



装备科技译著出版基金

Spyplanes

the Illustrated Guide to Manned Reconnaissance
and Surveillance Aircraft from World War I to Today

间谍飞机

**第一次世界大战至今
载人侦察与监视航空器发展史**

[美] 诺曼·波尔玛 等著

[美] 约翰·F·贝塞特

果翊宇 刘博怡 译



VOYAGEUR
PRESS



国防工业出版社

National Defense Industry Press



装备科技译著出版基金

Spyplanes

the Illustrated Guide to Manned Reconnaissance
and Surveillance Aircraft from World War I to Today

间谍飞机

第一次世界大战至今
载人侦察与监视航空器发展史

[美] 诺曼·波尔玛 (Norman Polmar)

[美] 约翰·F·贝塞特 (John F. Bessette)

[美] 哈尔·布赖恩 (Hal Bryan)

[美] 艾伦·C·凯里 (Alan C. Carey) 著

[美] 迈克尔·戈尔诺 (Michael Gorn)

[美] 科里·格拉夫 (Cory Graff)

[美] 尼古拉斯·A·维罗尼诺 (Nicholas A. Veronico)

果翊宇 刘博怡 译

国防工业出版社

北京



著作权合同登记 图字：军-2018-020 号

图书在版编目 (CIP) 数据

间谍飞机：第一次世界大战至今载人侦察与监视航空器发展史 / (美) 诺曼·波尔玛 (Norman Polmar) 等著；果翊宇，刘博怡译. — 北京：国防工业出版社，2019.1

书名原文：Spyplanes: the Illustrated Guide to Manned Reconnaissance and Surveillance Aircraft from World War I to Today

ISBN 978-7-118-11750-9

I. ① 间… II. ① 诺… ② 果… ③ 刘… III. ① 侦察机—介绍—世界 IV. ① E926.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 258971 号

Translation from the English Language edition:

Spyplanes: the Illustrated Guide to Manned Reconnaissance and Surveillance Aircraft from World War I to Today by Norman Polmar, John F. Bessette.

Copyright © 2016 by Voyageur Press, Quarto Publishing Group USA Inc.

All Rights Reserved.

本书简体中文版由 Voyageur Press, Quarto Publishing Group USA Inc. 授权国防工业出版社独家出版发行。

版权所有，侵权必究。

※

国防工业出版社 出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号 邮政编码 100048)

北京龙世杰印刷有限公司印刷

新华书店经售

*

开本 710 × 1000 1 / 16 印张 24¹/₄ 字数 386 千字
2019 年 1 月第 1 版第 1 次印刷 印数 1—2000 册 定价 160.00 元

(本书如有印装错误，我社负责调换)

国防书店：(010) 88540777

发行邮购：(010) 88540776

发行传真：(010) 88540755

发行业务：(010) 88540717





一位美国空军人员正在日本冲绳展示洛克希德 L-5 型机的外部舱。当他入舱时，美国海军陆战队战地摄影师大卫·道格拉斯中尉捕捉到了这张照片。
(科里·格拉夫藏品)



一位英国皇家空军的情报人员从一架布伦海姆轰炸机上取下胶片，
并立即将该情报转交地面工作人员。
(科里·格拉夫藏品)



Preface

代序

20 世纪的百年，是军事航空零点起步、迅猛跃升的百年，是战场形态演进续起、深刻质变的百年，也是战略思维革新碰撞、跨越发展的百年。《间谍飞机：第一次世界大战至今载人侦察与监视航空器发展史》就从一个侧面生动映射并演绎了这个百年，为我们考察军事斗争与大国博弈提供了独特视角和研究材料。我想，这对于相关领域学者和军事爱好者而言，是有裨益的。

