

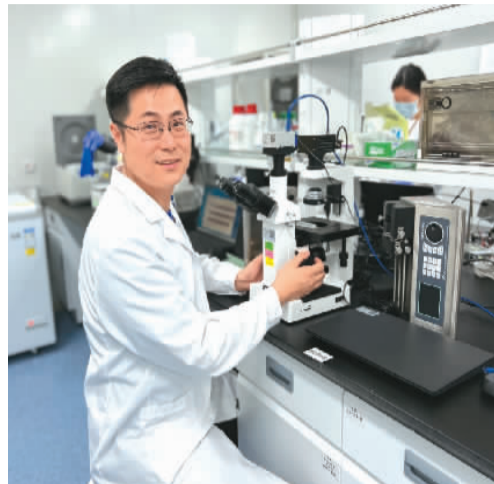
留美海归裴颢带领团队发力单细胞测序技术——

## “显微镜”下看细胞“说话”

本报记者 孙亚慧

## 奋斗的青春

面前的裴颢，温文尔雅而又侃侃而谈，兼具理工科出身别有的严谨与创业者的豪情。与许多初创团队的负责人一样，他的行程安排得满满当当，采访结束后就要立刻前往上海，商讨产品研发中的几处细节。“创业者都是‘空中飞人’，这话不假。”裴颢说。



再次回到哈佛，裴颢在实验室里带头开展单细胞测序技术的开发。彼时，国内创新创业的一片热土已吸引了不少裴颢的同学回国，进行技术成果转化，他也在密切关注着国内相关领域的行业发展。“2010年前后，国内早期的种子基金到美国一流高校办讲座，我就常去旁听。”裴颢说，他后来还在哈佛创办了风险投资俱乐部，邀请创业者、投资人来和学生分享经验心得。前期的各种经历，仿佛早已为裴颢最终回国创业的决定埋下伏笔。“无论面对什么事情，我都喜欢当‘行动派’，不管是做科研还是创业。光有想法远远不够，关键是付诸实践。”他说。

## 创业“行动派”

在浙江嘉兴桐乡，裴颢与他所创立的墨卓生物团队在当地颇有名气。一方面，团队以青年科研人员为主，有好几位主力队员都毕业于世界名校；另一方面，项目2020年落地桐乡不久，就在单细胞测序领域表现不俗，在业内有了知名度。

2010年从清华大学毕业后，裴颢赴美深造，在哈佛大学攻读硕士学位。毕业后他曾在投行工作过一段时间，但不久他就离开金融行业，入职哈佛产业转化研究院，从事医疗器械的设计与研究，再次做起了科研老本行。

“年薪20万美元变成了3万美元”，落差虽然很大，但是裴颢并不遗憾，“我对做科学研究一直很感兴趣，能够站在前沿领域探索更多奥秘，这绝不是高薪可以带来的。”与此同时，受到身旁许多博士朋友的影响，裴颢也有了继续攻读博士的想法。在研究院工作一年后，他重返校园，开启了博士阶段的学习，师从世界微流控领域杰出科学家、哈佛大学教授大卫·韦茨。他是裴颢的良师益友，也是日后创业路上的坚定伙伴。



上图：裴颢在实验中。  
左图：裴颢（右）向到访嘉宾介绍公司的高通量单细胞测序产品。  
(本文图片均由受访者提供)

精准医疗、数字医疗的分子诊断试剂及精密仪器的研发制造力度，不断提高产品稳定性。

裴颢同样是引才政策的受益者。近年来，嘉兴出台“创新嘉兴·精英引领计划”“创新嘉兴·优才支持计划”等一系列方案，加强对青年人才的引才力度，在创新创业、见习实习、人才安居、医疗保障、子女教育等诸多方面提供支持，为引进的人才解除后顾之忧。

团队的“微流体生物检测芯片”项目，成功入选了“创新嘉兴·精英引领计划”领军人才孵化移植项目B类。裴颢介绍，从项目申报、资金支持，再到配套的人才政策，政府务实高效的“保姆式”服务让创业团队可以专注于技术研发，提高项目推进速度。

