

量子科学实验卫星有效载荷研制工作取得重要进展

2014-12-02

分享到：[QQ空间](#) [新浪微博](#) [腾讯微博](#) [人人网](#) [微信](#)

近日，由我校潘建伟、彭承志团队承担的量子科学实验卫星有效载荷研制工作取得了重要进展。卫星有效载荷总体在上海组织召开了量子实验控制与处理机、量子纠缠源初样鉴定件验收评审会。会议由卫星工程常务副总师王建宇研究员主持，有效载荷主任设计师廖胜凯、副主任设计师曹原等代表我校做了初样鉴定件研制总结汇报，卫星系统副总师舒嵘研究员、彭承志研究员，以及其他评审组专家和相关人员出席了验收评审会。

与会专家分别听取了量子实验控制与处理机和量子纠缠源的《初样鉴定件研制总结报告》、《初样可靠性安全性总结报告》、《初样产品质量报告》，审查了初样鉴定件产品的设计开发、研制、环境试验及验收测试结果等相关技术材料。专家一致认为，量子实验控制与处理机、量子纠缠源初样鉴定件产品功能性能满足卫星建造规范和有效载荷任务书要求，光、机、电接口满足卫星与有效载荷接口数据单要求，空间环境模拟试验有效，研制过程质量可控，同意验收交付。交付产品在纠缠源亮度、时间测量精度等关键技术指标上均大幅度超过了任务书要求，为更好地完成科学目标打下了良好的基础。

量子科学实验卫星是中国科学院空间科学战略性先导科技专项中首批确定的卫星之一，将在国际上首次实现星地高速量子密钥分发并建立广域量子通信网络，开展星地量子纠缠分发与地星量子隐形传态实验研究。我校作为首席科学家和天地一体化实验总体组的依托单位，牵头承担了科学应用系统研制工作，并参与卫星有效载荷的研制工作，其中有效载荷共设四个分系统，中国科学技术大学牵头负责量子实验控制与处理机、量子纠缠源的研制，并参与另外两个分系统的研制。

我校青年教师廖胜凯、印娟分别作为量子实验控制与处理机和量子纠缠源主任设计师，带领年轻的工程研制团队，发扬艰苦奋斗、迎难而上的精神，克服任务难度大、时间进度紧等困难，研制产品达到并超过总体任务指标要求，成功完成产品交付。

航天工程初样鉴定件交付表明产品已经完成地面环境模拟试验，验证了设计、工艺方案、可靠性和系统的协调性，进一步确定了正样飞行件的状态，为正样飞行件的研制打下了坚实的基础。

量子科学实验卫星实验控制与处理机和纠缠源两台（套）航天型号产品初样鉴定件的成功交付验收标志着我校在航天工程研发、质量管理等方面迈上了一个新的台阶。

（量子信息与量子科技前沿创新中心、科技部）

[白春礼院长调研中国科大](#)

[世界首条量子保密通信干线顺利开通、洲际量子通信成功实施](#)

[我国初步构建天地一体化广域量子通信网络](#)

[我校入选国家“双一流”建设A类高校](#)

[我校2017年度基本科研业务费青年创新基金学生创新创业类项目评审会在先研院举行](#)

[先研院举办第二届“两学一做”学习教育知识通关挑战赛](#)

[中国科大发现NLRP3炎症小体特异性抑制剂](#)

[中国科大在基因转录调控研究中取得突破性进展](#)

[校团委举办学习《习近平的七年知青岁月》读书座谈会](#)

[综合性高校新工科建设研讨会在合肥召开](#)

[我校青促会当选中科院青促会2017年度优秀小组](#)

[中国科学院](#)

[中国科学技术大学](#)

[中国科大历史文化网](#)

[中国科大新闻中心](#)

[中国科大新浪微博](#)

[瀚海星云](#)

[科大校友新创基金会](#)

[中国高校传媒联盟](#)

[全院办校专题网站](#)

[中国科大50周年校庆](#)

[中国科大邮箱](#)



Copyright 2007 - 2008 All Rights Reserved [中国科学技术大学](http://www.ustc.edu.cn) 版权所有 Email : news@ustc.edu.cn

主办：中国科学技术大学 承办：新闻中心 技术支持：网络信息中心

地址：安徽省合肥市金寨路96号 邮编：230026