军事和技术应用的进步，离不开从历史演进中发现规律。马克思曾指出：“一切发展，不管其内容如何，都可以看作一系列不同的发展阶段，它们以一个否定另一个的方式彼此联系着。”而我们要做的，就是从这种联系中扬长避短，批判继承，从历史经验中吸取教训以便应用于明天。踏上向世界一流军队迈进的新征程，需要我们紧跟世界军事革命发展步伐，我们需要在历史断代中把握住否定之否定的运动，在历史规律中寻找并践行正确的跟进和突破策略。

习近平同志指出：“要紧跟世界新军事革命特别是军事科技发展方向，努力缩小关键领域差距，形成比较优势。”改革开放的 40 年，中国在包括军事领域在内的诸多领域，经历着从跟跑到并跑、从并跑到一些领域领跑的发展历程。实践证明：对西方经验成果的引进与吸纳、扬弃与融合，为我军改革发展和战斗力的提升起到了积极的推动作用，有的领域甚至具有前瞻性作用。他山之石，

可以攻玉。带着时代意识、开放意识和问题意识，译介和译研国外关于军事理论、军队组织、军事人员和武器装备的著作，就成为我们知己知彼、谋战研战的一个重要渠道，同时也是军队院校坚持“三个面向”、积极“师夷长技”的一项重要职责。

一支军队、一名军人，唯具“冷眼向洋看世界”的静气、胸怀与谋略，方才有与时代地位相适、与世界一流相称的能力和担当。这也是我们这一代军人对青年军人的期望。本书的两位译者都是二十多岁的年轻人。他们在紧张的工作学习之余，翻译了在国内还很鲜见同类题材的这本专著。我第一眼看到这本书的样稿，就被它的书名所吸引，相信很多得到这本书的朋友会有同感。翻开它，读下去，你会和我一样爱不释手。两位年轻译者能在很短时间内完成翻译这本专业性和历史纵深感都很强，而又对当下新型作战力量建设具有重要借鉴意义的专著，既体现了他们敏锐的眼光、专业的素养和扎实的语言功力，更展示了他们强军兴军的高远志向与踏实作为。在这本译著付梓之际，作为一名老兵和他们的领导，我备感欣慰与自豪，向他们表示衷心的祝贺！

孙湛脩

2018年9月3日于南京



Contents

目 录

1 导 读

5 缩略语表

7 第一部分 间谍飞机的主要行动

- 9 首架间谍飞机
- 18 两次世界大战间隙
- 21 世界再陷战争
- 29 美国陆军航空军部队飞机代号
- 30 电子情报与通信情报
- 34 冷战早期的侦察工作
- 36 “和平缔造者”轰炸机的“寄生式”试验
- 38 早期对抗
- 38 核空中采样
- 39 战略照相侦察
- 41 早期和平时期的越境侦察飞行
- 49 朝鲜战争
- 52 大量的越境侦察飞行
- 55 其他在太平洋上空的侦察飞行
- 57 其他对欧洲的越境侦察飞行
- 58 U-2 侦察机
- 61 外围侦察
- 68 英国和法国的外围侦察
- 72 异国任务
- 73 古巴导弹危机
- 77 瞄向中国
- 80 美国的战略侦察（1962—1976）

81	终极间谍飞机
84	东南亚地区的战争
89	苏联航空侦察
98	北约外的侦察行动
100	冷战结束
103	航空侦察的中东温床
107	航空侦察的延续

111 第二部分 间谍飞机

112	德 国
112	容克斯 Ju 86
116	道尼尔 Do 17/215/217 “飞行铅笔”
123	福克 - 沃尔夫 FW 200 “秃鹰”
126	阿拉道 AR 234 “闪电”
130	道尼尔 Do 635 “箭式” (1944)
134	英 国
134	艾科 DH.4
137	超级马林 “喷火” 照相侦察机
142	德·哈维兰 “蚊” 式 B 型照相侦察机
145	英国电气公司 “堪培拉”
148	德·哈维兰 “彗星” 2R
151	阿夫罗 730
154	霍克·西德利 “猎迷”
158	帕那维亚 GR1A/GR4A “狂风”
162	苏联 / 俄罗斯
162	西科斯基 “伊利亚·穆罗姆兹”
165	佩特利亚科夫 PE-2 “雄鹿”
169	图波列夫 图 -16 “獾”
173	图波列夫 图 -95 “熊”
178	米亚西切夫 米 -4 “野牛”

