



百物里的科技知识丛书  
BAI WU LI DE KE JI ZHI SHI CONG SHU

# 早期飞机 · 军用飞机 · 民用飞机 · 直升飞机

郭治 主编 余俊雄 著



天津科技翻译出版公司

郭 治 主 编



百物里的科技知识丛书

# 早期飞机·军用飞机· 民用飞机·直升飞机

余俊雄 著

天津科技翻译出版公司

## 图书在版编目(CIP)数据

百物里的科技知识丛书:早期飞机·军用飞机·民用飞机·直升飞机/郭治主编;金俊雄著.-2版.-天津:天津科技翻译出版公司,1999.9

ISBN 7-5433-0923-8

I.百… II.①郭… ②金… III.飞机-通俗读物 IV.N49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 41156 号

出 版:天津科技翻译出版公司

出 版 人:边金城

地 址:天津市南开区白堤路 244 号

邮政编码:300192

电 话:022-23693561

传 真:022-23369476

E - mail: tsttbc@ public. tpt. tj. cn

印 刷:天津市蓟县印刷厂

发 行:全国新华书店

版本记录:850×1168 32开本 5.875印张 115千字

1999年9月第2版 1999年9月第1次印刷

印数 1—3000册

定价 9.80元

(如发现印装问题,可与出版社调换)

⇒ 美国早期  
“寇蒂斯”双  
翼机



← 中国“长空1号”无  
人驾驶靶机

↓ 法国“幻影”2000战斗机



↓ 美国B-2隐身轰炸机





← 中国歼7战斗机

↓ 中国水上轰炸机  
SF-5 灭火试验



↓ 美国EA-6B  
电子干扰机

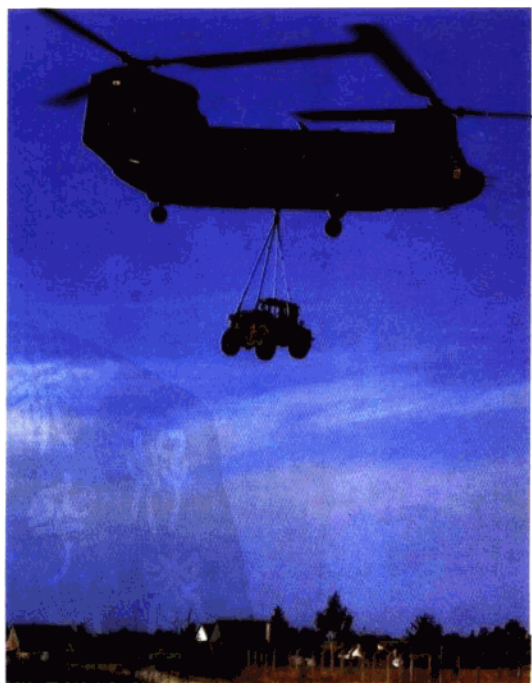




↑ 美国总统专机VC-25A



↑ 美国S-65重  
型运输直升机



⇒ 美国CH-47  
双旋翼直升机



↑ “鹞” GR.MK3正在发射火箭

← “鹞” GR.MK1空中支援/侦察型的武器配置



↑ 英国“鹞”式垂直起落飞机

# 目 录

## 早期飞机的故事

墨子和鲁班比武·····	2	一场航空官司·····	24
会飞的“异能士”·····	4	“金箭夺魁”·····	26
最年轻的试飞员·····	7	飞渡海峡的竞赛·····	28
勇敢的“蝙蝠侠”·····	8	中国飞行大家冯如·····	30
飞机发明权之争·····	11	飞越火山的中国人·····	32
亵渎上帝的人·····	13	“乐士文”号飞机·····	34
“会飞的小动物”·····	15	从船上起落·····	36
基蒂霍克的曙光·····	17	飞渡大西洋·····	38
欧洲的觉醒·····	20	环球航行·····	40
环形飞行第一人·····	22	“孤鹰”林白·····	42

## 军用飞机的故事

第一次空战·····	45	击毙美国王牌飞行员	
“聂斯切洛夫”筋斗·····	47	·····	58
“福克的灾难”·····	50	“鬼怪”见鬼记·····	61
山本五十六之死·····	52	“巴比伦行动”·····	63
“黑寡妇蜘蛛”·····	55	“孤蝠”之谜·····	65
第一架喷气式飞机·····	56	神秘的“幻影”·····	67
		玩具飞机泄密·····	70



清宫挨炸·····	72	最昂贵的飞机·····	86
纸片“炸弹”·····	74	机中“大力神”·····	88
珍珠港事件·····	76	开辟“驼峰”航线·····	90
超级空中堡垒·····	78	“大力士”降临乌干达	
飞到声音前面·····	79	·····	92
臭名远扬的“黑小姐”		在空中加油·····	94
·····	82	空中“迷魂阵”·····	96
故意漏油的“黑鸟”·····	84	甘心挨打的“火烽”·····	98

