

求知文库
QIU ZHI WEN KU

求知博览

蓝天上的巨人

邵鹏军◎主编

远方出版社

求知文库

蓝天上的巨人

邵鹏军 主编

远方出版社

图书在版编目(CIP)数据

蓝天上的巨人/邵鹏军主编. —呼和浩特:远方出版社,2005.9
(2007.11 重印)

(求知文库/李波主编)

ISBN 978-7-80723-078-6

I. 蓝... II. 邵... III. 航空航天工业—科学家—生平事迹—世界—青少年读物 IV. K816.16-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 094156 号

求知文库 蓝天上的巨人

主 编	邵鹏军
出 版	远方出版社
社 址	呼和浩特市乌兰察布东路 666 号
邮 编	010010
发 行	新华书店
印 刷	廊坊市华北石油华星印务有限公司
开 本	850×1168 1/32
印 张	258
字 数	4000 千
版 次	2007 年 11 月第 1 版
印 次	2007 年 11 月第 1 次印刷
印 数	5000
标准书号	ISBN 978-7-80723-078-6

远方版图书,版权所有,侵权必究。
远方版图书,印装错误请与印刷厂退换。

前 言

《求知文库》是一套介绍科普知识的丛书,涵盖了环境、能源、科技等方面的知识。

现代社会拥有高度文明,人类的物质、精神生活都很丰富。但立足长远,能源贫乏、环境污染、物种灭绝、自然灾害这些问题,却始终困扰着人类,阻碍着社会发展,甚至给人类带来了巨大的灾难。而青年一代正是未来社会发展的主要力量,怎样传承世界文明,使人类能够更和谐、快速地发展呢?答案是青少年应该具备足够的知识,了解前人创造的文明,了解社会发展的现状,在此基础上,发展新科技,保证社会长足发展。

随着“科教兴国”战略的实施,以电视电脑为媒介的科学教育专题节目也越来越多。但考虑到电视传播转瞬即逝,电脑传播还不是很普及,为更方便读者阅读,我们特推出《求知文库》这套丛书。本丛书覆盖面广,语言流畅、通俗易懂,兼顾了科学性和趣味性。希望能给青少年朋友提供一个了解人类

文明、发展的窗口,为青少年朋友增长知识、促进成长尽一份薄力。

本套丛书最大的特点在于:她用鲜活的语言、生动的故事把那些原本枯燥乏味的知识讲得浅显透彻、趣味盎然;把那些生活中经常碰到的或忽略了的日常现象讲得令人恍然大悟、豁然开朗;她真正地把学生课本所学的知识和社会实践融汇贯通了。

在本套丛书的编写过程中,我们得到了许多专家及学者的指导和帮助,在此表示衷心的感谢。在组稿过程中,我们对一些业已发表的稿件进行了采编,有部分未能联系到原作者。望作者见书后与我们联系,以方便寄付稿酬。

编者

目 录

莱特兄弟	(1)
爱好机械的小兄弟	(1)
成长中的两兄弟	(5)
创 业	(9)
滑翔机的启示	(12)
试飞成功	(15)
完成动力飞机	(21)
赴欧表演	(25)
再创辉煌	(30)
莱特飞机公司	(33)
巨星陨落	(34)
米高扬	(37)
少年时代	(37)
明智的选择	(39)
笑对困难	(42)
实现蓝天梦	(44)
永远向前进	(50)
超越音速	(57)
事业与家庭	(60)

雅科夫列夫	(62)
欢乐的童年	(62)
成功的开始	(64)
航空工业界的一分子	(65)
成立自己的设计局	(66)
副人民委员	(68)
引领航空技术	(69)
灾难中重生	(71)
战时的飞机生产	(74)
不甘落后	(78)
喷气时代	(80)
“雅克-40”——最受欢迎的	(82)
科罗廖夫	(84)
梦想飞向星球	(84)
火箭与发动机的研制	(88)
火箭梦	(91)
从洲际导弹到人造地球卫星	(93)
宇宙之旅	(98)
太空漫步	(103)
最后的日子	(105)
布劳恩	(108)
少年时代	(108)
希特勒的技术老师	(112)
新的开始	(117)