Contents

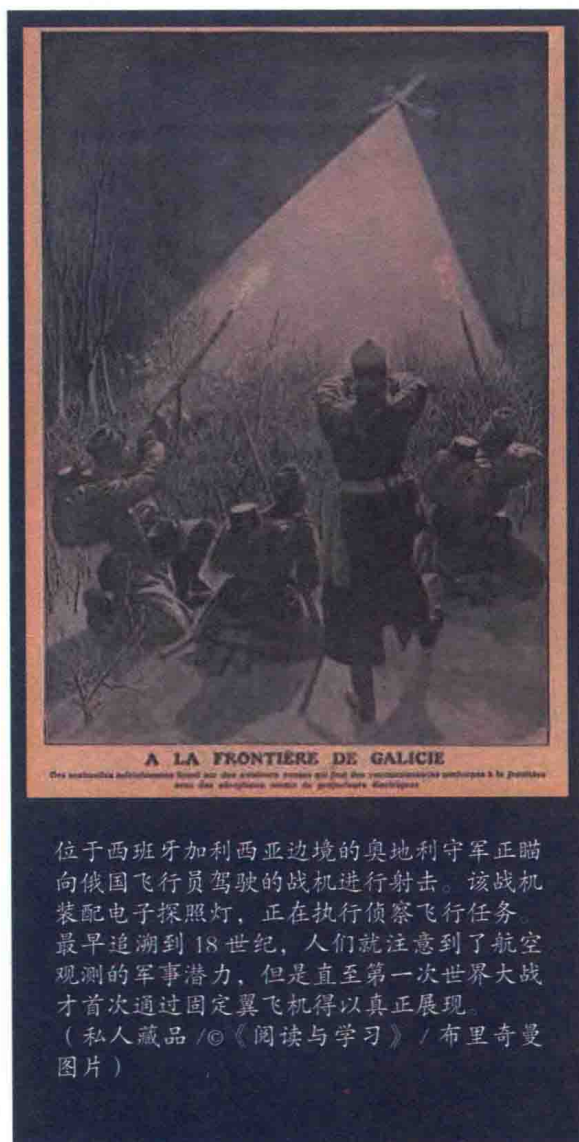
181	伊留申 伊尔 -18/ 伊尔 -20 “黑鸭” 及伊留申 伊尔 -38 “五月”
185	安东诺夫 安 -12 “幼狐”
188	雅克夫列夫 雅克 -28 “阴谋家”
191	米高扬 - 古列维奇 “狐蝠” 米格 -25
195	苏霍伊 苏 -24 “击剑手”
198	图波列夫 图 -142 “熊” F/J
200	安东诺夫 安 -26 “卷毛”
203	美 国
203	洛克希德 F-4/F-5 “闪电”
207	北美航空 F-6 “野马”
211	道格拉斯 RC-47 “空中列车” / “达柯他”
215	波音 F-13/RB-29 “超级空中堡垒”
221	综合 PB4Y-2/P4Y-2 “私掠船”
225	洛克希德 RF-80 “流星”
228	波音 C-97 “同温层货船”
233	洛克希德 P2V/P-2 “海王星”
237	共和 RF-84F “雷霆” “雷闪”
241	共和 XF-12 “彩虹”
245	休斯 F-11
248	康维尔 RB-36 “和平缔造者”
254	马丁 P4M-1Q “墨卡托”
257	北美航空 RF-86 “佩刀”
260	波音 RB-50 “超级空中堡垒”
263	诺斯罗普 RB-49A
266	格鲁曼 F9F-2P/F9F-5P “黑豹”
269	波音 RB-47/EB-47 “同温层喷气机”
273	洛克希德 EC-121 “星座”
277	麦克唐纳 F2H-2P “女妖”

