程老师是智能工程学院的宋  
鹏飞博士。宋老师提到自己在做医工交  
叉领域的研究，我就默默记在了心里。

大三iGEM结束后，我在官网翻宋  
老师近期的研究方向和论文，发现他还  
做基于微流控芯片的生物传感器，这也  
是我感兴趣的！我赶紧给宋老师发邮  
件，申请加入项目组。没想到宋老师  
10分钟后就回复我：“没问题，你的  
背景很适合。”

加入后，我以前辈们的研究为基

础，做检测心梗的纸基微流控。我做出  
了一套完整的平台，搭载自动化纸基微  
流控器件，把样品滴在上面就可以自动  
对急性心梗进行诊断。

宋老师是微流控的专家，在机械工  
程的专业知识上给了我很多支持；而我  
也在宋老师的帮助下，开展了自己的项  
目设计与实验验证。

这种思想上的交流和讨论是我很看  
重的。宋老师非常开明，也很愿意和我  
聊，我不是老师的“苦力”，老师也不  
是我的“领导”。我们在一块能想到很

好玩的东西一起去做，这种氛围我特别  
喜欢。

要说宋老师最大的特点，就是专业  
和知识扎实，这也是我们智能工程学院  
的特点，老师们真的做到了传道受业解  
惑。他们不光是教知识，更多的是引导  
学生自己思考。而当学生思考了，就会

不可避免地拿课外知识问老师，如果老  
师没有足够的专业背景，又怎么解答我  
们的疑问呢？

正是有了这些技术和知识的支持，  
有他们的培养，我才没有变成空有思维  
素养没有干货技能的人。

# 没有好的基础， 怎么去更大的平台

做完微流控的项目之后，我跟有临床背景的专家们交流过在医学上的使用。尽管我的初衷是希望这种检测手段让普通大众也能操作，从而帮助医生快速判断病情、缓解医疗资源挤兑，但他们给我反馈说，在临床实用性上依旧有很大的提升空间。



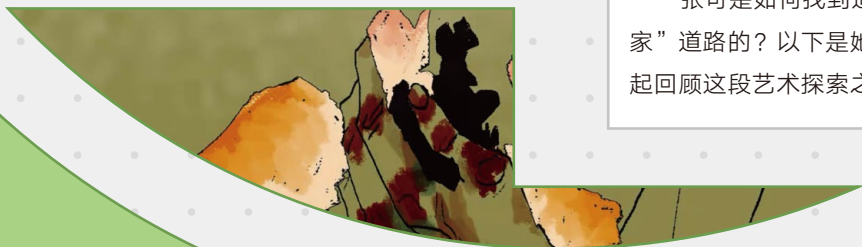
这其实就是系统思维DBTL循环（设计-构建-测试-学习）的一部分：收到反馈，那我去改进设计就好。所以我现在要去约翰霍普金斯，去接触世界前沿的医学和公共卫生学，去做前沿的生物、医学、工程的交叉研究，把自己的产出往前再推一步。

很早我就想好要往BME方向发展，要做出有用的、对人们有意义的东西，但拥有全美第一BME专业的约翰霍普金斯不是我的终极目标。或者说，我不是冲着它才做了这些研究，而是跟着兴趣，一步一步摸索着走到今天。

为什么我一个学机械电子工程的能申到约翰霍普金斯的BME，说真的，过程中少了哪段我觉得都不行，是我在西浦所有的经历和因此形成的认知把我送到这里。

西浦是我成长路上很重要的一个地方，它给了我非常好的教育和自由包容的环境，让我在这里磨砺，打好了基础再去下一个平台发展。I'm proud to have been an XJTUer.（我很自豪自己是西浦人。）

我不是励志热血青春故事的主角，



只是个行动力强的理想主义者

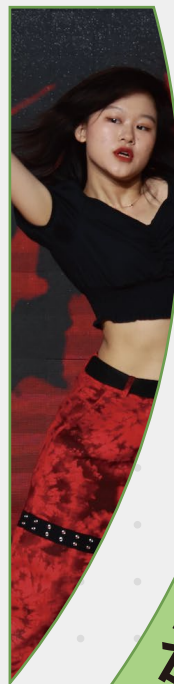


● 四年前，刚考入西交利物浦大学时，理科生张可选择了数学系，后来转到影视艺术学院的数字媒体艺术专业。

经历了各种迷茫、探索、尝试，“东一锤、西一锤，终于找到了自己喜欢的、可以继续做下去的东西，那就是纯艺术。”她说。

四年后毕业在即，张可拿到了哥伦比亚大学、卡内基梅隆大学、帕森斯设计学院、普瑞特艺术学院、加州艺术学院、加州艺术大学、纽约视觉艺术学院等7所世界顶尖艺术学院的offer和授予的奖学金。但实际上，她真正独立进行艺术创作的时间只有一年多。

张可是如何找到适合自己的“艺术家”道路的？以下是她的自述，带你一起回顾这段艺术探索之旅。





# 内心埋下一颗种子， 什么时候都能发芽

我从小时候起就对舞蹈和各种艺术形式非常感兴趣，但高中时，我没有勇气成为真正的艺术生，所以以数学成绩的优势选择了理科。进西浦时，虽然内心有读传媒的想法，但还是因为不够坚定而放弃了，选择了家长比较认可的数学系。

为了能继续发展自己的兴趣爱好，大一时我参加了很多社团：摄影协会、街舞社、小动物保护协会、职业发展协会……无论是跳舞、摄影、视频剪辑还是做社交媒体推文，社团活动给予了我充分发挥的机会，些许弥补了我内心的空缺。

