



PHILOSOPHY OF
AIR BATTLES EVOLUTION

空战发展哲学论

主 编 / 李恩波 郑瑞峰 刘 军



解放军出版社

空战发展哲学论

主 编 李恩波 郑瑞峰 刘 军

副主编 (按章节顺序排名)

吴 冰 徐日中 卞绍斌

孟威佳 黄俊逸 田 枫

解放军出版社

图书在版编目(CIP)数据

空战发展哲学论 / 李恩波等编著. —北京: 解放军出版社, 2007

ISBN 978-7-5065-5404-6

I. 空… II. 李… III. 空战—研究 IV. E824

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第034378号

书 名: 空战发展哲学论

作 者: 李恩波 郑瑞峰 刘军

责任编辑: 李 杰

出版发行: 解放军出版社发行部

社 址: 北京市西城区地安门西大街40号 邮编: 100035

电 话: 66531659

E-mail: jfjwycbs@public.bat.net.cn

经 销: 全国新华书店

印 刷: 长春市华艺印刷有限公司

开 本: 850毫米×1168毫米 1/32

字 数: 24千字

印 张: 10.25印张

印 数: 1—1000册

版 次: 2007年7月第1版

印 次: 2007年7月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5065-5404-6

定 价: 25.00元

(如有印刷、装订错误, 请寄本社发行部调换)

编审委员会

主任委员 白崇明 郝承铭
副主任委员 李学锋 于全新
向 宏 阎祝民

编委会

主 编 李恩波 郑瑞峰 刘 军
副主编 (按章节顺序排名)
吴 冰 徐日中 卞绍斌
孟威佳 黄俊逸 田 枫

目 录

《空战发展哲学论》的研究内容和方法（代绪论）/1

一、《空战发展哲学论》是从整体上对空战发展的本质和规律等问题的哲学性研究/1

二、《空战发展哲学论》的主要研究内容和方法/2

三、从哲学的角度研究空战发展问题的意义/4

目

第一章 空战发展的历史/6

录

第一节 飞机的发明使战争进入三维空间/6

一、飞机在意土战争中的运用使战争进入三维空间/7

二、巴尔干战争再次显示了飞机的特殊军事价值/8

第二节 空战在第一次世界大战中全面进入战争舞台/9

一、各种空战样式全面亮相一战舞台/9

（一）侦察、通信和炮射校正/9

（二）争夺制空权/10

（三）支援地面作战/12

（四）战略轰炸/13

（五）防空/14

二、空战规模在一战中迅速扩大/14

（一）争夺制空权斗争的规模剧增/14

- (二) 机载武器发展迅速/15
- (三) 航空兵日趋集中使用/15
- 三、空中力量在一战中得到空前发展/16
- 四、空中力量在一战后局部战争中大显身手/17
- 第三节 第二次世界大战成为大规模机械化空战的巅峰/18
 - 一、参战飞机的数量、规模、战果空前/18
 - (一) 德国入侵波兰的空战/18
 - (二) 德国入侵西欧的空战/19
 - (三) 苏德战场空战/21
 - 二、在支援陆、海军作战中多种空战样式并用/24
 - (一) 德国的“闪击战”/24
 - (二) 北非和地中海战场掌控运输线的空战/25
 - (三) 诺曼底登陆战空战/28
 - (四) 莱茵—鲁尔空中战役/29
 - 三、空中力量主宰海战场/31
 - (一) 空袭珍珠港/31
 - (二) 珊瑚海空战/32
 - (三) 中途岛空战/32
 - 四、具有“空中战争”性质的大规模战略轰炸开始出现/33
 - (一) 1940年至1941年德国对英国的战略轰炸/33
 - (二) 1940年至1945年英美对德国的战略轰炸/35
 - (三) 1944年至1945年美国对日本战略轰炸/36
- 第四节 第二次世界大战后高技术推动空战样式和方法不断发展/37
 - 一、空中力量具有满足局部战争需要的“天然”优势/38
 - 二、朝鲜战争开辟喷气式飞机空战时代/39
 - 三、越南战争空战中高技术崭露头角/41
 - 四、中东战争空战战法不断创新/44

