

国之翼



王佑彬 著

GUO ZHI YI

Wang Yu Bin Zhu

Zuon Zhongguo Gongshu



航空救國

42.9



Huawen Chubanshe Chubans

华文出版社

国之翼

王玉彬 著

华文出版社

·北京·

(京)新登字064号

责任编辑: 邹英毅 郭未磷

封面设计: 陈亦迅

责任校对: 李树田

王玉彬 著

华文出版社出版

(北京西城区府右街135号)

新华书店经销

北京朝阳新源印刷厂印刷

开本787×1092 1/32 印张6.375 字数137千字

1994年5月第1版 1994年5月第1次印刷

印数: 1—5000册

ISBN7—5075—0390—9/I·112 定价: 5.80元

内 容 简 介

今日中国的航空航天技术，已跻身于世界先进行列，它所取得的辉煌成就，为举世公认。然而，昨日中国的航空事业是一种什么状况？我国的航空事业是怎样从昔日的沉沦走向今天的灿烂？本书运用丰富的史料，描绘了一部旧中国航空发展史，既坎坷曲折、又波涛起伏的纷繁复杂的历程。那些远古年代凡人飞天的神话，引人遐想；而由古及今航空史上的先驱们一次次向蓝天冲击的壮举，又令人肃然起敬；至于东方的“莱特”，中国的“林白”，国母的“飞天”，抗日战争时期飞将军展翅痛击入侵之敌，乃至血洒蓝天的英雄伟绩，更足以振奋民族之魂而激励于今日。本书同时揭露了旧统治者们的腐朽昏庸、贪婪暴戾，给航空事业造成的摧残，使祖国蓝天饱经苦难、备受屈辱的罪恶。因此，读者从这本书里，看到的就不仅仅是那些引人入胜的珍闻轶事，色彩斑斓的奇人异举，而且可以从祖国航空事业的起步、发展的轨迹之中得到发人深思的诸多启迪。

序 章

1969年7月21日5时17分。

美国“阿波罗号”宇宙飞船在月球表面徐徐降落。

第一次登上月球的人们巡视着茫茫天际，蓦然回首，看到了一颗在地球上从未见过的蓝色星球，他们几乎不敢相信，这温柔的、几乎透明的蓝色光团，竟是人类赖以生存繁衍了千百代的故乡——地球！

被这壮观的美景所激动的宇航员遥望着，遥望着，突然更加惊奇地发现：在月球明显可见的地球上的人工工程，就是中国的万里长城！

长城，中华民族古老而伟大的不朽丰碑。

长城，华夏灿烂文明的永恒象征。

今天，人类已登上别的星球，但当他们回过头来追溯那发明的起源的时候，却发现了一个古老而悠久的文明存在——中国。

是的，火药、指南针、造纸术、印刷术，这些璀璨的发明正是在这里诞生的；今天征服宇宙太空的圣火也是在这些发明的基础之上升华而点燃的。

这些，已是昨天的故事。

当今的科学技术，尤其在航空、航天领域，正以加速度状态向前发展。从第一架载人飞机上天，到宇宙飞船遨游太空，只不过短短几十年的时间，而人类把飞天的理想变为现实的翅膀，却经历了自远古至近代的数十个世纪。正如熊熊的

烈焰不会忘记点燃湿柴的火种一样，腾飞起来的现代人不会忘记托举起他们的漫长历史——他们是从一条黄土铺筑的跑道上起飞的。然而，当我们重新凝视这条黄土碾压的跑道，重温飞天历史的时候，沉重的厚土又会给我们许多新的体会和深层的思考。

航空，标志着一个时代的开始，它把人类活动的范围拓展到立体的三维空间。从此，世界不再是平面，国家不再是“长×宽”的简单平方，除了自古划分的领土、领海，又出现了一个崭新的概念——领空。这一概念使世界的割裂更加分明，又联系得更加紧密，而无论割裂还是联系，新的时代都向每个国家、每个民族发出大声呼唤：你要生出强大的翅膀，长出丰满的羽翼！否则，你将永远贫穷、落后、弱小……

飞机诞生于本世纪初，却没有诞生于我们这个创造了璀璨古代文明的国度。现实无情地嘲笑了历史。世纪之初的中国展现给人们的是贫穷、落后、弱小。螺旋形发展的历史，使古老的国度从前一个循环的辉煌峰顶落入新循环的谷底。

