

把人工智能送上天！“三体计算星座”首发奏凯

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/33342.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

把人工智能送上天！“三体计算星座”首发奏凯。多主体协同，实现“不可能”

“三体计算星座”与刘慈欣知名科幻小说《三体》同名，引人遐想。它的名字有什么来由？

王坚解释说，这个名称其实源于牛顿提出的“三体问题”，其大意是当有三个以上的对象协同工作时，主体之间的相互作用就如同天体之间的引力作用一样，是一种极其复杂的关系。

“三体计算星座”也汇聚了不同创新主体的力量。据了解，之江实验室联合国星宇航、氮星光联、航天驭星、天链测控等合作伙伴，于2024年7月成立了之江实验室计算星座科研任务总体部（以下简称总体部），各展其长，实施有组织科研——

之江实验室负责首发任务“星载智能计算机”等太空计算机软硬件和天基模型的研制，国星宇航专注于智能网联卫星平台的研发和整星制备，氮星光联则担下了激光通信终端的研制工作……12颗计算卫星，关联的是百余个硬件、两百余款软件、近百万行代码。总体部200多名科研人员夜以继日、集智攻关，不到9个月，首发任务的各项工作准备就绪。

“这在传统航天项目里，这几乎是不可能实现的。”总体部技术总师、天基计算系统研究中心副主任李超感叹。

值得一提的是，本次发射的卫星还搭载了中国科学院国家天文台和广西大学研制的宇宙X射线偏振探测器。有了它，计算星座将可以通过“天基天文时域模型”对伽马射线暴等各类瞬变源进行在轨快速探测、证认、分类，并触发双星协同观测，实现秒级判断和99%的识别准确率，畅享“

人工智能+ ”推动的太空科学研究范式变革。

“ 组建一个太空计算星座，并让星座充分发挥其价值，是一项非常庞大、极度复杂的系统工程。” 之江实验室党委书记佟桂莉对记者表示，协作各方始终以实际行动探索机制创新，充分发挥了新型研发机构、企业、高校各自的优势，共同以科技创新来推动产业创新。



12颗计算卫星组网示意图。之江实验室 供图

短暂欢呼过后，新一轨工作启动

把算力送上天，让计算卫星实现互联互通，进而把人工智能送上太空，这就是“ 三体计算星座 ”要讲述的故事。而随着一箭十二星的首发成功，也标志着我国首个整轨互联的太空计算星座正式进入组网阶段。

在王坚看来，率先探索构建太空计算星座，是一件“ 非常需要探索精神的事情 ”。

“有了太空计算星座之后，太空应用的边界被大大拓展了，可以做很多原先不可能的事情。”王坚告诉《中国科学报》，他特别希望看到，未来星座达到一定规模后，能让老百姓也能非常便捷用上计算卫星、遥感卫星等带来的服务。

现在，在之江实验室“三体计算星座”指挥控制大厅，首发卫星的第一组遥测数据已经顺利回传。短暂的欢呼过后，科研团队没有松懈下来，他们马不停蹄地投入到后续的研发中，以确保卫星组网、在轨观测和计算等任务的顺利执行。

赵志峰对《中国科学报》表示，随着首发奏凯，“三体计算星座”新一轨卫星发射任务的研制工作也随之启动——他们今年的发射目标，是超50颗计算卫星的星座布局。

队伍也在壮大：国星宇航、智星空间、地卫二、开运联合、蓝箭鸿擎、十方星链、中科睿格、微纳星空……“在星座的建设、投入、使用等方面，我们将通过共商、共建、共享、共发展的模式，共同实现太空计算愿景。”

作者：赵广立 来源：中国科学报

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发