外层空间之梦	(120)
发射轨道飞行器	(123)
登月成功	(128)

莱特兄弟

爱好机械的小兄弟

莱特兄弟是莱特一家中的两个亲兄弟，哥哥威尔伯·莱特年长弟弟奥维尔·莱特4岁，1867年和1871年两兄弟先后出生在美国俄亥俄州的代顿市郊。

莱特一家人，除了父母外，还有5个孩子，威尔伯排行第三，奥维尔排行第四。父亲密尔顿·莱特就读过神学院，后来担任了牧师。母亲苏珊·凯塞林·果纳是位美丽的德籍女子，在家操持家务。

莱特兄弟从小就喜欢摆弄一些小东西，家中的车轮条，破旧的钟表，爸爸不用的刀片以及自己身上的纽扣都成了两兄弟摆弄探奇的对象。

有一天，母亲洗完衣服回到家，一进门就皱起眉头，满屋子散落着弯曲的铁钉、断落的发条、生锈的刀片、一段段的铁丝，使人无从下脚。

妈妈知道这准是威尔伯和奥维尔两兄弟干的。她吩咐年长的路罗和罗林立刻把威尔伯和奥维尔给找回来。

过了一会，路罗和罗林相继回到家中。

“妈妈，我们都找不到他们。”

“那就怪了！嗯，我想，一定是在后面的小仓库里……”母亲猜测说。她随即推开厨房的门，走到后院，路罗与罗林两兄弟紧跟在后面。

来到小仓库门口，母亲把手指竖在嘴唇上示意他们安静，然后轻

轻地去叩门。

“谁？”

“是不是妈妈来了？”

里面传来小兄弟的问话，他们果然在里面。

“是爸爸！”母亲故意压低嗓子，学着男人讲话的声音。

“啊！爸爸回来了！”

威尔伯和奥维尔同时兴奋地冲了出来。

“咦！”

“爸爸呢？”

母亲仍然模仿男子的声音说：“你们两个赶快把屋子收拾干净。”

孩子们见状都大笑起来。

“威尔伯和奥维尔，我知道那一地的东西都是你们的，你俩知道，爸爸就要回来了，要赶快把家里收拾干净，免得让他生气。”

威尔伯立刻表示歉意说：“好，我马上去，那些都是我的宝贝呀。”

“我也来帮忙。”奥维尔跟着说。

两兄弟拆拆弄弄，表现出对机械的兴趣和新奇。尤其是对家里的旧时钟、磅秤最感兴趣。母亲当然了解这些，虽然口头上警告两兄弟要把那些破铜烂铁扔到垃圾桶去，其实，她不会这样做的。

就这样，小莱特兄弟小小年纪就学习了不少有关机械方面的技巧。

每到春季，因为有季风的关系，大家都喜欢玩风筝，尤其是孩子们的兴趣更浓，在郊外比赛，看谁的风筝放得最高，这已经形成了当地一个风俗。

当时的风筝，都是用竹篾做骨架，再糊上纸而做成的。

有一天，威尔伯放学回家，奥维尔拉着哥哥说：“我们去放风筝好不好？我们也学富兰克林。”

“放风筝是可以，不过今天无法像富兰克林那样去试验闪电，因为

今天天气晴朗，没有打雷。”

“真叫人失望，我已经想了很久了，就是没有机会！”

“别扫兴，虽然不能做电的试验，单放风筝，也很好玩，我陪你去好了。”

“谢谢你，哥哥，我去拿。”说完，奥维尔立刻到仓库拿风筝去了。

由于大哥、二哥放学比较晚，而且放学以后，还要到附近的商店去打工。所以，奥维尔的玩伴就只有小哥威尔伯了。风筝很快就拿来了，弟兄俩高高兴兴地到附近的草地上去。

这时，邻居的小朋友爱德喘着气跑来，嚷着要跟着一起来，于是，3个人连跑带跳地去了。

威尔伯手拿线轴，轴上卷了一圈圈的细线。他对奥维尔说：“你拿着风筝，当我说‘好’的时候，你就立刻放手。”