### 民用飞机的故事

第一张飞机票·····	102	空中杂技·····	124
“中国飞剪”·····	103	立体耕作·····	126
张学良的“白鹰”·····	105	餐厅里的灵感·····	128
顽强的空中“卧车”·····	107	10岁少年开飞机·····	130
“空中行宫”起义·····	109	“多尼尔”事故·····	132
“彗星号”坠毁案·····	111	今日“飞毯”·····	134
“三叉戟”和“大将军”酒		人力飞行的曙光·····	136
楼·····	113	轨道上方的飞机·····	138
“波音”家族·····	115	向太阳挑战·····	140
眼科飞机医院·····	117	射向飞机的微波·····	142
一对难兄难弟·····	119	原子飞机之梦·····	145
“空中白宫”·····	122		

### 直升飞机的故事

“中国陀螺”·····	147	直升机之父·····	151
飞机和直升机“合作”		荣获金质奖章的米尔	
·····	149	·····	154

“骑兵第一师” ……	156	空中放牧 ……	167
直升机的“肉搏战” ……	158	达·芬奇之梦 ……	169
能隐身的“科曼奇” ……	160	“飞行棺材” ……	171
总统的“空中轿车” ……	162	马岛上空的“鸮” ……	173
“世界末日”之谜 ……	165		

让青少年了解 S. T. S.

——《百物里的科技知识》丛书后记 …… 177

## 早期飞机的故事



人类早就幻想能像鸟儿和蜂蝶那样，在天空中自由飞翔。唐代文学家韩愈在诗中写道：“我愿生双翅，捕逐出儿荒。”春秋战国时代的楚国诗人屈原曾幻想自己驾龙在天上游玩。宋朝文学家苏东坡则在诗中说：“我欲乘飞机，东访赤松子。”在我国古代地理书《山海经》中，就记载过一种幻想的奇肱国人造的飞车。

有了幻想，就会产生行动。西汉王莽时代有“异能士”在手上绑上羽毛，从高楼上飞下。南北朝时代有“黄头儿”，乘风筝从城楼上飞下。

1783年11月21日，法国青年罗泽尔和达尔朗德，乘热气球升空成功，实现了人类第一次真正的飞行。不过，气球是一种轻于空气的航空器。人类首次乘重于空气的航空器——飞机飞行成功，则是



奇肱国人造的飞车

早  
民  
用  
飞  
机  
·  
军  
用  
升  
飞  
机  
·  
飞  
机



在1903年12月17日。从这一天起,到第一次世界大战开始,是飞机早期的发展阶段。早期飞机虽然很简陋,飞得不高,飞得也不快,但是,它毕竟宣告了一个时代——飞行时代的开始。

## 墨子和鲁班比武

在两千年前的战国时代,我国有许多多才多艺的人物。其中有一位是宋国的思想家兼科学家墨子,另一位是鲁国的能工巧匠鲁班。

这两个人有一个共同的爱好,用木头和竹片制作飞鸟。传说墨子曾和他的三百个学生一起,花三年时间,用木头制成了一种木鸟。这种木鸟外形很像老鹰,所以叫做木鸢。

鲁班比墨子大十多岁。他有一身好手艺,造过许多木工工具,还制造过车辆兵器。他也用木头和竹片制造过木鸟。他造的木鸟外形很像喜鹊,因此叫做木鹊。传说鲁班制造的木鹊比墨子制造的木鸢飞行性能要好,可以在天空飞三天三夜也不会掉下来。

当时,宋国和鲁国都是北方的小国,它们都受到南方大国楚国的威胁。楚国想吞并宋国,于是楚国国王下令叫人从鲁国把鲁班请来,企图叫鲁班制造攻城的武器,好去进攻宋国的都城。

这件事被宋国的墨子知道了,他的心中十分焦急。他和鲁班早就相识,因此连夜起身赶到楚国,劝鲁班不要为楚王卖命。



鲁班、墨子和他们制造的“木鸟”、“木鸢”

墨子是一个主张和平友爱的人，他还亲自求见楚王，叫他不要进攻宋国。楚王不把墨子放在眼里，墨子决定和鲁班当面对比试本领，用事实来说服楚王。

开始，他们比赛攻城。鲁班先拿出攻城武器来攻城，墨子就拿出守城武器来守城。结果，鲁班攻城失败，墨子守城成功。

接着，他们又比试了木鸟的飞行。鲁班拿着木鸢、墨子拿着木鸢一起来到城外，他们分别将木鸟各自放飞到空中。奇怪的是，这次木鸢比木鸢飞得更好，墨子又胜利了。通过比赛，楚王终于被事实说服了，决定放弃进攻宋国的打算。

以上只是古书中记载的故事，没有经过考证。不过，我们从故事中可以知道，我国早在两千多年前，就造过鸟的模型。当然，这种模型鸟，最多只能在空中滑翔飞行，而在空中飞三天三夜是不可能的。由此可见，这种木鸟是人类最早制造的滑翔机模型。



