



中国军事学博士文库

联合战役太空作战

SPACE WARFARE OF THE JOINT CAMPAIGN

袁泽祿 著



国防大学出版社

中国军事学博士文库

联合战役太空作战

SPACE WARFARE OF THE JOINT CAMPAIGN

袁泽禄 著

图书在版编目 (CIP) 数据

联合战役太空作战/袁泽禄著. —北京:
国防大学出版社, 2004. 12

ISBN7-5626-1403-2

I. 联… II. 袁… III. 联合作战: 外层空间战—基本知识
IV. E869

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 136586 号

国防大学出版社出版发行

(北京海淀区红山口甲 3 号)

邮编: 100091 电话: (010) 66772856

北京新华书店经销

2005 年 1 月第 1 次印刷

开本: 787mm×1168mm 32 印张: 5.125

字数: 9 千字 印量: 2000 册

定价: 12.90 元

ISBN 7-5626-1403-2/E·798

如有印装质量问题, 本社负责调换



袁泽禄 1966年10月生，四川新津人。1985年9月入伍，1989年7月毕业于空军导弹学院，获工学学士学位；1997年3月毕业于空军指挥学院，获军事学硕士学位；2003年7月毕业于国防大学，获军事学博士学位。历任排长、副连长、参谋等职，现为国防大学训练部副团职参谋。在《军事学术》、《国防大学学报》、《空军军事学术》等刊物发表学术文章 18 篇。

Acu166/01

出版说明

1997年7月，中国诞生了首批军事学博士。为了繁荣军事科学研究，扶植学术新生力量，我社特设立《中国军事学博士文库》，有选择地陆续出版军事学博士的学位论文。

在新的历史时期，中国人民解放军肩负着为改革开放和社会主义现代化建设提供坚强有力的安全保证的重任。这一重任召唤高素质的军事人才，召唤更多更好的军事科学理论研究成果。在我军革命化、现代化、正规化建设的伟大实践中，用马克思主义理论作指导，加强军事科学研究，探索、发展军事理论，具有特别重要的意义。

军事学博士是我国军事教育的最高学位。军事学博士学位的获得者，一般具有广博的基础知识和较高的理论造诣，还有基层实际工作经验。他们以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论作指导，紧密结合国防和军队建设实际，对军事科学某一领域的学术前沿问题进行深入探讨，其学位论文达到了较高的学术水平，具有重要的学术价值和实用价值。

我们希望广大军事科学理论研究者，通过自己辛勤的劳动，写出更多更好的军事学术著作。我社愿意竭诚做好服务工作，努力推出一批军事学术精品，为繁荣我军学术研究贡献力量。

内 容 提 要

太空作战，是敌对双方为进入、控制和利用外层空间，以天军为主并在其他军兵种支援下，以外层空间为主要战场，并在相应的陆域、海域和空域展开的一系列作战行动。在未来信息化战争中，太空作战作为诸军兵种共同实施的联合战役的有机组成部分，将对战役乃至整个战争的进程和结局产生重大甚至决定性的影响。论文采用系统分析与预测相结合的方法，对未来联合战役太空作战的特点、任务和行动等问题进行了前瞻性的研究。论文分为四个部分：第一部分，分析太空作战的定义并简要论述其发展历程和趋势以及在未来联合战役中的地位和作用；第二部分，从作战空间、作战环境、武器装备、作战部署、作战行动、信息对抗和作战保障等方面分析未来联合战役太空作战的主要特点；第三部分，论述联合战役太空作战的主要任务；第四部分，研究未来联合战役太空作战部署和作战行动。

ABSTRACT

Space Warfare is a series of operational activities conducted solely by the Space Forces or with the support of other forces mainly in the outer space as well as on land, at sea or in the air in order to contest, control and utilize the outer space. As part of the Joint Operation in the on — coming informational war, Space Warfare will greatly influence the process of war and even the result. With the combined method of systematic analysis and forecast, the dissertation focuses its analysis on the characteristics, the mission, and the action of the future Space warfare in the Joint Operation. The paper consists of four parts. The first part gives the definition of Space Warfare, its development and trend, and its status and function in the future Joint Operation. The second part explores the main characteristics of future Space Warfare in the Joint Operation. They are analyzed from the following aspects: operation dimension, operation environment, weapons, equip-

ment, deployment, information confrontation and operational support. The missions are discussed in the third part. The forth part studies the deployment and action of the future Space warfare in the Joint Operation.