跌入谷底的现实是无情而又严峻的，但它决不意味着永世的沉沦。

黄土铺筑的跑道犹在，飞天的梦想未泯，面对世纪的挑战、列强的欺侮，亿万黄皮肤的华夏后裔仰望茫茫苍天，发出雄浑、不屈的呐喊——

哦，中华的腾飞，需要钢铁的翅膀！

哦，腾飞的中华之翼，你在哪里？！

目 录

序 章	.....	( 1)
第一章 蓝天告诉你	.....	( 1)
1·1 关于神话	.....	( 1)
1·2 不是神话	.....	( 5)
1·3 中国, 蓝天为你叹息	.....	( 9)
第二章 航空时代	.....	( 16)
2·1 飞天不再是梦幻	.....	( 16)
2·2 一个伟人如是说	.....	( 19)
第三章 为黄龙插上翅膀	.....	( 25)
3·1 一个男孩的梦	.....	( 25)
3·2 东方“莱特”	.....	( 30)
3·3 魂系蓝天	.....	( 40)
第四章 华夏的腾飞	.....	( 48)
4·1 开天辟地辛亥年	.....	( 48)
4·2 “国母”飞天	.....	( 55)
4·3 志在冲天	.....	( 61)
4·4 中国的“林白”	.....	( 69)
第五章 破碎的天空	.....	( 76)

5·1	皇家猎苑的鹰隼·····	(76)
5·2	黑的土，黑的天·····	(80)
5·3	群丑争雄“闹天宫”·····	(86)
第六章	蓝天大写意 ·····	(98)
6·1	航空之最·····	(98)
6·2	云天奇葩·····	(104)
6·3	明星，明星·····	(112)
6·4	蓝天碧玉·····	(125)
第七章	阴霾迷雾启示录 ·····	(136)
7·1	飞将振翅冲天·····	(136)
7·2	“空”军之谜·····	(144)
7·3	碧血青天·····	(151)
第八章	未来的天空属于人民 ·····	(159)
8·1	共产党的眼光射向天幕·····	(159)
8·2	“神鸟”的传说·····	(163)
8·3	鹰的孕育·····	(167)
8·4	起飞高度7000米·····	(171)
8·5	再生飞行·····	(176)
8·6	揭开沉重的天幕·····	(182)
8·7	蓝天宏图·····	(188)
8·8	腾飞吧，中国！·····	(193)

第一章 蓝天告诉你

1.1 关于神话

翻开人类史册，你会发现，中华之翼孕育于神话之中。那古老、美丽的神话便是中华腾飞的原始摇篮。倘若你去问蓝天，蓝天也会告诉你：人类做了数千年的飞天梦，而梦飞最早的民族是华夏人。

自混沌初开，浩渺的宇宙便引起我们祖先的百思不解和浮想联翩。丽日红霞，蓝天白云，夜幕银河，星月璀璨，奥妙神奇的变幻为长空绘上浪漫瑰丽的色彩，并以它无穷的魅力叩开人们的心扉，吸引着人们萌动起翱翔其间，亲身去探索它的奥秘的美好愿望；而雷鸣电闪，暴雨狂风，冰雹霜雪，迷雾阴霾，又给人类带来极大的灾难，引起人们的极度恐惧，从而产生出抗拒它却又无奈于它的忐忑心理。于是，神话诞生了。

传说在上古时期，天上的神可以下到凡间，地上的人可以直达上天。到了帝颛顼时，乃命重和黎分管天神和地上的人，并断绝了人与天神相通之道。清代龚自珍《定庵续集·卷二》说得更具体：

“人之初，天下通，人上通；旦上天，夕下天；天与人，旦有语，夕有语。”

尽管这是一种唯心的推论，却反映了古代人憧憬天人合一、往来自由、相互沟通与对话的热望。

既然“人之初”的原始状态仅存在于推论之中而不能见诸于现实，人们便插上了幻想“飞天”的翅膀。

在诸多动人的飞天神话中，《嫦娥奔月》是起源最早，流传最广，也是最有代表性的一个。其影响之大，直至今日仍家喻户晓。

最早用文字记载这个故事的是汉武帝时期刘安所撰的《淮南子·览冥训》：“羿请不死之药于西王母，姮娥窃以奔月。”文中的姮娥即嫦娥，她是用弓箭射下九颗太阳的后羿的妻子。从此，一个完美的有关嫦娥玉兔、桂树蟾蜍、吴刚美酒、广寒月宫的传说更加广泛地流传下来，并引起历代文人墨客的对月遐思，写下了“金星与婺女争华，麝月共姮娥竞爽”、“嫦娥捣药无穷已，玉女投壶未肯休”、“嫦娥应悔偷灵药，碧海青天夜夜心”，以及“兔寒蟾冷桂花白，此夜嫦娥应断肠”等千古绝唱。

