**这场“科技下午茶”讲述创新的青春力量**

　　装满液体的玻璃瓶里，硬币大小的黑色流体时而蜷缩成球，时而伸展成条。若不说明，没有人会将它与“机器人”三个字联系在一起。

　　在“青春中国·拥Bao未来”特别节目“书香·点亮”篇章，北京交通大学90后青年教师李振坤在“科技下午茶”环节，和年轻人现场分享了这个经过数年潜心研发的前沿科技成果。作为全球首款流变机器人，它能在磁场控制下自由形变。未来，还能变成“创可贴”贴在胃溃疡的创面上，变成一条线爬到血栓处溶栓，在生物医药、低空飞行等领域服务人们的生活。

　　“科技创新首先就要敢想。我们青年要敢于突破常规思维，拥有自己的独立想法，为科技创新积极贡献自己的力量。”李振坤说。

　　10月28日，由中国青年报社主办、中国青年网和中青在线协办的“青春中国·拥Bao未来”特别节目首场“书香·点亮”篇章在位于北京交通大学的思源·青年书店开播，现场启动的“科技下午茶”活动，将成为思源·青年书店未来的“常驻节目”，定期邀请科研工作者为年轻人分享最新的前沿科技。

　　科技高速发展的背后是什么？是怎样的信念让科技工作者十年如一日地坚守在科研一线？如何为科技创新贡献青春力量？首场“科技下午茶”中，不同领域的多位学者在书香里给出了他们的回答。

　　从古至今，科技发展都与人们的生活息息相关。北京郭守敬纪念馆副馆长佟怡天分享，大家熟知的京杭大运河，就是中国历史上一个伟大的科技成就，创新是贯穿其中的重要因素。

　　700多年前，我国元朝科学家郭守敬主持开凿北京通惠河，打通了京杭大运河的“最后一公里”。在通惠河贯通之前，南方经运河运来的粮食只能抵达现在的北京通州，还需再通过陆运等方式才能送入当时的元大都城。如何通过水运，让漕船在抵达通州城后继续沿着一条更畅通的水路行驶，进入元大都城？

　　通过引泉济运、节水行舟等方式，郭守敬解决了水源和地势落差两大运河技术难题。其中，他在通惠河上建造了24座闸坝，利用水闸来分段逐级控制水位的高低。如此，漕船得以逆流而上，这一创新方法至今仍被长江葛洲坝、长江三峡、巴拿马运河等航运工程使用。

　　“和今天相比，京杭大运河里蕴含的科技虽然简单许多，但它在历史上发挥着非常重要的作用。”佟怡天说。运河奔流向前，科技智慧也跨越千年时光代代传承。

　　北京交通大学数智轨道交通研究院副院长官科，将高铁平稳安全运行背后的科技奥秘“搬”进了书店小课堂。

　　官科2002年进入北京交通大学，后跟随钟章队教授课题组开展铁路专用移动通信的研究工作。早在1994年，钟章队提出基于GSM-R技术建设中国铁路数字移动通信网络，奠定了高速铁路列车运行控制系统发展的基础。后来，钟章队团队的研究成果被先后应用在青藏铁路、大秦重载运输铁路、京沪高铁等工程建设中。

　　科技创新注定伴随着艰辛。“当时的条件非常艰苦，青藏铁路建设过程中，很多研究工作和工程实验都是在无人区开展的，设备面临低温低压的挑战，人员更要克服高原缺氧等诸多困难。”官科对记者回忆。团队在500公里的冻土上成功试验示范了铁路专用移动数字通信系统，使青藏铁路成为世界上第一条采用GSM-R承载列车控制信息传输的高原铁路。

　　从高原铁路、重载铁路，再到高速铁路，科技在发展，创新也在持续。在钟章队、艾渤等学者的带领下，2011年至2021年，官科和团队成员研发了具有自主知识产权的高性能射线追踪平台，为智能高铁通信系统设计以及5G在高铁场景的应用提供了真实准确的多径传播信道，继续助力高铁平稳安全运行。

　　“回过头看，中国高铁发展走过了引进、消化、吸收、再创新的过程，从跟跑到并跑，最终实现了领跑。”官科说，“我们向全世界证明，中国可以做到科技领域的自立自强。”

　　在李振坤的研究团队中，大多是和他一样的90后甚至95后青年科研工作者，大家通过合作碰撞出创新的火花。此外，李振坤还在北京交通大学指导大学生成立了一个软体机器人俱乐部。“年轻人在科技突破中具备很大的优势，现在很多机构都有青年人才托举计划，鼓励青年发挥主观能动性。”

　　“某一领域的关键核心技术，意味着它是科技发展创新过程中绕不开的节点。年轻人需要明确自己愿意挑起重担的决心，给自己注入强心剂和支撑力。”在官科看来，对于青年群体而言，除了专业书籍外，应该注重拓展阅读，对先进技术或新鲜知识拥有足够的好奇心，同时在节奏越来越快的当代社会保持恒心和毅力。“只要大家明确志向，坚持不懈，凝心聚力，没有中国人攻克不下来的科技难题。”