(一) 第三次中东战争空战/44

(二) 第四次中东战争空战/46

(三) 黎巴嫩战争空战/47

五、精确点穴的“外科手术”式空袭作战成为新的空战样式/49

(一) 以色列空袭伊拉克核反应堆/49

(二) 以色列空袭巴解总部/50

(三) 美国空袭利比亚/50

(四) 美军空降袭击巴拿马/52

六、主导陆海斗争胜负的马尔维纳斯群岛战争空战/53

第五节 海湾战争以来的信息化空战使战争形态发生革命性变化/54

一、海湾战争实现了作战平台的信息化精确打击/55

二、科索沃战争开创了单一使用信息化空中力量达成战争目的的先例/57

三、阿富汗战争开创了依靠信息化空中力量实施“空战反恐”的先河/60

四、伊拉克战争进一步提高了空中作战的信息化水平/62

第二章 空战发展的逻辑/64

第一节 从保障到对抗/64

一、保障和对抗是空中力量的两种不同使命/65

二、从保障发展到对抗的原因/66

(一) 战争实践推动空中对抗/66

(二) 航空技术的进步为空中对抗创造了条件/66

(三) 人们对飞机军用价值的不断探索/68

三、从保障发展到对抗的历史过程/70

第二节 从简单到复杂/72

一、简单和复杂是空战发育状况的两种不同状态/72

二、从简单发展到复杂的原因/73

(一) 航空技术不断发展和空战武器装备不断改善/73

(二) 飞行员在空战实践中对空战战术的创新/76

三、从简单发展到复杂的历史过程/77

第三节 从配角到主角/82

一、配角和主角是空中力量在战争中的两种不同角色/82

二、从配角发展到主角的原因/83

(一) 战争空中化趋势的推动/83

(二) 空中力量在战争中越来越处于主导地位/85

(三) 不断发展的空战学术理论的推动/87

三、从配角发展到主角的历史过程/89

第四节 从配合到独立/93

一、配合作战和独立空中战争是空中力量作战使用的两种不同方式/93

二、从配合作战发展到独立空中战争的原因/94

(一) 空战手段多样化, 突防能力更强/94

(二) 空中打击能力提高, 突击威力更大/96

(三) 空战学术理论不断推动独立空中战争的发展/97

三、从配合作战发展到独立空中战争的历史过程/100

第五节 从视距到超视距/104

一、视距空战和超视距空战是空战的两种不同形态/104

二、从视距空战发展到超视距空战的原因/106

(一) 飞机性能和机载武器装备的发展使空中力量具备了超视距空战的能力/106

(二) 全维侦察手段为超视距空战提供了目标保障/107

(三) 指挥自动化系统为超视距空战提供了强有力的信息保证/108

三、从视距空战发展到超视距空战的历史过程/109

第六节 从单机到体系/111

- 一、单机对抗和体系对抗是空战的两种不同方式/112
- 二、空战从单机对抗发展到体系对抗的原因/113
 - (一) 信息高技术推动航空武器装备系统化/113
 - (二) 空中力量日益体系化/114
- 三、从单机对抗发展到体系对抗的历史过程/115

第七节 从机械化到信息化/118

- 一、机械化空战和信息化空战是空战发展的两种不同形态/119
- 二、从机械化空战发展到信息化空战的原因/119
 - (一) 军事高技术为信息化空战奠定坚实基础/119
 - (二) 美国霸权主义全球战略催生信息化空战/121
 - (三) 信息化空战理论的推动/123
- 三、从机械化空战发展到信息化空战的历史过程/126

第三章 空战发展的规律/130

第一节 空战发展的存在形态扩展与规模数量变化的“Y”型曲线式相关性/130

- 一、空战发展的存在形态扩展与规模数量变化的相关性/131
- 二、空战发展的存在形态扩展与规模数量变化的相关性现象的历史表现/132
 - (一) 二战及二战前空战发展的存在形态扩展与规模数量变化之间呈正相关性/132
 - (二) 二战后空战存在形态与规模数量的异向发展变化/139
- 三、空战发展的存在形态扩展与规模数量变化的相关性现象的形成机制/143
 - (一) 军事航空与空战科学技术的发展全面改善和提

