



中国科学院软件研究所
Institute of Software Chinese Academy of Sciences

(<http://www.is.cas.cn/sy2016>)

新闻动态

热点新闻 (../rdxw2016/)	>
科研进展 (../)	>
科技动态 (../kjdt2016/)	>
传媒扫描 (../cmsm/)	>
通知公告 (../tzgg2016/)	>
内部公告 (http://work.iscas.ac.cn/index.php/Home/Service/NoticeList/t/1/o/0/p/1.html)	>

[首页 \(../..../\)](#) > [新闻动态 \(../..../\)](#) > [科研进展 \(../\)](#)

中科院软件所天智超算系统型谱验证样机搭载力箭一号升空

文章来源: 天基综合信息系统重点实验室 | 发布时间: 2022-07-30 | [【打印】](#) [【关闭】](#)

2022年7月27日,中国科学院首发火箭力箭一号在我国酒泉卫星发射中心发射成功,将空间新技术试验卫星等6颗卫星顺利送入预定轨道。由中国科学院软件研究所天基综合信息系统重点实验室赵军锁、吴凤鸽团队自主研制的首台天智超算系统型谱验证样机随低轨道量子密钥分发试验卫星一并发射入轨,将于8月初展开在轨测试工作。

作为首台天智超算系统型谱验证样机,其在系统硬件层面,采用CPU与FPGA混合6U架构,选取货架产品,支持星内高速互联,与2018年11月成功发射的首颗软件定义卫星“天智一号”相比,单机在轨计算性能提升了4倍,达到国际先进水平。在系统软件层面,该样机包含包括系统层、中间件层与应用层,系统层可平衡通用/异



构计算资源间配比，兼顾高性能与可靠性，同时提供在轨传感器实时数据管理服务；中间件层提供多个轻量级神经网络模型库支持；应用层包括测控配置管理软件和多项智能处理软件，其中辐射源定位参数估计软件获得国家自然科学基金支持。

软件所于2015年首次提出软件定义卫星技术并研究发展至今，始终围绕在轨智能信息处理，重点突破在轨算力提升与神经网络模型轻量化，研制的天智超算系统已经从“天智一号”卫星上完成概念验证发展到了型谱验证阶段，在国际软件定义卫星技术研究领域具有领先优势。

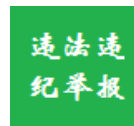


Copyright © Institute of Software, CAS. All rights reserved.info(at)iscas.ac.cn

版权所有 © 中国科学院软件研究所 京ICP备05046678号-1
(https://beian.miit.gov.cn) 文保网安备1101080077
电话: 86-10-62661012 传真: 86-10-62562533 电子邮箱: info@iscas.ac.cn



(http://www.i



(http://www

(http://bszs.cc
method=show

