



越来越快丛书

**YUE FEI
YUE KUAI**

飞越 越快

江苏少年儿童出版社

越来越快丛书

YUE FEI

YUE KUA

越 飞 越 快



陈绍祖 陈雷 桂溪 编写

江苏少年儿童出版社

图书在版编目(CIP)数据

越飞越快/陈绍祖等编写. -南京:江苏少年儿童出版社,1999.8

(越来越快丛书/颜煦之主编)

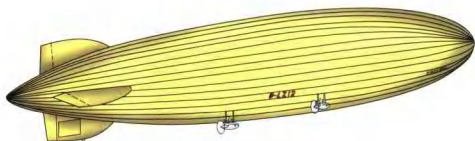
ISBN 7-5346-2118-6

I. 越… II. 陈… III. ①航空-空中交通工具-发展-历史-少年读物②航天-空中交通-工具-发展-历史-少年读物
IV. V2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 36281 号

书 名 越飞越快(越来越快丛书)
出版发行 江苏少年儿童出版社
地 址 南京高樓門 60 号
邮政编码 210008
经 销 江苏省新华书店
印 刷 者 江苏新华印刷厂
地 址 南京市中央路 145 号
邮政编码 210009
开 本 889×1194 毫米 1/16
印 张 8
印 数 1—10,000 册
版 次 1999 年 8 月第 1 版
1999 年 8 月第 1 次印刷
标准书号 ISBN 7-5346-2118-6/G·1004
定 价 25.00 元
(江苏少儿版图书凡印装错误可向承印厂调换)

越来越快丛书





前 言

当你仰望蓝天，看着那一架架“银鹰”展翅翱翔的时候，当你登上飞机，在滚滚云海上升的时候，你也许会发出这样的疑问：人类最初到底是怎样从地面飞向天空的？未来的人们又将会怎样向更远的天空飞翔？

翻开史册，我们发现：人类社会的每一次重大变革，都极大地促进了科学技术的发展。人类从蛮荒时代发展到第一架可控制的动力飞机上天，经过了几百万年的漫长历程，而从1903年世界上第一架飞机上天，到1981年第一架航天飞机进入宇宙空间，如此巨大的变化仅仅用了78年时间。从1959年9月12日人类发射第一颗人造卫星，到1969年7月21日美国宇航员阿姆斯特朗走出登月舱，踏上月球，也只不过用了10年时间，而从登月到航天飞机飞行仅用了12年时间。从人类航空航天的历史来看，不仅发展进程越来越快，而且飞行器的飞行速度也越来越快。人类飞离地球，走向太空的梦想已经成为现实，开始进入“空间文明”的新时代。这是科学技术史上任何事件都无法与之比拟的，将给人类社会带来巨大的变化。

让我们回过头来，看看人类登天的漫漫历程吧！

总策划：顾煦之

文字编写：陈绍祖 陈雷 桂溪

图片制作：黄菁 徐健 钱炳钧

朱芾页 阮健 李林林

海方实业有限公司图文制作部

封面装帧：卫欣 王莺

美术编辑：王祖民

文字编辑：孙全民



本套丛书在编撰过程中，参考了国内外有关资料，对给予大力支持单位和个人，在此表示感谢。

目 录



人类飞天的神话和传说·····	1
奇眩人造飞车·····	1
萧史驾龙、弄玉骑凤·····	1
鲁班、墨子造木鸢·····	2
航天英雄降飞马·····	3
代达罗斯的飞行故事·····	3
考卡斯国王的飞天梦·····	4
人类航空的先导——气球·····	5
中国的“孔明灯”·····	5
带风帆的“航空船”·····	5
载人升空的热气球·····	6
载人升空的氢气球·····	7
第一只煤气球·····	8
航行在空中的“大船”——飞艇·····	9
第一艘蒸汽动力飞艇·····	9
早期的煤动力飞艇·····	10
盘旋在铁塔上空的飞艇·····	11
“齐柏林”飞艇来到人间·····	12
首次环球飞行的飞艇·····	13
“兴登堡”号飞艇葬身火海·····	14
开拓人类飞行的道路·····	15
达·芬奇设计的飞行器·····	15
人力扑翼机的尝试·····	16
“英国航空之父”的“飞车”·····	16
亨森的“空中蒸汽汽车”·····	17
阿代尔的“风神”号飞机·····	18
滑翔飞行的探索·····	19
用“人工翅膀”飞向天空·····	19
开拓滑翔飞行的道路·····	20
一次惊心动魄的试飞·····	21
“双翼滑翔机之父”·····	22
早期的滑翔运动·····	23
现代滑翔机的凤巢·····	24
人类航空的时代开始了·····	25