和煦的春风，迎面吹来，威尔伯观察了一下风向，喊了一声“好”，便逆着风势一个劲地往前跑。

风筝随风上升，越升越高，奥维尔和爱德兴奋地高声大喊，边叫边跳，开心极了。

比奥维尔大4岁的威尔伯，毕竟是哥哥，处处知道照顾自己的弟弟。他收起了线，把风筝交到弟弟的手里，让他接下去玩。

奥维尔手拿线轴，向威尔伯说了一声“好”，便使尽全力地向前跑。

“太好了，奥维尔，加油！”

奥维尔飞也似地向前跑，头也不回。风筝越飞越高，附近放风筝的一群少年们，都惊异地望着奥维尔的风筝。

“好厉害！”

“加油，别输给奥维尔。”

有一个少年，希望自己的风筝能飞的更高，以便超过奥维尔，不料，一阵强风吹来，风筝在空中打了一个转，便掉了下来。

“强尼，你的风筝尾巴被风吹掉了，所以才会掉下来。”威尔伯以行家的口吻指出它的缺点。

一群少年，在夜色苍茫中才各自回家。

威尔伯的风筝都是自己制作的。他弄来许多竹子，先把它削得细细的，然后扎成各种形状，再糊上一层纸。威尔伯还在纸上画上星条旗或各种鸟类图案，并涂上颜色，既别致又比别人的风筝飞得更高。

有一天，奥维尔问道：“哥哥，为什么我们的风筝会飞得那么高，别人的都赶不上我们的呢？”

“我想是因为竹篾细，体重较轻的缘故。”

奥维尔进一步问道：“可是，风筝在逆风的时候被吹成弓形，反而上升得更快，这是什么道理呢？”

“这个？我也搞不清楚。”

威尔伯毕竟年龄还小，他不懂得曲面比平面更具浮力的原理。他虽然不懂原理，但他制作的风筝，却比谁的都好，不但美观而且飞的高又很耐用。所以每当春季来临时，邻近的许多少年都来请教他，他干脆就制作了各种各样的风筝出售，一个春季可赚到不少零用钱。

有一天，威尔伯和奥维尔放完风筝，因为天色尚早，他俩也很累了，就躺在草地上休息，原野上绿草如茵，春风拂面，令人舒适无比。

威尔伯仰望天空，看到有两只老鹰拍着翅膀在空中自由地飞翔。

“假如我们能像老鹰那样在天空中飞来飞去那该多好啊！”威尔伯对躺在身边的弟弟说。

“人也能像鸟一样在天空中飞吗？”奥维尔对哥哥会有这种奇怪的想法而惊讶，不禁反问一句。

“假如我们身上也装上一对翅膀，不就可以像鸟一样飞起来了吗？”威尔伯解释道。

这对富于幻想天性的小哥俩，梦想着有一天自己身上能生出翅膀，在天空中翱翔……

成长中的两兄弟

威尔伯和奥维尔这对富于幻想又勤于动手的小兄弟在不断的进取中成长。

威尔伯和奥维尔两兄弟的父亲密尔顿·莱特身任牧师，经常在附近村落巡回传教，每次外出，都要好几天甚至数周方能回家。一次，母亲为了迎接父亲，正忙着张罗，奥维尔则跟在母亲的身边转来转去。

“咦！威尔伯呢？叫他去给我买点糖回来。”母亲吩咐奥维尔说。

“我看他很早就出门了，不知道到什么地方去了。”奥维尔如实回答。

“这孩子，真是！好吧，那么，你去给我买点糖回来。”

奥维尔接过钱，转身而去。

在路上，他遇到邻居的小朋友爱德。

“奥维尔你上哪去？”爱德兴高采烈地问道。

“妈妈叫我去买糖，因为我爸爸就快回家了。”

“听说卡莫基叔叔家有一个很有趣的机器，我想去看看。”

“好哇！我也要去。”奥维尔听说有趣的机器立刻想跟着去看个究竟，暂时把买糖的事丢在一边。

专门维修各种机械工具的卡莫基先生的店里经常堆满了各种各样的机器，威尔伯和奥维尔是店里的常客。卡莫基先生为人和蔼，对待这两位爱思考勤动手的小兄弟尤为亲切，常常不厌其烦地讲解给他们听，他们对卡莫基叔叔也分外友好。

