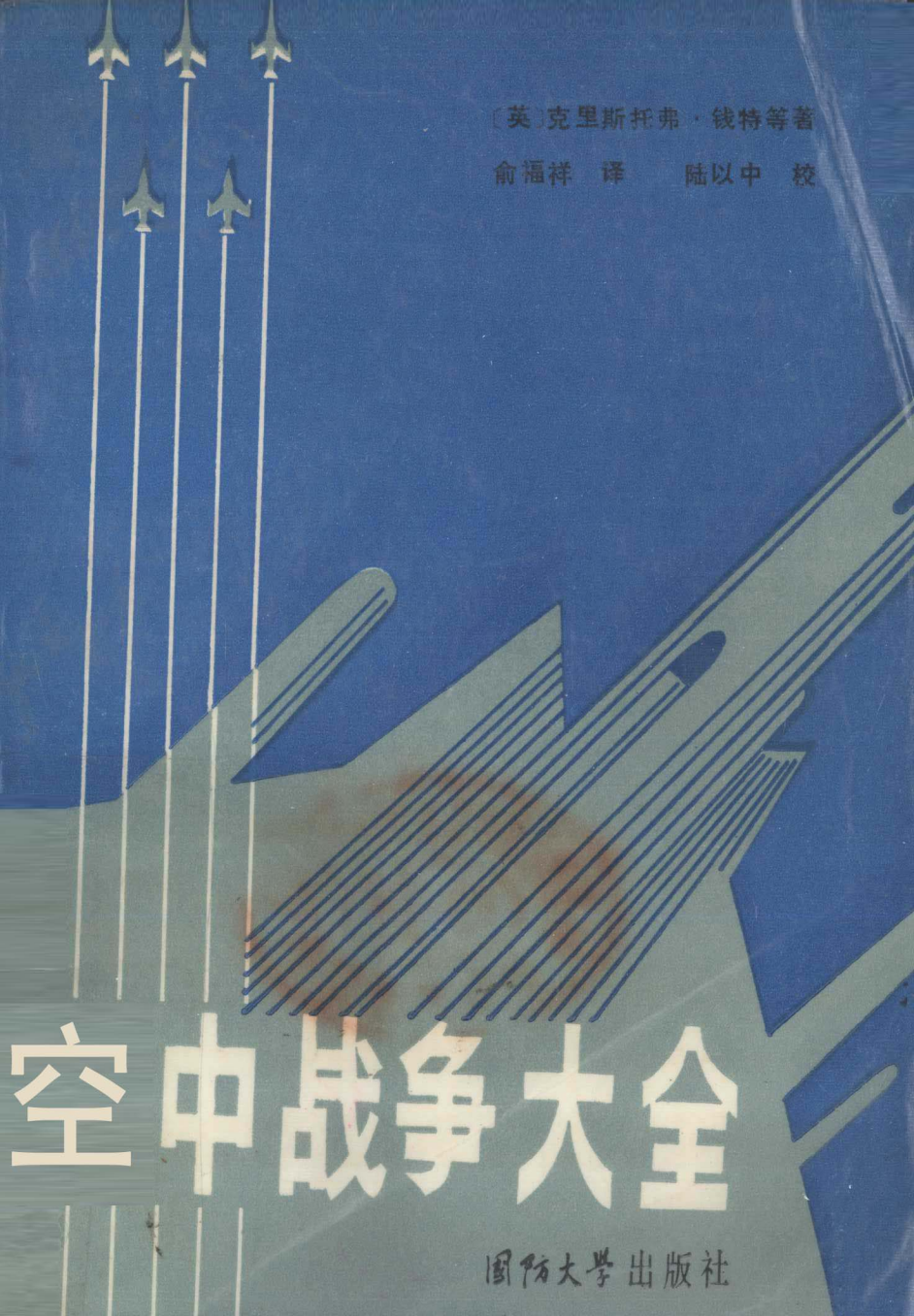




〔英〕克里斯托弗·钱特等著

俞福祥 译 陆以中 校

空中战争大全

国防大学出版社

空中战争大全

〔英〕克里斯托弗·钱特 等著

俞福祥 译 陆以中 校

国防大学出版社

责任编辑：陈石平

封面设计：赵占东

责任校对：张国安

空中战争大全

〔英〕克里斯托弗·钱特 等著

俞福祥 译 陆以中 校

国防大学出版社出版发行

（北京红山口甲三号）

北京新华书店经销

房山县龙门口印刷厂印刷

*

787×1092毫米32开·印张：13.75·字数：300千字

印数：0,001—3,000册

统一书号：5489·014 定价：3.50元

THE ENCYCLOPEDIA
OF
AIR WARFARE

THE AUTHORS:

