

日新江淮 追梦十年

春风又一次拂过巢湖岸，
新绿遍野，花团锦簇。

2016年4月，习近平总书记考察安徽时，对科技人员说，合肥这个地方是“养人”的，培养出了这么多优秀人才，是创新的天地。希望大家再接再厉、更上层楼。祝大家创新愉快。

苟日新，日日新，又日新。十年回眸，不负嘱托。科技人员追梦的这十年，正是安徽坚持科技打头阵、下好创新先手棋，科学新发现、技术新发明、产业新方向、体制新动能不断涌现的十年。

当个人梦想恰好踩上时代鼓点，这何尝不是一代人最大的幸运？



4月25日，袁栋炜（左三）和科研人员一起进行大气校正仪标定实验。

4月10日，袁栋炜进行载荷研发。



他给遥感卫星安上了一双“慧眼”

从600公里外的太空俯瞰地球，河流的水波、建筑的结构，依然清晰可见——在我国首颗民用分辨率为亚米级的高分多模卫星上，如何把大气对卫星成像的影响降到最低？作为卫星载荷之一的大气同步校正仪功不可没。

而这一载荷的主任设计师，正是来自中国科学院合肥物质科学研究院的研究员袁栋炜。

1982年出生的袁栋炜，内心始终“想做一些别人没有探索过的事情”。经过多个地方辗转，最终，他选择回到合肥，进入航天领域，深耕光学遥感，继续科研之路。

十多年来，中国科学院合肥物质科学研究院研制的卫星载荷中，与袁栋炜相关的占三分之二。但他的实验服里唯一保留的，还是一枚与高分多模卫星有关的徽章。

“我一看到这个徽章，很多记忆就回来了。”袁栋炜说，那是2019年“五一”假期，载荷在测试中发现一个数据错误，为保证卫星如期发射，他和团队成员争分夺秒，一次次从“零”开始排查，经过上百个小时实验，终于成功解决了问题。

让袁栋炜倍感振奋的是，2020年8月，习近平总书记再次考察安徽，在安徽

创新馆参观，了解安徽科技创新和发展新兴产业情况。展示的成果中，就有他设计的这款高分多模卫星载荷。



4月8日，在中国科大，袁栋炜给研究生上课。

他是量子科技走向公众的“桥梁”

“量子瞬间传输技术”？那不是我以后到了公交车站，刷个卡，就能瞬间到达目的地了？”2015年，许多媒体报道“中国科学技术大学量子瞬间传输技术实现重大突破”，网友们脑洞，却让在该校执教的袁岚峰哭笑不得。

袁岚峰了解到，所谓“量子瞬间传输技术”，学术名称叫作量子隐形传态。作为量子通信领域的一种技术，它并不是把一个粒子传到远处，而是把一个粒子的状态传到远处的另一个粒子上。它也不是瞬间传输，它的最高速度就是光速。

随即，袁岚峰在咨询相关科研团队的基础上，写了一篇文章《科普量子瞬间传输技术，包你懂！》，并发布在个人社交媒体上，不到1万个粉丝的账号，突然涌入了2000多条评论。

“那一刻，我发现，公众对科普是有需求的。”从此，袁岚峰与量子科技的科普结下了不解之缘。十多年来，“墨子号”上天，

“九章”问世、“祖冲之号”突围，伴随安徽构建全国密度最高的量子产业生态圈，与量子科技有关的重大事件之中，袁岚峰的科普始终在场。目前，他还担任中国科学技术大学科技传播系副主任。

“一个人最大的幸运，莫过于在

年富力强的时候发现自己的使命。”在袁岚峰看来，科普既是自己的兴趣所在，也离不开中国科学技术大学人才云集的环境，这让他能与量子科技前沿领域的核心团队成员直接对话。

更多的化学反应，也在科普中酝酿。

“在我看来，科普工作其实也是在科学与公众、各个领域的科学家之间架设桥梁。”袁岚峰说，不久前，在他的建议下，一位土木工程领域专家，正在探索把量子精密测量技术运用到隧道与地下空间的工程实践中去。



4月28日，袁岚峰参加科技史讲座。

他为可控核聚变装置“量体裁衣”

核聚变模拟太阳发光发热，是人类理想的“终极能源”。通过可控的核聚变反应，创造“人造太阳”，正是聚变能源商业化进程走在国际前列的安徽，正在探索并实践的事。

而造“太阳”，其实是造一个复杂的系统装置，能够承载超高温、超低温以及复杂电磁力，让等离子体实现稳态运行达到聚变反应温度。这对制造工艺提出了极高要求。

焊接，常被称作“工业裁缝”，是建造聚变堆的关键核心技术。在中国科学院合肥物质科学研究院等离子体物理研究所，高级工程师沈旭，正是这支“裁缝”队伍中的核心成员之一。

面对工程应用中质量、进度与成本的多重挑战，沈旭作为特种焊接工艺及技术负责人，带领团队从实际需求出发，投身聚变堆偏

滤器、包层、NBI电极板、低杂波天线等关键部件研制工作。

在攻克一个个技术难题的过程中，沈旭也完成了个人学历从大专到博士的“三级跳”，实现从普通焊工到科研人员的蝶变。

“近十年来，中国聚变研究实现从‘跟跑’‘并跑’再到部分‘领跑’的

跨越，其中遇到的焊接难题，必须往深里探究，才能找到解决方法。”沈旭说，2019年到2024年，他在攻读博士学位期间，研究方向正是与偏滤器、包层等聚变堆关键部件研制有关的热等静压扩散焊工艺。

“‘十五五’规划中，核聚变被列入未来产业重点方向。能将个人梦想和国家事业紧密结合，我感到非常荣幸。”为此，沈旭甘愿放弃多家知名企业抛来的高薪邀约，他认为，“挣钱不是人生首要目的，当你的物质超过你的欲望时，你就已经财富自由了”。

如今，越来越多的年轻人奔着造“太阳”的事业，来到合肥科学岛，沈旭的团队中，绝大多数成员已是“00后”。他的奋斗故事，也在激励这群年轻人，在这片创新的热土上，续写更多追梦的篇章。

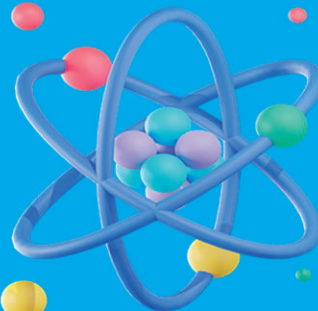


4月9日，沈旭查看焊接工件。

4月9日，沈旭向年轻同事传授工艺要点。



扫码阅读
更多内容



本报记者 方毓文 徐昊昊 王珂图