

电磁空间的信息争夺对于未来战争的重要性

1 概述

随着信息时代的来临，战争的形式与技术日新月异。而军事领域往往需要最精密的装备、最先进的技术。可以看到，对电磁学的研究极大促进了军事技术的发展，电磁学的应用已经渗透到战争的各个部分：无论是侦察、监视，还是预警，无论是情报的处理还是作战的决策，都离不开电磁装备。

在战争的各个环节中，信息争夺是战争制胜的关键之一，信息是最重要的战略资源。在曾经，人们可以通过窃取纸质文件等方式，获得敌方信息，通过类似（现在看来比较原始的）手段来完成对己方通讯的维护和保密。而现在，随着信息的载体变成了电磁波，这些争夺信息的手段也都在电磁空间施展。因此，电磁空间的信息争夺对未来战争有重要的作用。而实际上，我们通过电磁空间的信息技术来完成“信息争夺”，因此相当于说明电磁空间的信息技术对于未来战争的重要性。

2 正文

“赛博空间”（Cyberspace）本来是科幻作家威廉·吉普森在科幻小书《新浪漫主义者》中创造的一个术语。但是随着美国空军电磁司令部的成立，Cyberspace 被正式引入了军事领域。在 2006 年，美军出台了《电磁空间国家军事战略》，Cyberspace 被定义为“通过网络化系统及相关的物理基础设施利用电子和电磁频谱存储、修改并交换数据的领域”。它主要由三部分组成：电磁频谱、电子系统、网络化基础设施。

Cyberspace 又被称为网络电磁空间。在网络电磁空间的系统里，除了我们民用的因特网之外，还包括并不直接与因特网相连的军用网络系统，如指挥控制网络和防空系统等。对于这些系统，可以令电磁能量进入或实施攻击，达到窃取信息和破坏硬件的目的。网络电磁空间像陆、海、空、天等其它常规空间一样，成为了军事行动的战场。由此，美国时任电磁空间任务力量组主任莱尼·凯斯说：“电磁空间是一个作战领域。”在俄乌冲突时，俄罗斯以赛博空间为主战场，凭借电子对抗手段，在电磁上切断乌方通信，瘫痪指挥系统；在网络上攻击敌方网站，制造恐慌，再配合部队的正面进攻，达到快速制胜的目的。

网络电磁空间的作战具有进入门槛低、不对称、作战力量以光的速度在全球范围内流动等特点。因此，美军认为其“必须像控制航空空间一样控制网络电磁空间”，而其他国家也都在大力发展电磁技术，争取网络电磁空间的利益。

如同飞机改变了 20 世纪的战争一样，赛博空间的作战同样也将改变 21 世纪的战争。世界各大军事强国都已向赛博空间进军，在未来，电磁空间的信息技术，将要成为作战水平的决定性力量。