莱特兄弟的第一架飞机	26
航空探索年代的飞机	27
布莱里奥驾机跨海飞行	29
冯如驾机飞行成功	30
杨威战场的战斗机	31
饶有趣味的早期空战	33
中国的飞机	35
令人叫绝的特技飞行	37
民航飞机的起步	39
水上飞机的兴起	43
第一架水上飞机	43
寇蒂斯水上飞机	44
创世界记录的水上赛机	45
海湾上的“看家犬”	46
水上千母飞机	47
环球飞行的“世界巡航”号	47
“快帆”号水上客机	48
飞越大洋的水上轰炸机	48
“空中多面手”——直升机	49
竹蜻蜓与直升机	49
第一架实用直升机	50
单旋翼直升机	51
共轴双旋翼直升机	51
并列双旋翼直升机	52
交叉双旋翼直升机	52
纵列双旋翼直升机	53
武装直升机	55
隐身武装直升机	56
走进喷气飞机的时代	59
喷气战斗机试飞成功	59
喷气战斗机初显威力	59
客机喷气化悄悄起步	61
方便快捷的民航客机	62
通向世界的现代机场	67
驰骋长空的军用飞机	73



形状各异的飞机·····	103
高速推进的火箭飞机·····	109
冲向太空的航天飞机·····	111
创立航天科学的先哲·····	111
献身航天的中国人·····	112
航天飞机的奇妙组合·····	113
航天飞机内部的奥秘·····	116
未来的空天飞机·····	117

人类飞天的神话和传说

在古代，人们向往神秘莫测的天际，却上天无路，只能寄托于神话般的幻想。世界上流传着许许多多关于人类渴望征服天空的美好故事，人类征服天空的历史正是从神话传说开始的。

奇肱国人造飞车

这是我国古书《山海经》中记载的一个神话，说的是商纣时代，北方有个奇肱(jī gōng)国。这个国家的人都只有一只臂，并长了三只眼，他们造出了一种飞车，凭借风的力量飞向远方。

萧史驾龙 弄玉骑凤

传说在春秋战国时代，秦国国君秦穆公的女儿弄玉和女婿萧史各自骑凤、驾龙，升天而去，成为一对遨游天际的神仙夫妇。



▲ 弄玉骑凤



▲ 萧史驾龙



▲ 奇肱国人的飞车

动手动脑

请你自己动手，制作一个风车。先准备一张薄卡纸或硬纸，一个塑料瓶盖，一根小木棒，一个38毫米长的钉子，然后仿照右图自己制作风车。

想想看，风车为什么能迎风旋转？





鲁班、墨子 造木鸢

鲁班是我国春秋战国时代鲁国著名的建筑工匠，被历代木匠尊为“祖师”。春秋战国时代的思想家、政治家墨子原为宋国人，后来长期居住在鲁国。

传说鲁班、墨子模仿飞鸟制作的木鸢(yuān)能飞三日不下来，甚至传说鲁班还骑这种人造鸟飞行过。其实，从考证发现，鲁班花了三年时间精雕细刻一只木鸢，栩栩如生，振翅欲飞，艺徒阿谀奉承说：“师傅之巧，致能使木鸢飞。”又说：“飞三日不下。”就这样，以讹传讹，流传开来。后来，一些文人墨客就把它写入了史书。不过，鲁班、墨子飞天虽属误传，但他们制造木鸢却不失为人类研制航空模型的最早尝试。

► 传说墨子曾骑木鸢升天



▲ 鲁班正在造木鸢

航天英雄 降飞马

希腊神话中有个航天英雄柏勒洛丰，他驯服了长有双翼的飞马珀伽索斯，并骑马飞向天际，射死危害生灵的喷火女妖迈喀拉。这个故事在西方广为流传，天文学家就把北星座之一的飞马座命名为“珀伽索斯飞马”。



