

大眼界
科学图画书

中国科学院方在庆教授推荐

不一样的全景科学探索，让孩子从小爱上科学

繁忙的机场

〔德〕诺贝尔·戈卢赫◎著

〔奥〕赫尔穆特·科拉斯◎绘 次晓芳◎译



北京科学技术出版社

· 大眼界科学图画书 ·



繁忙的机场

〔德〕诺贝尔·戈卢赫◎著

〔奥〕赫尔穆特·科拉斯◎绘 次晓芳◎译



北京科学技术出版社

Original Title: Ich weiss was vom Flughafen

Copyright © 2001 by Annette Betz Verlag im Verlag Carl Ueberreuter, Berlin-Vienna

Chinese language edition arranged through HERCULES Business & Culture Development GmbH, Germany

Chinese simplified translation copyright © 2015 Beijing Science and Technology Publishing Co., Ltd.

著作权合同登记号 图字：01-2007-0614

图书在版编目(CIP)数据

繁忙的机场/(德)戈卢赫著;(奥)科拉斯绘;次晓芳译. — 北京:北京科学技术出版社, 2015.7
(大眼界科学图画书)

ISBN 978-7-5304-7632-1

I. ①繁… II. ①戈…②科…③次… III. ①机场—儿童读物 IV. ①V351-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第009760号

繁忙的机场(大眼界科学图画书)

作 者: [德]诺贝尔·戈卢赫

译 者: 次晓芳

责任编辑: 白 林

出 版 人: 曾庆宇

社 址: 北京西直门南大街16号

电话传真: 0086-10-66135495 (总编室)

0086-10-66161952 (发行部传真)

电子信箱: bjkj@bjkjpress.com

经 销: 新华书店

开 本: 996mm×1160mm 1/16

版 次: 2015年7月第1版

ISBN 978-7-5304-7632-1/Z · 1387

绘 者: [奥]赫尔穆特·科拉斯

策划编辑: 郭嘉惠

责任印制: 吕 越

出版发行: 北京科学技术出版社

邮政编码: 100035

0086-10-66113227 (发行部)