Christopher Chant

Richard Humble

John F. Davis

Donald Macintyre

Bill Gunston

Salamander Books Ltd. 1977

Seventh impression 1979

目 录

序	(1)
第一章 死神插上了翅膀	(3)
第二章 战斗部队	(20)
第三章 制造灾难的轰炸样式	(30)
第四章 尖子飞行员	(45)
第五章 协约国占优势	(58)
第六章 竞相备战	(64)
第七章 两次大战之间的战争	(80)
第八章 从第一架水上飞机到零式飞机	(89)
第九章 为大战作准备	(103)
第十章 闪击战	(123)
第十一章 不列颠之战	(137)
第十二章 轰炸攻势	(147)
第十三章 歼击机作战	(165)
第十四章 从空中掌握制海权	(180)
第十五章 空降作战	(196)
第十六章 旭日之蚀	(204)
第十七章 杰出人物	(235)
第十八章 进入一个新的时代	(246)
第十九章 新的结盟和新的飞机	(256)
第二十章 通向柏林的空中桥梁	(261)
第二十一章 朝鲜战争	(269)
第二十二章 喷气式飞机开始盛行	(285)

第二十三章	恐怖的均势.....	(297)
第二十四章	超音速的一代.....	(308)
第二十五章	便于机动的陆军部队.....	(332)
第二十六章	越南.....	(344)
第二十七章	海上空中力量.....	(363)
第二十八章	航空侦察.....	(379)
第二十九章	中东的生存之战.....	(389)
第三十章	直升机作战.....	(406)
第三十一章	天空的新的力量.....	(420)

序

如果说人类征服天空——即三维空间——来得还比较晚的话，其随后的发展却还是迅速和引人入胜的。自从莱特兄弟于1903年第一次进行有动力的飞行之后，时间仅仅过了七十年略多一点，人类便已经突破了平流层，进入到外层空间，在月球上实现了软着陆。不载人的航天器已经拍摄了火星、金星和其他行星的照片；时至今日，世界上没有哪一个角落能够躲过侦察卫星的窥视。莱奥纳尔多·达·芬奇的梦境和设想已经成为现实，然而未竟的事情还很多，外空还没有完全征服。

回想起来，当1919年6月15日阿尔科克和布朗乘坐一架维克斯公司的维米式飞机以16小时27分钟的时间首次飞渡大西洋的时候，谁会预料到，1974年9月1日，美国洛克希德公司的一架SR—71军用侦察机只用了1小时55分钟便越过了大西洋，从纽约飞到了伦敦，这是法恩巴勒国际航空航天展览会的一出开锣戏。本世纪前半期的两次世界大战毫无疑问地推动了空中力量的发展，而军事航空所特有的工艺技术上的进步也不可避免地会在民用飞机的设计和制造上反映出来。超音速的协和式只不过是新一代民用飞机中的第一种罢了。

本书以其新颖而动人的形式回顾了飞机和空中战争的其他运载工具的演变情况。它不是也不可能是一部全面介绍空中战争历史的书，否则必将卷帙浩繁，而且也已经有人编写过了。本书乃是记录从最早的日子到目前为止人类征服天空和空中战争的发展的一份年表，它以一些比较重要的事件为背景，介绍某些航空器在其中留下的痕迹。例如，信天翁式、索普威思公司的骆驼式和齐伯林飞艇是和第一次世界大

战密切相连的，飓风式和喷火式将永远和不列颠之战联系在一起，兰开斯特式、哈利法克斯式和 B—17 会令人想到德国之战，而近期的天鹰式、鬼怪式、米格—21 和苏—7 则在 1973 年的赎罪日战争中留下了不可磨灭的痕迹。本书还通过其他一些重大的战斗来说明空中战术的发展，以及新技术在武器设计和投射系统方面的应用。

