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。

以史为鉴

寻觅太空作战准则的理论先师

The Search for Space Doctrine's War-Fighting Icon

戴尔·L·海登博士，美国空军退役上校（Dr. Dale L. Hayden, Col USAF, Retired）

美国空军之所以存在，一言以蔽之——保卫国家，别无它由。空军卫国，在于能跨越时间和空间而锁敌于我打击威慑之下。使命之履行因涉及种种复杂变数，穿越所有作战领域，于是，空军和其它军种一样，需要发展军事理论，编写和依靠作战准则，作为其在自身领域中作战以及在联合环境中协同作战的基础和理论指导。陆军、海军、空军在编写军种作战准则时，都找到各自的理论鼻祖——卡尔·冯·克劳塞维茨、阿尔弗雷德·赛耶·马汉、朱利奥·杜黑。几十年来，太空将士们也在寻找自身领域的理论先驱："谁是我们的理论奠基者？太空马汉在何方？"那么，太空军事理论的先师是谁？如果竟无先师可寻可设，原因何在？

军事理论引发军事革命，指引不同军种各自形塑出战场现态。克劳塞维茨、马汉、杜黑等，都通过观察自己周围的世界，将洞察所见归纳成战争制胜之道并付诸文字。这些军事先圣之所以与众不同，是因为能超越常规或技术现状而看到未来。他们高瞻远瞩，各自预见到陆军、海军、空军的潜力，为之专研兵法；他们置其他军种于无关，立足本身军种，专思如何在本作战领域中排兵布阵打赢战争。

陆战和海战军事理论和作战准则已经演进了好几个世纪，空战军事理论在首次动力飞行之后不足 30 年时间也便出现。无论是陆是海是空，一种理论的出现首先在于观察，由观察而生出有效军事理论和战略，继而形成军人打仗所依循的作战准则。在太空领域，美国也算有了 50 多年的太空经验，有些人也许期望太空军事理论和作战准则应已充分成熟。本文不以为然，并为解说因由。

例如，联合作战准则把"太空优势"定义为"一方部队在太空压制住对方部队而占据优势，此优势程度能确保本部队在给定时间和地点开展作战而不受来自天基威胁的过度干扰。"[1] 且慢，一个重大问题来了——美军建立空中优势能力无疑，但想在抗衡环境中建立太空优势，手段有限。[2]

历史背景

先做点历史铺垫。马汉是一名美国海军军官，他在 19 世纪后期提出海战理论，其理论奠定了海军作战准则的基础，这些作战准则最终引导美国成为 20 世纪的世界海上强权。如果太空领域至今未诞生出马汉，那么，下一个合乎逻辑的问题肯定是：为什么没有诞生？也许，是因为太空军事理论和作战准则的成熟时机还未到来，因此太空领域还没有产生自己的理论鼻祖。于是有人追问：时机何时到来？要回答这一问题，我们必须审视作战准则的目的，以及为什么每个军种必须阐明自己在战场上的作用。

20 世纪后半期，太空在保护和捍卫国家方面开始发挥越来越重要的作用。各军种和联合作战界都制定了如何利用太空领域来支援联合作战和作战指挥官需要的作战准则。

国防部把作战准则定义为“军队或其单位用来指导其行动以支持国家目标的基本原则，它有权威性但应用时需加以判断”。[3] 如此，太空作战准则是一部指导联合作战的必须文件。然而，我们也可以用不太正规的说法来描述军事作战准则，用最简单的话来说：作战准则就是规定军队如何通过战役、行动和战斗来打好仗。如果我们使用这个定义的话，那么关于太空作战准则的问题也许需要一个不同的答案。

让我们简单回顾一下目前的陆、海、空作战准则是如何形成的，从而能最好地理解为什么太空作战准则的成熟时机还未到来。在联合作战准则出现之前，各军种都遵循某些指导思想——成文的或不成文的——来指导其行动。罗马方阵、成吉思汗的骑兵队、霍拉肖·纳尔逊的“横越 T 字战法”等，都赋于他们各自部队战胜对手的明显优势。这些方法大致指导着陆军和海军执行战术性和地区规模的战斗，每种方法都以自己的方式促成了罗马在欧洲的千年统治、蒙古帝国向中亚和中国的扩张、以及大英帝国的日不落辉煌。

