

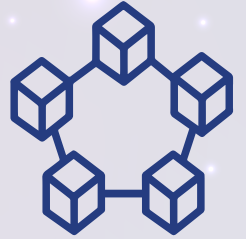
全球太空态势 感知协调(SSA)

太空商务办公室
国家海洋和大气管理局
美国商务部



全球愿景

在我们的设想中,未来将有一个全球协调的SSA供应商系统,由一系列国家或区域中心向航天器运营商提供SSA信息和服务。这种中心将会得到相互关联的国际合作伙伴的支持,并且,其服务将会通过一个强大的全球商业SSA领域得到增强。



太空中物体的数量正在迅速增加。因此,在这个日益拥挤的太空环境中,可靠的太空态势感知信息和服务是支持全球航天飞行安全和可持续性所必需的条件。为了满足这一日益增长的需求,美国商务部太空商务办公室正在开发太空交通协调系统(TraCSS)。

TraCSS将向世界各地的民用和私人航天器运营商提供SSA信息和服务,以支持航天飞行安全和可持续性。要TraCSS取得成功,该系统必须与其他国家密切协调而得到开发。



随着美国开发TraCSS系统,世界上许多其他国家和组织也在开发或改进自己的SSA能力。随着全球发展的继续,美国太空商务办公室致力于维护一个开放和

公开的系统,以便能够与其他SSA供应商进行全球协调,并确保向全球航天器运营商提供可靠和高效的服务。

为了减少航天器运营商接收有关潜在交会事件的矛盾信息的可能性,这种类型的密切协调系统将是必要的。它还为未来的太空交通协调工作奠定了基础。这项工作要求航天器运营商掌握关于潜在交会的可能性和性质的一致信息,以便安全有效地裁决问题。

然而,要从现状迈向一个让TraCSS成为全球范围内密切协调的众多国家或地区SSA 供应商之一的未来,我们还有很多任务需要完成。我们将继续与密切的国际伙伴协作,使世界各地在运行或开发的国家和地区 的SSA 系统之间能够相互合作。认识到太空需要真正的全球合作,我们还将寻求与那些运行SSA系统但一直以来并没有与美国协调其努力的国家建立沟通渠道。

同时,我们还将努力寻求与现有的国际太空可持续性的工作保持一致,例如《联合国外层空间活动长期可持续性准则》。在全过程中,美国将积极与全球卫星所有者/运营商以及商业SSA供应商合作。



标准和最佳实践

在航天领域,国际合作的早期重点应该集中于统一SSA数据和信息共享的标准和最佳实践。采用数据和信息共享的标准和最佳做法是促进国际协调并确保向航天器运营商提供清晰高效服务的重要一步。



正如《联合国外层航空活动长期可持续性准则》所指出,“在共享空间物体的轨道信息时,应鼓励运营商和其他适当实体使用国际公认的共同标准,以实现协作和信息交换。”在美国,《航空政策指令-3》同样指导了制定标准,以提高SSA的互操作性,并实现更大的SSA数据共享,以及建立太空安全的最佳做法。美国目前正在探索与TraCSS系统最相关的标准和最佳实践。

至于数据标准,空间数据系统咨询委员会(CCSDS)的标准是目前SSA界最广泛采用的标准,并且,太空商务部办公室与航天器运营商和商业SSA供应商的听证会表明了对这种标准的广泛认识和使用。CCSDS标准 - 以及国际标准化组织(ISO)制定的衍生和补充标准 - 都是通过国际协商程序制定的。

CCSDS标准向所有用户免费公开,尤其可适用于国际协调。TraCSS将借助适用于其将提供的SSA数据和信息类型的CCSDS和ISO标准,尽管这些标准可能会经过一些调整,以全面满足运营需求。

国际太空群体,包括私人和政府行为体,已经通过航天器运营商和其他

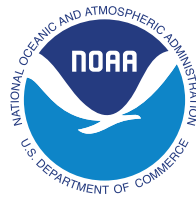


行业专家的协调制定了一些最佳做法文档。美国将在这些现有努力的基础上为TraCSS系统采取政策和最佳做法。为了与这些目标保持一致,美国将鼓励航天器运营商和SSA供应商之间的数据共享公开和开放,同时尊重限制访问敏感或专有信息的需要。

随着太空活动的增加,全球协调已变得越来越重要。这个全球太空态势感知协调的愿景旨在为向着在太空中实现更安全和可持续的全球未来目标迈出第一步。



太空商务办公室
国家海洋和大气管理局
美国商务部



了解有关 TraCSS 的更多信息
www.space.commerce.gov