空中战争既有其残忍凶恶的方面，也有其绚丽多姿的方面，本书兼收并蓄，可谓恰到好处。对于研究空中战争的人来说，它是一本有价值的简明参考书；对于世界各地的老飞行员来说，读了它，可以使他们回想起和平时期飞行的欢愉，战时飞行的危险和激动。本书插图精美，行文中穿插以著名人物和不那么著名人物的逸事，读来耐人寻味。除了空中力量对陆上作战的影响以外，关于空中力量对海上作战的影响，本书也通过第二次世界大战期间大西洋、北冰洋和太平洋上的一些激烈交战作了很好的介绍。本书还通过越南战争和 1973 年 10 月中东战争的一些事情来提醒西方的民主国家，近年来苏联在航空航天技术领域取得了多么迅速的进步。他们的米格—25（狐蝠式）和超音速轰炸机（逆火式）决不在西方任何一种飞机之下。

这是一本很好的书。凡是对征服天空的历史感兴趣的人，对在如此短暂的时期内发生过的空中作战感兴趣的人，都值得一读。

皇家联合军种防务研究学会理事长
英 国 空 军 少 将

S · W · B · 梅诺尔

1974 年 9 月作序

第一章 死神插上了翅膀

1903年，莱特兄弟成功地进行了首次有动力飞行。到了1911年，人类首次带着杀人的明确目的升空，从而写下了空中战争历史中的第一个篇章。从实现空中自由飞翔的美丽梦想到使之成为一种杀人手段，人类仅仅用了八年时间；而首次真正的空中战争，则只是三年以后的事。按照双方军事战略家的观点，第一次世界大战将很快地在地面取胜，他们丝毫没有想到空中力量。当时，虽然各国航空部队的规模很小，装备甚差，使用目的殊属有限，有时甚至十分混乱，但是交战双方都已组织了相互对峙的兵力，而且航空部队的新的重要作用也在战争的促进下显示了出来。不管怎样，作战飞机的出现只不过是耶稣基督诞生前大约一千年便已经开始的那个迷人梦想中的最后一次意外转折而已。

尽管实施飞行的个别基本元件已经存在了许多个世纪，例如早在公元前约一千年就有了风筝，这便是飞机机翼的原型，公元一千三百年左右又出现了与螺旋桨形状相似的风车旋翼和玩具竹蜻蜓，但是实现飞行的梦想仍然困难重重，可望而不可即，直到二十世纪方才经历了种种曲折而发明了真正的飞行机器。然而这并不是说人类没有朝着正确的方向努力，莱奥纳尔多·达·芬奇在1485至1510年之间便已懂得了飞行方面的许多知识，不过大多数人还是深信实现飞行的方法乃是呆板地模仿鸟类。许多勇敢的人，或者说是蛮干的人，

为了追求这个不现实的美梦，穿上仿制的鸟翅，从塔顶或悬崖上往下跳，结果是非死即伤。

除了这些实干家，还有诸如弗朗切斯科·拉纳·德·泰齐尔这样的思考者。他于1670年用其本国语意大利文写出了他的设想：成群的航空器在城市上空飞行，投掷大量武器以攻击下方没有防御能力的市民。不久以后的1709年，一位名叫洛伦索·德·古斯毛的葡萄牙神父用模型滑翔机和热气球进行实验获得了成功。此后，人们迫切要求飞行的具体表现逐渐减少，直到1783年又出现了蒙哥菲耶尔兄弟（雅克·艾蒂安和约瑟夫·米歇尔）。

热空气上升

以造纸为业的蒙哥菲耶尔两兄弟注意到充满热空气的纸袋能够升起来的现象。他们当时并不懂得这是密度较小、从而重量较轻的空气上升时将纸袋一起带起来的结果，但却意识到了它的实用价值。他们制作了几个纸袋进行试验，并于1783年10月15日升起了第一个载人热气球。1783年下半年，他们二人还没有来到巴黎，消息却已传到了巴黎；那里的科学家们很快便决定对蒙哥菲耶尔的气球加以改进。

其结果便是J·A·C·夏尔的充以氢气的气球，于同年12月1日作了第一次飞行。尽管道路是蒙哥菲耶尔兄弟开辟的，但是具有更重要意义的是夏尔的气球，因为它依靠的是一种很轻的气体——氢气，而不是用加热的方法使普通空气“变轻”。后来研制的各种气球以及飞艇均集中在使用较轻的气体上，而不是热空气上。