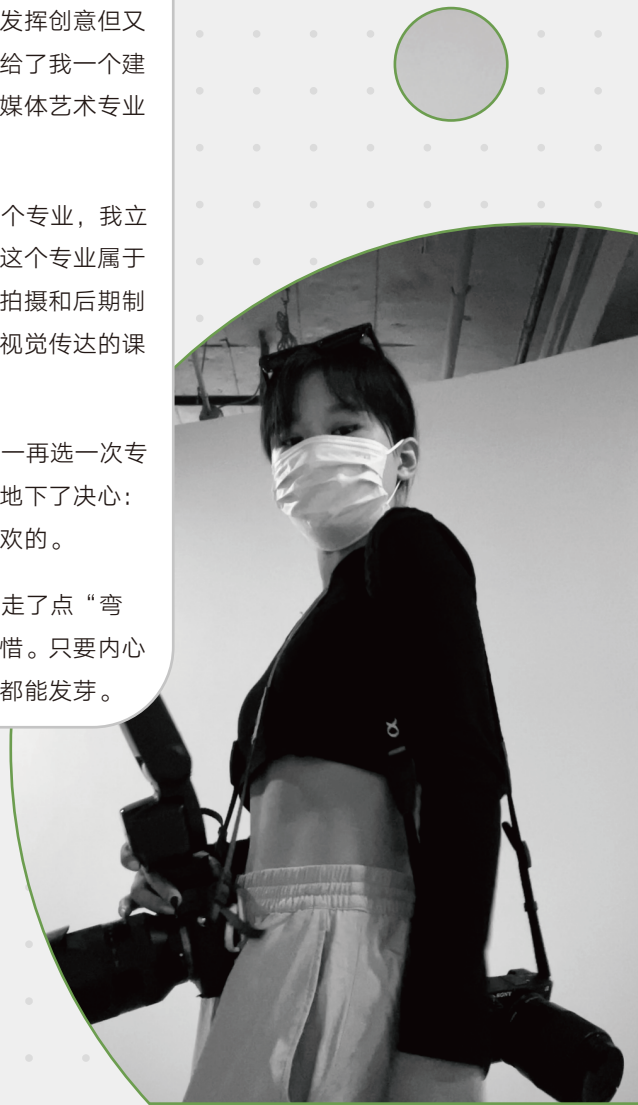
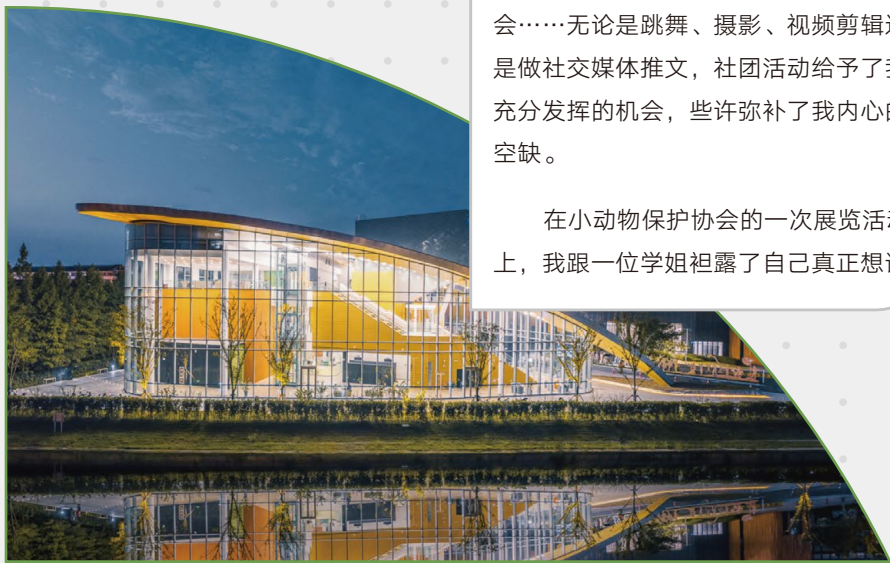
在小动物保护协会的一次展览活动上，我跟一位学姐袒露了自己真正想

的是跟艺术相关专业的心声，最理想的是能拍自己喜欢的东西、发挥创意但又非纯实践的专业。她当即给了我一个建议：“你知道西浦有数字媒体艺术专业吗？也许适合你。”

这是我第一次听说这个专业，我立刻在官网上查阅了信息，这个专业属于影视艺术学院，可以学习拍摄和后期制作，同时也有故事创作和视觉传达的课程，正是我感兴趣的！

幸好西浦给了我们大一再选一次专业的机会。当晚我就冲动地下了决心：这回一定要选自己真正喜欢的。

现在回想起来，虽然走了点“弯路”，但我也并不觉得可惜。只要内心埋下一颗种子，什么时候都能发芽。

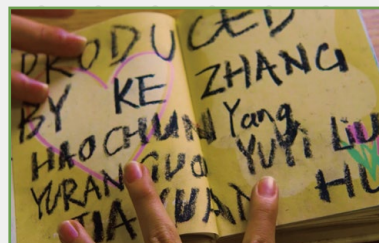
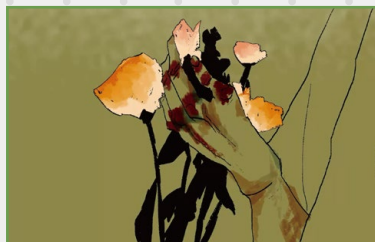
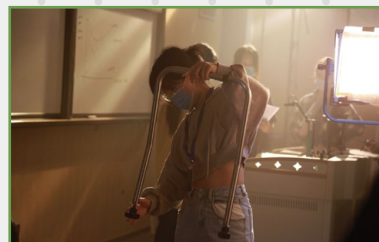
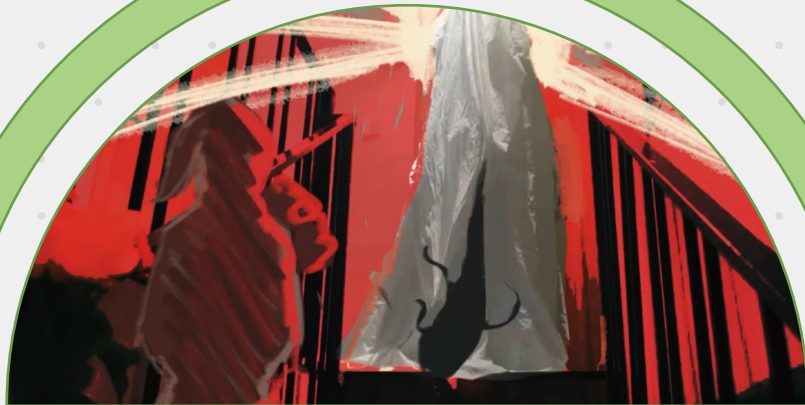