作为嘉兴重大人才工程的代表之一，“创新嘉兴·精英引领计划”自2010年启动实施以来已进行多次升级，而今的“4.0版”更为积极开放——增设青年人才项目，更加注重引进海外青年人才和提升项目实效。

“回国创业是最让我有成就感的决定。把自己的研究专长与国家发展所需紧密结合，是我们的创业路能走得如此通达的关键！”裴颢感慨地说。

## 创新在路上

单细胞测序技术十几年前问世，其创新之处在于在单个细胞水平上研究基因表达，对整个基因测序行业影响深远。裴颢团队研发的高通量单细胞测序，相当于一个“测序领域的显微镜”，“这个‘显微镜’可以看到每个细胞的基因表达，理解每个细胞是怎样‘说话’的。”

为了不断提高产品稳定性，裴颢与团队成员进行了一次又一次实验。生物实验存在诸多变量，温度、湿度的微小差异都可能使得实验结果相去甚远。“曾经我们在实验中有180多个参数，这就是180多个变量。如果其中一个发生变化，就会产生一种可能性。”经过潜心攻关，裴颢带领团队终于成功完成实验，其团队的高通量单细胞测序的解决方案，捕获率和稳定性都可以比肩国外的知名企业。

裴颢坦言，在创业路上披荆斩棘，也让他经历了从科研人员到创业者的心态转变。他表示，“做科研的焦点在于技术，但创业并不仅限于此，创业关注的重点是产品。创业者必须要考虑市场，有时埋头做科研时，会不停地想进行技术迭代，甚至忽略了市场需求，这是科技成果转化要避免陷入的误区。”

“要学会多角度思考问题，创业者需要换位思考。站在此刻去看过去和未来，甚至还要站在未来看此刻。”奋力奔跑在生命科学的赛道上，裴颢与他的这支年轻团队正在单细胞领域大胆创新，为临床诊断和药物开发提供更先进的技术手段。

新华社南京电(记者杨超)盛夏，苏州独墅湖畔，中国科学院苏州系统医学研究所的实验室里，研究员马瑜婷正带领团队，争分夺秒推进研究工作。

这两天赶上重要实验节点，她整日穿梭在一条走廊之隔的实验室和办公室间，时而神情专注，时而步履匆匆。

走廊的墙上有马瑜婷课题组介绍，其间的一句话让人振奋：“实验难免有失败，但科研没有死胡同，潜心思索的人总会迎来柳暗花明。”马瑜婷说，这是她的工作信条。

马瑜婷与科研结缘，始于中学时代对生物学的浓厚兴趣，奇妙自然现象间复杂的关联让她着迷。高考之际，身患肿瘤的爷爷在经多轮痛苦的化疗之后，遗憾离世。感同身受的马瑜婷暗下决心：将来要做医学研究，找到治疗肿瘤的办法，减少亲人的痛苦。

中国医学科学院苏州系统医学研究所研究员马瑜婷

## “科研没有死胡同”



马瑜婷在实验中。(受访者供图)

2005年，马瑜婷从华中科技大学生命科学院本科毕业，跨专业报考了该校同济医学院的免疫学硕士，以专业第一的成绩被录取。2008年，她赴法国攻读免疫学博士学位，选择当时冷门的肿瘤免疫方向，开启了全新的探索。

在巴黎，马瑜婷一周工作80多个小时，拼命阅读文献，密集安排实验，苦苦思索突破口。最终，她以扎实的数据找到了细胞死亡调控肿瘤免疫的关键证据，发表了一系列高水平论文，申请了国际专利，并提前获得了免疫学博士学位。

2015年，马瑜婷婉拒国外的工作邀约，回国加入中国医学科学院苏州系统医学研究所。她说：“学了本事要回来服务自己的祖国，这是一件理所当然的事情。”

如今马瑜婷不仅担任研究所所长助理、免疫平台主任，作为博士生导师，她还带领年轻的研究团队在肿瘤免疫方向继续攻关。

同事和学生都说，马瑜婷每天精力饱满、分秒必争地忙碌，不仅密切关注领域内的前沿进展，还能另辟蹊径提出新思路，关键实验环节经常挽起袖子和大家一起干。大量的实验室数据中，最终能够用于论文发表的数据可能不到全部实验结果的十分之一，但无论遇到什么困难，她都坚持实事求是。

