

ZOU JIN FEI XING XIAN QU SHI JI

航空博物馆丛书之一

走进飞行先驱世界

江 东 编著



先驱之梦

十四世纪(明代)中国
万户试图借助火箭的推力
升空,他的行为启发了后人
实现人类征服太空的梦想。

兵 業出版社

V2-09
2

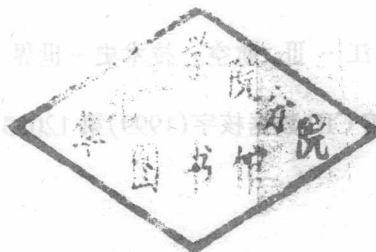
V2-09

2

航空博物馆丛书之一
+++++

走进飞行先驱世界

江 东 编著



华工B0225379

225379

兵器工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

走进飞行先驱世界/江东编著. —北京:兵器工业出版社, 1999.5

(航空博物馆丛书)

ISBN 7-80132-637-7

I. 走… II. 江… III. 航空—技术史—世界 IV. V2-09

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 12053 号

出版发行:兵器工业出版社

责任编辑:何保武

责任技编:刘燕丽

社 址:100089 北京市海淀区车道沟 10 号

经 销:各地新华书店

印 刷:北京外文印刷厂

版 次:1999年5月第1版第1次印刷

印 数:1—3000

封面设计:蒋 宏

责任校对:王世平

责任印刷:张 伟

开 本:850×1168 1/32

印 张:5.125 彩插 8 面

字 数:130 千字

定 价:12.00 元

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)

内 容 简 介

本书介绍了航空先驱百折不挠的英勇事迹,描述了从飞天梦想到最原始的飞行模式,再到气球、飞艇、飞机、水上飞机、旋翼飞机、直升机的航空历史发展过程,展现了一幅人类征服蓝天的壮丽画卷。本书语言流畅,史料翔实,图片珍贵,特别适合广大青少年及航空爱好者阅读。

《航空博物馆丛书》编委会

主 任	胡星光		
副 主 任	韩文斌	王 坚	
编 委	王永贵	孙永德	任 燕
	江 东	胡其道	何保武
技术顾问	吕 钢		
主 审	王永贵		
责任编辑	何保武		

序

很久以来,人类就有飞上天空的愿望。囿于当时科学技术的局限,虽然不少人为之努力献身,还是没能成功。直到1903年12月,才有莱特兄弟有史以来的第一次动力飞行升空。如果说这一成功还来得比较晚的话,那么随后的发展却是极其迅速和引人入胜的。

今天,世界上已有45万架以上的飞机在对流层内飞行,不少地方还必须用严格的航空管制措施来维持繁忙的飞行活动。人类又突破平流层,进入到外层空间,有围绕地球旋转的载人空间站,有往返于地球和空间站之间的航天飞机,有飞得更远的不载人航天器。人类已经拍摄了火星、金星的图片。世界上没有哪一个角落,能躲过卫星的窥探。以至有人这样说:“当你看到一架飞机第一次飞行的时候,它就已经落后了。”

飞机首先被应用于军事。两次世界大战极大地促进了空中力量的发展,而军事航空所特有的先进技术,又被广泛地应用在民用飞机的设计和制造中。现在世界各国间的综合国力竞争正在不断加剧,作为衡量一个国家综合国力是否强大的重要标志之一的航空航天技术的竞争也日趋激烈。

我国是世界上航空事业起步较早的国家之一。由于种种原因,我们落后了。面对落后就会被欺、落后就要挨打的形势,我们要奋起直追。党中央提出了“科教兴国”的伟大战略,人民群众学科学、用科学的高潮正在兴起。我们编辑出

版的这套《航空博物馆丛书》，意在普及航空知识，比较系统的、全方位的向读者介绍世界航空事业发展的历史和所取得的巨大成就。新中国成立以来，我国研制出了自己的各型飞机，航空事业有了长足的发展。如能通过此套丛书，使您看到多姿多彩的航空世界，增加您对征服天空的兴趣，那正是我们的愿望。