# 一扇大门

然而，当我成功转入数字媒体艺术专业后，并没有像我想象的那样顺利。很长一段时间，我都非常迷茫和焦虑。我只是盲目地跟着老师学习，没有任何规划，不知道如何发挥自己的才能。

起初，我试图迎合老师的喜好来完成作业，但结果却适得其反，成绩并不理想。我忍不住反思：审美因人而异，如果我只按照别人的审美标准来创作，那我可能会做出别扭而奇怪的作品，还会忽略一些重要的方面，比如打好基础和学习技术。

直到大三上学期，一门关于实验电影的课让我在迷茫中看到了方向。之前，我是在迎合别人，或是在为如何创作出既被别人理解、又能表达自己的作品而苦恼。而实验电影允许创作者自由地表达内心的想法，甚至可以自由地以跨媒介的形式将拍摄、动画和声音制作结合起来，而观众也会因此有千人千面的理解与感受。在我看来，这就是纯艺术的魅力。



# 真正打开了

在这门课上，我和团队成员创作了“Diary（日记）”，改编自长篇小说《房思琪的初恋乐园》。讲述了一个女孩在一个缺乏性教育的家庭中慢慢受到外界影响的故事，涉及我一直以来关心的女性主义议题。

我和一位组员负责拍摄和导演，还有同学负责声音制作和动画。虽然常累到虚脱，但仍然感到非常快乐，在创作过程中，我们不断碰撞出灵感和智慧，这是我前所未有的体验。

这是我第一次能够通过作品探索自己的内心世界，表达自己的真实想法。我尝试超越传统和常规的限制，构建自己的审美。也是我第一次真正体会到为自己喜欢的事情而努力的感觉。

此后，一扇大门真正打开了。我终于找到了自己喜欢的纯艺术方向，明白了未来想要做什么。

# 人生最大的冒险是对内心的探索

我从小学习舞蹈，对人体的韵律和表达方式特别感兴趣，因此我的很多作品都与舞蹈相关。同时，我的很多作品都源于我的个人经历，正如心理学家荣格说过的：“人生最大的冒险是对内心的探索。”

在“Dance Practice（舞之修行）”这个作品中，我通过一个双通道视频，展开了一场与自己的对话，试图探索我的多重身份——韩国女团的粉丝、K-POP舞蹈表演者以及文化研究者，思考韩国女团文化对年轻女性审美的影响。

在毕业作品中，我对这个项目进行了延伸，录制了名为“How to Draw a Circle（好，去画圆）”的行为艺术视频，并在学院进行了一场现场展览。

在这个行为艺术项目中，我化身为聚光灯本身，用身体接触颜料，不断舞蹈并在地上画圆。

在展演之前，我始终难以摆脱自己作为表演者去“作秀”的心理包袱，但影视艺术学院的刘洋老师一直耐心地开导我。她的一句话深深触动了我：“真正的艺术家是通过身体来探索事物，而不仅仅是表演给别人看。”

现场表演和录制视频带给我的感受截然不同。我与观众进行眼神交流和互动，并根据观察到的反应调整舞蹈动作。现场发生了许多意想不到的事情，其中之一是在情绪的影响下失声痛哭。有趣的是，这也被许多观众视为表演的一部分。

更让我意外的是，我收到了一些观众的积极反馈，他们也在表演后与我交流。尽管我心里预设可能有很多人无法理解或欣赏我的作品，但发现其实有这么多人能与我共情，这让我非常感动，有一种打开心门的感受。





# 关于未来

大学期间,我曾经怀疑自己做的跨媒介艺术创作能否展现出数字媒体艺术专业的特点。但刘洋老师对我说:“数字媒体艺术是一种在电脑普及之后诞生的艺术形式,因此所有与数字相关的艺术都可以被归类为数字媒体艺术。”这让我更没有压力地去做自己想做的艺术作品。

老师以对待艺术家的眼光看待我,让我深受鼓励,再加上西浦提供的自由开放的创作环境、丰富的课程和实践机会,我在不断探索和尝试中找到了真正适合自己的道路。对于未来的选择,我决定去更贴近我专长的哥伦比亚大学视觉艺术专业继续深造。

Richard Cornelisse老师曾经跟我说: The best art is all about service in one way or another - a call to give one's gifts. (最好的艺术总是与服务息息相关——这是天赋的“使命召唤”。)

在我的学习过程中,我得到了很多老师的帮助和指导,他们用精力和热情激发了我不断探索和自由表达的欲望。未来,我也想像他们一样传递这种力量,希望能将艺术作为一种疗愈的过程,让更多人受益。

# 再向前一步： 把课堂搬进最大

## 独角兽企业

把课堂搬进最大

独角兽企业



● 陈国傲请了两天假回学校，参加本科毕业设计答辩。期间穿插了一个学校的采访，一个与下届学弟学妹交流的活动。

“我先把这周重要的、强依赖我的工作处理或安排好。然后回学校，集中精力答辩。周四再回到北京继续工作。”

“这样把重要的事情错开，压力就小很多。”

他是西浦创业家学院（太仓）的第一届学生，也是数据科学与大数据技术专业的第一届毕业生。在竞争异

常激烈的2023届秋招中，陈国傲从QS排名前50、985本硕云集的求职者中，突出重围，入职互联网大厂——字节跳动，在其核心的技术部门担任视频云产品经理。

西浦创业家学院（太仓）将新兴行业领军企业的最新技术和商业实践搬进课堂。

2021年，创业家学院大三学生、20岁的陈国傲再向前一步，把自己的课堂直接搬到字节跳动-2023胡润全球独角兽榜企业估值第一名-的实战场，将大学与行业的边界融合再推进一步。

