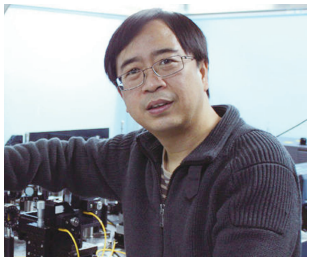
“黄金时间”搞科研必有更大作为

——量子科学实验卫星首席科学家潘建伟访谈



中国科技创新能力特别是原创能力与发达国家相比还有很大差距。量子信息前沿研究领域在若干方向上实现了领跑，但暂时的领先地位一直伴随着发达国家激烈竞争。从科技大国走向科技强国，广大科技工作者责任重大。

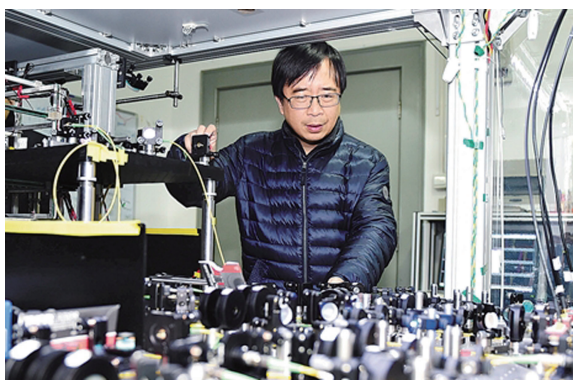
当初我们提出卫星量子通信的构想时，常常被人问及：美国有没有在做？欧洲的情况怎么样？但我们认为，中国的科技创新不能仅满足于跟踪和模仿，一定要做出开创性的成果。

凭借着这样的信念，我们得以发射成功国际上首颗量子科学实验卫星，实现了广域量子通信技术的国际引领，使得众多西方科技强国，包括奥地利、德国、意大利、加拿大等先后主动请求加入到中国的量子卫星项目中开展合作研究。

我们将进一步发展新一代卫星量子通信技术。计划在未来5年内研制并发展中高轨量子通信卫星，实现全天时星地量子通信及星间量子通信，并建立与地面城域光纤量子通信网络的无缝连接，初步实现能够业务化运行的广域量子通信网络服务。在地面上，目前我们正在国家发改委的支持下构建范围更广的光纤量子通信网络——国家广域量子保密通信骨干网。可以相信经过10年左右的努力，量子通信网络能够具备覆盖千家万户的条件。

当今的科技创新迫切需要跨学科和大协作。例如量子科学实验卫星的快速突破和率先发射成功，正是得益于中国科学院的有力组织，凝聚了院内相关的所有优势力量开展协同攻关。习近平总书记指出，要从更长远的战略需求出发，部署一批体现国家战略意图的重大科技项目；同时要以国家目标和战略需求为导向，布局一批体量更大、学科交叉融合、综合集成的国家实验室，组织具有重大引领作用的协同攻关。我感受到发挥市场经济条件下新型举国体制优势，正是在新时期以更高质量的协同攻关实现更大突破的保障。

科技创新最终还是落实在人才的创新实践之中。多年来我们在量子信息领域能够取得一些成绩，得益于凝聚了一支优秀的团队。这个团队中的许多年轻人才在加入之前，分布在美国、英国、德国、奥地利、瑞士等多个国际一流实验室。他们之所以愿意放弃国外优厚的生活条件和先进的科研条件，内因是中国知识分子与生俱来的家国情怀，外因则是创新驱动发展战略所形成的巨大吸引力和凝聚力。

科技兴则民族兴，科技强则国家强。在这个伟大的新时代，中国的科技工作者迎来了黄金时间，必将有更大作为！

（作者：潘建伟。摘自《光明日报》、《科技日报》署名文章，齐芳、吴长锋整理）