元代的伊士珍又进一步完善了这个故事，《琅嬛记》引《三余帖》中有这样的描述：“嫦娥奔月之后，羿昼夜思惟成疾。正月十四夜，忽有童子诣宫求见，曰：‘臣，夫人之使也。夫人知君怀思，无从得降。明日乃月圆之候，君宜用米粉作丸团，团如月，置室西北方，呼夫人之名，三夕可降。’如期，果降，复为夫妇如初。”这样，飞天的嫦娥又能不断地莅临人间了。每逢正月十五，中国的老百姓家家户户都要煮元宵，那圆圆的糯米球煮在大锅里一上一下，时起时浮，飘在碗里颇像一轮明月挂在天际。人们知道元宵象征着团圆美满，但是否清楚，这世代相传的风俗起源于嫦娥奔月的美丽传说呢？

唐代的西子湖畔还流传着一个嫦娥八月中秋洒桂花到人间的神话故事。晚唐诗人皮日休在他的《天竺寺八月十五夜

桂子》一诗中写道：“玉颗珊珊下月轮，殿前拾得露华新。至今不会天中事，应是嫦娥掷与人。”

一个飞天的传说，使得嫦娥成了集人间、天上全部美好、幸福和爱情的永恒象征。

嫦娥奔月的神话，可以说是达到了中国神话幻想的最高峰。

细推起来，这个故事大约孕育于公元前22世纪的帝誉时代，而距今4000多年的神话居然设想吃了不死之药的美丽妇女，飘飘然飞入了月宫，幻想那团圆的皓月是可以居住人的地方，这是多么美妙、多么大胆的形象！

今天，载人的宇宙飞船已经登上了月球，使“嫦娥奔月”的神话成为科学的现实。那么，我们能否这样说，科学固然伟大，而数千年前，让人们作“奔月”幻想的民族，让人们通过幻想预见到今天神话实现可能性的民族，不是同样的伟大吗？

浪漫的、富于想象力的中国人不仅编织出“嫦娥奔月”这一世界上最早的、有文字可考的飞天神话，还塑造出一大批善于飞行的幻想人物，以寄托他们朴素的航空理想。

在《庄子·逍遥游》中就记述了这样一个故事：“列子御风而行，泠然善也，旬有五日而后返。”后世的《述异记》又补充道：“列御寇（即列子），郑人，御风而行，常以立春之日游乎八荒，立秋之日归于风穴。是风至则草木皆生，去则草木皆落，谓之离合风。”这进一步指出列子是由于依靠了风的力量，才能在天空中自由轻松地飞行的。这个故事的一个重要意义在于，它反映了早在两千年前，中国的古人便对空气动力学说有了朴素的认识。

更值得一提的是《山海经》这部伟大的著作，它是中国

最早记录自然、地理和民俗的一部科学著作。据史料记载，它产生于战国至西汉初年这一历史上理论与学术飞速发展的重要时期，书中除记载了大量的有关山川、民族、物产、药物、医术等自然科学知识以外，还保存了大量远古的神话传说，其中最精采的莫过于“奇肱国”、“羽民国”等飞天神话。

“奇肱国”的故事载于《山海经·海外西经》中。书中这样写道：“奇肱之国在其北。”郭璞注云：“其人善为机巧，以取百禽，能作飞车，从风远行。汤时得之于豫州界中，即坏之，不以示人。后十年西风至，复作遣之。”

《山海经·海外南经》中是这样描述“羽民国”的：“羽民国在其东南，其为人长头，身生羽。”郭璞注：“能飞不能远，卵生，画似仙人也。”晋代张华所著的《博物志》中也对“羽民国”有过具体描写：“羽民国民，有翼，飞不远。”

比起“嫦娥奔月”和“列子御风”，这两个故事又从幻想向现实迈进了一大步。它不仅体现了炎黄子孙飞天的美好愿望，且而借助“飞车”、“羽翼”等航空工具，使古老的中国神话更接近于科学的现实。它说明早在两千年前，我们的先人在单纯依靠“神力”飞天的同时，已思索用人力制造飞天器的问题了。

除此之外，诸如“七仙女下凡”、“美猴王腾云驾雾”、“骖驾鸾鹤，往来仙灵”的神话传说，以及古人“为余驾飞龙兮，杂瑶象以为车”、“安得生羽毛，矫翼思凌空”、“我欲乘飞车”等不朽的诗篇，无不反映了我们的祖先对飞行的向往与追求。至今保存完好的诸多古代“飞天”壁画与石刻，更加形象生动地反映了这一点。