法国人很快认识到气球可用于军事，一支气球部队便在法国陆军中成立了。1794年，这支部队曾在弗勒鲁斯为法军

的胜利作出过贡献，可是拿破仑却没有看到利用系留气球可以进一步提高战场观察的效果，他下令解散气球部队。此后，十九世纪的其他军事家并不像拿破仑那样目光短浅，气球在1861—1865年的美国南北战争、1871—1872年的巴黎之围以及十九世纪末叶的英国远征贝专纳和苏丹的战争中都曾起过小小的但却越来越重要的作用。B·F·S·巴登—鲍威尔少校在布尔战争中也曾使用过气球，并取得某些成就。

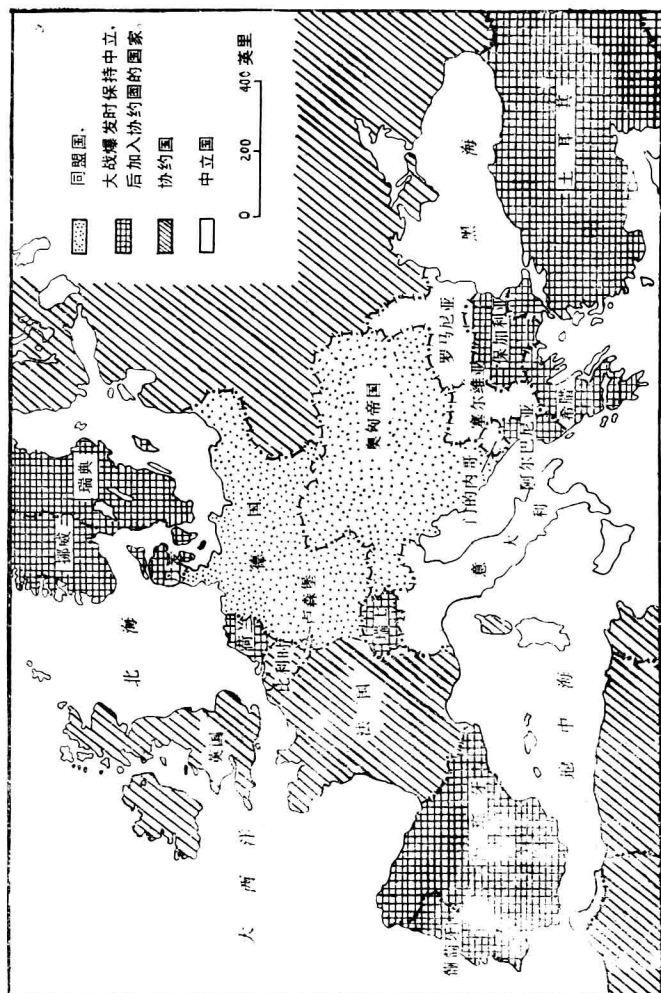
第一艘齐伯林飞艇

然而上述气球实在是一种十分笨拙的装置，它既要系留，又得受风力的摆布。为此，人们在十九世纪曾作过努力，设法为气球提供某种形式的动力，使其能在空中作机动飞行，可是当时还无法得到必要的动力来源。气球的研究工作还是取得了一些进展：人们认识到气球做成球体形状乃是一个很大的缺陷，因为它在空气中的阻力很大。结果，球形气囊逐渐延长为雪茄烟形，机动飞行能力也因此而好得多。

此时还是没有重量足够轻且能产生相当动力的实用的动力装置。1885年和1886年，两位名叫卡尔·本茨和戈特利布·戴姆勒的德国人发明了实用的汽油发动机。从此以后，飞艇（这是气球变为长形后的名称）和飞机的发展便越来越快，人们终于有了一种重量较轻、能产生较大动力的发动机。

在汽油发动机发明之前，尽管第一艘接近实用的“法兰西号”飞艇已经利用电动机驱动飞艇前端的大型螺旋桨进行了飞行，但是真正的飞艇也就是硬式结构而不是半硬式结构的飞艇，直到1900年方才问世。那一年，格拉夫·冯·齐柏林驾驶他那第一艘庞大的硬式飞艇飞越康斯坦茨湖；翌年，一位移居国外名叫阿尔维托·桑托斯—杜芒的巴西人驾驶其