网 址: www.bkydw.cn

印 刷: 北京龙世杰印刷有限公司

印 张: 1.75

印 次: 2015年7月第1次印刷

定价: 18.00 元

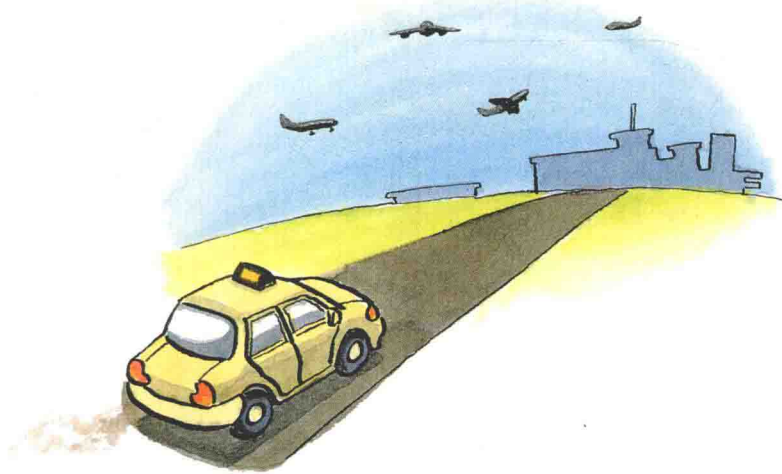
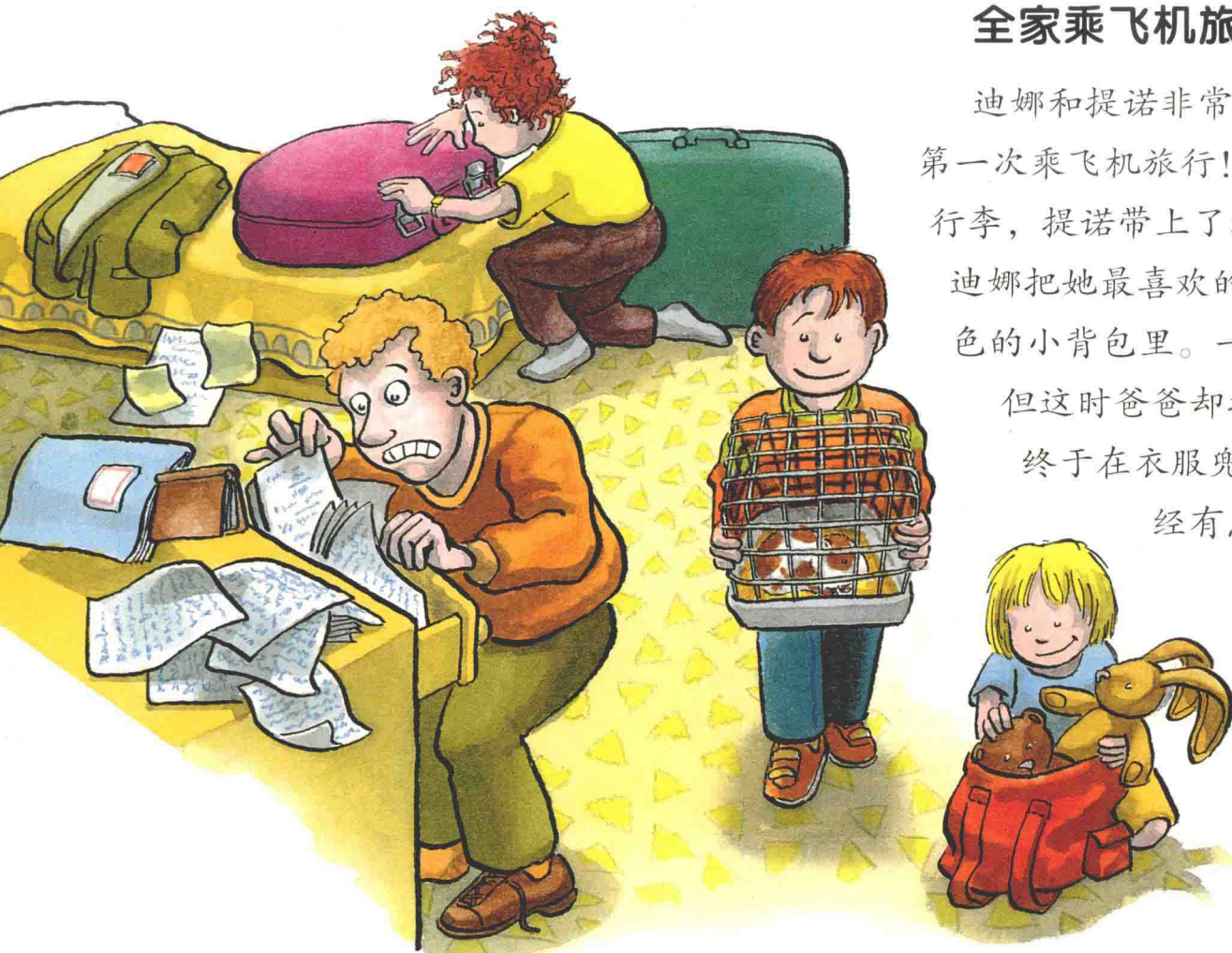


