

2026年4月26日下午，中国科学院院士、中国科学技术大学杰出讲席教授彭承志在浦东青少年活动中心作题为《量子科技发展之路》的科普报告。彭承志介绍了量子的概念，量子信息的发展历程以及量子技术如何赋能天文观测等知识。

面对高深莫测的量子世界，孩子们听得津津有味，不停向院士发出各种刁钻的提问。从量子计算机的应用到量子科技与其他学科的结合，其中不乏脑洞大开的设想，彭承志鼓励孩子们，过去25年间，量子科技领域先后有23人8次获得诺贝尔物理学奖，新兴的量子信息科学正向着更具颠覆性的前沿发展，青少年们大有可为。

从自觉平庸的少年，到全球量子通信领域开拓者、墨子号科学应用系统总师、2025年新晋中科院院士，过往20多年，彭承志躬身入局，把全部精力投入到量子信息科研和产业化工作，亲身见证了我国量子通信技术从跟跑、并跑到领跑的质的飞跃。

为什么要选最难的那条路？

彭承志的人生轨迹，藏着一个关于选择的秘密。

1993年，17岁的他从湖南衡东一中考入中国科学技术大学近代物理系。在高手云集的校园里，这个

擅长实验却不那么擅长考试的少年，一度感到迷茫。昔日在中学里名列前茅的他，踏入名校后发现周遭同窗天资出众、课业游刃有余，反观自身，应试成绩平平，长久被“身边所有人都比我优秀”的挫败感裹挟，一度认定自己资质平庸，深陷自我怀疑。

本科毕业之际，他选择告别校园，远赴深圳从事物联网设备研发。经过一年的工作，他发现这份工作“很容易胜任，没有挑战性”。于是彭承志下定决心要重返中国科学技术大学，再度开启科研之旅。

“尽可能选个难的”——这句话后来成为彭承志反复提及的科研理念。他说自己这些年做过科研，也做过产业，经历过很多机会，看到过很多诱惑，也拒绝过很多诱惑。

“我的总结是什么呢？如果不难又很有成果，要有多大的幸运才会轮到你。对大多数人来讲，也许选择一个难的，门槛高、竞争者少的方向，只要脚踏实地潜心钻研，恰恰是一个有可能靠自己的努力就能够成功的方向。”

1999年，当他回到中国科学技术大学时，恰好赶上量子信息研究在国际上从理论走向实验的关键时期。这个时期，国内量子信息科学尚属冷门学科。之后在杨涛教授的引荐之下，彭承志机缘巧合加入潘建伟院士的科研团队。他常自嘲并非主动选择量子领域，而是在中国



彭承志小传

彭承志，1976年10月出生于湖南省衡东县，本硕博就读于中国科学技术大学，2005年获中国科学技术大学博士学位。曾先后任清华大学物理系博士后和助理教授，2009年至今在中国科大工作。现为中国科学技术大学杰出讲席教授，博士生导师，美国物理学会（APS Fellow）和美国光学学会会士（Optica Fellow）。2025年当选中国科学院院士。

彭承志长期从事量子光学和量子信息实验研究，围绕量子纠缠、量子保密通信和量子物理基础检验开展了系统性的实验工作，取得了大尺度量子物理基础检验和广域量子通信等领域的关键突破，并在此基础上将量子保密通信技术带入现实应用。

作为量子科学实验卫星项目科学应用系统总师和卫星系统副总师，彭承志主持完成了星上量子载荷和地面科学应用系统的研制，实现了三大既定科学目标并开展系列拓展实验，为构建覆盖全球的量子保密通信网络奠定了坚实的科学技术基础。

的科技发展历程中，幸运眷顾了自己。

有一次，彭承志与潘建伟探讨通过太空实现长距离量子传输的方案，“如果实现了，是不是挺牛的？”潘建伟想了想，很肯定地回答：“肯