# 学业、实习：何以兼得？

陈国傲白天实习，晚上上网课学习、做作业。

互联网大厂的工作节奏和压力众所周知，数据科学与大数据技术专业的课业节奏和难度也真是有人跟不上、学不明白。

他并没有把两件事看得泾渭分明。上课、工作都是他生活的一部分，是他进行时间管理、精力管理的对象。

“平常上课和工作也是同理。把学校事情比较多的时间节点和工作上的重要节点尽量调配错开。”

合理规划，尽可能多的创造相辅相成的局面。

国傲这学期有一门物联网、云计算相关的课，正好在工作中也是在做与云计算相关的业务。有些课程的内容他在工作中已经了解过、甚至学过，结合工作中实际的应用场景，大大加速了他对课程的吸收和理解，“第一个作业我就直接上手去写了。”

他所在的人工智能与先进计算学院由西浦与该领域的龙头企业中科曙光合作共建。企业深入参与学院的建设、人才培养方案的制定、教学与实训的各个环节，学生得以学习到该领域最新的知识和技术。

在暑期职业发展训练营（PDP）中，龙头企业的工程师带领学生做项目，

学生一边学，一边将所学转化为在实际工业场景中的应用。

“我们学的是很新的知识，PDP中接触的都是实际场景的问题，用的都是工业界使用的最新软件。总体上说，很贴近业界的实际场景。”

上课学的和工作中用的恰好匹配

也并非常态，国傲需自己去找到更多结合点，比如，他在做抖音直播产品时，就结合创新创业课程中的调研、选品等内容，一边做业务，一边做作业。

一年多下来，他有感而发：“人的潜力是无穷的。”



第一届PDP项目合照

# 零基础

## 开发一个微信小程序

# 难吗?

## 试试就知道了

国傲2019年入学，高中分科时因文科成绩排名较高而选了文科，但他报考时想学计算机类专业，西浦给了他重新选择的机会。

大一上他在适应全英文的教学环境，大一下因疫情他在家中上网课度过。大二返校时，国傲愕然发现，他们已经有学弟学妹了，但对学校却依然陌生。

“除了几个熟悉的地方，我完全找不到饮水机、打印机、充电桩、自习教室这些校园资源。”他回忆道。

期中考试之后的那一周，国傲做了两件事情。一是自学微信小程序开发，二是走遍了校园里每栋楼的角角落落。他开发了一个微信小程序，用

来标记寻找西浦的公共资源地图，命名为“西浦在哪”。小程序上线后短时间收获了2000多位用户。

在感受到自己做的事情可以帮助到别人后，国傲在大二寒假时，针对校内信息获取成本高，需要学生在不同网页平台间来回跳转、不方便搜索的痛点，开发了一个升级版的小程序——有浦。

“你可以将它理解为西浦版的百度百科，目前累计用户2万多，访问次数50余万次。”

在自学开发期间，他在各种开源网站和论坛上搜集学习资料、通过邮件跟技术大咖讨教取经。



与团队成员讨论有浦的改版设计



和朋友自习结束回寝室

## 自主学习：

## 从学生练习版

## 升级到

## 职场加强版



在利物浦和在苏州的大一大二室友

大三时，创业家学院的课程开始采用模块化教学。举例来说，一个学年4门课，在先前的模式下，分上下两个学期并行学完；在模块化教学模式下，上学期学生集中学完两门，下学期集中学完另两门，即要求学生在更短时间里进行更集中的学习。

“我的体会是，课程的内容含量和难度不变，但给我学习和吸收的时间只有原来的一半。”国傲说，“这个肯定要倒逼自己提升快速学习和自主学习的能力。”

有了先前自学小程序开发和公司实习做项目的经验，陈国傲很快适应了新的教学模式。

有不少同学反映，课程节奏快，而且作业的难度普遍大于课堂上教的内容。他将这中间的留白看作练习自主学习能力的机会。

“遇到这种情况，最好的方式就是问。问谁呢？最靠谱的人是教这门课的老师。”

老师会给学生提供一些方向上的指引，比如解决这个问题需要了解哪些知识、推荐相关的资料。陈国傲通过与老师和同学交流、利用B站上的学习资源、西浦学习超市、期刊数据库、专业论坛等多种资源，不断强化了自主学习的技能。

这项技能，在他进入字节跳动实习后，不仅帮助他较快地适应了工作环境，也在工作实践中得以继续提升。

“在学校中，一些方法和经验都是学生思维，相对就没有那么成熟；学校的课程设计，大体都是按可预计的框架进行；老师也都很nice，鼓励你要有想法，有问必答。”

“在工作中，遇到的情况往往要比书本上的更复杂、更多变，有很多

不可抗力或超出自身控制范围的因素；虽然也会分配给你一些导师，但与学校的老师不同，大家都以结果为导向。

“在现实中自主学习能力的升级版就是锻炼这种应对实际问题、化解问题的思维和能力。”他说。



# 行业周期 与 人生规划

近两年，互联网行业裁员消息频传，年轻人不再迷信大厂。据媒体报道，2023届校招，新能源车企风头盖过互联网，成为这届毕业生的心头好。

现在还是进入这个行业的好时机吗？陈国傲的回答让人感受不到一丝焦虑或者迷茫，“每个行业都有周期，虽然现在有人唱衰，但同期横向对比，对我这样一个普通人，它仍是目前可能最好的选择。”

他坦言，身在大厂，对激烈的竞争机制、残酷的淘汰率都有切身体会。“压力肯定有。”

国傲逐渐摸索出应对之道。

“在大厂里，学习实践了很多高效的工作方法论和工具，都可以应用到生活中。”

在其2023年度规划中，他用OKR（目标与关键成果法），定下这一年的4个目标——工作与学业兼顾，顺利毕业；探索副业，创造第二增长曲线；身心健康、心理保持健康向上；沉淀提升、发展业余爱好。