京科版图书, 版权所有, 侵权必究。
京科版图书, 印装差错, 负责退换。

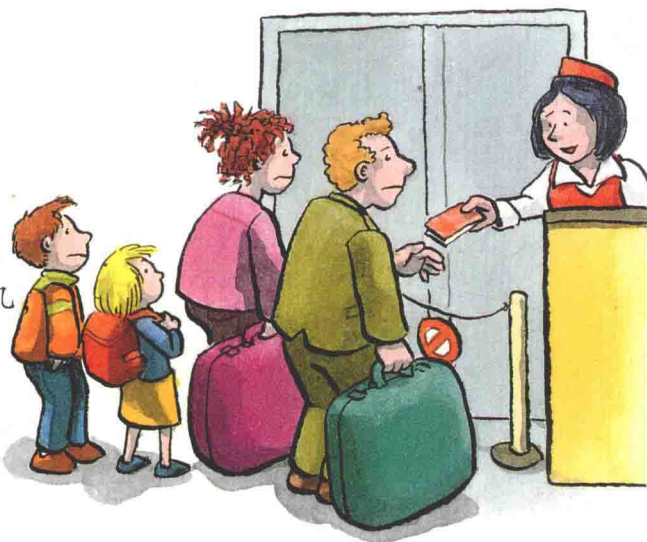
全家乘飞机旅行

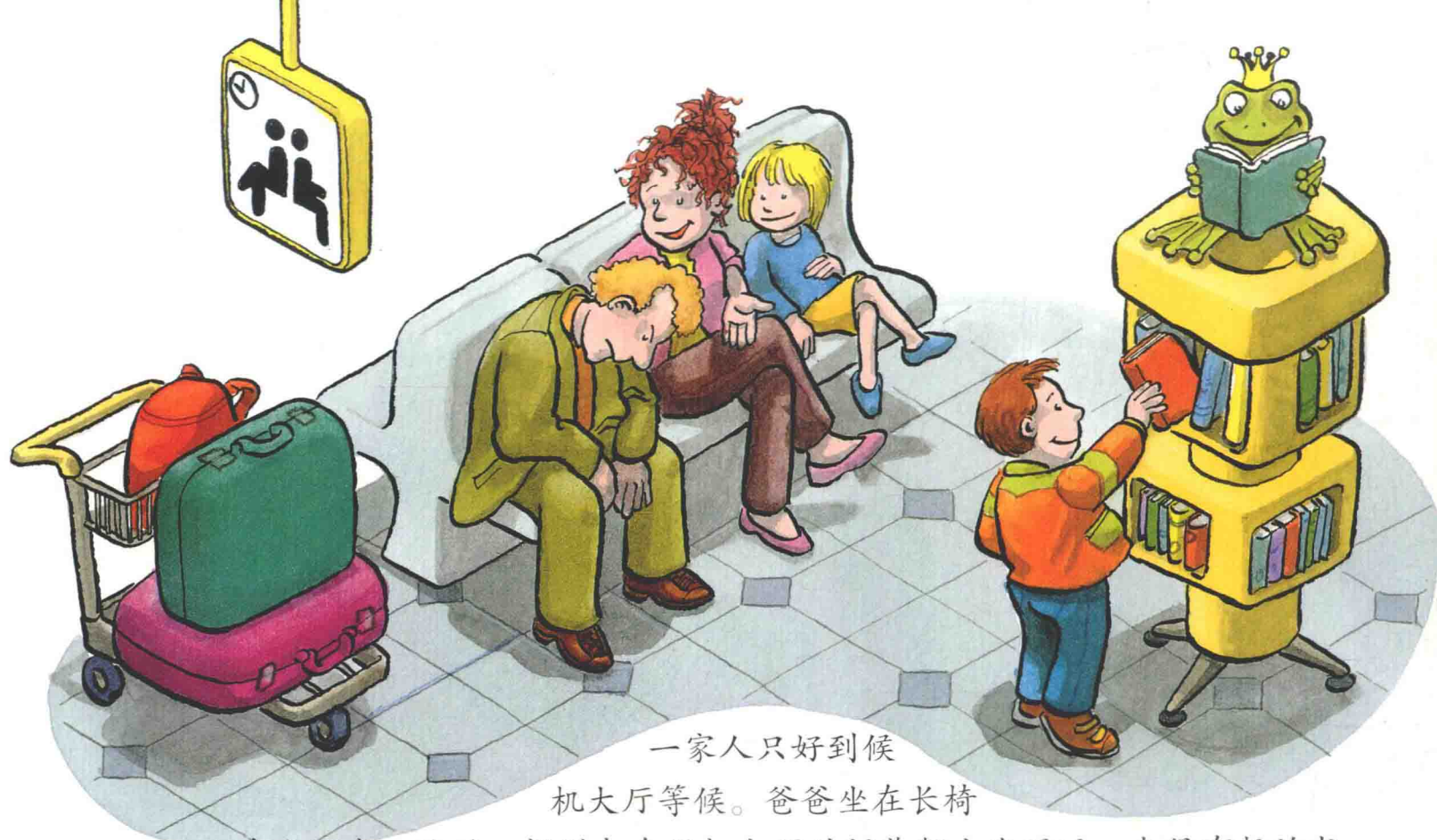
迪娜和提诺非常激动，因为这是他们第一次乘飞机旅行！妈妈已经整理好了行李，提诺带上了送给祖母的金仓鼠，迪娜把她最喜欢的毛绒玩具装进了红色的小背包里。一切都准备就绪了！

但这时爸爸却找不到机票了。当他终于在衣服兜里找到时，时间已经有点晚了。



爸爸平时很节俭，但是为了赶飞机今天他破例叫了一辆出租车。不过当他们赶到机场时，还是迟到了！“对不起，”检票员对他们说，“飞机是不能等人的！下一班飞机在三个小时以后起飞！”





一家人只好到候机大厅等候。爸爸坐在长椅上有点沮丧。这时，提诺却在候机大厅的阅览架上发现了一本很有趣的书。

飞行梦想

提诺说：“敢驾驶这样的飞机到天上去，真是太勇敢了。”