从人类文明的早期开始，国家之强兴主要看陆军实力。文艺复兴时期，海军逐步成为国家走向强权的重大因素。探险和贸易，如威尼斯城邦历史所示，开始证明海上舰船如何能为国家创造财富和权力。美国的经验也不例外。当北美殖民地企图挣脱母国英格兰的统治时，这个羽翼未丰的国家依靠大陆军赢得了独立。乔治·华盛顿将军借鉴了欧洲的战术和战略，很大程度上是依赖法国人拉法耶特侯爵吉尔贝尔·杜·莫提耶（如今通常简称为拉法耶特）的训练和指导。直到美国内战时期，欧洲的那些战法还被整个美国陆军所沿用。美国军事学院（西点军校）的年轻军官们首先被作为工程师来培养——大陆文明化的要求所使然——然后才作为战士来培养，他们深入研究拿破仑战争和安托万·亨利·约米尼将军的理论。在内战之前，翻译过来的约米尼作品是西点军校使用的唯一军事战略教材。[4]

亚伯拉罕·林肯总统在美国南北战争期间征召美国陆军时，军方用了数年的时间才编写了类似美国作战准则的文件。无论是北方联邦军还是南方邦联军的指挥官们，都企图以欧洲的传统战线和正面对抗的方式来打这场战争。尤利塞斯·辛普森·格兰特将军改变了这一切，他运用了也许可以被描述为消耗战的策略——利用北方更强大的人力和工业实力对抗人口较少、较农业化的南方。本质上，格兰特打算耗尽南部邦联的力量并摧毁其进行军事行动的能力，因此人送绰号“刽子手格兰特”。[5] 各场战斗中的人员伤亡数字对战役整体胜负来说成了次要考量。北部联邦的将军，如安提耶坦之战的乔治·麦克莱伦和葛底斯堡战役的乔治·米德，都为了使部队得到休息而未强迫部队乘势进攻，然而，格兰特则继续与南方军的北弗吉尼亚军团交战，直到罗伯特·E·李将军在阿波麦托克斯投降。[6] 在《美国的战争方式》一书中，作者拉塞尔·韦格雷把格兰特的战法描述为“歼灭战略”。[7]

在美国南北战争和第一次世界大战之间的那些年，亦即美国在 19 世纪的战争间隔期间，美国陆军开始进入现代化战争，它再次求助于欧洲，只不过这次的学习对象是正在崛起的德国强权，向他们学习指挥结构和基本军事指导思想。美国陆军最终信奉——尤其是在越南战争之后——一位德国人克劳塞维茨，这位普鲁士将军在其《战争论》中记录了拿破仑时代的战争。克劳塞维茨以洞见

和哲理论述战争，认为战争可系统研究和系统分析。像约米尼一样，他主要研究进攻而不是防御。他眼中的战争，不只是一场需要制服的混乱无序的事件，而是认识到，战争不仅仅涉及到战场上的人，还涉及到经济和技术。[8]

在 19 世纪后半期，美国海军有了自己的战略家和海军作战理论的集大成者——马汉。马汉被称为“19 世纪最重要的美国战略家”，他观察本时代的政治和军事环境并得出结论：伟大的国家必须拥有强大的海军。[9] 在美国正处于技术变革和向全球扩张的时期，马汉的著作《海权对历史的影响，1660-1783》不仅改变了美国海军，而且也改变了法、德、英、日等国的海军。[10] 马汉强调集兵力于战略攻击点，详细解说了对抗全球英国威胁的方式方法，同时预示了第一次世界大战及其以后的海上战争。