神话，不仅仅是单纯的幻想，它包含了文学、社会学和科学的诸多内容。作为文学，它体现了一个民族的整体精神；作为社会学，它反映了一个民族的实践和想象能力；而作为科学，它的翅膀所翱翔的地方，每每成了科学发明创造的先声，成为科学的预言，反映出一个民族的文明程度。

当飞天不再是梦想，漫游太空已经成为现实的时候，我们可以由衷而自豪地发出这样的感慨——

中国，是一个神话的国度。

中国，是一条欲飞的黄龙。

1.2 不是神话

在人类向往与追求航空、航天的漫长历史探索中，古老的中华不仅是梦飞最早的民族，也是最先一展双翅的国度。腾空飞行的美好愿望，曾激起一代又一代优秀的炎黄子孙勇敢地做出扣人心弦的尝试，蓝天的大门被他们一次次地叩响，通往蓝天的大道上谱写着他们百折不挠的壮丽篇章……

据《汉书·王莽传》记载，公元19年，为攻打匈奴，王莽广募贤才。当时有一位青年称自己会飞，能从空中侦察匈奴的行动。王莽闻听，立刻召见了，并让他当面一试。于是那人“取大鸟翮为两翼，头与身皆著毛，通引环纽，飞数百步，堕。莽知其不可用。”

早期用羽毛制作翅膀，靠臂力扑动羽翼进行尝试的，在国外也不乏其人。大约八百年前，英国有一名叫阿尔理斯查的人，就曾身着一件鸡毛制成的“飞行衣”，站在高高的建筑物上宣布，他将用自己的理想与胆略，进行一次飞行的壮举。当时，围观的人们在惊讶之余，都为他的冒险捏着一把

汗，并暗暗为他祈祷。果然，转瞬之间，不堪回首，这位勇敢的探索者当场便离开了人世，只有那不死的**精神**升入了“天堂”……

而王莽时代的那位青年展开双翼飞了数百步后或生或死，史料没有记载，甚至连这位勇敢者的名字都无据可考，但有一点是肯定的，他比英国阿尔理斯查的飞行记录早了整整一千年。倘若不是王莽轻率地作出“知其不可用”的否定，稍稍理解航空探索的艰辛和这一飞行壮举的意义，他的名字完全可以当之无愧地作为中华的骄傲，作为人类第一次飞行的勇敢尝试而载入航空史册。

模仿鸟类，借助羽翼飞行是人类走出神话与梦想的最初一步，尽管其精神可嘉，行为大胆，但这种直观的模仿仍不失为幼稚。真正能够体现人类智慧与飞天理想完美统一的，是那些在实践中不断探索，潜心研制飞行器的人们。

饶有意味的是，在浩瀚的中国古籍中，竟有许多关于研制能飞的木鸟，亦即木鸢、鹊鹤的记载。在这方面，中国或许又可以排在世界之最了。

早在春秋战国时代，鲁国的能工巧匠公输班就制造出世界第一只见于文字记载的木鸟。

《墨子·鲁问》篇中这样描述：“公输班（鲁班）削竹木以为鹊。成而飞之，三日不下。”

南朝科学家祖冲之也在他的《述异记》中写道：“……天姥山南峰，昔鲁班刻木为鹤，一飞七百里。后放飞于北山西峰上。汉武帝使人往取，遂飞上南峰。往往天将雨则翼羽摇动，若将奋飞。”

至于其它古籍，则更把这个故事演绎，进一步传奇化了。

譬如有的史书上说：鲁班善弄机巧，曾到楚国传授技艺。为防止吴国从水上攻打楚国，他根据吴国军队逆水而攻不易，顺流而窜快捷的特点，发明了钩与拒，阻击时用拒抵住吴国船只，使之不能进攻，追击时用钩拉住吴国船只，使之不能逃逸，交战中发挥了很好的作用。为了帮助楚国攻打宋国，他又根据宋国都城很高的特点，制造出一种云梯，安置于车上，只要轻轻按动机关，云梯便能自动竖直起来伸向城头。更为奇特的是，他还精心制做了一只巨大的木鸢，并亲自乘上木鸢飞到宋国上空侦察，返回后向楚王作了汇报，于是楚王决定攻打宋国……