爱德和奥维尔走进店门，喊了一声“卡莫基叔叔”，即往堆放机械的屋子里跑。就这样，两个孩子留连忘返地东看看，西摸摸，转眼快到中午了。

母亲正在担心。忽然大门推开，丈夫回来了。苏珊用围裙擦干双

手，接过丈夫的皮包。这时候，威尔伯和奥维尔才相继回来。他们自知理亏，就战战兢兢地站在一旁。父亲却在语气中充满了慈爱和关切。

威尔伯首先承认说：“安娜婶婶家的缝纫机有了故障，踩起来老是嘎嘎作响，我设法找出毛病，把它给修好了。”

奥维尔说：“我在卡莫基叔叔家，看到许多有趣的机器，我看到了不少新奇的东西。卡莫基叔叔正忙着修理，我在一旁注意着他的动作。一晃中午过去了，就忘记了买糖的事，真对不起。”

小小年纪的奥维尔倒能勇于认错，连声赔不是。

1878年由于莱特兄弟的父亲密尔顿·莱特牧师一年到头往来于附近的村镇传教，因此莱特一家人暂时随父亲搬到爱阿华州的塞达·雷比兹去。这年，威尔伯已经11岁，小奥维尔也7岁了。

有一天，邻居的孩子吉姆跑来找他们玩。

“威尔伯，我们去采野菇好吗？”

“好啊，连下了好几天的雨，真闷得慌，今天好不容易才放晴，我们走吧。”威尔伯兴奋地应着。

“我也要去。”每次都少不了奥维尔。

威尔伯和奥维尔两兄弟还带着妈妈给他们买来的纸蝴蝶。这只新奇的纸蝴蝶在蝴蝶的腹部安装了一个橡皮筋，只要转50次，下面的橡皮筋就会绕紧，然后手一松，蝴蝶就会飞起来了。两兄弟自从得到这个纸蝴蝶就一直在琢磨着其中的奥秘。小小的纸蝴蝶，只能飞几尺远，也不很高。假如把它放大了以后该怎样呢，会不会飞得更高更远？两兄弟这次出去也为展示一下自己的才能。

他们拿着一个比母亲买的大上一倍的纸蝴蝶，和小朋友共同欣赏他们的“杰作”。

威尔伯聚精会神地绕紧橡皮筋，早把采蘑菇的事放在了脑后，只见他小手往空中一送，果然纸蝴蝶飞得差不多有树梢那么高，经过改装还可以转弯。

尽管如此，两兄弟还是想着一个问题——能不能飞得更高更远……。

1882年，密尔顿·莱特的职务有了变动，莱特一家又搬到了印第安纳州的里奇蒙特。

不论搬到什么地方，威尔伯和奥维尔两兄弟永远受人们的欢迎。因为兄弟俩聪明好学、活泼，又能吃苦耐劳。这时候，哥哥威尔伯已经15岁，弟弟奥维尔也有11岁了。

当哥俩积攒了一些钱以后，总是想到先去购买各种材料，尝试制作不同的玩具。也只有这个时候，小哥俩最为快乐。

1883年夏季的一天，威尔伯从杂志上看到一段关于匣形风筝的报道。

匣形风筝的发明人，名叫郝哥莱伯，1805年出生在英国，后来在澳洲当一名技师，他是首先研究巨形风筝的人，他的研究报告，就在这个时候，刊登在杂志上。威尔伯看到之后，引起了极大的兴趣。

威尔伯立刻把这件事告诉了奥维尔。

两个小兄弟从此开始试做匣形风筝。但是两兄弟知道，虽然他们曾靠风筝的力量把花炮带上了天空，但是如果没有风，风筝可能就升不上去。而匣形风筝是用两个灯笼鸢合起来的，即使风力微弱，也能升得很高。