早民  
期用  
飞飞  
机机  
· ·  
军直  
用升  
飞飞  
机机  
·

到 1800 年前的东汉时代,我国科学家张衡,又制造了一种带“机关”的木鸟。传说,有一年秋天,张衡带着这种木鸟到郊外去试飞,他开动木鸟身上的“机关”,木鸟竟能远走高飞,张衡骑马也没有追上它。

这种木鸟到底装了什么“机关”?古书中没有细说。我们可以根据当时的科学水平推测一下,也许这种“机关”类似橡筋和发条,也就是说,是一种原始的动力。如果是这样的话,那么张衡的带“机关”的木鸟,就是人类最早制造的有动力的飞机模型了。

## 会飞的“异能士”

木鸟只能说是飞机的雏形,因为它不能带人上天。人类早就幻想自己能飞上天。在古希腊神话中,就有代达罗斯和伊卡洛斯用蜡作翼飞行的传说。当然这只是神话传说。那么,谁是第一个尝试飞行的人呢?据古书记载,是两千年前的一个“异能士”。

西汉末年,皇帝王莽为巩固自己的统治,决定在全国广召“异能士”,就是有特异功能的人士,来抵抗外族的侵略。

有一个猎人,他说他会飞,而且一日可飞上千里,可以飞到天上去观察敌情。王莽把他召到首都去进行测试。测试在郊外教场一座高高的台子楼上进行。这个“异能士”双手都绑着大鸟的翅膀,翅膀上装上许多环纽,上面穿着许多带子,带子系在手上和脚上。只要挥动手和脚,翅膀就可以像鸟儿那样扑动。此外,这人的全身也





代达罗斯和伊卡洛斯用蜡翼飞行

都披载着羽毛。整个儿就像一只鸟，所以有人称他“鸟人”。

测验时，他站在高高的台子上，然后张开翅膀，边扑双手边往台下飞去。果真他飞了几百步，才落到地面。为此，王莽把他任命为“理事”。

借助鸟羽而飞，这是人类飞行的第一步。虽然这种飞行效果极差，但人类却不断地去仿效。

公元 875 年，有一个阿拉伯人，他也全身着上了羽毛，从高处往下飞，可惜他没有飞成功，摔伤了。



会飞的“异能士”



早期用  
飞机机  
· 直升  
飞机机

公元 1100 年,君士坦丁堡(今土耳其伊斯坦布尔)有一位回教徒,他身穿一件大而轻的袍子,想以袍子作“翅膀”而飞。结果,他失败得更惨,摔死了。

借助羽毛和长袍飞行,是人类不成功的尝试,原因是什么?似乎是太简陋了。随着时间的推移,技术的进步,人类开始寻找更理想的“翅膀”。



达·芬奇设计的“摇翼机”

15 世纪,意大利出了一个天才的科学家兼艺术家达·芬奇。他画过许多流传于世的名画,也设计过许多机械。他曾设计过一种“摇翼机”。这种机械有一对长翼,人可以趴在机械上,靠手和脚来操纵两翼摇动,达到飞行的目的。达·芬奇设计的摇翼机可以说是最早的一种人力飞机,可惜的是,这个设计一直被埋没在他的笔记本里,直到 18 世纪才被人发现。因而也从来没有人去制造这种机械。

不过,16 世纪时,俄国有一个农奴,他用木头制造过另一种飞行机械。这种机械有一对木翼,他准备将木翼装在身上飞行。想不到的是,他的行动被教会发现了。教会说他的行动违背了上帝的意图,结果被判处了死刑。



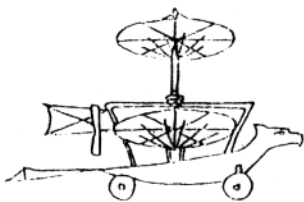


让我们记住这些勇敢的先驱吧，他们虽然没有飞成功，但他们为后人的飞行打下了基础。

## 最年轻的试飞员

在澳大利亚一个博物馆里，陈列着一架形状古怪的滑翔机。这架滑翔机有三层固定的机翼，最上面一层机翼像一把伞，而它的机身则像一只鸟。它的机身下面，还装着三个小轮子。

这就是人类制造的第一架能载人的滑翔机。它的设计者是英国航空学之父乔治·凯利，而这架滑翔机的试飞者竟是一个年仅 10 岁的小孩。



凯利制造的滑翔机

1783 年，人类第一次乘热气球飞上了天。这件事轰动了全世界，也引起了一位 10 岁小孩的兴趣。这个小孩就是乔治·凯利。小凯利当时就发出奇想：气球之所以能飞上天，是因为它比空气轻。那么，比空气重的东西能不能飞上天呢？他想，一定有这样的东西，只是这种东西当时还没有设计出来。他决定设计出这种东西来。

凯利长大后，没有忘记童年的理想，真的投身到飞行理论的研究中了。他研究后得出结论：如果有一种飞行机械，只要它相当轻，而且可以驱动它在空气中向前进，



早期用  
飞飞机  
·  
军直用  
升飞机  
·