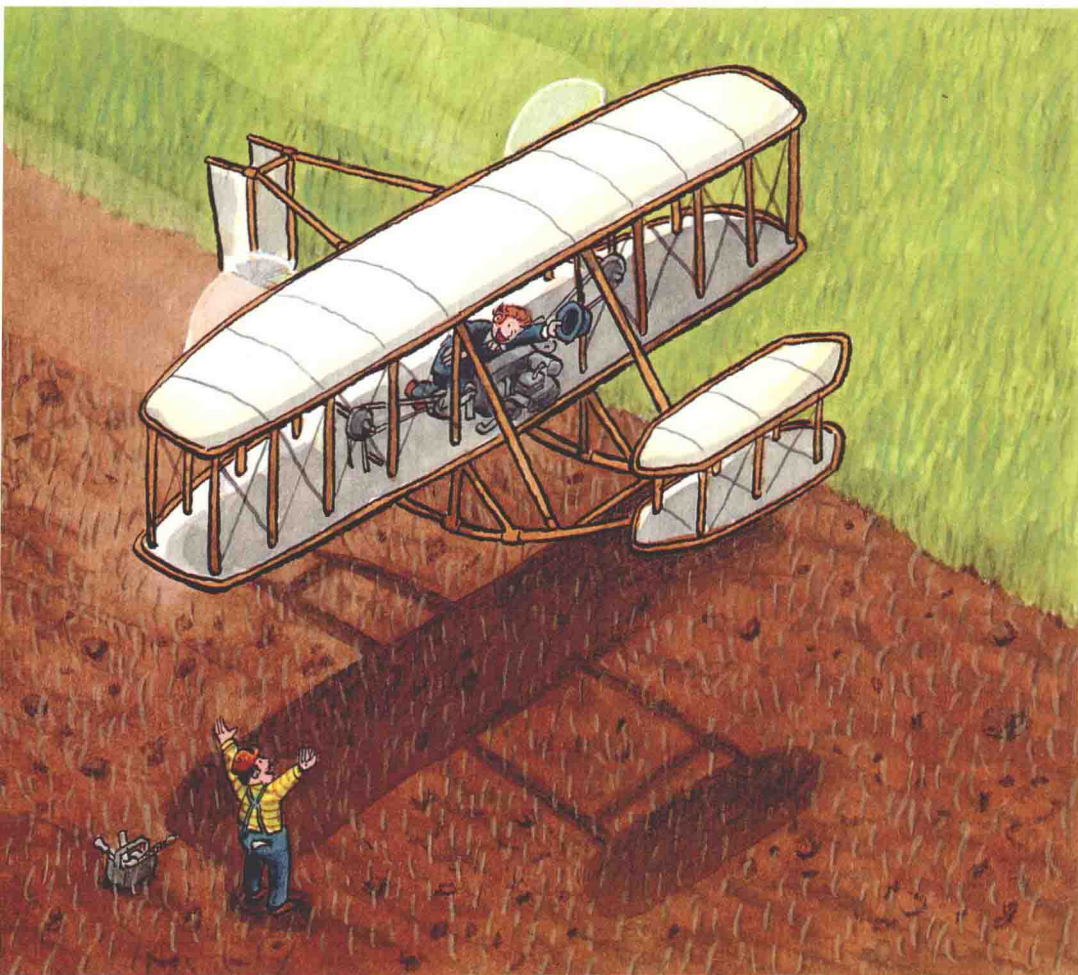
“是的，”爸爸说，“他们是飞行先驱。”



飞机最早应用于邮政业。航空信件的邮费很高，因而长期以来，航空信就意味着这是很重要的信件。不管是运输机还是客机，都会装载几袋航空信件。

农田还是飞机跑道？

专门用于起飞和降落的跑道对飞行先驱们来说只是个梦想。最初的飞机是从麦田里起飞的。只要那些大一点的石块被清除了就足够了。



李林塔尔

1900年，发明家奥托·李林塔尔驾驶上面这架滑翔机飞到了300米的高空。

莱特兄弟的飞机

世界上第一架安装了发动机的飞机诞生于1903年。威尔伯·莱特和奥维尔·莱特两兄弟给这架重500千克的飞机安装了一台8826瓦的发动机。其实这架飞机在1903年12月17日的飞行只是“跳跃”了一下，那次飞行持续了12秒，第二次飞行也仅仅持续了59秒。到1905年，莱特兄弟的飞机已经可以在空中飞行39千米远了。