每个目标下，设有具体的关键成果。并附带一张“时间节点”的甘特图。

“现在半年过去，有些进度符合预期，有些估计要延期了。”他定期总结、调整规划。

相比刚进入大学时的迷茫，国傲说，现在有更多方法论和工具来帮助自己有效规划、达成目标。

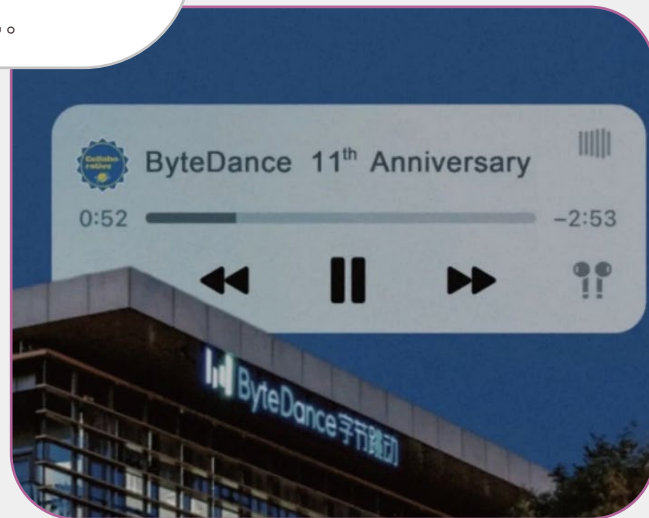
“我个人激发兴趣的方法，就是设定目标，利用目标感和成就感来驱动自己。”

“好比说我有这种事业心，我为自己定下3-5年的目标是晋升或去创业，那么这个目标感就会激励我一直往前。”

从实习开始，国傲一路结识了许多很优秀、很拼的应届生，在今年异常激烈的校招中，他们境遇各异。这让他对现实中超出自身控制之外的因素有了更深的体认。“确实有时候就是看运气了。”

若时运好，除了肯定自己的努力，他也不忘看到全局；如时运不济，也不妄自菲薄，他就做好未雨绸缪。

“我们都无法预知未来，个人能做到的事就是利用现有的条件，把它发挥得更好。”国傲说。



西浦

本硕博



很帅



很幸福!



● 王开在讲故事的时候,全情投入,特别真诚。他喜欢用两个词:一个是“太帅了”,一个是“很幸福”。

“数学就是在探究自然的终极规律,规律是很简单的,数学把所有问题通过一条定理或一个思想去解决,我觉得太帅了!”

“西浦是一个很幸福的地方,在于你可以通过老师的经历和知识储备,去模拟你在某个方向会不会喜欢、会不会成功,去了解自己想象的未来……”

王开从小爱数学。2017年,他以高考第一志愿从山东省考入西交利物浦大学,就读于应用数学专业,后来“2+2”去了英国。

2021年疫情期间,西浦慧湖药学院首届硕士招生,他回国读了自己感兴趣的应用统计学(生物统计学方向),并荣获首期艾博杰出研究生奖学金。在探索不同科研方向的过程中,他发现“本质上我还是一个学数学的人”。如今,他即将跟着药学院副教授凌成秀老师读博。

以下是王开的故事中,一些重要的时刻和重要的人。

## 那一刻， 我觉得有希望， 我会超越我爸爸

上小学时，每期《数学报》上有一道超纲题。“这道题我99%的情况下能自己解出来。但五年级有一次，那道题我死活解不出来。解不出来的题我一般会留给我爸，然后我就去睡了。”

第二天早上，爸爸已经把题目解出来了。“至今，我对那一刻的记忆非常清晰。他用了一种完全不同的思维，原本要列举好多个方程的问题，居然被他只用简单的加减法就算出来了。那时候我就觉得，这也太帅了！”

王开的父亲是个数学迷，经常上百度问答平台解题，发现有意思的题目还会拿回来给儿子做。王开上初中时，父亲给了他一道题。

“我一眼就看出，这道题只是换了不同的表述方式，但解题思路和五年级那道一模一样。我爸可能忘记了，他反而解错了。我把正确答案写给他。”



王开说，小时候有一种不可能超越父母的感觉，因为他们太聪明了。“但从那时开始，我觉得我有希望，我会超越我爸爸。”

高考后，父母天天做功课，天天琢磨填报志愿的事，天天在儿子耳边唠叨一个名字：“西交利物浦”。

“父母那一代人是从小农村走出去的大学生，他们特别想让我有机会体验国际化。我爸爸铁了心让我来西浦。加上我自己的思考和愿望，选择了西浦数学系。”

“经过这几年走过来，我觉得，这个选择，值。”



学数学

如果你没有一刻感觉到

“amazing”

你就白学了

大二有一门抽象代数课,任课老师是位意大利学者,他留作业从来都是留ABC三部分:做完A能保证考试及格;有能力解决B的同学,有望考到八九十分;如果还想挑战自己,你可以尝试C。

“有一次,我以为自己已经完美解决了C,但是当答案发下来,我发现我的想法跟老师用非常简洁的语言所表现出来的思路,厉害程度差太多太多。”

在此之前,王开执著于快速解题,解决一个个问题。“大二经历过的那些老师,他们知道真正重要的东西不是你解决问题的能力,而是你探究问题和深度思考的能力。这是一种思维模式上的差别,他们站的高度不一样了,一下子让我眼界开阔。”

西浦老师林琦焜博士经常讲一句话:“如果你在学数学的时候,没有一刻

感觉到‘wow, beautiful, amazing’(哇,太美了,太神奇了),那你就白学了。”

“恰巧,我有很多这种感觉。”王开说。

还有一次,他看到两位老师在办公室热烈地探讨问题,他们讨论的正是他之前向老师请教的问题,当时他尝试以一种不同于标准答案的新颖思路解题却得到了错误的结果。

“看到他们的讨论,我就觉得,这就是我最想要的数学老师,以后我也想成为这样的人。”

“这也是我越来越喜欢数学、越来越享受西浦这种环境的原因。数学很简单,给我一块白板,给我一支笔,那种思想碰撞的感觉,爽。”