目 录

前 言	1
第一部分 太空作战概述	4
一、太空作战的定义及分类	4
(一) 太空作战的定义	4
(二) 太空作战的分类	7
二、太空作战的发展历程及趋势	9
(一) 太空作战的发展历程	9
(二) 太空作战发展趋势预测	14
三、太空作战在未来联合战役中的地位与 作用	17
(一) 太空是联合战役一体化战场的制 高点	17
(二) 天军严重影响和制约地球表面的 作战行动	18
(三) 太空作战是争夺战役主动权的关 键性作战	19

第二部分 联合战役太空作战特点	21
一、作战空间全维一体	21
二、作战环境复杂特殊	25
三、武器装备技术尖端	30
四、作战部署高度分散	32
五、作战行动精确高效	35
六、信息对抗异常激烈	38
七、保障任务繁重艰巨	40
第三部分 联合战役太空作战任务	42
一、实施太空威慑	42
二、夺取制天权	44
三、夺取制信息权	48
四、提供太空支援	51
第四部分 联合战役太空作战行动	53
一、建立联合战役太空作战部署	53
(一) 航天力量投送	54
(二) 天军部署调整	56
二、联合战役太空威慑	61
(一) 太空军事演习	62
(二) 太空震慑打击	66
三、联合战役制天作战	67
(一) 防天预警	68
(二) 反导和反航天器作战	72

(三) 太空封锁作战	81
(四) 太空防卫作战	86
四、联合战役太空信息作战	91
(一) 太空信息对抗侦察	92
(二) 太空信息攻击	94
(三) 太空信息防御	99
五、联合战役太空袭击作战	102
(一) 天——地袭击	102
(二) 地——天——地袭击	105
六、联合战役太空支援作战	107
(一) 太空信息支援	107
(二) 太空火力支援	133
(三) 跨大气层运输支援	135
参考文献	137
后 记	147

前 言

1957年10月4日，苏联成功发射世界上第一颗人造地球卫星，标志着人类从此跨入航天时代。在人类活动领域从陆地扩展到海洋，再扩展到空中，并进一步向太空扩展的历史进程中，率先掌握、运用并改进占领新领域的手段的国家，必将取得战略上的巨大优势。为争夺太空优势，世界各航天大国不惜投入巨资发展航天技术，竞相研制太空武器装备，不断加速太空军事力量建设，致使太空军备竞赛愈演愈烈，太空军事化已不可避免。随着太空军事化进程的加快，世界军事斗争的焦点正历史性地从大气层空间转向外层空间，太空将日益成为国家的战略“高边疆”和新的战争制高点。可以肯定，一支现代化的军队，如果丧失了来自太空的优势，将难以赢得未来信息化战争的胜利。

科学技术是推动战争发展的主要动力。恩格斯指出：“一旦技术上的进步可以用于军事目的并且已经用于军事目的，它们便立刻几乎强制地，而且往往是违反指挥官的意志而引起作战方式的改变甚至变革”^①。伴随着科学技术

^① 《马克思恩格斯选集》第3卷，人民出版社1972年版，第211页。

的发展，至 20 世纪 50 年代，人类战争已历经从陆地到海洋再到天空，即由平面到立体的发展过程。正如航海技术的发展导致海军的诞生和海战的出现，航空技术的发展导致空军的诞生和空战的出现一样，航天技术的发展也必将导致天军的诞生和天战的出现，并由此引发战争发展史上新的革命。天军参战将使未来战争呈现崭新的面貌，陆、海、空、天一体化作战，将成为 21 世纪信息化战争的主要作战样式；诸军兵种共同实施联合战役，将成为未来战争制胜的基本途径和必然选择。

20 世纪 90 年代以来，美国在其参加的每一场战争中都以绝对优势的航天力量支援其陆、海、空军作战，充分发挥其太空信息系统的信息融合和力量增效作用以形成强大的整体作战能力，从而能够迅速赢得海湾战争、科索沃战争、阿富汗战争和伊拉克战争的胜利。伊拉克之所以在两次战争中惨败，与其没有航天力量与美军的信息优势相对抗有着直接的关系，在未来诸军兵种共同实施的联合战役中，天军将因其占据外层空间独特的高远位置优势和环境优势而获得全球机动、全球态势感知、全域攻击和多维空间控制能力，从而严重地影响和制约地球表面的作战行动。太空信息系统作为一体化 C⁴ISR 系统的主体，将以其信息融合和力量倍增作用极大地提高陆、海、空军联合作战的能力；以反导、反航天器武器拦截对方弹道导弹和在轨航天器，控制外层空间轨道和航天器发射通道，能够有效地掩护己方重要战略目标；使用天基定向能、动能武器

可以攻击对方部署于全球和外层空间的重要目标。由此可见，以天军为主实施的太空作战作为联合战役的有机组成部分，将直接服从和服务于联合战役全局，并对战争全局产生重大影响，甚至能够在一定程度上决定战争的胜败。