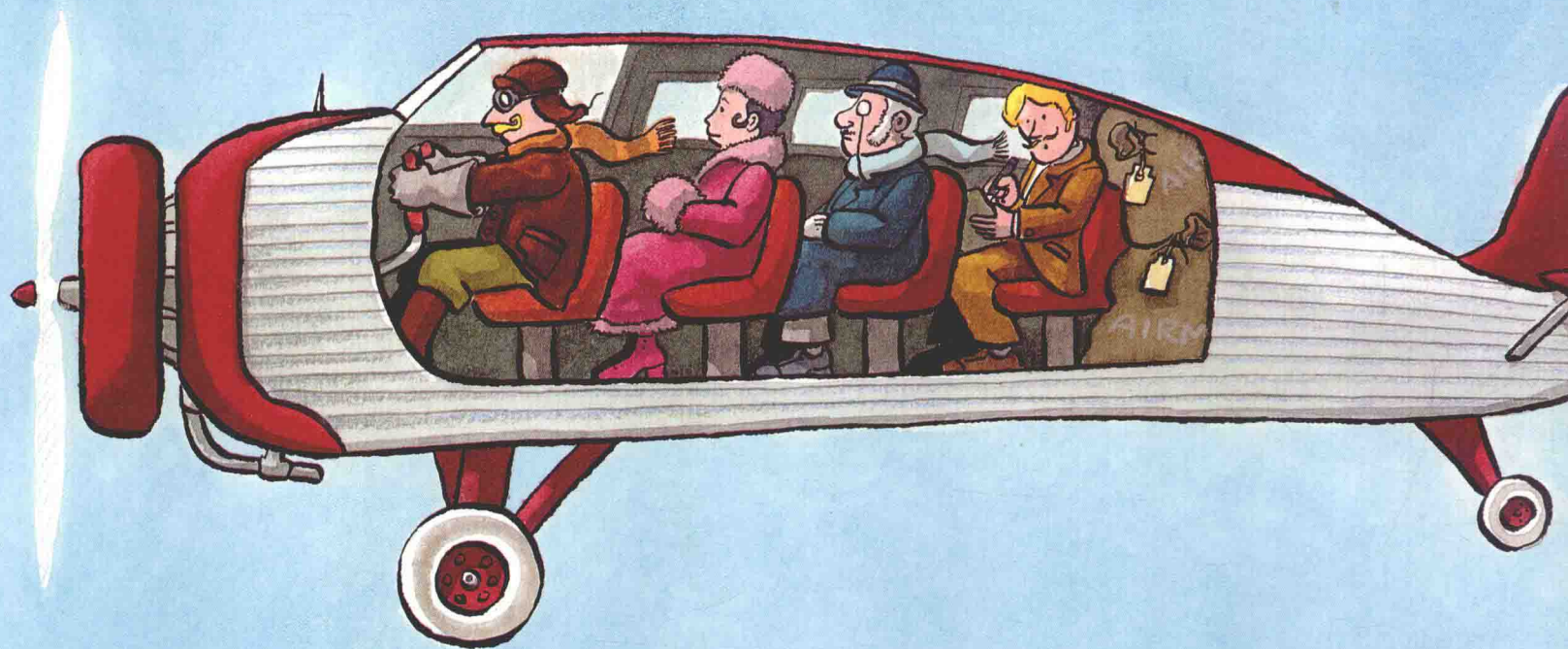
寇蒂斯JN-4“詹妮”型飞机

这架外号“詹妮”的双座双翼飞机在航空领域曾风靡一时。从1920年到1940年，总共有6500架这样的飞机投入使用。甚至在当时的飞行表演中也有飞行员驾驶“詹妮”型飞机，因为它的双翼结构使飞机易于控制。但它的飞行速度还不是很快，它的发动机功率为67千瓦，时速大约是120千米。



无畏精神：最初的乘客

起初，乘飞机旅行并不像现在这么安全和舒适。飞行员长时间坐在没有供暖设备的座舱里（最初的乘客也坐在那里）驾驶飞机，十分寒冷。因此飞行员都穿着厚厚的皮茄克，戴着防风帽和防护镜，这些东西多少能起些保暖作用，还有围在脖子上的随风飘荡的围巾也不仅仅只是为了装饰。