第一次世界大战爆发时欧洲列强的阵营组合



号小型飞艇成功地作了一次围绕巴黎埃菲尔铁塔的飞行；1903年，勒博迪兄弟造出了世界上第一艘真正的实用飞艇，这艘飞艇在1903年11月12日飞行了三十八英里。

莱特兄弟的突破

此后不久，一件重要得多的事情在美国发生了。俄亥俄州代顿市的莱特两兄弟经过多年对风筝、系留滑翔机和自由滑翔机的煞费苦心的研究和实验终于取得了突破，做好了试飞第一架有动力的飞行器的准备。1903年12月17日，奥维尔·莱特在一架重于空气的飞行器“飞行者”号上进行了世界上第一次有动力和可操纵的持续飞行。虽然报界也得到了消息，但是此事却没有引起美国的注意，欧洲国家则干脆不予置信。莱特兄弟在失望之余并未停止不前，而是在后两年内秘密地继续坚持工作，造出了一架能够留空半个多小时的飞机。1905年，莱特兄弟在多次企图引起有关当局对他们的飞机的重视而毫无结果后，终于暂时中止了飞行实验。

与此同时，自认为在飞行器研制方面居于世界领先地位的欧洲人仍在缓慢地摸索前进。1907年11月12日，桑托斯—杜芒操纵他那架特制的“14复型”飞机进行了欧洲的首次有动力飞行；接着在1908年1月13日，亨利·法尔芒驾驶他那架“瓦赞—法尔芒I复型”飞机在法国的伊西作了一次一公里的圆圈飞行，欧洲从此跨入了真正的飞行时代。

从那时起，飞行已成为公认的事实，并作为一项体育活动而日益为人们所熟悉。1909年8月，在兰斯举行了一次盛大的飞行集会。欧洲的飞行员们自称创造了种种记录，莱特兄弟在这种刺激之下决定重新加入飞行者的行列。1908年后期，威尔伯·莱特携带了一架“莱特A号”样机来到法国。他

的飞行轰动一时，远远超过了欧洲人所取得的一切成就。同时，奥维尔·莱特驾驶一架相似的飞机在迈尔堡为美国陆军进行表演也获得相当的成功。美中不足的是9月17日发生了一起飞行事故，一位姓塞尔弗里奇的中尉因此而丧生，这是有动力飞行史上的首次死亡事故。

在威尔伯的成就的推动下，欧洲人特别是法国人在1909年取得了很大的进展：兰斯的航空周活动十分成功。这年7月，路易·布莱里奥飞过了英吉利海峡，这件事不仅对公众的影响颇大，而且具有重大的意义，因为英国人不得不考虑单凭海上防御已经行不通了。

航空部队和投弹比赛

这时，各国军事当局已经不再能够否认航空器的作用了，欧洲各强国开始搜罗各种各样航空器供他们的陆军用于搜索侦察。进展是十分缓慢的，大部分技术研制工作都是由私人进行的。在德国，人们的兴趣还是集中在庞大的齐伯林飞艇上，因为在此以前公众的捐款使齐伯林得以继续从事其飞艇先驱者的研制工作，终于证明了这种飞艇的实用价值。但在另外两个航空大国法国和英国，受到更多的注意的却是飞机。到了1912年，可以说真正的航空部队已经建立起来了，并开始研制专门用于军事的飞机。英国的皇家飞机工厂(Royal Aircraft Factory)所生产的B.E.2型机便是军方对飞机的兴趣日益增长的直接产物，这种飞机在即将来临的大战中将起到十分重要的作用。可是，诸如索普威思(Sopwith)公司的泰布洛德式和莫拉纳·索尔尼埃(Morane Saulnier)公司的N型飞机却是反映了私人企业的需要，追求的是用于比赛的大速度以及性能上与之类似的改进。

由于军事当局还不曾为飞机规定明确的任务，所以在订购的时候对于飞机的规格也并无定见，除了容易驾驶和能够为陆军或海军遂行搜索侦察任务外，别无其他要求。飞机的型和部件谈不到标准化，这在第一次世界大战的头几个月里曾带来不少问题。飞机军械和投弹方面的实验工作也做得极少，尽管在战前两年和平时期的历次飞行集会上投弹比赛还是比较盛行的。

但是，甚至在这些比赛之前，飞机便已经首次在战争中使用。此事发生在1911年10月23日，正值意土战争开始之际，意大利的皮亚扎上尉驾驶一架布莱里奥飞机飞往的黎波里地区阿齐齐亚的土耳其阵地上空进行侦察，此后不久又进行了历史上的首次轰炸。结果，土耳其指责意大利犯了轰炸医院的战争罪行。