《航空博物馆丛书》编委会

1999年1月

前言

本书作为《航空博物馆丛书》的第一册,今天和广大航空迷见面了。我们将通过这套融科学性、系统性、知识性和趣味性为一体的科普丛书,为读者层层勾勒出和人类航空发展史以及军用航空、民用航空各相关领域有关的故事和知识,展示人类在研究开发飞行器、开拓飞行事业中业已取得的成就与风采。

《走进飞行先驱世界》是一本专为缅怀人类航空的先驱者以及他们为之而奋斗过的伟大业绩所作的专著。它将带领大家走进那些富于传奇色彩的年代。在人类航空发展萌芽时期所发生的重大里程碑事件、先后涌现出的著名先驱人物和他们的主要事迹,都可以在这本书里找到。而珍贵的历史照片,则让您一睹许多激动人心的“历史一瞬间”。

人类飞行是本世纪最具影响力和最伟大的科技成就。人类的飞行虽然和鸟类的飞行相比,还略显笨拙,但却已给我们的生活质量带来了难以估量的影响,是人类进步、社会前进和科技发达的重要标志。

人类自古向往飞行,千百年来,为达到这一梦寐以求的目的,曾出现过许多勇敢而聪慧的探索者和许多可歌可泣的飞行尝试。文艺复兴以后,科学技术的发展开始纳入正规,载人飞行更加成为人们努力追求的崇高目标。18世纪的工业革命,进一步推动了技术水平的提高。随着生产力的提高和前人的不懈努力,气球作为最早出现的近代航空飞行器问世了。到了19世纪,飞艇又相继飞上蓝天,并开始活跃于军事和民间航空的大舞台。而飞机作为最

先进和最有前途的航空飞行器,从问世到今天,虽然只有百年不到的时间,但它的发展速度,却快得令人目不暇接,早已成为人类社会生活中不可缺少的空中利器!

本书对航空飞行器的最原始模式和后来陆续出现的气球、飞艇、飞机、水上飞机、旋翼机和直升机的发明和初期发展都作了较详尽的交代,其中自然不乏奇闻趣事。它从人与物两个方面为读者进行了穿插描述,作为一本可用于早期航空史研究的参考书,也许能使广大读者对飞行先驱者们的丰功伟绩获得一个较概括的了解。

在本书的最后一章,着重描写了飞行器从探索和研制阶段走向成熟与应用阶段的转换过程,并以此作为以后各分册的引子和开场白。

今天的人类,早已从单纯模仿鸟类飞行的“原始年代”走进成功征服了天空乃至太空的新时代。而这些不朽成就的取得,无不建立在我们的前辈在开拓航空飞行这个领域中,于最初阶段所作出的努力、艰辛及牺牲的基础上。本书的出版目的,正是为了让人们更好地怀念和瞻仰飞行先驱的伟业,继承他们的大无畏创业精神,让我们去拥抱和创造更加美好的将来。

