

<<什么是是什么>>

图书基本信息

书名：<<什么是是什么>>

13位ISBN编号：9787535155047

10位ISBN编号：7535155049

出版时间：2009-12

出版时间：湖北教育

作者：(德)阿基姆·菲根|译者:张强|绘画:(德)曼弗里德·谷特尔

页数：48

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>

## <<什么是什么>>

### 前言

今天，乘坐飞机旅行几乎已经和开车旅行一样常见。

而这一切，距离莱特兄弟在美国进行的第一次飞行也不过一百年的时间。

在飞行刚刚兴起的时代，飞机并不比用木头和亚麻布制成的破箱子好看多少，但是当它们真的从地面飞上天空，并且在飞行了不远的距离后安全着陆时，所有的设计者和飞行员感到无比的兴奋。

今天，飞机已经成为一种大众交通工具。

一架飞机在数小时之内可以将300名或更多乘客运送到地球的任何一个大城市。

任何一种其他的交通工具，对人类相互往来的影响都不能与飞机相比，因为只有飞机才使许多人能够在异域的土地上旅行，飞机能够快速、安全地飞过长长的距离，可以将高山、海洋和沙漠这些障碍轻松地抛在身后。

飞机是科技发展的一个奇迹——大量使用电子设备，并且使用最先进的材料生产。

不过，即使今天的大型喷气客机也还要遵守同样的物理定律，而这些在一百多年前，李连塔尔、莱特兄弟和其他飞行先驱们已经做了深入的研究。

像以前一样，飞行始终不会失去自己的魅力。

乘坐经济舱旅行可能有时会使你怀念巴士，但是透过舷窗，可以看到覆盖着皑皑积雪的阿尔卑斯山脉、格陵兰岛的原始冰原、亚马逊河流域无尽的原始森林，这些美丽的景色便是对你的补偿。

## <<什么是什么>>

### 内容概要

谁制造了世界上最大的飞机？

一架飞机是怎样产生的？

飞行是一件很危险的事情吗？

直升飞机是怎么飞起来的？

一个飞行员需要具备哪些素质？

从第一架具有冒险性的飞行器，到20世纪初引人注目的试验性飞行，再到现代化的超音速飞机，飞机是怎样发展变化的？

在本书中，著名航空工程师、科学记者阿基姆-菲根博士讲述了人类激动人心的航空历史和与航空有关的常识。

例如，他详细介绍了气球的首航和飞艇时代的结束，并阐释了飞机为什么能够承载着超过300吨的重量飞到空中。

年轻的读者不仅可以从本书中获得许多有趣的知识，而且还能了解飞机驾驶舱的内部构造，以及随同我们的作者一起深入到飞机场背后，了解那些鲜为人知的故事。

## <<什么是是什么>>

### 作者简介

作者：(德国)阿基姆·菲根 译者：张强 插图作者：(德国)曼弗里德·谷特尔

## <<什么是什么>>

### 书籍目录

飞翔的梦想 人类是从什么时候开始梦想飞翔的？  
神话和传说里是如何描述飞行的？  
第一个在理论上研究飞行的人是谁？  
几百年来有哪些失败的飞行试验？  
气球和飞艇 第一个气球是在什么时候升起的？  
气球在今天有什么作用？  
第一艘飞艇是何时建造的？  
为什么齐柏林飞艇时代会结束？  
飞艇在今天有哪些作用？  
飞行先驱 李连塔尔和莱特兄弟完成了什么？  
谁是现代飞行的先驱？  
飞行先驱与现代航空有什么关系？  
航空理论 大型喷气式客机为什么能够升到空中？  
喷气推进装置是如何运行的？  
什么是“着陆襟翼”和“前缘襟翼”？  
飞机是如何被操控的？  
飞行常识 起飞前要做哪些准备工作？  
机组人员需要为飞行做哪些准备工作？  
飞机是不是也有专用通道？  
什么是盲目飞行？  
飞行员必须具备哪些素质？  
什么是飞行模拟器？  
飞机座舱飞机制造 飞机是如何生产出来的？  
飞机有生产流水线吗？  
试验机存在危险性吗？  
谁制造了世界上最大的飞机？  
直升机 直升飞机是何时出现的？  
直升机是如何飞行的？  
直升机能够满足哪些需求？  
运动飞机和商务飞机 什么是滑翔机？  
有没有真正的运动飞机？  
人们用商务飞机都能做些什么？  
超音速飞机 什么是音障？  
还会有第二个协和吗？  
未来的飞机应该是什么样子的？  
飞行会变得更危险吗？  
航空大事记名词索引