19 世纪后期也见证了创新先进技术在战场内外的运用。陆军获得了射程可达数英里的大炮；海军也把木质帆船换成了钢质船身的战舰；随着莱特兄弟于 1903 年在小鹰镇海边驾机成功飞上天空，美国首次认识到了动力飞行的潜力。进入一次世界大战时，欧洲军队已拥有指导其陆、海军行动的成熟的作战准则。然而空军还有待历练，这个军种正开始把其空中观察平台转变成最终可决定战场成败的、战争所不可或缺的飞机。杜黑，最早的空军理论家之一，是一位意大利将军，他观察了第一次世界大战，并超越由绳索、木头和帆布建造的不牢靠的飞行器，而看到了它们能重新塑造未来战争的潜力。对未来的战争，他的目标是避免堑壕战的僵持，而通过空中力量缩短战斗时间，如此而减少了后来毁灭了英、德、法整整一代人的战争大屠杀。在《制空权》这部著作中，杜黑详细论述了如何夺取制空权并攻击要害中心，他视之为任何空中行动的中心任务。[11] 七十多年之后，他的思想继续是空中力量理论和作战准则的精髓。

在两场世界大战的间隔期间，美国阿拉巴马州马克斯维尔基地的陆军航空兵战术学校开始教授空军作战理论。校园里有这么一小批前教官们，在威廉·米切尔准将和杜黑的观察与思考的深刻影响之下，坚持探讨和发展第二次世界大战中运用的空中力量概念。[12] 他们的专研努力启动了美国空中力量战术和战略的演进，从而推动美国从 20 世纪 30 年代的北美孤邦，转变成了一个全球经济和军事超级大国。

从二次世界大战期间运用的昼间精确轰炸概念，到海湾战争“沙漠风暴”奉行的打击重心理论，空军作战准则一路演变至今。从米切尔将军到约翰·沃登上校，空中力量的许多倡导者推崇发挥空中力量的作用来打赢战争和保护美国主权。米切尔在一战中的经历，以及沃登在韩战及越战中的经历，都形塑出各自对空中力量的看法。他们通过观察，构想出了后来深刻影响 20 世纪空中作战的概念。尤其是沃登的第一本专著《空中战役》，凌厉挑战当时盛行的、认为空中力量从属于地面战斗的空地作战理论，并再次强调空中力量的战略性质。[13]

对过去的简单回顾是为证明：对战场的观察始终是制定和发展陆、海、空军事理论和作战准则的关键前提。历史上，制定作战准则是为了使战场上无法看到战友的战士们，对自己左右翼部队在战斗中会如何行动和响应有一定程度的把握（也就是说，为了使他们知道自己左右侧的战友们都在干什么）。因此，在线性作战的日子里，部队相信其侧翼

会受到保护，也不需要担心背后受敌。而今战争远更复杂，作战理论和准则也已随着战争新环境而进一步演变。战争中的这种演变需要时间。的确,我们必须回答的一个问题是:太空领域卷入战争的时间是否已经足够长，长到我们能观察到和归纳出最有意义的经验教训，亦即最佳实践。

美国自从 1958 年首次成功向太空发射“探索者”一号卫星以来，就一直积极从事太空探索和开发。历经 50 多年之后，太空已经成为美国生活方式的有机组成部分，也成了美国 21 世纪战争方式的关键要素。以往二十年里的精确制导武器所演示的能力仅仅暗示了太空能为战场带来什么。即使我们如此依赖太空，并把太空资产融合到所有军种的作战之中,这些太空资产本身——至少目前——还不能像陆军、海军和喷气动力空中力量那样独立地影响战场。缺少了像陆军、海军、空军这样的独立影响能力,“太空马汉”就不可能出现。

目前困惑

太空资产不能独立改变战斗进程这一事实，并不意味着空军不应该考虑或甚至编写太空作战准则。假如杜黑和米切尔当年没有在第一次世界大战期间思考空中作战，那么，两场世界大战的间隔时期就不会出现连贯的空军作战理论和准则。进一步，随着美国军事作战准则已经得到发展，各军种都依靠打印成文的作战准则来指导自己如何在当今联合作战环境中整合和行动。仅出于此目的，现在编写太空作战准则就有其必要性。太空作战专家们决不可玩先慢慢转悠再最后冲刺的游戏，或指望着上天为我们形塑好战场。坐等其成可能带来灾难性的后果，可能牺牲美国人的生命并置国家主权于险境。再简单回顾一下我们的历史，有助于解释这种紧迫性。