- 279 格鲁曼 F9F-6P/F9F-8P “美洲豹”
- 282 道格拉斯 A3D/A-3 “空中勇士”
- 287 北美航空 RF-100 “超级佩刀”
- 291 马丁 RB-57 “堪培拉”
- 294 洛克希德 C-130/EC-130/RC-130 “大力神”
- 298 洛克希德 RB-69A “海王星”
- 301 道格拉斯 RB-66 “毁灭者”
- 304 麦克唐纳 RF-101 “巫毒”
- 308 强斯·渥特 F8U-1P/RF-8 “十字军战士”
- 312 洛克希德 CL-282
- 314 洛克希德 U-2 “龙夫人”
- 323 波音 EC-135/RC-135 “同温层油船”
- 326 康维尔 RB-58 “盗贼”
- 329 麦克唐纳·道格拉斯 F-4H-1P/RF-4 “鬼怪”
- 332 北美航空 A3J-3P/RA-5C “民团团员”
- 337 洛克希德 EP-3 “猎户座”
- 342 北美航空 XB-70 “女武神”
- 346 洛克希德 A-11 “大天使”
- 349 洛克希德 CL-400 “黝黑”
- 352 洛克希德 A-12/SR-71 “黑鸟”
- 358 洛克希德·马丁 ES-3A “阴影”
- 361 比奇飞机 RC-12 “护栏” /MC-12 “自由”
- 365 “奥罗拉”
- 367 波音 / 诺斯罗普·格鲁曼 E-8 联合监视目标攻击雷达系统 “联合星”
- 370 洛克希德 SR-72

Perspective

导 读





位于西班牙加利西亚边境的奥地利守军正瞄向俄国飞行员驾驶的战机进行射击。该战机组装电子探照灯，正在执行侦察飞行任务。最早追溯到18世纪，人们就注意到了航空观测的军事潜力，但是直至第一次世界大战才首次通过固定翼飞机得以真正展现。
(私人藏品/©《阅读与学习》/布里奇曼图片)

“间谍”活动的目的是获取其他国家不愿公开的信息，这些国家既包括敌对国、中立国，有时也包括盟国。一个多世纪以来，间谍飞机在信息获取方面所发挥的作用是不可估量的，且并没有因卫星和无人机的出现而黯然失色。其中，尤以载人航空器居功至伟，而对其发展历程和各类行动的研究即是本书的内容。

“观察”、“侦察”与“监视”，这三个术语彼此联系紧密，定义之不同则在于实施主体和感知功能方面存在差异。

“观察”，是指主要凭借肉眼，在目标区域上方搜集有关信息。该术语出现于第一次世界大战期间，在当时的美国军队中使用尤甚，而在第二次世界大战期间，基本上被“侦察”所取代。

“监视”，是指搜集信息，但通常是在任务目标或行动目的尚未明确之时。这里，一个不错的例子就是海洋监视任务：航空器在执行任务过程中，需要对广阔海洋展开搜寻，寻找可能的航运或海军活动迹象。

“侦察”，同样是指搜集信息，却渐渐涵括了更多的技术手段，例如：摄影系统、电子系统、通信侦听系统以及观瞄技术等。通常情况下，侦察具有明确的任务目标，或者至少具有明确的行动目的（例如确定某型雷达装备的侦搜频率）。

“侦察”任务可划分为两大类——战术侦察与战略侦察。

战术侦察，包括在战斗即将发起或战斗实施过程中，在战场附近展开的相应行动，以及直接支援战斗的行动。

除此之外，本书中其他的信息搜集行为均可纳入战略侦察范畴。例如：紧张时期，对敌对或潜在敌对势力边界区域采取的监控；对战场之外一切有关政治、经济和军事方面等信息的搜集。