哪里可以通往柏林？

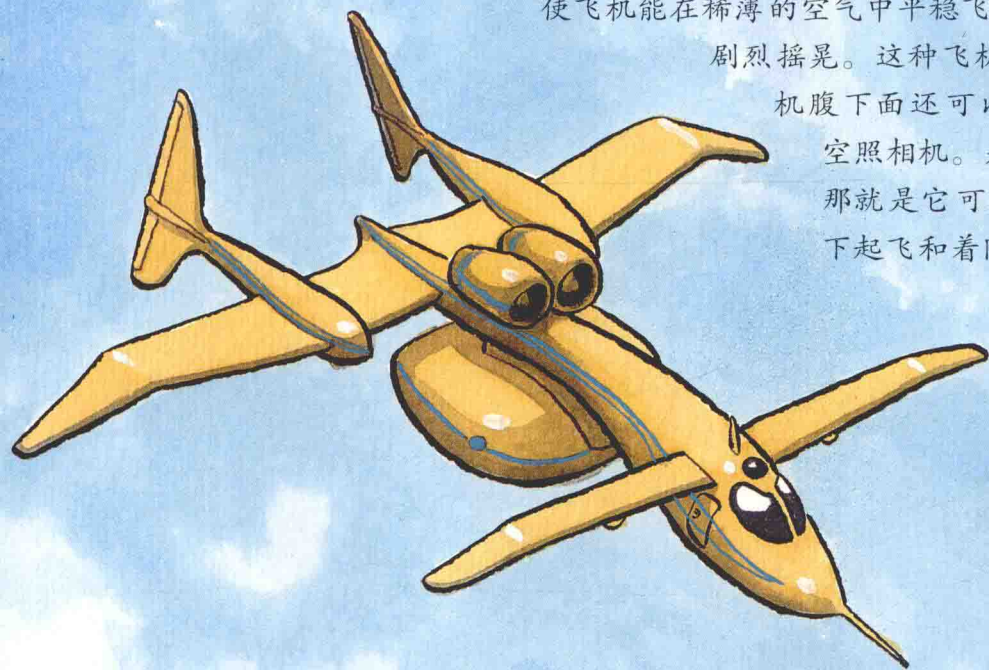
飞行员通过风向袋、指南针，并凭借自己的经验来控制飞行方向。指南针可以指示方向，但是如果飞机被猛烈的风吹得偏离了航向该怎么办呢？铁路线、教堂塔楼以及河流都可以给

飞机指引方向。而在山区飞行尤其危险，那里的气流十分紊乱——对飞行来说很危险。



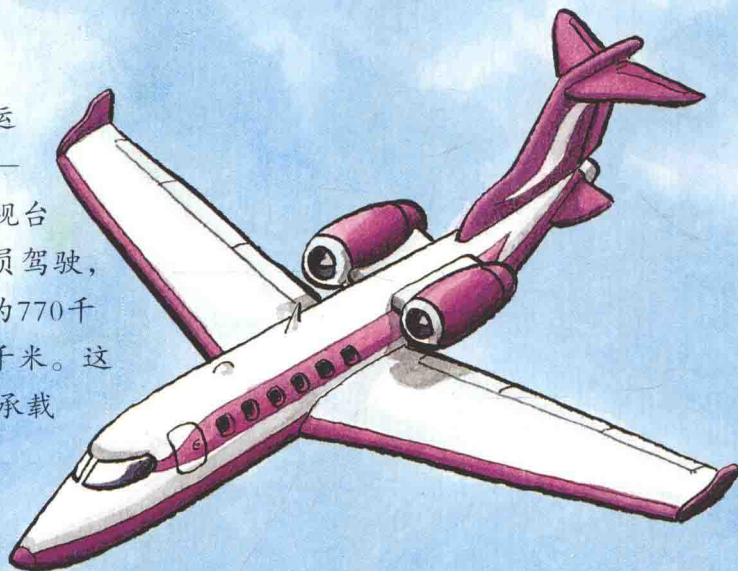
“海神”飞机

这种奇特的飞机是为高空飞行设计的。四个机翼使飞机能在稀薄的空气中平稳飞行，在狂风中也不会剧烈摇晃。这种飞机主要用于高空侦察，机腹下面还可以携带物品，例如高空照相机。另外它还有一个特点，那就是它可以在无人驾驶的情况下起飞和着陆。