## &lt;&lt;什么是什么&gt;&gt;

## 章节摘录

飞机是不是也有专用通道？

作为交通工具的飞机，都要沿着航空线路飞行。

这些空中航线是由安装在地面的无线信号台确定的。

目前普遍使用的设备是VOR(极高频多向导航台)，这是一种超短波多向导航台。

在起飞之前，飞行员就会在导航电脑中清楚了解飞行线路上的VOR数据。

在飞行途中，飞行员可以从显示屏上观察飞行的路线，从而进入下一信号台的区域。

大多数情况下，机组人员根本不必进行控制，而是完全由自动驾驶仪进行控制，按照设定的线路飞行。

现代导航技术使确定飞行航线的系统在数年之内变得多余。

采用卫星导航系统，可以使飞行员在任何时候都能够确定自己的位置，而不需要导航台，例如目前的GPS(全球定位系统)。

什么是盲目飞行“盲目飞行”这一名称容易引起误导。

如果飞行员真的闭着眼睛驾驶飞机的话，恐怕是不太可能完成飞行任务的。

因为飞行员还必须观察仪表，从仪表上了解飞机的位置、飞行的航线以及飞行中遇到的各种情况等，例如代替真正地平线的人工地平线。

所以，准确的说法应该是“仪表飞行”。

仪表在飞行中充当了飞行员的“眼睛”。

如果在着陆前天气情况恶劣，仪表着陆系统(ILS)会为飞行员提供支持：有一个位于着陆跑道末端的发射器会发射出两个信号，向机组人员说明高度和路线。

飞行员在座舱内，可以从仪表着陆系统(ILS)设备上，读取飞机偏离下滑航道和降落航线的距离，并做出相应的修正。

仪表着陆系统于20世纪50年代开始使用，此后逐渐完善。

今天这套系统更加准确，误差更低。

在未来，这套系统也将会被卫星导航系统代替。

现在，飞机已经可以做到全自动着陆。

在这期间，自动驾驶仪将会按照仪表着陆系统的信号对飞机进行控制。

“自动着陆”的表达非常准确，而“盲目飞行”并不清晰明确。

因为在“盲目飞行”时，飞行员需要注意的方面更多。

任何时候，自动仪表都可能出现故障，尤其是遇到一些意外情况，从而使飞机无法百分之百地准确降落。

因此，在能见度非常差的情况下，飞行员在最后的时刻可能需要启动手动驾驶系统。

这一决定需要机长在极短的时间内完成。

因此，飞行员在某些时候所受的压力，比以前“手动”着陆时更大。

飞行员必须具备哪些素质？

孤胆英雄已经不是这个时代所需要的了——飞行探索的时代已经过去。

航空公司不再需要通过某项成就来宣传自己，而是希望每天都能够在安全之中完成飞行。

另外，虽然飞行员在每个月的飞行计划中都有休息日，但是飞行员必须考虑一些小变化，例如生病或者计划外的变故等等。

如果想要有一个规律的生活方式的话，最好放弃飞行员这一职业。

飞行员并不是像我们常说的那样极难胜任。

这一工作不要求取得非常高的分数，而是达到平均成绩就可以了。

不过，有一点就是要在很多方面同时取得这一成绩。

如果一个在体育领域获得极高分数的申请人在心理测试方面不及格，那么想当飞行员也是很有可能办不到的。

或者一位数学家能够解决所有三角函数方面的难题，但是一个英语单词都不会，也同样不适合飞行员

## &lt;&lt;什么是&lt;&gt;&gt;

这一职业。

因为一个人无论如何都会遇到无法解决的问题。

对于情况的实际预测往往会是：“对不起，这个我无法完成。

这根本行不通。

”英雄或者超人(包括女性角色)根本不适合这项工作。

此外，根据飞行职业特点和航空实践表明，飞行员的心理品质也有比较特定的要求。

这些包括良好的性格特征(一般需要热情、开朗、乐观型的)、情绪的自我自控能力、坚强的意志力和敏捷有效的思维判断能力。

什么是飞行模拟器早在20世纪30年代，驾驶双发动机或者三发动机的道格拉斯、福克、容克螺旋桨飞机的驾驶员，就已经使用模拟设备进行飞行训练，这就是林克训练舱。

现代的模拟器都来源于这种较为简单的设备。

这种用于培训的设备有一个驾驶舱，与飞机的驾驶舱几乎完全一样。

在座舱后方是培训机长的座椅和操作装置。

在控制台上可以预先设定所有可能出现的故障，例如在起飞最关键的时刻发动机失灵，在着陆放开起落架时液压装置出现故障，驾驶舱着火冒烟，电气装置完全失效等一些紧急状况，这些情况不能在真正的飞行中进行训练，否则太危险了。

机组人员不仅可以在模拟器上训练操作飞机的仪表，飞行学员还需要被绑在座椅上，模拟飞机着陆前的情况，并且还会模拟出现剧烈涡流时的震动和晃动情况，所有这些都可以在模拟器上完成。

在着火时飞行员必须迅速带上面罩，因为冒出来的烟是真实的。

甚至还会出现噪音，例如全速推动出现的噪音、反推噪音，以及在混凝土路面上着陆时轮胎摩擦路面的声音等。

当然，模拟器驾驶舱的玻璃不会出现模拟器所在大厅的样子，而是用显示屏代替，在显示屏上会模拟云层和陆地景色，与飞行中见到的情景类似。

例如，如果在着陆前穿过了云层和伴有强烈涡流的暴风雨，跑道就会在显示屏上出现，与实际情况几乎完全一致，这时候飞行员可以根据情况制动着陆，飞行员就会从肩部安全带上感觉到制动压力。

今天，最新的模拟器已经非常完美，在新一代模拟器上训练的飞行员，需要学习所有的复杂程序，并且获得执照，而不需要在真正的飞机上进行实际飞行。

.....P29-31

编辑推荐



## <<什么是什么>>

### 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>