作战理论滞后于技术发展的例子在历史上比比皆是，往往导致生命的无谓牺牲。数百年的战争都是这个模式。在陆军交战中，双方战线以当时标准火器有效射程的大致距离所隔开。然后部队突然蜂拥冲向开阔的战场，是为集中最大火力打击敌方阵地，同时企图在对手重新装填弹药之前冲过这段距离。尽管从使用滑膛枪发展到在枪筒里刻出螺旋状凹槽（膛线），但战术基本保持原样。从美国独立战争到美国南北战争，射程和精确度提高了六倍，即从 100 码提高到了 600 码以上。为了越过这段不断延长的距离，战士的身躯不断充填着两条战线之间的杀场。在冷港之战的仅一天时间内，就有六千多人伤亡，其中 90% 死于轻武器火力。[14]

在其后的 50 年中，技术持续发展，把作战准则更远地抛到后面。到第一次世界大战，沿用了几代人的固定战线如今变成了战壕，但是，有效射程可达数英里的大炮、机关枪、带刺铁丝网等阻止了部队的冲锋。从战斗的恐怖中诞生了空中力量作战理论和准则，它企图取代几百年来导致了战场对峙僵持和千百万性命的地面作战准则。

再举一个当代的例子——网空，我们似乎正在急起猛追，因为作战理论已经落后于技术发展。热烈的争论涉及到使用网空进行攻击，而作为一个领域，网空已经证明：网空的行动能独立影响战场，即，网空的非动能打击可以产生动能打击效果。更具体地说，在 2010 年，据报道一个软件病毒破坏了伊朗几乎五分之一的核离心机。[15] 作为一个军种，我们仍然在竭力弄清楚网空有什么，以及没有什么——从系统到专业培养领域都在努力

探索。至于“网空马汉在何方”，这个问题我们不妨推迟到改天再问。

今天，美军作战准则已经到达了新的认知高度，我们认定当代战争由一个军种完成的可能性极小。对 21 世纪的美军，我们可以从多种角度或途径来定义，但唯有“联合”一词最能切中要害。虽然战斗有时候看起来只涉及一个军种，但事实上，每个军种都必须依靠其他军种，以保证能充分威慑或必要时打败对手。这条规诫既适用于太空领域，也适用于任何其他领域。于是我们得到这样一个有趣的观察：克劳塞维茨、马汉和杜黑各自相对独立地开发出陆战、海战和空战理论，而太空作战理论和准则也许不再有这种机会。那么,观察太空作战理论将如何在“联合作战”环境中演进，将极有其趣。

未来展望

关于战争的下一步合乎逻辑的发展，要么是在太空领域开战，要么（更有可能）是太空资产独立地影响地球上的作战——无论是在空中，在海上，还是在地面。太空早就被武器化了，或者说被用来支持军事行动。美国于 20 世纪 60 年代早期发射的第一颗“间谍卫星”科罗纳，就为我们的作战策划专家提供了关于苏联武库的状态情报。全球定位系统首先为美国部队提供用于作战的导航和定时。如此，这两种卫星几十年前就把太空武器化了——而这仅仅是两个有限的例子而已。

从 20 世纪 50 年代开始，太空专业人士就谈到天降死亡和毁灭，或从地球轨道向地面目标发射动能射弹。[16] 技术的发展，早已超越了把动能武器（无论是否携核）置入轨道并对准地球某点的阶段。或有人争辩说，前苏联，最近还有中国，运用的反卫星系统已经突破了这道红线。政治上的约束，无论是条约还是公约，目前都禁止或限制太空战争。然而，很少有人否认，战争终将进入太空领域。人类在哪里努力，冲突总是接踵而至。一旦发生太空战争,就会被人观察和记录，太空作战理论和准则自会水到渠成。那时太空就会诞生自己的马汉。♣