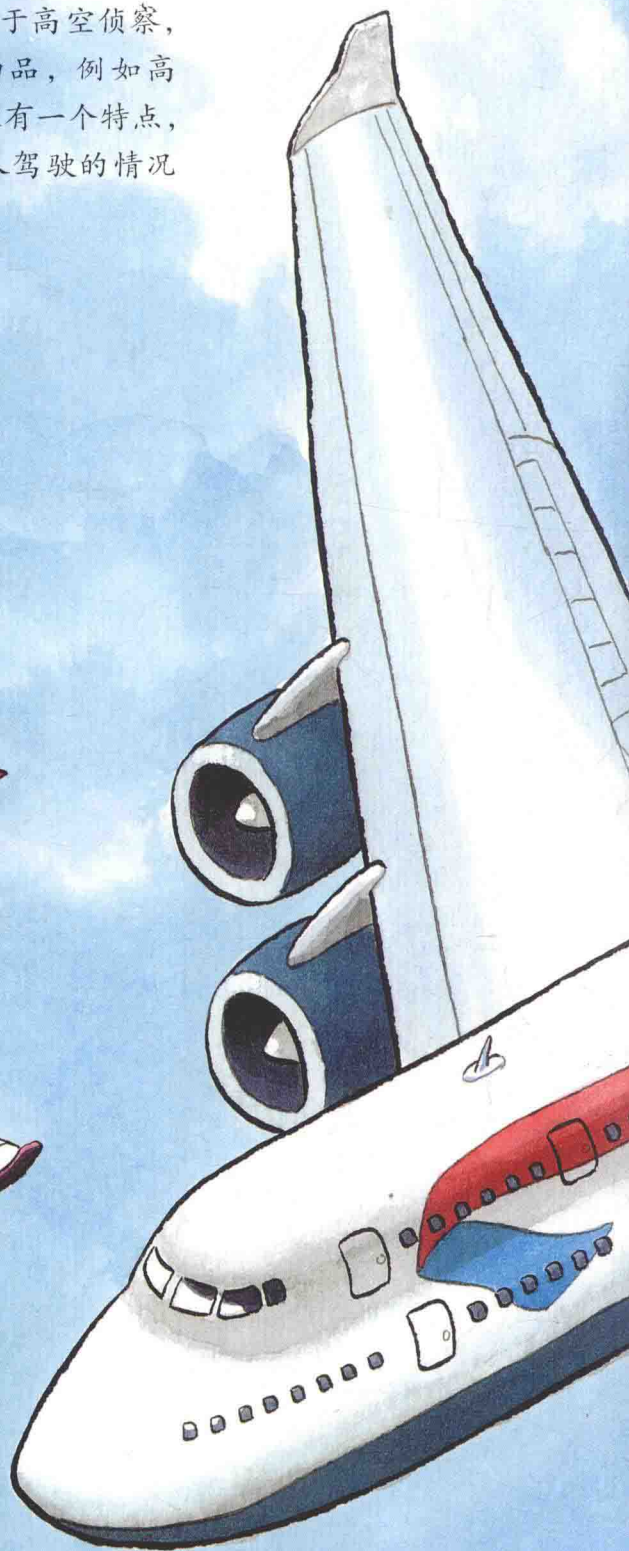
里尔45

这种飞机是用来运送那些重要乘客的——政治家、经理或者电视台老板。它由两名飞行员驾驶，可以搭载10人，时速为770千米，最大航程为4400千米。这种飞机重5.3吨，可以承载1.5吨的重量。



波音747-400

它算是飞机家族中的巨人——机翼有64.4米长，机身高度相当于6层楼高，机长70米。它最多可以容纳550名乘客，最大航程为15,000千米，时速超过900千米。这个庞然大物由两名飞行员驾驶。作为运输机，它可以承载113吨的重量——相当于4辆货车的载重量。





F-16C “战隼” 战斗机

这是一种纯军用飞机，由一名飞行员驾驶。它的最高时速为2000千米。达到最高时速时，它的飞行半径可达580千米，也就是说它可以在半小时内飞行1000多千米！它可以根据需要搭载不同重量的武器。



赛斯纳206

它的特点是小巧灵活，可搭载1名飞行员和5名乘客，时速为330千米，航程可达1500千米。它可以在空中持续飞行5个小时。如果你付得起30万美元的话，那你就可以拥有一架赛斯纳206飞机，并驾驶它上天了，当然你还必须有飞机执照。

贝尔-波音 V-22 “鱼鹰”

这种飞机主要用于水上飞行。机翼上两个巨大的螺旋桨可以让飞机升到空中。它可以像直升机一样停在空中，也可以以550千米的时速飞行很长距离。“鱼鹰”作为运输机是几近完美的，不过由于它是垂直起降的，因此载重量不能超过7吨。