目

录

高了作战飞机平台及航空武器装备的技术性能/143

(二) 战争局部化、有限化对二战后空中力量战斗投入规模数量方面的变化发挥了重要的制约作用/145

四、空战发展的存在形态扩展与规模数量变化的相关性现象的意义/146

第二节 空战发展的梯度递进与模式跃迁现象交替出现/147

一、空战发展的梯度递进与模式跃迁现象交替出现的含义/147

二、梯度递进与模式跃迁交替出现现象贯穿于空战发展的历史过程/148

三、梯度递进与模式跃迁交替出现现象的形成机制/153

四、梯度递进与模式跃迁交替出现现象对于空战发展的意义/154

(一) 梯度递进和模式跃迁交替出现构成空战发展的内容和节奏/154

(二) 梯度递进和模式跃迁交替出现的历史就是不断求实创新的历史/155

(三) 梯度递进和模式跃迁是空战发展和创新的两种基本形式/155

第三节 空战发展中心不断转移/157

一、空战发展中心不断转移的含义/157

二、空战发展中心不断转移的历史过程/158

(一) 一战前的意大利是世界空战史上的第一个空战发展中心/158

(二) 一战中英国、法国、德国等成为第二个世界空战发展中心/160

(三) 二战中德国、日本、英国、美国、苏联等成为

第三个世界空战发展中心/162

(四) 二战后美国、苏联、以色列等成为第四个世界空战发展中心/164

(五) 海湾战争以后美国成为第五个世界空战发展中心/166

三、空战发展中心不断转移现象的成因和机制/169

(一) 普遍具有雄厚的科学技术和经济基础/170

(二) 普遍具有直接维系国家根本利益的战争忧患意识和千方百计谋求打赢的战备意识/170

(三) 普遍具有自觉的创新意识和不断提高的创新能力/171

四、空战发展中心不断转移现象对于空战发展的意义/172

(一) 空战发展中心占据着空战发展和空战制胜的制高点/172

(二) 成为空战发展中心需要长时间的扎实努力和多方面的条件作为基础/173

(三) 成为空战发展中心的机会有开放性的/173

第四节 空战具体形式发展的时空有限性与空战历史演化发展的时空无限性/174

一、空战具体形式发展的时空有限性与空战历史演化发展的时空无限性的含义/174

(一) 空战具体形式发展在时间和空间上的有限性/174

(二) 空战历史演化发展在时间和空间上的无限性/175

二、百年世界空战发展史就是空战具体形式发展的时空有限性与空战历史演化发展的时空无限性的统一/176

(一) 一切空战具体形式的发展在时间和空间上都是有限的/176

(二) 空战的整体历史演化发展在时间和空间上都是无限的/179

三、空战具体形式发展的时空有限性与空战历史演化发展的时空无限性现象的形成机制/179

(一) 具体的航空与空战科学技术属性的物理、化学阈值的制约/180

(二) 一定历史时期的科学技术状况制约该时期空战发展的具体形态/181

(三) 科学技术的不断发展和战争的客观需要使空战历史演化发展在时间和空间上具有无限性/181

四、空战具体形式发展的时空有限性和空战历史演化发展的时空无限性对于空战发展的意义/182

第四章 空战发展的动因/184

第一节 空战发展的外部动因/184

一、经济政治文化因素是空战发展的前提和条件/185

(一) 社会经济因素是推动空战发展的重要基础/185

(二) 社会政治因素的决策性推动作用/188

(三) 思想文化因素的潜化性推动作用/192

二、科学技术是空战发展的重要推动力/194

三、军事战略对空战发展的牵引作用/197

第二节 推动空战发展的内部动因/199

一、武器装备在空战发展中的技术性推动作用/199

二、飞行员在空战发展中的主体性决定作用/201

三、空战理论在空战发展中的先导性推动作用/204

(一) 机械化空战理论对空战发展的影响/204

(二) 信息化空战理论对空战发展的推动作用/208

第三节 推动空战发展的复合动力系统/210

一、内部因素对空战发展的直接决定作用离不开外部因素

的制约/210

(一) 内因对空战发展的直接决定作用/210

(二) 内因的直接决定作用离不开外因的制约/211

二、外部因素通过调整、影响内部因素推动空战的发展/211

(一) 空战发展离不开各种社会条件的支持/212

(二) 外部社会条件通过改善内部因素推动空战的发展/212

三、外部因素和内部因素相互联系、相互作用共同组成推动空战发展的复合动力系统/212

第五章 空战发展的主体/214

第一节 高素质人才是推动空战发展的主体/214

一、高素质人才对空战发展的主体作用/215

(一) 高素质人才决定航空武器装备的发展水平和使用效率/215

(二) 高素质人才促进空军编制体制不断调整变革/219

(三) 高素质人才推动空军战略战术向更高层次发展/222