本书若有不妥和错误之处,敬请不吝赐教。

江 东

1998年6月30日

于上海市闵行区

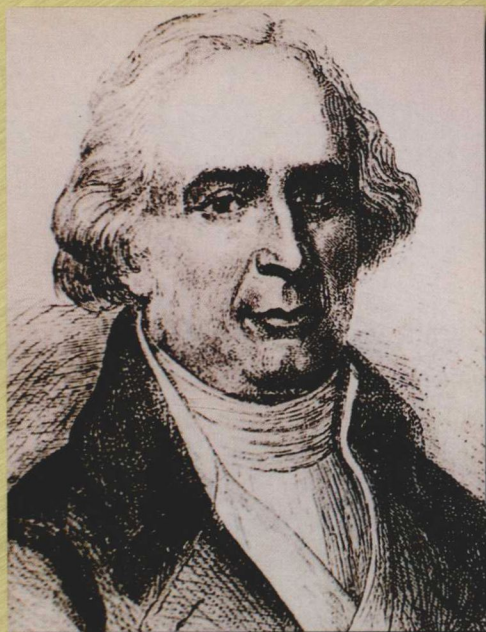


图 A 气球鼻祖——法国的蒙特哥尔菲兄弟



图 B 1783 年 9 月 19 日，蒙特哥尔菲热气球在凡尔赛宫前广场表演了首次动物升空飞行

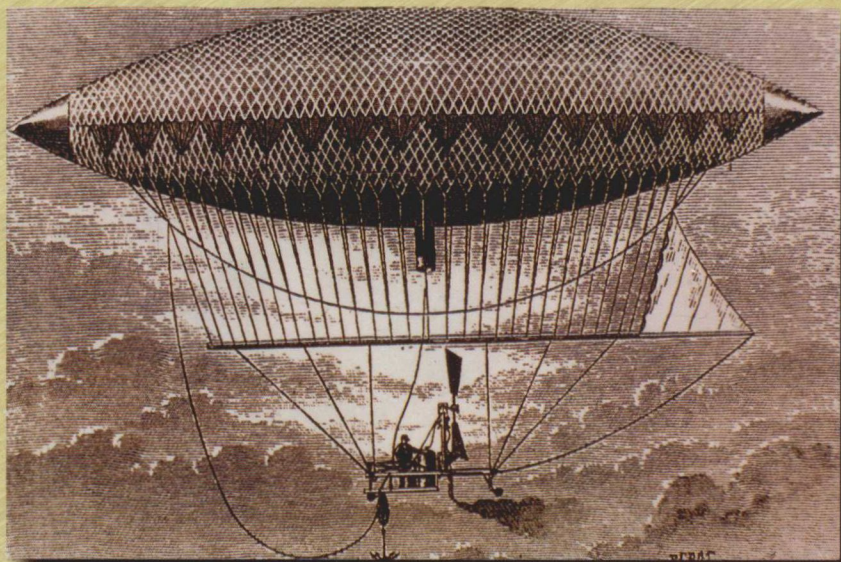
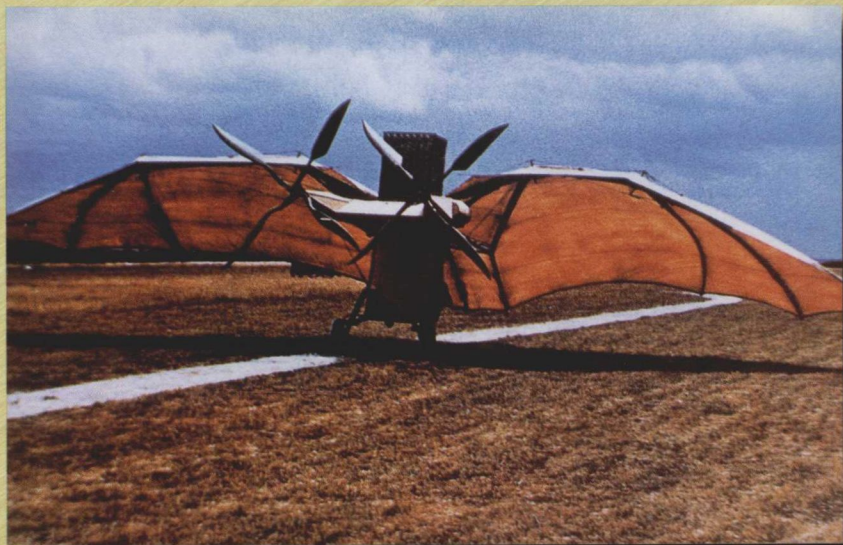