我一来就找所有老师聊了一遍  
一定要找到一个

真正喜欢的方向



王开“2+2”的最后一年在网课中度过。因为疫情的关系,生物统计类专业在全球腾空而出,也进入他申研时的视野。他决定回西浦慧湖药学院读研。

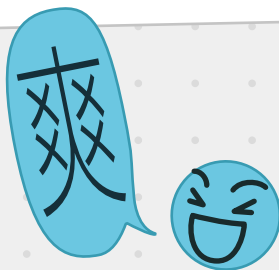
“本科是‘面’上的探索,选研究生的时候我就决定,我一定要找到一个真正喜欢的细分方向。”9月份一开学,他主动找药学院的所有老师都聊了一遍。

第二学期一开始,他找老师争取做RA(科研助理)的机会。他开始跟着不同方向的老师做科研,“每次一体验就是学一套新的东西”。质变发生在他跟着李腾龙博士做的项目上。

李腾龙博士是做因果推断的,集中于方法论这个方向。“我一下子觉得,这就是我想要的。方法论介于纯理论和纯应用之间,我可以面对真实的数据,构造一些创新的方法,给应用学家们带来一些启示。”

“我想做修桥那样的人:理论和应用之间的桥梁。”

不久后,凌成秀博士的一个全奖博士项目开始招生,王开决定抓住这个机会。凌老师是他硕士毕业课题的主导师。



我不喜欢

把精力浪费在很多事情上

喜欢

把精力浪费在一件事情上

一上大学,王开的身边就聚集着一群优秀的朋友,大家一块儿上课,一块儿出国。

“这给人一种错觉,以为我这辈子都会这么度过:无论走哪条路,都会有人同路。”

一旦选择读博,最大的挑战来自“孤独”。

“做硕士课时,我对自己的要求,包括凌老师对我的要求,都是按照博士的方式来的。”

“我认同凌老师的很多想法。她的想法是:如果我不对你这么严厉,将来别人会对你严厉100倍,在别人把你打倒之前,我要先把你打倒,让你爬起来,你才有能力去面对未来的挑战。”

他在半年内恶补了两三本数学书和几十篇论文,完成了一项用一种新方法来分析西班牙空气污染的研究课题。

“当时我已经知道博士要走的路,就是靠一个人学习、研究。没有很多人

跟我一起前进,感觉就像是一个人在探索整个世界。”

他找生物系的一位老师聊,老师告诉他:有一天当你真正在做前沿研究的时候,你会发现站在你那个方向的,可能就只有那么一两个人。

“这让我意识到,孤独不是我个人的选择问题,而是往下深究必定会经历的东西。我只有不停累积,不被挫折打倒。”

毕业季到来,当同龄人忙着找工作,王开获得了西浦的博士录取,新旅程即将开始。他觉得自己“太幸福了”。

“相比于把精力花费在很多事情上,我喜欢把精力专注在一件事情上,钻得深一点。”

“把大部分精力放在同一件事上,是很幸福的。”

不做

“扫地僧”

做

乐于分享的人

上中学时,王开喜欢看武侠小说。当看到“扫地僧”式的高手,他会觉得:哇,好厉害。

“那时候下意识觉得,强者就是不屑于彰显自己。你在班里沉默寡言,但考试考得好,才是最厉害的。”

来西浦后,他发觉“扫地僧”式的观念是有问题的。

“如果你停留在自己的小天地里出不来,就会很自负。只有大胆交流,让

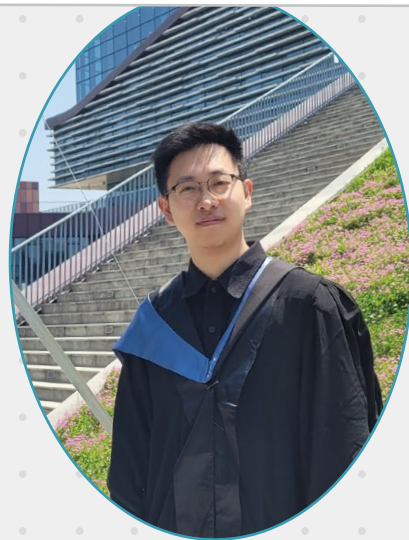
老师认识你、了解你,他才会发现你存在的问题,给你提供更有效的帮助。”

从此,王开每次上课都坐到教室第一排,并养成了乐于分享的习惯。

读研时,有些同学是跨专业过来的,或本科时没接触过全英文授课。“西浦的环境对我来说如鱼得水,所以当同学遇到问题,我也会像老师对待我一样,用我能想到的最好的、最易于理解的方式去解答。”

王开说,这大概是在西浦这些年来最大的收获。

“如果我曾被老师残忍对待,我不会成为现在的我;但我遇到的老师和同学们都很热情地对待我,非常愿意分享,所以我对别人也会这样。我想,这是一种传承。”



学以致用

开挂

的人生

两年半

博士生涯

初心不改



2022年7月，李娜完成博士论文答辩，短短两年半时间，拿下教育学博士学位，成为西交利物浦大学未来教育学院的首位博士毕业生。

她边工作边读博，期间发表27篇（部）论文和出版物，其中包括1篇中科院一区心理学顶刊、3篇国际SSCI一区教育技术顶刊论文在内的8篇一作国际核心期刊。其学术质量通过英国利物浦大学学位委员会的严格审核，获利物浦大学颁发的博士学位。

博士生涯的起点

也是一个

不自信的科研小白

● 读博之前，李娜从来没有发表过英文的国际期刊论文。“因为缺乏科研经验，我很难将那些令人费解的科研术语和具体实践联系起来。”

“在博士研究初期，我其实很缺乏自信。”她回忆道。

万事开头难，科研小白李娜去找导师商量。经验丰富的导师给她指了一条路，建议她从“教育技术如何促进教学改革”这个大研究方向中先选取一个试行的小项目来熟悉科研流程并建立信心。