当第一次世界大战于1914年夏爆发时，双方的将领们都盲目地认为，按照他们精心制订的作战计划，几个月内便能取得战争的胜利。他们认为这场战争将是1870—1871年普法战争的翻版。然而德国根据1870年的经验，已经有了一个组织完善、训练有素的总参谋部，并制订了一个详细的作战计划（“什利芬计划”），这个计划使德国差一点赢得大战的胜利。这是一个大胆而果断的击败法国的计划：德军通过比利时和法国北部实施大规模迂回以包围巴黎，切断法军的主力，使之得不到增援，最后迫使法国政府投降。

“向大海疾进”

可是，这个计划需要有一个沉着、果断的人去实施。德国陆军首脑赫尔穆特·冯·毛奇将军（赢得普法战争的胜利的毛奇的侄子）却完全不具备这些特点——他居然允许下属

的高级指挥官在这次大规模迂回运动的极其重要的右翼不按基本计划行事。结果，疲惫不堪的德军可以不绕道巴黎的西部向前推进以切断法国的首都，而是直插巴黎，向马恩进军。正在仓皇后撤的法、英军队终于发现了实施反攻的机会。一支军队从巴黎出击直扑德军的侧翼，德军正面的法英军队调整部署向北发起进攻。德国企图一举击败法国的希望就此破灭了。德军由于交通运输线拉得太长被迫从马恩撤退。

德军从此开始了后来被人称之为“向大海疾进”的撤退，最后建立起了一条战线，双方就在这条战线上相持不下地进行了四年堑壕战。正是旷日持久的堑壕战迫使双方的高级指挥官开始认真地考虑飞机的作用来。

如我们所知，第一架重于空气的航空器仅仅是在战前十一年方才开始飞行的，而且尽管1914年时飞机的性能比起三年以前已有很大的改进，但是飞行技术却还很幼稚。飞机的载重是很小的，可靠性也很低，而且飞行完全要受天气的支配。因此，可由1914年的飞机承担的任务十分有限，指挥官们确定飞机的基本任务是侦察也是正确的。话虽如此，这种对飞机用途的看法毕竟反映了目光上的极其短浅，因为自1909在兰斯举行盛大的航空集会以来，飞机的技术和战术性能虽然已经有了很大的提高，以后几年还将进一步提高，特别是在战争的推动下，发展将会更快。

缺 乏 远 见

目光短浅的结果便是没有为建立一支有效的航空兵而在基本的地面工作和组织工作方面奠定基础。由于这是一件新式武器，高级指挥官们持怀疑的态度，中、高级指挥官都没有能力担负起管理的责任，唯一的办法便是将已在担任航空

勤务的上尉和少校们提升到相当高的指挥岗位。这些人至少知道新的部队是怎么回事，可是他们既没有受过充分利用其指挥权的训练，也没有理直气壮地同那些名义上与他们的地位相当的其他指挥官打交道的权威。航空兵还是一个级别较低的兵种，从属于各交战国的陆军。再说，大部分新的指挥官也都不愿意用机枪和炸弹一类的东西去冒失职的险；于是，那些积极性更高和更富于想象力的飞行军官们的热情便受到了严重的束缚。

在这个问题上，甚至航空勤务部门自己的指挥官们也缺乏远见。事实很清楚，如果值得派飞机去实施侦察搜集情报，那么同样也值得派飞机去阻止敌人搜集或传递情报。按这个推理来分析，这样或那样形式的空战显然是不可避免的。试图避开空战只能使对方有利可图——实际上已经出现了这种情况。此外，战争发展到空中去进行的可能性，早在这次战争以前很久便已经是人所共见的了，难以置信的是，有关当局居然看不到这种必然的趋势。

德国和法国在战前就已经开始了在飞机上安装机枪的试验，但没有坚持下去；在英国和美国也有私人曾进行同样的试验。投弹试验在战前的飞行表演中深受公众的注意；1911年1月，一架莱特飞机曾在旧金山沿海进行过投掷实弹的试验。虽然结果并不特别成功，但须知此时一切都还处于非常幼稚的时期，需要有关当局的大力帮助。

易受损失的齐伯林飞艇

尽管这样，在第一次世界大战于1914年爆发时，交战双方的飞行人员除最基本的侦察任务外，其他任务都无力承担，即使在侦察方面也没有接受过训练。在所有的航空部队