经过反复实验，马瑜婷团队找到了压力应激抑制肿瘤治疗效果的“帮凶”——糖皮质激素，发现了压力应激影响肿瘤患者预后的生物标志物和潜在治疗策略，填补了国际上的一项认知空白。

现有的绝大多数肿瘤免疫药物和疗法是基于国外科学家发现的靶点而开发的，马瑜婷希望带领团队探索更多原创靶点，进而开发创新药物。她说，在国家的大力支持下，中国科学家一定可以做出更多一流成果。我们的研究投入多一分，成果多一分，肿瘤患者的痛苦就能少一分。

目前，她的团队已在国际高水平杂志上发表肿瘤免疫领域的论文50多篇，多项科研成果获得国内外专利。

繁忙的科研之余，马瑜婷投入大量时间开展科普活动。她说，要实现高水平科技自立自强，一定要重视基础研究和源头创新，要靠一代代人的持续努力。非常希望通过科普活动激发青少年的好奇心，吸引年轻人亲近科学，投身科学研究工作。

采访结束时，马瑜婷悄声问道：“我能不能做个广告？”听完她的请求记者颇为感慨，她的“广告”是：“希望更多的学子报考医学院校，加入我们的队伍。”

## 创业路上

## “一个好汉三个帮”

业丰

## “小红薯”背后有大商机

薛平生长于山东农村，自幼跟随父母在田间劳作，深知农民耕种的辛苦。小时候，他在心底默默许下心愿：以后如果有能力了，一定要助农扶农，要帮助父老乡亲把日子过好。

大学毕业时，他看中了红薯背后的产业发展潜力，就联合一群志同道合的伙伴，创建了康福莱公司，决心将“小红薯”做成了大生意。但在创业之初，由于自身经验不足，他与团队只能从最基础的工作入手，一点点融入整个行业与市场。薛平扎进农田，跟着经验丰富的种植户讨教红薯种植的适宜土壤与温度；他往来于田间与工厂之间，向经验丰富的工人师傅学习，反复讨论如何改良工艺，让产品的口感更好。

2012年，已在食品产业深耕多年的薛平，敏锐察觉到传统食品产业的发展速度明显放缓，互联网将成为行业的未来。为了解行业最新动态、学习先进的经营和管理知识，薛平决定重拾学生身份，赴美学习。

对于传统产业来说，转型往往伴随阵痛，但每一次阵痛又会带来新的机遇。2014年，薛平结束在美学习之后回国，这一次，对于自己经营多年的食品领域，他有了些新想法：主动拥抱互联网、拥抱数字经济。他在思考，迈出产业转型这一步，会不会为自己公司的多种红薯产品带来更多可能？

近年来，数字经济成为国民经济发展的新热点，如何以数字平台赋能实体经济，助力实体企业实现数字化转型，已成为整个社会所关注的焦点。然而，在他二次创业初期，身边的朋友却并不看好。

“兄弟，现在的互联网都是‘90后’的时代了，你那套传统玩法能跟得上潮流吗？”这样的声音，薛平听了不少。

“不试试怎么知道呢？创业者要不惧改变，敢于应变。现在市场变化这么快，如果我们原地不动，就一定会被市场抛弃。”薛平肯定地说。

## 二次创业发力数字平台

的确，从传统食品产业向数字经济转型并非易事，友人的担心也不无道理。作为初创公司，由于缺乏资金支持，团队发展速度缓慢，最难的时候，公司只剩下薛平与2名员工苦苦支撑。

## 创业派

那是薛平心里唯一一次产生了放弃想法的时候。“我跟他们说，要不我们不做了，还是回到传统食品产业的轨道……”出乎薛平意料的是，员工拒绝了。“‘我们还想再试试，现在远没到放弃的时候。’这话当时让我特别感动。”薛平回忆说，是两名员工说服了自己。数字经济是未来的发展方向，是时代的信号，转型之艰难坎坷，但是，谁走在前面、谁先熬过难关，谁就有可能在未来占得先机。“正是他们的坚持，让我坚定了走下去的决心。”薛平说。