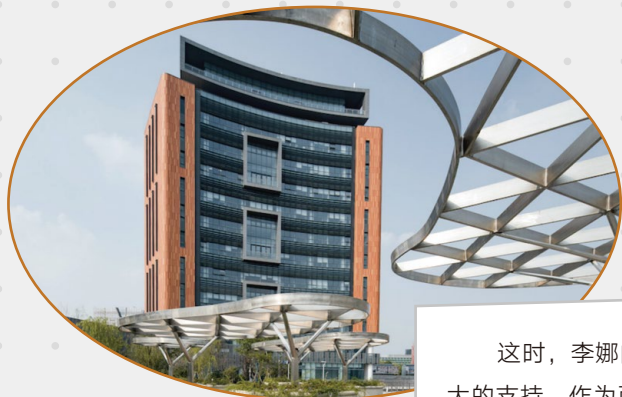
“从研究设计到文献综述、数据收集和分析、论文撰写，我一共花了2个多月来做这个小项目。麻雀虽小五脏俱全，它让我在短时间内对国际标准的科学研究过程有了初步地直观认识。”

这个最初的尝试，以国际会议论文的形式发表。李娜也因此慢慢积累起一些自信，“这就像是 从漆黑走到了有一丝光亮的地方。”

跨越

第一座

大山



从练手的小项目到系统文献综述，是李娜真正跨越的第一座大山。她所聚焦的“虚拟学习环境等教育技术如何促进高等教育改革”的话题属于管理学、教育学、信息技术学和心理学的交叉学科，研究领域较为小众，尚无较为系统化的理论综述，这意味着她可以参考的前人综述很少——“我只能自己去摸索。”

这时，李娜的中外导师们给了她极大的支持。作为西浦未来教育学院和利物浦大学心理学院联合培养的博士生，李娜的主导师是未来教育学院的张晓军博士，另两位导师是席西民教授和利大心理学院的Maria Limniou博士。

导师们各自有管理学、教育学、心理学等不同学科背景，极大开阔了李娜的学术视野，辅导她完成了对博士研究的系统文献综述。对于论文的投稿策略，中英双方导师给出了不同的建议。



“西浦的两位导师建议把目标定得高一些，瞄准行业标杆去投稿，即使失败，也能得到高水平的反馈意见，有助于提高我这篇文献综述的质量，从而提升整个博士研究的学术质量；利大的导师建议从级别较低的期刊开始尝试，因为中稿率较高，不会太受挫，并且发表周期也比较短。”

导师们各有侧重，帮助李娜更为全面地认识和考量问题；同时，他们也给予了学生充分的自主选择空间。

经过慎重思考，她决定把目标定的高一点。一则她想就算被拒绝也没有什么损失；再则导师有句话给她留下了很深的印象，“我导师常说，每一篇发表的论文都会一辈子跟着我，代表着我的专业水平，所以要慎重考虑。”

现实总是来得更骨感一些。首次投递论文，不出所料被拒绝了。“我是有心理准备的，导师已经给我打过预防针，绝大部分情况肯定是被拒的。”在收到期刊反馈后，结合导师意见，她很快振作起来继续修改。

她没想到的是，“投递—被拒—修改”就这么反反复复。历经两年坚持不懈的努力，这篇综述文章终于得以在一家高水平国际期刊上发表。

学以致用

是投身科研的

初心



李娜曾在世界五百强企业从事多年软件设计和项目管理工作。在西浦管理信息技术与系统办公室任职期间，她兼职读完中国科学技术大学项目管理专业的硕士学位。2015年加入西浦的教育技术部门后，她从事教育技术研发、实施和教师发展工作，一干就是8年。

根据她对教育技术研发和应用推广的观察和反思，她发现过去13年间，学校共推出60多项教育技术创新应用，最终被广泛应用的只有4项。

她对记者讲述了当时作为技术开发人员的困惑和挫败感。她举例说，“比如我们通过优化算法，让原本需要10

秒加载出来的网页1秒内就加载出来。作为技术人员，我们都觉得特别自豪，心想老师们一定很喜欢。但实际的反馈却告诉我们，老师们并没有很在意这个提速优化。这一度让我和同事们感到不理解——老师们的真正需求是什么？”

这一工作中的困惑和挫败促使李娜对教育技术如何才能更有效地应用于教学、并能对教学改革产生积极地影响，产生了浓厚的兴趣。

她解释说，所谓的三阶段创新制度化模型即“习惯化—客观化—沉淀化”，她在习惯化和客观化之间增加“意义化”这一新阶段，从而使其扩展为四阶段。而“意义化”正是制约新的教育技术走向客观化的瓶颈。

“我的研究结论是，当师生能够找到一个充分的理由来说服自己去采纳这个新的创新应用，就可以促进一项技术进入下一个阶段。正如孔子所说，‘盖有不知而作之者，我无是也。’这个寻找‘知’的过程就是‘意义化’。”李娜说。

“我想知道技术人员和老师们之间到底有什么沟通障碍？我们在实践当中要怎么做才能解决或者避免这种问题？作为局内人，我想改变这样的现状。”李娜说。

李娜的核心研究成果是提出了教育创新制度化的新模型，将原来的三阶段创新制度化模型拓展为四阶段，并揭示了阻碍教育创新进一步扩散和稳定发展的瓶颈。



成长

离不开

导师的悉心指导



回顾两年半的博士生涯，李娜十分感激三位导师。“我们四个人就像是来自同一幅画的拼图一样，拼在一起严丝合缝，非常默契和谐。我的博士毕业论文由六篇互相关联又相对独立的论文构成，融合了管理学、心理学、教育学和信息技术学这四大学科的交叉知识。三位导师各有所长，共同培养了我的和谐心智。”

导师们不同却互补的辅导风格，以及给予她极大的自主探索权，使她得以飞速成长。

此外，他们还全力支持并鼓励李娜多参加国际学术会议，走出舒适圈，接受来自不同文化、不同学术背景的学者的质疑和挑战，不断提升学术沟通能力。

李娜也是西浦博士生论坛的积极参与者。“在准备报告和海报的过程，相当于帮我梳理了一遍研究思路。同时也让我下意识地第三方的角度进行思考，进一步改善和明确接下来的研究方向。”

博士毕业

开启下一段

教育旅程



谈及未来的研究计划，李娜希望能够继续深挖“意义化”在不同文化环境或行业中的新问题，完善该理论，使其应用于更广泛的领域。

不止步于理论层面，她还希望能够深入到实际教学环境中，“一方面帮助技术人员开发出符合用户需求、对用户更友好的教育技术功能，另一方面帮助教师找到真正有意义的动机去使用相关教育技术。”