两兄弟准备制作匣形风筝，他们设法备齐各种各样的材料。威尔伯用量尺、三角板等工具绘制图案，经过几天的忙碌，两兄弟终于制成一架匣形风筝。

哥俩制作匣形风筝的事都是在秘密中进行的。

兄弟俩选定一个闷热的晚上，悄悄地把支干上糊有磷光纸条的匣形风筝送上了天空。

果然如两兄弟所料，虽然没有风，但这个风筝却能升得很高。

里奇蒙特的夏日，天气非常闷热，人们都喜欢到野外去乘凉，三五成群地躺在草地上聊天。

忽然间，有一个人惊奇地叫起来：“你们看，那天空亮亮的是什么东西？”

大家聚精会神地顺着他手指的方向望去，果然见到了一条发出青白色光芒的东西，在天空中晃来晃去。

“是妖怪！”

“是鬼火！”

这么一嚷嚷，有些胆小的，赶快起身，踉踉跄跄的往家奔。

消息很快传遍了里奇蒙特全镇，孩子们吓得惊哭不已，大人们也像是灾祸即将来临的样子惊骇万分。

由于接连好几天夜晚都有出现，使得谣言越传越远，描述得越来越玄，就连当地报纸也连篇累牍地把目击者的证言，不厌其详地刊登出来。

在暗中搞恶作剧的两个小家伙，表面上不动声色，心中却暗暗窃喜。

两兄弟的父亲密尔顿·莱特这时已经身为主教，他认为世上哪有什么妖魔鬼怪，他职责所在，想要查个究竟。

一天晚上，他发现两个儿子都不在家，心中已明白了七八分。他独自一人走向郊外，远远看见威尔伯和奥维尔正在交谈。哥哥说：“明天把花炮带上去放，再把他们吓一下。”

“好啊！看到他们那种害怕的样子，真是有趣。”

两兄弟哪会知道，此刻他们的父亲正在蹑手蹑脚地紧跟在他们的身后。

密尔顿·莱特认为两个孩子的聪明，固然可喜，但以吓唬别人取乐，太不应该。

他心里想着也让兄弟俩尝尝被吓唬的滋味。

他加快了脚步，快要接近他俩时，出其不意地轻喝一声：“你们在搞什么鬼？”

一听是父亲的声音，两个小家伙可真的吓着了，嘴里想说话却迸

不出一个字来。两腿虽然想逃跑，却一点也动弹不得。只是定定地呆若木鸡，站在那儿等待发落。

回到家后，父亲严肃地把莱特兄弟叫到书房去，说：“你们俩头脑聪明，手艺精巧，确实超人一等，我也很高兴。不过，运用聪明有三种情况，我得一一分析给你们听。第一种是把自己的聪明才智用在为人服务上，这是利他行为，最值得鼓励；其次是用来使自己获得荣誉、名声和利益，这是利己行为，不过这总算还说得过去；最要不得的是：靠自己的小聪明去伤害他人，看到别人被骗、受惊而暗自窃喜，这种愚弄人而取乐的行为，绝对不可原谅。”

其实，莱特兄弟，生性也很淳朴、善良，只是年纪还小，而且头脑灵活聪明，活泼顽皮，并不懂得什么是伤害别人的一套道理。现在听了父亲的训诫后，小小心灵中对什么是对、什么是错，有了明确的概念。

在父亲的谆谆教诲下，莱特兄弟健康快乐地成长起来。

创 业

威尔伯已经是高中生了，密尔顿主教的年薪仅 1500 元，只能够维持家用。要想积存一笔钱让威尔伯和奥维尔进大学，还显得有点力不从心。

不过，做父亲的并不悲观，他知道孩子们能够为他分忧。这期间，威尔伯和奥维尔经常到卡莫基叔叔那里去弄来一些破旧轮胎、机器、车辆等，然后利用自己的机械技巧，把这些废料制成各种用具。例如大大小小的自行车、各式车床，以及其他一些简单的用具等。这些东西多半是由奥维尔出主意，威尔伯根据弟弟的构想画出图样，然后按图制造或改装的。两兄弟把这些成品，以低廉的价格卖出去。尽管他们谨记父亲的训示，不以获得暴利为目的，不过，还是积攒了不少