图 C 1852 年 9 月 24 日，法国人吉法尔发明了飞艇



图D 传说1890年10月9日, 法国人阿代尔的“风神号”飞机就作了有动力载人飞行, 如果能获得证实, 那他比莱特兄弟的飞行早了13年



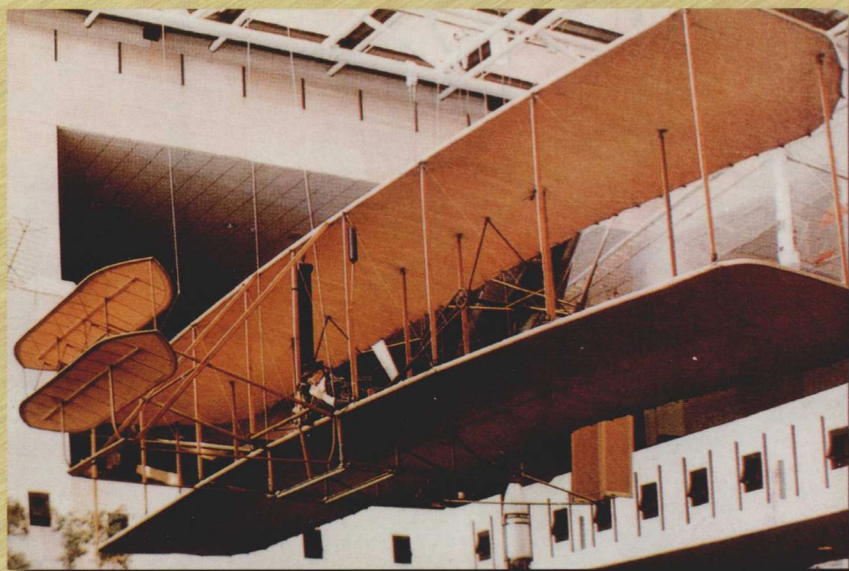
图E 航空先驱人物——靠滑翔取得航空理论的奥·李林达



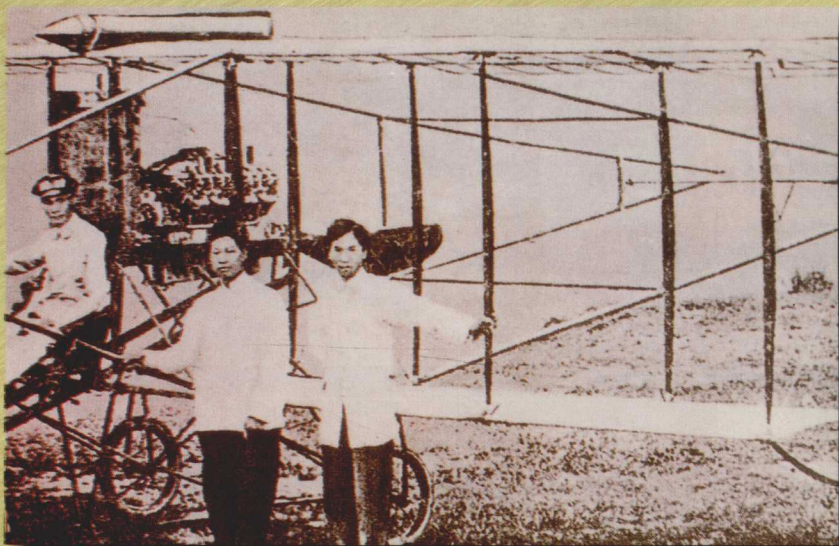
图 F 飞机发明者——美国的维尔伯·莱特和奥维尔·莱特兄弟



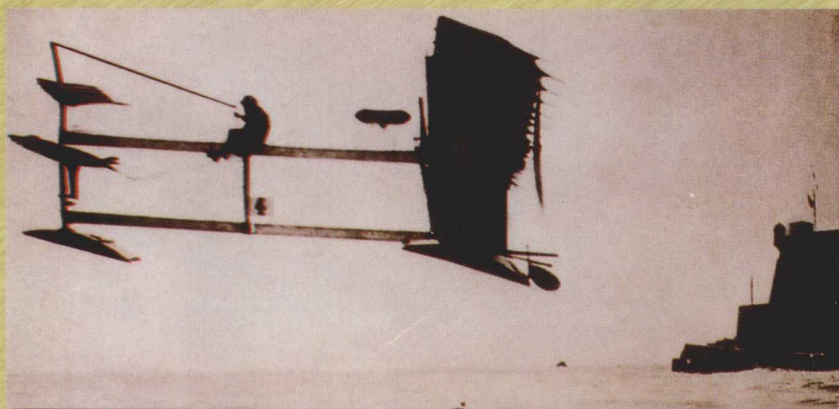
图G 1903年12月17日，美国莱特兄弟驾驶自制的“飞行者I号”飞机实现了人类飞机首次载人持续飞行