还有的史料说：鲁班离开家乡到凉州修建佛塔的时候，制做了一只木鸢，只要拨动机关三下，就能乘着木鸢飞回家中。没有多久，他的妻子怀孕了，公公婆婆感到十分惊讶和愤怒，便拿出家法拷问儿媳。儿媳无奈，只好把鲁班常乘木鸢飞回家中的事情如实禀报。后来公婆二人暗地观察，情况果然如此。一次，鲁班的父亲见鲁班又飞回来了，就偷偷爬上木鸢，一连拨动了十几次机关，木鸢箭一般冲向云天，越过黄河、长江，一直飞到吴国才降落下来……

尽管这两个故事带有浓厚的民间传说的色彩，但它至少从另一个角度，印证了鲁班“削木为鸢”这件事流传的广泛程度。

像鲁班那样研制木鸟的，在中国古代还有不少。《后汉书·张衡传》和唐代著作《杜阳杂编》中，分别记载着汉代科学家张衡和唐代士兵韩志和制作腹内设置机关、发动后能腾空飞翔的木鸟的事情。

如果说，王莽时代的青年振羽腾飞，春秋时期的鲁班造鸢虽不是神话，却带有某些传说性质的话，那么，下面的故

事则是完全真实的。

大约在公元1500年前后，明代有个叫万户的人制做了一个十分奇特的木架子，架子后部装上47支当时最大的起花（一种火箭），然后将自己绑在架子前端的座椅上，叫人把47支起花同时点燃，他自己手持两只大扇子用力扇动空气，想借助起花定向爆破时产生的推力和扇子所鼓起的升力飞上天空。结果却是十分惨烈的。随着一阵巨响和浓烟滚起，勇敢的万户连同他的飞行器一同粉身碎骨了……

然而这次失败的试验，其意义是重大的。由于它和现代发射宇宙飞船同出于一个原理，世界上的科学家们称万户为“第一个企图乘火箭飞行的人”。因此，在1970年召开的第14届国际天文学联合大会上，万户的名字经大会通过并批准，命名于月球背面的一座环形山上。

国际天文学联合会月面形态命名的文件中写有这样的文字：

Wan Hoo（万户）在15世纪末发明了可操纵的火箭推进装置，试想用47支巨型火箭载人飞向天空，不幸于试验中罹难。……

继万户之后，清朝初年，苏州地区又出现了一位制造“飞车”的能工巧匠，他的名字叫徐正明。据《苏州府志》和清末徐燾先所著《香山小志》记载，徐正明从小性敏志高，花了十几年的时间，经过近百次的失败摸索，终于用重量轻、韧性好的竹篾研制成一架带旋翼的“飞车”。飞车内设有机关，“人坐椅上，以两足击板上下，机转风旋，疾驶而去，离地尺余，可飞越港汊”。他本想再造一架能够飞越太湖的更高级的“飞车”，无奈家境日益贫寒，加之疾病缠身，壮志未酬的徐正明过早地离开了人间，他所研制的“飞

车”也被悲痛欲绝的妻子付之一炬，致使世界上最早的载人飞行器从此失传了……

为了实现航空、航天的理想，万户和徐正明贡献了毕生的心血乃至整个生命。虽然他们所做的一切仅是飞行的初步尝试，但当人类用智慧和双手制造的飞行器载着人类自己，第一次超越地心的引力，腾空而起的时候，当人类数千年的飞行梦幻在那一瞬间得以实现的时候，这种初步的尝试又是何等的辉煌！

作为中华的骄傲，作为征服天空的先驱者，万户与徐正明将与蓝天同在，与日月共存。

1.3 中国，蓝天为你叹息

一位外国学者曾经这样写道：

“当欧洲还笼罩在黑暗年代的阴霾之中，中国的官员就已经精神抖擞，乘着装有指南针的轻便马车，到各地去参观装置着固体燃料的探空火箭的一些天文研究中心了。……”

千百年前的泱泱华夏，确实有过这样辉煌的科学鼎盛时期。那些举世公认并足以令炎黄子孙骄傲的伟大发明创造，犹如有着巨大威力的阿拉丁神灯，给人类世界带来翻天覆地的变革与进步，为现代文明的飞速发展燃起划时代的希望之光。

在航空这条神奇的、充满艰难险阻的探求之路上，中国同样有着许多不朽的科学技术成果。有人曾经设想，如果将这些成果汇总起来，加以提炼归纳，完全可以组装成一架飞机，使中国成为第一个征服天空的国家。当然，这仅仅是一个假设，一种比喻，但却十分形象，并且可以找到充分的根