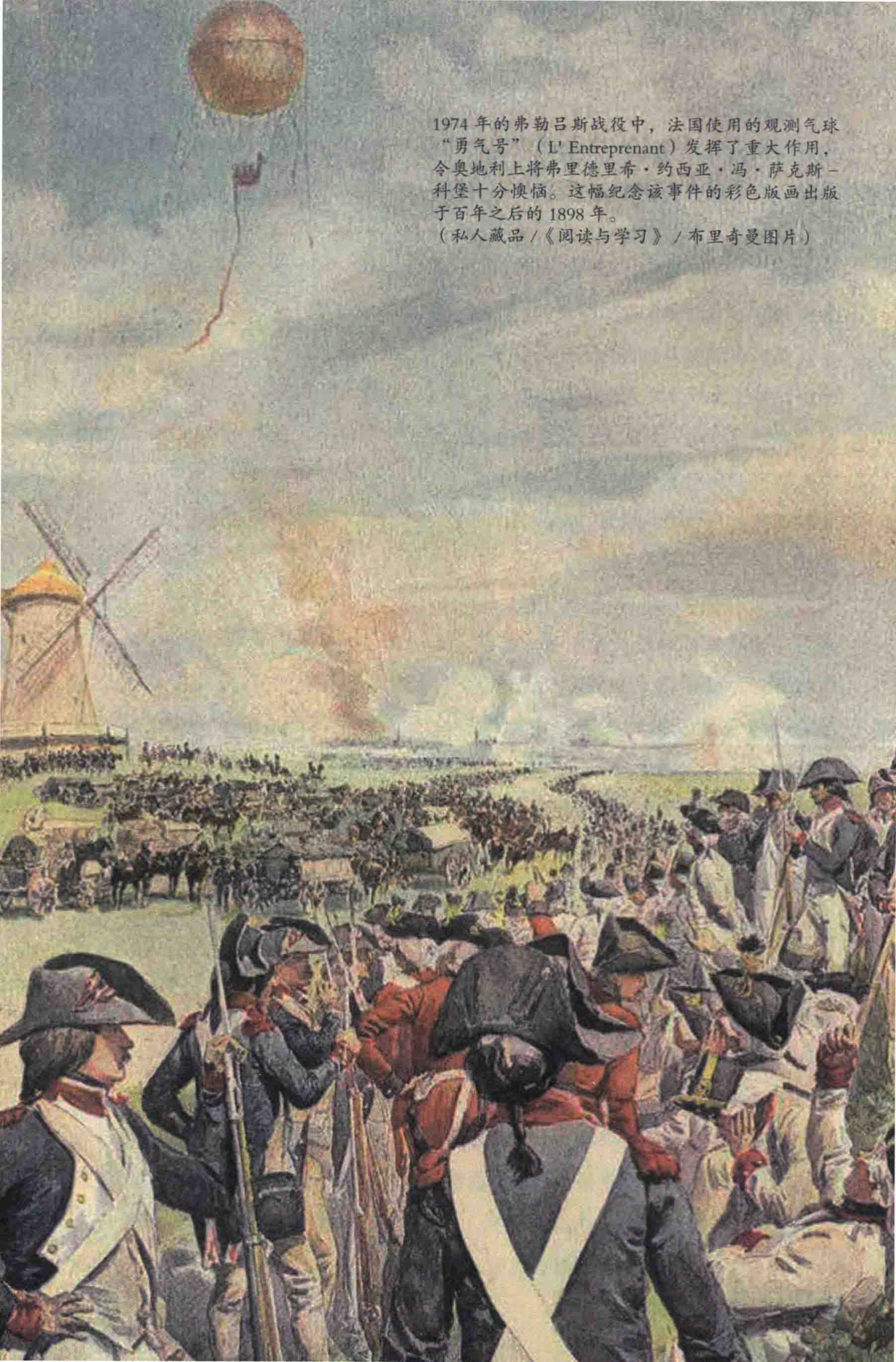
本书在对航空器进行遴选和收录时，所做的实际上是一项排除工作。从广义上讲，事实上所有军用航空器以及许多民用航空器，都曾在特定的情势下担负过“空中间谍活动”的任务。空中侦察机一问世，列装国便要求（或命令）机组人员：航空器无论是在执行如战斗护航或核打击等战斗任务，还是大大小小的空中运输任务，均必须向情报官汇报其所观察到的敌情。因此，在某种意义上，所有的航空器都是“间谍飞机”。