航天技术尤其是军事航天技术的飞速发展，已经并将继续推动军事领域发生革命性的变化。在未来信息化战争中，太空作战作为一种高度信息化、智能化的新型综合性作战样式，它的运用取决于航天技术发展及其成果物化为太空武器装备的程度。“胜利向那些能预见战争特性变化的人微笑，而不是向那些等待变化发生后才去适应的人微笑。”^①在当今世界新军事变革方兴未艾，战争形态和作战样式迅速变化的时代，谁敢于先走新路，谁就能取得新的战争手段带来的不可估量的优势和利益。进入 21 世纪，世界上具有航天技术的国家都在加强军事航天力量建设和太空作战理论研究。面临日益严重的太空威胁与挑战，必须加速军事航天力量建设，增强太空军事实力，建立和发展太空军事理论，方能在未来信息化战争中立于不败之地。

^① 朱里奥·杜黑著，曹毅风、华人杰译：《制空权》，解放军出版社 1984 年版，第 23 页。

第一部分 太空作战概述

20 世纪 50 年代末期以来，航天技术得到飞速发展并广泛应用于军事领域，不断促进太空武器装备的发展，进而推动和加速了太空军事化进程。太空作战在太空军事化的直接推动和国际政治、军事斗争需要的巨大牵引下应运而生。研究联合战役太空作战，首先必须全面了解太空作战的定义、发展历程和趋势及其在未来联合战役中的地位与作用。

一、太空作战的定义及分类

科学、准确地把握太空作战的定义，并对其进行合理划分，是深入研究太空作战理论的逻辑起点。

（一）太空作战的定义

20 世纪 60 年代中期以后，航天技术首先在军事领域得到广泛应用。世界上拥有航天技术的国家相继对太空作战问题展开了广泛的研究，并从不同角度对太空作战作出了多种解释。但迄今为止，各国军事学术界在太空作战的范畴和太空作战力量的构成等问题上仍存在着重大分歧，

因此，不可避免地出现了描述太空作战的多种定义。

美国空军在其 AFM1-1 号条令（1971 年版）中首次提出了空间作战（space operation）的概念，认为“空间作战是包括空间控制（space control）、力量加强（force enhancement）和空间支援（space support）等在内的一系列作战行动”。在美国空军 1998 年 8 月颁布的《空间作战》条令和参谋长联席会议 2000 年 1 月制定的《联合条令——空间作战的战术、技术和程序》（草案）中对空间作战作了进一步阐述，将空间作战定义为“包括空间战斗（空间控制和力量运用）、战斗保障（主要指力量加强）、空间支援（航天器发射和在轨维护）等在内的一系列作战行动或军事活动”^①。

苏军认为，空间作战是在国家最高军事当局领导下，使用空间武器和空间军事系统抗击对方空间武器及相关空间军事系统，以削弱其空间力量和夺取制天权为目的的作战行动的总和。苏联解体后，俄罗斯军队虽未明确提出空间作战概念，但从其《俄罗斯军事学说》和《航天活动法》中，可以了解俄军对于空间作战的基本认识。俄军认为，空间作战是使用空间力量与对方在外层空间展开攻防对抗，并支援己方部队遂行作战任务的一系列军事行动；空间作战的任务主要包括侦察、预警、通信、导航、气象观察、大

① 常显奇等著：《军事航天学》，国防工业出版社 2002 年版，第 211～212 页。

地测量、电子对抗、核爆探测、搜索救援、突击地面目标、拦截在轨航天器以及航天运输等。

从美军和俄军关于太空作战的定义来看，太空作战包括以下四个方面的含义：其一，太空作战以争夺、保持和利用制天权为主要任务。未来太空作战的首要任务是夺取并保持制天权，确保己方太空作战能力得到充分发挥，同时限制、削弱甚至剥夺对方太空作战能力。在此基础上，发挥己方天军强大的威慑功能，对对方实施太空威慑；利用太空优势为己方地球表面作战力量提供侦察监视、导弹预警、通信中继、导航定位、气象观测、战场测绘、突击效果评估等信息支援和跨大气层运输支援，对对方陆上、海上、空中和太空的重要目标实施火力打击，以支援己方陆、海、空军作战甚至直接达成战略或战役目的。其二，太空作战以天军为主要作战力量。天军包括航天部队和防天部队，是实施太空作战的主要力量，但并不是惟一的力量。尽管太空威慑作战、制天作战、信息作战、袭击作战以及支援作战任务将主要由天军来完成，但是天军作战力量的部署具有天地一体性，以陆、海、空军远程作战力量攻击对方陆上和海上的航天、防天基地，将使对方天军因失去依托而瘫痪或瓦解。由此可见，陆、海、空军是太空作战中重要的支援力量，在未来太空作战发挥着极为重要的支援保障作用。其三，太空作战以外层空间为主要战场。太空作战的战场空间具有全维一体性，包括外层空间、大气层空间、海洋和陆地，但外层空间是其主要战场。太空作战