图H 人类第一架飞机“飞行者I号”的复制品永久陈列在美国航空航天博物馆的大厅中

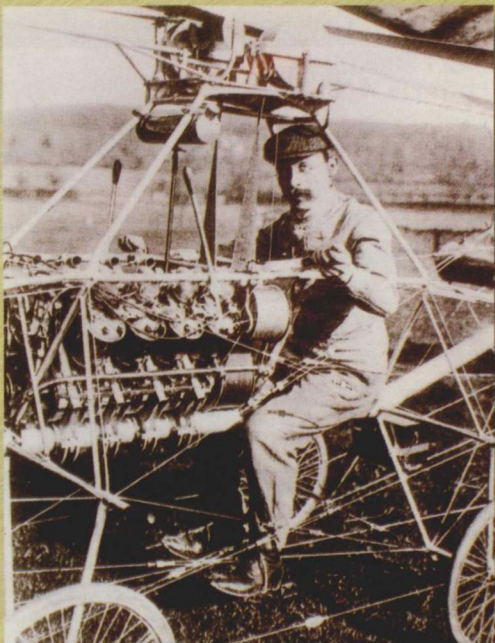


图I 冯如的广东飞行器公司迁回祖国后，在广州燕塘装配的最后一架飞机（坐者为冯如，立者为其助手）



图J 1910年3月28日，世界上第一架水上飞机由发明人法布尔驾驶着飞翔在拉梅德港湾水面上空

图K 1907年11月13日，法国的科尔尼终于实现了载人动力直升机自由飞行，成为直升机的真正发明者



图L西科斯基亲自驾驶VS-300直升机进行早期的地面系留飞行试验

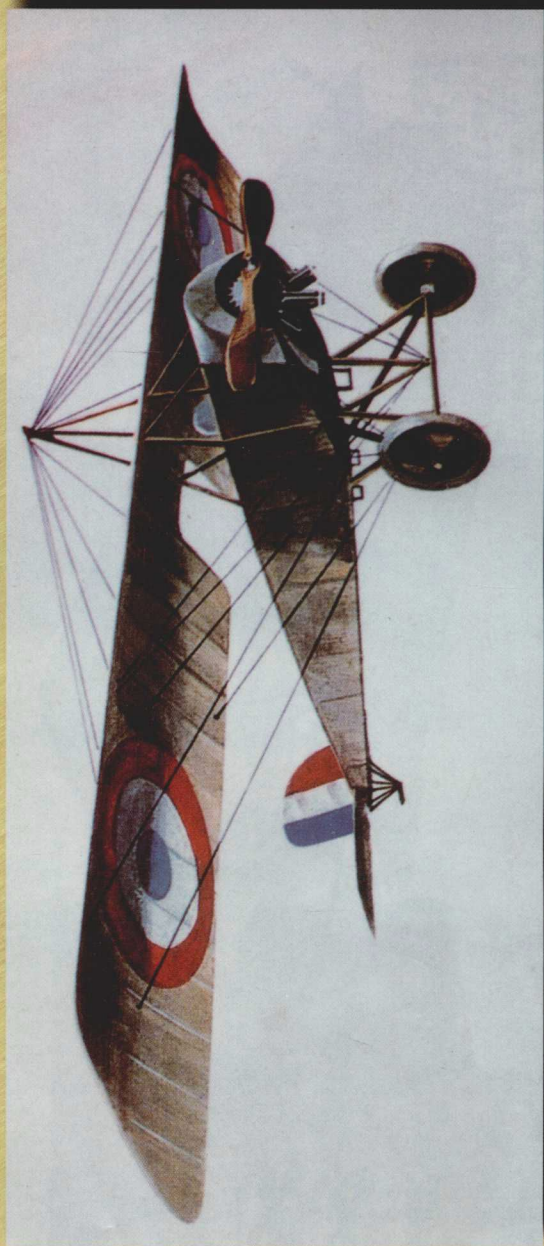


图 M 世界上最早的战斗机莫兰·索尔尼 L 型是一种上单翼飞机