一些间谍飞机非常隐秘，看上去像是一般的商用、民用或是军用运输机，却藏有电子监视装置。这些飞机就包括 20 世纪 30 年代西德尼·科顿（Sydney Cotton）为英国政府执行对德国秘密拍照任务时所驾驶的洛克希德 12A 型战机，以及冷战期间飞越民主德国上空美国空军 C-97G “同温层货船”（Stratofreighters）运输机。然而，大多数间谍飞机是公开的，例如世人早已熟知的美国 U-2 和 SR-71 型高空飞行侦察机，或者速度迟缓却又不失优雅的苏联 / 俄制“熊”（Bear）式侦察机。

描述间谍飞机时，一个主要问题是如何“切分”战术和战略航空器。某型航空器，例如 LTV RF-8 “十字军战士”（Crusader）侦察机，主要是战术侦察航空器。但在 1962 年古巴导弹危机期间，由美国海军第 62 轻型侦察中队派出的该型号战机，却被用于获取有关苏联导弹阵地的战略层级情报。与之类似，在 1950 年至 1953 年间的朝鲜战争中，洛克希德 RF-80 “流星”（Shooting Star）战术侦察机被派往中国东北地区执行战略侦察任务，旨在查明中国和苏联的机场情况。因此，战术与战略间谍飞机之间的界限时常会变得模糊。我们之所以决定将这两类“间谍飞机”都纳入本书，部分原因就在于其任务分配存在重叠。

1974 年的弗勒吕斯战役中，法国使用的观测气球“勇气号”（L'Entreprenant）发挥了重大作用，令奥地利上将弗里德里希·约西亚·冯·萨克斯-科堡十分懊恼。这幅纪念该事件的彩色版画出版于百年之后的 1898 年。

（私人藏品 / 《阅读与学习》 / 布里奇曼图片）



缩略语表

- AAF:** Army Air Forces (US, 1941—1948) 美国陆军航空军部队
- AFB:** Air Force Base 空军基地
- AWS:** Air Weather Service (US) 美国空军航空气象处
- ASW:** anti-submarine warfare 反潜战
- CIA:** Central Intelligence Agency (US) 美国中央情报局
- COMINT:** communications intelligence 通信情报
- CV:** aircraft carrier 航空母舰
- CVA:** attack aircraft carrier 攻击型航空母舰
- CVAN:** attack aircraft carrier (nuclear-propelled) 核动力攻击型航空母舰
- CVS:** anti-submarine aircraft carrier 反潜航空母舰
- ECM:** electronic countermeasures 电子对抗
- ELINT:** electronic intelligence 电子情报
- FEAF:** Far East Air Force (US) 美国驻远东空军
- FLIR:** forward-looking infrared 前视红外
- HASP:** high-altitude sampling program 高空采样项目
- JCS:** Joint Chiefs of Staff 参谋长联席会议
- LPH:** amphibious assault ship 两栖突击舰
- Mach:** speed of sound (named for Ernest Mach) 马赫声速(以恩斯特·马赫命名)
- MAD:** magnetic anomaly detection 磁异探测
- NATO:** North Atlantic Treaty Organization 北大西洋公约组织 (北约)
- PACAF:** Pacific Air Forces (US) 美国太平洋空军
- PARPRO:** Peacetime Aerial Reconnaissance Program (US) 美国平时航空侦察项目
- RAF:** Royal Air Force (UK) 英国皇家空军