2020年，集结信息科技有限公司从上海来到青岛。一次在青岛市欧美同学会青年委员会的沙龙活动中，薛平结识了3名青年海归，他们一见如故。薛平隐隐感觉到，自己二次创业的强劲助力或许就在眼前。

这3人里面，一个深耕市场，有着很好的业绩；一个钻研技术，曾在世界500强企业任职运营总监，拥有长达10年的专业经验；一个是商务谈判专家，参与的项目总成交额价值过亿。大家相谈甚欢，当即决定一起合作，薛平的新团队正式成立。

经营传统实业的经验与年轻的互联网思维，在一次次磨合中碰撞出新的火花。新团队首先从数字平台领域入手，建立起专业的B2B交易平台——集结优选，并打通支付系统，为食品企业提供了更为便捷、高效的线上采购渠道。仅仅两年时间，该平台已成功服务青岛啤酒、菲仕兰等国内外知名食品企业。

今年7月，中国（青岛）首届RCEP国际食品饮料数字博览会成功举办。作为活动主办方，薛平带领团队准备了整整3个月，以确保平台上线后不出一丝纰漏。博览会3天时间里，吸引了参展企业超过1200家，观众访问量突破151万人次。“我们想为国内外食品企业搭建起一座资源共享、沟通合作的桥梁，让企业‘引进来’‘走出去’的路途更加通畅。”薛平说。



薛平（左一）与后来成为他二次创业中强劲助力的3位青年海归。(图片由受访者提供)

## 福州推出高校毕业生就业创业“十八条”

本报福州电(记者刘晓宇)日前，福州市发布《关于做好2022年高校毕业生就业创业的通知》，推出18条措施切实做好高校毕业生来榕就业创业。

通知指出，全年提供10万个就业岗位招聘高校毕业生，其中工业龙头企业岗位3000个，商贸龙头企业4000个，国有企业岗位3000个，事业单位岗位(含聘用岗位)6000个。

中小微企业聘用在榕首次就业的毕业年度高校毕业生，与其签订1年以上劳动合同并缴纳企业职工养老保险的，按每人1000元标准给予企业一次性吸纳就业补贴。企业聘用毕业年度高校毕业生，签订1年以上劳动合同并参加失业保险的，按每人1500元的标准，给予企业发放一次性扩岗补助。

支持线上教育、文化创意、新媒体运营等新业态新模式发展，支持微商、网络直播等多样化就业，引导高校毕业生在数字经济、平台经济等多个领域灵活就业。

实施城乡基层就业岗位募集发布计划，城乡社区工作者队伍空缺岗位要优先招用高校毕业生，或拿出一部分数量岗位专门招用高校毕业生。

通知明确，国内“双一流”建设高校、境外著名大学全日制硕士研究生、全日制本科毕业生来榕工作，与企业签订三年以上劳动合同的，落地一年后给予硕士每人3万元、本科生1.5万元人才奖励。

将有意在福州市就业创业并落户的非本地生源、毕业三年内未就业的全日制本科毕业生、技工院校全日制(预备)技师班毕业生纳入人才储备范围，给予三个月未就业生活补助，补助标准从每月760元提高到880元。

继续开展“植根榕城”优秀创业项目资助，评选100个创业项目给予3万元—10万元资助。落实创业担保贷款、一次性创业补贴、创业带动就业补贴、房租补贴、创业工位、社保补贴、自主创业税收政策认定等优惠政策。

通知要求，把脱贫家庭、低保家庭、特困人员以及有残疾的未就业困难高校毕业生，作为“一对一”结对帮扶对象，人社部门根据困难高校毕业生专业计划安置至国有企业。

对通过市场化方式难以实现就业的毕业生，通过开发公益性岗位予以兜底安置。对城乡低保家庭、残疾等5类困难群体在榕高校毕业生，毕业学年可申请享受每人2000元的一次性求职创业补贴。

此外，为毕业三年内有来榕求职实习的外地生源全日制高校毕业生提供最长不超过一年的免费住宿以及就业咨询、创业指导、人才交流等综合服务，为其留榕来榕就业创业创造条件。

## 创业资讯