

<<实现飞翔之梦/有趣的科学>>

图书基本信息

书名：<<实现飞翔之梦/有趣的科学>>

13位ISBN编号：9787811416602

10位ISBN编号：7811416603

出版时间：谢蒂 安徽师范大学出版社 (2012-02出版)

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<实现飞翔之梦/有趣的科学>>

内容概要

有趣的科学：实现飞翔之梦，ISBN：9787811416602，作者：

<<实现飞翔之梦/有趣的科学>>

书籍目录

先辈的梦想与尝试 神话里的飞人 插翅欲飞梦难圆 霓裳羽衣 羽化飞升的迷梦 借物遨游天际 飞天扫帚与飞毯 风火轮、筋斗云和御风 最早的飞行器风筝 在中国出现的火箭“中国螺旋” 竹蜻蜓 让人感受飞的秋千架 “蒸蒸日上”的孔明灯 实施首次“登月计划”的万户 “飞行十字架” 扑翼机 热气球与氢气球 助人类飞翔的发明 蒙哥尔费兄弟的载人气球 创造了飞行纪录的飞艇 给后人巨大启示的滑翔机 飞机的发明 法国的“捕鸟者”与水上飞机 冯如夺冠的双翼飞机 开辟新时代的全金属飞机 遨游长空各类飞机 揭开新篇章的喷气式飞机 突破“音障”的超音速飞机 飞得最高最快的飞机 不是飞机的直升机 纳粹德国秘密研制飞碟 值得期待的飞天车 令人神往的空天飞机 勇敢者的挑战之旅 法国勇士飞越英吉利海峡 驾机首次飞越大西洋 首次飞越太平洋 驾机飞越南北极 飞越世界最高峰 驾机环游世界 直升机首次环球飞行 乘热气球环游世界 跳伞发展简史 勇敢者的运动——跳伞 乘火箭去天空跳伞 惊险高超的飞行特技表演 飞向浩瀚宇宙空间 “航天之父”的天才设想 “火箭之父”及其后继者的贡献 人造卫星点缀夜空 宇宙飞船载人进入太空 第一个进入太空的人——加加林 人类到太空去漫步 人类首次光临月球 来去自由的航天飞机 建立国际空间站 探索火星造福人类 寻找外星人 飞翔带来的喜与悲 飞机在战争中大显神威 各国空降兵笑傲九天 民航运输方便快捷 给科考提供便利 空中救援快如电 飞机喷药与飞播造林 首次民航机空中相撞 两客机地面相撞 飞行表演惨剧 民航史上单机空难之最 “挑战者号” 升空后爆炸 “哥伦比亚号” 着陆前坠毁 飞鸟造成的“A”类航空灾难 举世震恐的“9·11事件” 层出不穷的劫机事件 离奇的百慕大飞机失踪事件 世界重大空难惨剧

章节摘录

版权页：插图： 飞行时所受到的阻力外，提高飞行速度最重要的方法是提高飞机发动机的效率，使飞机在飞行中获得更大的推力。

二战以前的航空器是活塞式飞机一统天下的局面。

活塞式发动机结构相对简单，技术要求不高，而且耗油率低，能很好满足当时低速飞行的要求。

但随着飞机速度的不断提升，活塞式发动机暴露出了它致命的弱点——功率太低，无法为飞机在高速飞行时提供足够的推力。

到1945年，空气动力学家和飞机设计师们的注意力转向了一种全新的喷气发动机上，从而揭开了航空史上重要的一页——超音速飞行时代。

其实，早在飞机发明几年后的1908年，法国人洛林在就已经提出喷气推进的理论。

他的设想是，将活塞发动机的排气阀上接一支扩张型的喷管，利用燃气从喷管向后喷射的反作用力使飞机前行。

1910年，旅居巴黎的罗马尼亚人柯安达进行了最早的喷气式飞机试验飞行。

他用一台活塞发动机带动一支管道内的风扇转动，驱动空气向后喷出产生了反作用推力。

当年11月10日，从未驾驶过飞机的柯安达用自己设计的飞机进行了一次短暂的跳跃。

这次试飞虽然不算成功，但不少报刊给予了相当高的评价。

20世纪30年代，德国人欧海因和英国人惠特尔各自在同一时期完成了喷气发动机的发明。

1936年4月15日，欧海因与亨克尔飞机公司签订了研制喷气发动机的合同。

在随后的三年时间里，经过不断的试验与失败，第一台涡轮喷气发动机于1937年9月首次运转成功。

用于试飞的配套飞机于当年年底开始研制，1939年春制造完工，定名为He—178。

1939年8月27日，在第二次世界大战爆发前一个星期，德国著名试飞员瓦西茨驾驶He—178.进行了首次飞行。

伴随着发动机的巨大轰鸣声，世界上第一架喷气式飞机冲上了蓝天，那震耳欲聋的声音向人们宣告了喷气时代的来临。

几乎与此同时，英国弗兰克·惠特尔爵士也独立研制出了“U”型喷气发动机。

惠特尔早在1930年获得英国喷气发动机设计专利，但却没能说服军方和航空发动机企业研制这种新型发动机。

1935年底，在一些朋友资助下，惠特尔设计出第一台试验机。

1937年4月，试验机试车运行，英国军方开始给予财政支持。

1940年7月，惠特尔制造出稳定工作的喷气发动机。

随后，装备该发动机的英国第一架喷气式飞机E28 / 39由格罗斯特公司研制成功。

1941年5月15日，格罗斯特公司首席试飞员萨伊尔驾驶E28 / 39腾空而起，它的试飞成功比德国的He—178晚了1年零9个月。

<<实现飞翔之梦/有趣的科学>>

编辑推荐

《有趣的科学:实现飞翔之梦》特色：图文并茂，热门主题，创意新颖。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>