二、高素质人才的主体作用贯穿世界空战发展史/223

(一) 高素质人才在一战前空战中的作用/223

(二) 高素质人才在一战至二战前空战中的作用/225

(三) 高素质人才在二战空战中的作用/227

(四) 高素质人才在战后局部战争空战中的作用/229

(五) 高素质人才在高技术局部战争空战中的作用/232

第二节 机械化空战人才观/235

一、机械化空战武器装备的性能/235

二、机械化空战的特点/237

(一) 以机动和火力为主要手段/237

(二) 以单机对抗为基本特征/238

三、机械化空战对空战人才的要求/240

(一) 强健的身体素质/240

(二) 良好的心理素质/241

(三) 熟练的战斗技能/242

第三节 信息化空战人才观/243

一、信息化空战武器装备的性能/244

(一) 机载设备的信息化/244

(二) 武器弹药的信息化的/245

(三) 空战系统的信息化/246

二、信息化空战的特点/247

(一) 信息化精确打击成为主要的摧毁手段/247

(二) 电子对抗成为信息化空战的重要内容/249

(三) 超视距空战成为最引人关注的空战样式/250

(四) 体系对抗成为信息化空战的基本特征/251

三、信息化空战对空战人才的要求/254

(一) 大空战人才观/255

(二) 对空战人员身体和心理等基本素质的要求
更高/256

(三) 信息化空战对空战人才的新要求/257

第六章 空战发展的趋势/260

第一节 空战样式趋于空天一体化/260

一、空战空间向外太空扩展/261

(一) 太空装备初显军用价值锋芒/261

(二) 海湾战争以来空战向外太空扩展/262

(三) 以“战术星”系统提高战术效能/264

(四) 天基平台新武器将从“保障”走向“攻击”/265

二、天基武器平台为空天一体作战提供坚实基础/265

(一) 天基武器平台成为一体化空战的顶层作战系统/266

(二) 天基平台提升信息化空战武器装备的作战效能/267

三、不断发展的空天一体化将进一步改变空战形态/270

(一) 空战将在无缝连接的航空空间和航天空间同时展开/270

(二) 空战将呈现多空间、高立体的特征/271

(三) 通信链路将成为主要打击点/272

第二节 空战方式趋于“网络中心化”/273

一、空战趋于网络中心化/273

(一) 提出“网络中心战”理论/274

(二) 实践“网络中心战”思想/274

(三) 拓展“网络中心战”能力/276

二、技术优势与战略需求奠定“网络中心战”的基础/278

(一) C⁴ISR 系统奠定“网络中心战”的核心基础/278

(二) 数据链构成“网络中心战”的核心要件/279

(三) 霸权战略催生“网络中心战”模式/280

三、网络对抗将成为信息化空战新的表现形式/281

(一) 以计算机为核心的信息网络对抗将是“网络中心战”的重要方式/281

(二) 以 C⁴KISR 为核心的作战网络对抗将成为信息化空战的重要内容/282

第三节 空战功能作用趋于两极分化/284

一、直接达成战略目的与实现具体战术目标将成为信息化空战的两极化功能/284

(一) 信息化空战已经成为直接达成战略目的的重要手段/284

(二) 信息化空战愈益成为非传统战争行动的主要打击手段/286

二、空中力量的本质属性与不断发展的军事高科技奠定空战功能作用两极分化的基础/287

三、信息化空战将在“系统”和“单机”两个层次上不断发展/288

第四节 空战平台趋于无人化/290

一、无人机开始登上战争舞台/290

(一) 日渐繁多的信息支援无人机投入使用/290

(二) 积极实施无人战斗机发展计划/292

二、无人战机扩展了空中武器平台的作战效应/295

(一) 无人支援飞机的性能从保障到攻击成为现实/295

(二) 无人战斗机使空战武器平台的打击能力得以延伸/296

三、传统空战模式将受到无人机的挑战/297

(一) 无人战斗机将进一步扩展空战平台的能力/297

(二) 无人战斗机将对空战产生广泛影响/298

第五节 空中力量编成趋于高效合成化/299

一、着眼信息化战争需要实现军队转型/299

(一) 以提高质量为目的压缩空中力量规模/299

(二) 着眼作战效能进一步强化指挥系统建设/300

(三) 以合成为标志组建模块化联合作战部队/301

(四) 以空天一体为目标建立新天军/302

二、军队转型动因错综复杂/304

- (一) 空天一体战要求空中力量高效合成/304
- (二) 多种不确定因素促使军队转型/305
- 三、空中力量高效合成化将使未来空战效能更高、合成特征更明显/306
 - (一) 空战的效能更高/306
 - (二) 合成的特征更明显/307

参考文献/309

后 记/312

目
录