注释:

1. Joint Publication (JP) 1-02, Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms [联合出版物 JP 1-02：国防部军语词典], 8 November 2010 (as amended through 16 July 2014), 237, http://www.dtic.mil/doctrine/new_pubs/jp1_02.pdf.
2. 在 2 月 21 日格林威治时间 03:26，美国海军提康德罗加级导弹巡洋舰“伊利湖”号发射了一枚“标准 -3”型导弹，在太平洋上空 133 海里处拦截了一颗美国脱轨卫星。尽管成功演示了美国导弹防御系统的能力，但技术上，这一行动既不是一个反卫星事件，也不是对在轨卫星的摧毁，与前苏联（现俄罗斯）和中国的试验有区别。
3. 同注 1，第 78 页。
4. John Whiteclay Chambers II, ed., The Oxford Companion to American Military History [牛津美国军事史], (Oxford, UK: Oxford University Press, 1999), 720.
5. Edward H. Bonekemper III,“The Butcher's Bill”[屠夫比尔], Civil War Times, 50, no. 2 (April 2011): 36.
6. John Keegan, The American Civil War: A Military History [美国内战军事历史], (London: Hutchinson, 2009), 96-97.
7. Russell F. Weigley, The American Way of War: A History of United States Military Strategy and Policy [美国的战争方式：美国军事战略与政策史], (Bloomington: Indiana University Press, 1973), 128.

8. Carl von Clausewitz, On War [战争论], ed. and trans. Michael Howard and Peter Paret (Princeton,NJ: Princeton University Press, 1976), 75-76.

9. 同注 6，第 272 页。

10. A. T. Mahan, The Influence of Sea Power upon History, 1660-1783 [海权对历史的影响， 1660-1783], (New York: Barnes & Noble Books, 2004).

11. Giulio Douhet, The Command of the Air [制空权], trans. Dino Ferrari (1942; new imprint, Washington, DC: Office of Air Force History, 1983).

12. Robert T. Finney, History of the Air Corps Tactical School, 1920-1940 [陆军航空兵战术学校的历史， 1920-1940], (Washington, DC: Center for Air Force History, 1992), 56-59.

13. John A. Warden III, The Air Campaign: Planning for Combat [空中战役：规划战斗], Washington, DC: National Defense University Press, 1988); 另见 John Andreas Olsen, John Warden and the Renaissance of American Air Power [约翰·沃登和美国空中力量的复兴], 1st ed. (Washington, DC: Potomac Books, 2007), 80.

14. Gordon C. Rhea, Cold Harbor: Grant and Lee, May 26-June 3, 1864 [冷港之战：格兰特和李将军， 1864 年 5 月 26 日 - 6 月 3 日], Baton Rouge: Louisiana State University Press, 2002), 234.

15. Michael B. Kelley,“The Stuxnet Attack on Iran's Nuclear Plant Was 'Far More Dangerous' Than Previously Thought”[攻击伊朗核设施的 Stuxnet 病毒比原先想象的“远更危险”], Business Insider, 20 November 2013, http://www.businessinsider.com/stuxnet-was-far-more-dangerous-than-previous-thought-2013-11.

16. Jonathan Shainin,“Rods from God”[上帝之棒], New York Times, 10 December 2006, http://www.nytimes.com/2006/12/10/magazine/10section3a.t-9.html?_r=0.Views.

戴尔·L·海登博士，美国空军退役上校（Col Dale Hayden, PhD, USAF, Retired），现在阿拉巴马州马克斯韦尔空军基地担任空军研究所副所长。海登博士具有美国政策与太空和导弹作战等方面的广博背景。他曾担任空军指挥参谋学院院长、空军部长参谋组成员、美国空军军官学院历史系助理教授，及空军研究所研究员和研究部主任。他曾获授太空专家证章，具有广泛的太空与导弹作战经验，包括在“沙漠风暴”和“供给安慰”作战行动中提供战区太空支援和导弹预警，并指挥导弹作战。海登博士还担任过哈佛大学特约研究员及空中力量研究所所长。