

<<海陆空的飞跃>>

图书基本信息

书名：<<海陆空的飞跃>>

13位ISBN编号：9787538461213

10位ISBN编号：7538461213

出版时间：2012-10-01

出版时间：吉林出版集团，吉林科学技术出版社

作者：李湘洲，李旭 著

页数：118

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>

## <<海陆空的飞跃>>

### 内容概要

《世界五千年科技故事丛书·海陆空的飞跃：火车、轮船、汽车、飞机发明的故事》以世界五千年科学技术史为经，以各时代杰出的科技精英的科技创新活动作纬，勾画了世界科技发展的生动图景。

作者着力于科学性与可读性相结合，思想性与趣味性相结合，历史性与时代性相结合，通过故事来讲述科学发现的真实历史条件和科学工作的艰苦性。

《世界五千年科技故事丛书·海陆空的飞跃：火车、轮船、汽车、飞机发明的故事》中介绍了科学家们独立思考、敢于怀疑、勇于创新、百折不挠、求真务实的科学精神和他们在工作生活中宝贵的协作、友爱、宽容的人文精神。

使青少年读者从科学家的故事中感受科学大师们的智慧、科学的思维方法和实验方法，受到有益的思想启迪。

从有关人类重大科技活动的故事中，引起对人类社会重大问题的密切关注，全面地理解科学，树立正确的科学观，在知识经济时代理智地对待科学、对待社会、对待人生。

阅读《世界五千年科技故事丛书·海陆空的飞跃：火车、轮船、汽车、飞机发明的故事》书是对课本的很好补充，是进行素质教育的理想读物。

## <<海陆空的飞跃>>

### 书籍目录

富尔顿与轮船蒸汽机的诞生播下“第一艘轮船”的种子富尔顿的“蠢物”机器船的梦想实现了轮船取代了帆船发明火车的矿工斯蒂芬逊勤勉好学的孩子晋升工程师以后艰难曲折的历程激动人心的试车和比赛陆上交通运输的新纪元早期汽车的故事本茨点燃了汽车的星星之火天才的少年发明家福特人生的转折点勇于开拓的福特公司汽车驶入人类的生活为人类插上翅膀古人的幻想与探索莱特兄弟迷上了飞机荆棘载途的试验第一次只飞行了12秒迎来了航空新时代

## &lt;&lt;海陆空的飞跃&gt;&gt;

## 章节摘录

1698年，英国的塞维利改进了巴本的设计。

巴本的蒸汽机，其中那个圆筒既是锅炉，也是冷凝器，又是汽缸。

而塞维利的蒸汽机，把锅炉和汽缸兼冷凝器分了家，中间用阀门连通。

锅炉只管供蒸汽，用不着一会烧火，一会停火的，打开阀门，蒸汽充满汽缸；关上阀门，停止通汽，在汽缸上浇冷水，蒸汽冷凝成水后，汽缸的空间部分形成了真空，就可以把矿井中的水抽吸上来。

这种机器，虽然不需要烧火、停火交替进行，但是费煤费汽，而且运转缓慢，还要有专人守在那里，轮流开闭蒸汽阀门，十分不便，因而使用的人很少。

1712年，英国人纽可门制成了一台带有汽缸活塞和真空冷凝器的蒸汽机。

它依靠一根平衡横梁与抽水机相连，活塞在汽缸中上下运动，平衡梁便带动水泵抽水。

几十年间，约有一百多个英国矿井采用了这种抽水机，还出口了几台到欧洲大陆。

蒸汽机真的代替人力、畜力工作了。

蒸汽机也成了许多人日常谈论的话题。

1763年，格拉斯哥大学的一台教学用的纽可门蒸汽机模型坏了。

学校虽然把模型送到伦敦找名匠修理，可是拿回来后仍然不能运转，只好去请教瓦特。

瓦特使出全部本领把模型修好了。

可是蒸汽机的活塞走了两三个行程又不动了。

是什么原因呢？

瓦特决心把问题搞清楚。

他发现汽缸兼冷凝器这种一身二任的构造，是机器转动不好的主要原因。

这个重要的部件，既要它冷又要它热的矛盾不解决，机器的性能和效率就会受到严重的影响。

与此同时，瓦特根据新发现的潜热原理，进行了大量的试验和计算，算出了燃烧多少煤能产生出多少蒸汽：这些蒸汽有1/4用于做功，有3/4白白浪费在汽缸的冷热交替之中。

他认为，应该把冷、热两个任务，分别由两个容器来承担，让汽缸始终是热的，负责做功；让另一个容器始终是冷的，负责使蒸汽冷凝，产生真空。

.....

<<海陆空的飞跃>>

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>