李娜目前在西浦未来教育学院任教，担任数字化教育专业的研究生导师。她表示，希望通过培养这个专业的研究生，为社会输送更多能够搭建“桥梁”的复合型人才。

# 从全奖直博到高薪就业： 科研高产的背后是选对平台



“对于读博来说，重要的是这个平台能支持你取得什么成果。西交利物浦大学的学术环境比较自由，在奖学金、实验室硬件设施等方面提供比较好的支持，有利于博士生做出自己的科研成果。”西浦电气与电子工程专业博士毕业生赵天石说。

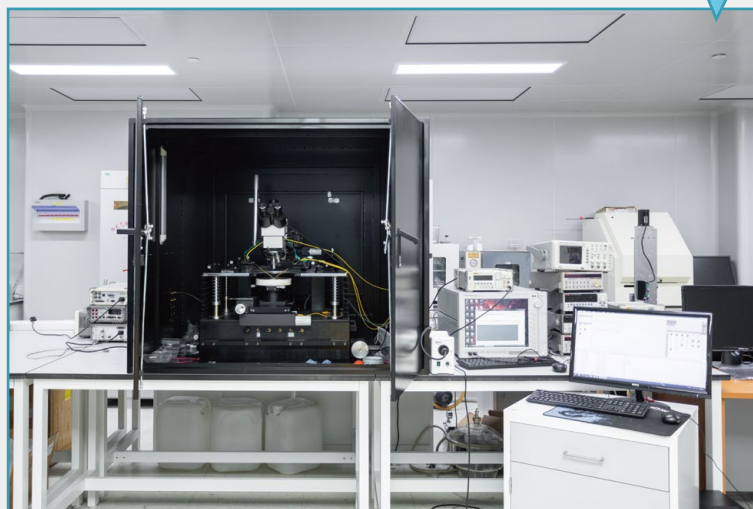
赵天石本科就读于中科院直属的中国科学技术大学。由于没能成功保研到理想中的高校，他选择了“间隔年”，来到西浦智能工程学院的实验室工作一年，积累科研经历。期间，他陆续收到欧美多所名校的录取，同时他了解到：西浦有直博名额，博士生补贴较为优厚，综合考量了科研环境、师资水平、

时间成本等因素后，他决定留下来，跟随电气与电子工程系的赵春博士读博。

西交利物浦大学的博士项目是西浦与利物浦大学战略科研合作的成果，毕业生获颁英国利物浦大学博士学位。

“我的导师是活跃在科研一线的青年教师，对业界十分熟悉，他会及时引导、督促每个学生。作为半导体领域的专业学者，赵老师自己也非常拼，以身作则，非常重视我们的工作产出，严格把关科研质量。”赵天石说。

半导体测试仪及探针台系统



科研经费是非常重要的，如果没有资金支撑，课题就很难进行下去。学院会覆盖实验耗材、测试经费，学校还提供差旅费，支持我们参加国内外的学术会议，这对我们都很帮助。”

读博四年间，赵天石共发表五篇SCI论文（第一作者和共同一作）、四篇国际会议论文（第一作者）。凭借出色的科研成果，他获得半导体行业多家企业的高薪offer，已于今年夏天入职浪潮信息的人工智能研究院。

赵天石的研究领域是应用于人工智能设备的先进材料与器件。“这个方向的发展快、潜力大。平时我们需要进行很多实验来测试、验证一些设计和想法，学校的硬件设施，比如洁净间这类比较专业的实验室都很方便我们使用。学校和周边的高校、科研机构如苏大、纳米所都建立了合作关系，这对于我们的实验是帮助巨大的。”

赵天石申请到了西浦的全额博士生奖学金，在免除学费的同时还获得生活补贴。此外，“对于半导体研究来说，

“半导体企业的待遇上升快、发展机会多。”他说，“从我的面试经历来看，企业关注求职者是否对自己所做的课题有深刻理解，以及能否有逻辑地向别人介绍这些专业内容。科研实力和表述能力这两方面缺一不可。”

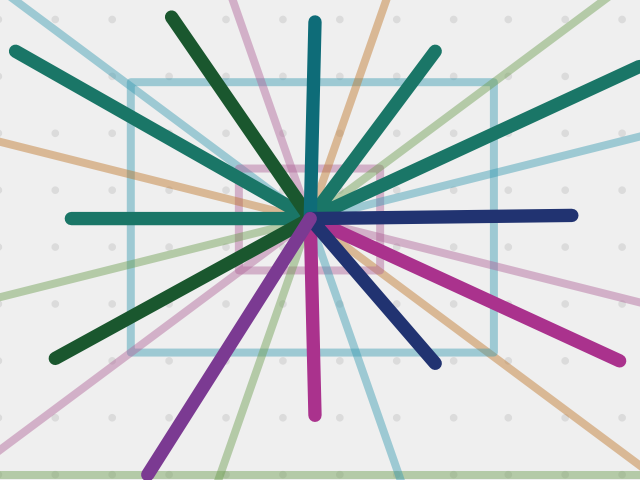
读博期间，赵天石经常参加校内外的学术会议，通过学术报告和海报展示来分享自己的研究工作。

“西浦每年举办的博士生论坛，让每个博士生介绍自己的课题，这些机会能够很好地锻炼到大家，我连续三年都参加了。怎么把专业知识应用到课题中，怎么做科研，以及怎么有逻辑地表述和展示科研成果，这些能力都是我在读博期间培养的。”赵天石总结道。

### 往届西浦博士生论坛



下一秒，就是未来



LEAPING INTO THE FUTURE

学子故事  
Student Stories

西交利物浦大学

地址：江苏省苏州市工业园区独墅湖科教创新区仁爱路111号

邮编：215123

电话：+86 (0)512 8816 1000

传真：+86 (0)512 8816 1899

网址：[www.xjtlu.edu.cn](http://www.xjtlu.edu.cn)