免责声明:凡在本杂志发表的文章只代表作者观点，而非美国国防部、空军部、空军教育和训练司令部、空军大学或美国其他任何政府机构的官方立场。

本期导读

固防太空高边疆

与其他强国空军不同，美国空军视三个领域——天空、太空、网空——为其归属和归宿。天空有界，太空无垠，网空无形，三域相通，而各具特质。开发天空逾百年，空军已游刃有余；经略太空和网空，空军任重而道远。美国空军太空司令部作为建设太空部队和网空部队的主要司令部，正在探索进一步借重民间力量的种种途径，以全面提升空军在太空和网空的作战能力。

首先，美国空军太空司令部司令海滕将军为本刊著文**“空军的传奇”**。将军指出，空军的三位传奇人物施里弗、怀特、奥马利，为引领空军主导太空发展做出重大贡献，太空优势的传奇遂成空军的传奇。而今网空作为第五度空间，与太空一道，为陆海空联合作战界须臾不可离缺。将军期待看到网空开发成为空军的下一个传奇。

美国政府 2011 年 1 月发布的《国家安全太空战略》用越来越“拥挤、抗衡、竞争”来形容太空环境，**“载荷散宿架构如何有效运作”**一文认为，还应加上第四个形容词：更商业化。这些特征，意味着太空充满风险和威胁，也带来革新卫星建设的新机遇。关于卫星载荷散宿概念，本刊过去已有讨论，本文进一步将载荷散宿解释为由商用卫星层、战术卫星层和战略太空层组成三层太空架构，进而将执行各种军事任务的载荷散置在不同层面的卫星平台中，收到降低成本、提高韧存性、加快技术更新的三重好处。

面对太空环境更“拥挤、抗衡、竞争”的未来，一向由空军太空司令部负责军事卫星日常运作的模式能否持续？**“军队培养太空战士，民间承担卫星运作”**一文认为，军事卫星的全套操作指令都是由制造商设计，空军太空操作员实际上只是依样画葫芦的“中间人”，且仍需制造商提供全天候技术支持。作者提出，效率低下的军事太空运作需要转型，形成军队管打仗，民间管运作的新模式。

民间不仅可以承担卫星发射和运作，还可承担太空人员救援。**“规划太空人员救援的时机已到”**一文探讨太空救援在道义、法律、政治影响等诸方面的必要性和挑战性，尤其指出，美国空军自柏林空运以后组建“民间后备航空机队”，利用民间资源支援战争行动，现在应考虑效仿民间后备航空机队做法，组建民间后备太空机队，作者认为这是实施未来太空人员救援的最可行选项。

民间的优质“商业现货”（COTS）硬软件也应为空军所借重，以满足联合作战界对太空态势感知不断增长的需求。**“利用商业望远镜加强对地球同步轨道的太空态势感知”**一文，技术性强而难读，但用翔实的研究数据证明，COTS 设备能替代联合太空作战中心的现有天文望远镜，观测地球同步轨道上 4 m^2 以上且能见度大于 16 VM 的相对明亮的物体，从而腾出军方的这些更高精度设备来跟踪观测轨道上更晦暗的小物体，发现更隐蔽的太空威胁。

空军太空司令部集太空和网空运作于一身，一个重要原因是太空运作必须依靠网空支撑。**“树立太空依赖网空意识，做好网空作战准备”**一文提出，空军太空司令部应调整部队建设方向，注重培养太空部队的网战能力。教育和训练的途径包括提供体制内初、中、高级训练和测验课程，

送更多官兵进入业界合作教育计划,以及鼓励官兵注册民间的各种微学位课程。作者并着重指出,网空技术发展如此之快,网战课程必须与时俱进及时更新。

来自太空的情监侦(ISR),支撑着美军空地一切作战的全过程。**“有目的地建设“为太空ISR”专业队伍”**一文提出,美军的“自太空ISR”作战能力蔚然可观,但太空网络本身面临威胁,成为软肋,因此必须重视“为太空ISR”作战能力——运用ISR保卫太空资产。作者呼吁在教育训练、轮岗历练、升职选拔和实战演习中,要纳入“为太空ISR”概念,这样才能更好地预测敌人对太空的威胁,做好应对攻击准备。

美军的强大作战优势,很大程度依赖其太空支援。依赖如此严重,遂有“成也太空,败也太空”之虞。**“加强电子战教育和训练,保卫美国卫星”**一文所忧,正在这一点。作者认为,为提高太空系统的生存性,太空部队需借鉴天空力量发展的经验和教训,尤其应该加强建设进攻性和防卫性电子战能力。

美国政府2010年6月发布的《美国国家太空政策》至今有效。五年中,美国多所院校开设太空政策研究课程。空军所属美国国家安全太空学院的《太空300》课程即为其中之一。**“太空政策教学的背景、限制、内容及方法”**介绍这项课程教学的特点。课程仅为三周,但非常紧凑,首先探讨政策制定所依据的国际地缘政治背景,接着学习太空活动原则和国家太空政策沿革,然后重点讨论国家政策在跨部门之间的形成过程,了解各种利益和力量在政策制定中的作用,最后学生分组模拟军官组为某高官参加国家政策会议而准备全套文件和立场。

养育了高度智慧人类的地球,能否改变再次被小行星毁灭的命运?本刊在2008年冬季刊曾发表“星球防卫:美国国防部应担当缓险重任”一文,此文作者再次在本刊发表**“空军能否在地球防卫和小行星资源开发中有所作为?”**,呼吁美国空军切实担负起保卫地球的使命。作者认为,空军主导这项使命,既是一种担当,也是把握机遇,从而把自身发展成真正的太空部队。

战术飞机技术已经接近技术极限,东西方都有军事专家呼吁加大对弹药、而非仅对平台的研究力度,是以更少投入获得更多收效。**“突破战术飞机航空技术接近极限的困境”**一文即提出,与其长期投资研发无改变游戏规则潜力的新一代有人飞机,莫若近期更多关注弹药研究,靠弹药延伸空中利剑的臂长。作者更提出第二个途径,即研发高效燃料,以此增大现行平台的航程。

面对不确定的未来,美国空军在2014年发布指导空军建设的《美国空军:响应未来召唤》文件,其中的关键词就是“战略机敏性”(strategic agility),本刊去年夏季刊对此有专文解说。**“建设战略机敏性,备战二十一世纪空中战争和隐形战争”**一文认为,空军缺乏战略机敏性,原因在于战术和战役层面无论训练还是实战都发生脱节。作者提出的解决方案是在美国空军作战中心内设立一个战员整合与创新部,作为搭接这两个层面之间缺口的机制。

中国军队为解决体制性障碍和结构性矛盾,而启动最新一轮改革。中国军事学者就此投文**“中国军队改革与矩阵型组织管理”**。作者建议军方借鉴商界的矩阵型组织结构,取其长而避其短,妥善应对新体制下极可能出现的“军种樊篱难破、军种文化难融、军种目标难合、军政矛盾难解”的新挑战。

《空天力量杂志》中文编辑姜国成