▲ 古希腊神话中长着翅膀的太阳神阿波罗



▲ 伊卡洛斯坠海身亡



▲ 神话中的航天英雄骑在飞马上



▲ 插上翅膀的代达罗斯父子

代达罗斯的 飞行故事

这是古希腊最著名的航空神话，说的是有一位建筑师和飞行艺师名叫代达罗斯，他被国王米诺斯监禁在地中海克里特岛的一座迷宫里。代达罗斯和他的儿子伊卡洛斯一起，用蜡和鸟的羽毛为自己做了翅膀，从卫兵的头顶上飞出监狱逃了出来。伊卡洛斯对新奇的飞行欣喜若狂，忘记了父亲的告诫，越飞越高，阳光把固定羽毛的蜡晒化了，伊卡洛斯不幸坠海身亡。后人为了纪念他，就把这个海域叫做伊卡洛斯海峡。



▲ 考卡斯国王的飞天梦



▲ 古人曾经用图中这种办法进行飞天的尝试



考卡斯国王 的飞天梦

人类的飞行历史，正是从羡慕和模仿鸟类的飞行开始的。波斯神话传说中有个名叫考卡斯的国王，他训练了4只巨鹰，幻想让巨鹰托起他的宝座，飞向天际。

你知道吗？

以神话人物命名的星体有：

希腊神话中的阿波罗是太阳神，主管光明、青春、医药、音乐、诗歌等。

水星是罗马神话中的商业神墨丘利。

金星是罗马女神维纳斯。

火星是罗马战神玛斯。

木星是主管光明和天气的主神丘比特。

土星是罗马农神萨图恩。

天王星是希腊神话中的天神乌拉诺斯。

海王星是罗马神话中的海神尼普顿。

冥王星是罗马神话中的冥王普拉托。

◀ “阿波罗”飞船将月球车送到了月球上。

人类航空的先导——气球

18世纪后期,气球轻而易举地载人升入空中,它的成功为飞机上天开辟了道路,开创了人类飞行试验的时代。

中国的“孔明灯”

我国的“孔明灯”,就是最早的热气球,它的发展历史已有1000多年了。五代时期(907~960年),人们发明了一种用细竹片和纸做成的方形或圆形灯,底盘上点燃松脂,当热空气充满灯时即可升空。这种以松脂作为燃料的灯称为松脂灯,在四川一带又叫“孔明灯”。



▲ 1801年人们幻想中的气球



▲ 中国的“孔明灯”



▲ 用船作吊篮的氢气球



▲ 拉纳设想的“航空船”



带风帆的“航空船”

在17世纪有个名叫德·拉纳的牧师发现:容器抽成真空后,重量便明显减轻。于是,他设想了一种载人气球。一只小船和固定于船上的4个薄壁大铜球,便是“航空船”的全部。拉纳想:如果把球里的空气抽光,小船不就可以升起来了吗?他还设想给“航空船”装上风帆,将一个人或几个人带上天空飘游。



载人升空 的热气球

1783年11月21日，在巴黎一个公园的广场上，一只装饰优美的热气球充填了麦秸熏起的烟气，载着罗捷尔和他的好友、陆军运动员达朗德在观众的欢呼声中袅袅升起，达到了800米的高度。这就是蒙哥尔菲兄弟制造的热气球，它飘飞了25分钟后安全落地。这次气球载人升空的成功，轰动了欧洲，从而极大地激发了人们探索飞行的热情，气球飞行得到了空前的发展。



▼ 18世纪时人们幻想中的气球

▲ 热气球载人升空

你知道吗？

1782年11月，蒙哥尔菲面对自家壁炉的烟、火星和固体微粒从烟囱中消散出去的现象，突然琢磨起来。他想，能否将“烟气”收集起来，把物体升起呢？为了满足好奇心，他做了一个纸口袋，在口袋下面点燃一把小火，让热气充入纸袋内。纸袋鼓起之后，就飞上了天花板。这就是蒙哥尔菲研制出的第一只“热气球”。