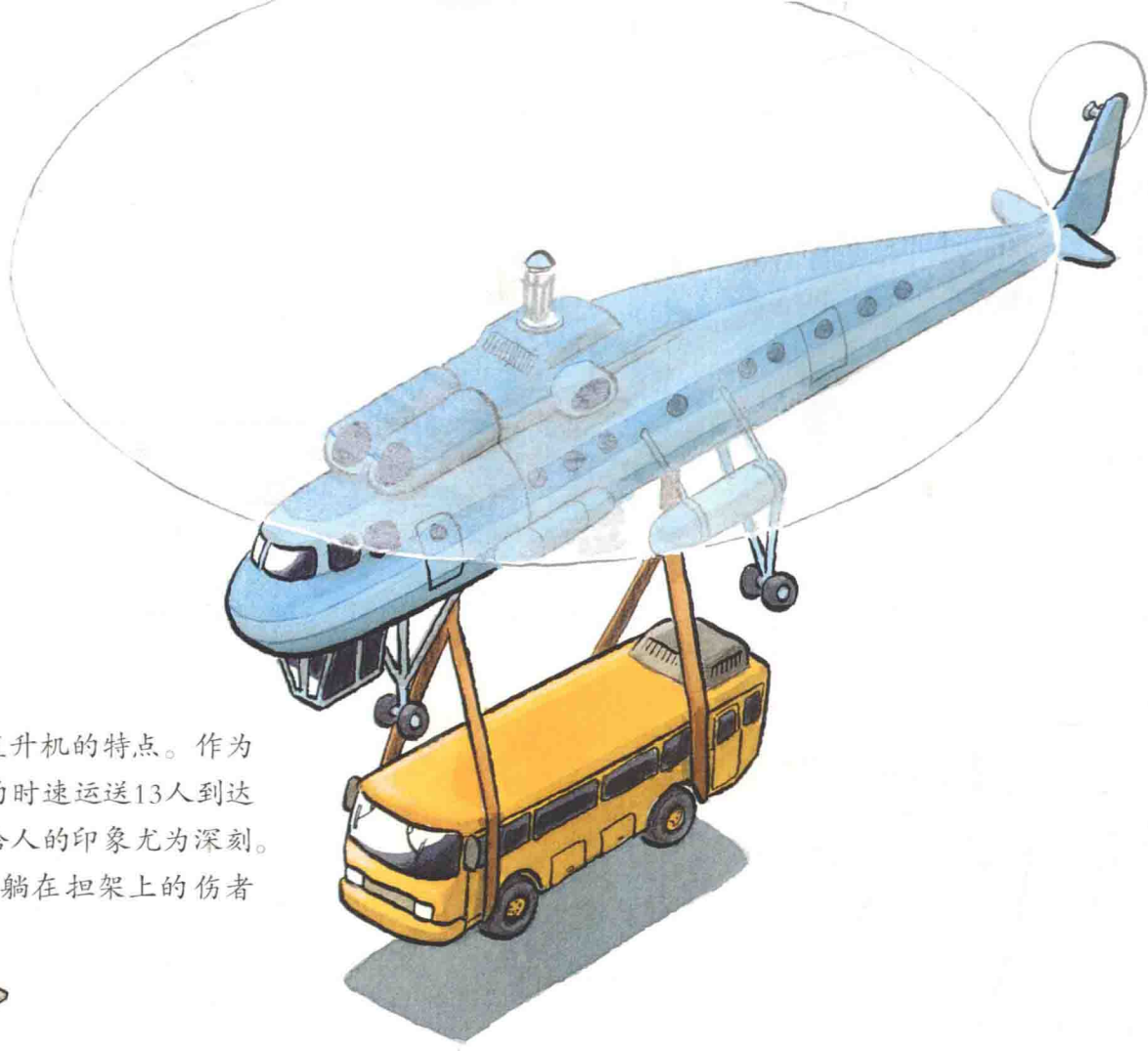
C-17环球霸王III

这种运输机的翼展有52米，但是它却只需要很短的起降跑道。它可以装载72吨的货物飞行4445千米，甚至可以在空中加油以延长航程。它的时速可达到960千米。



米-10

这种直升机是一种飞行起重机，它的主螺旋桨直径长达35米。这种飞机通过两个功率总和超过8000千瓦的发动机可以吊起13吨的重物。虽然它的机身很重，但时速还是可以达到250千米。



欧洲EC-145

小、快、轻是这种多功能直升机的特点。作为载人直升机，它可以以250千米的时速运送13人到达目的地。它10米/秒的爬升速度给人的印象尤为深刻。作为救援直升机，它可以将2名躺在担架上的伤者送到医院。

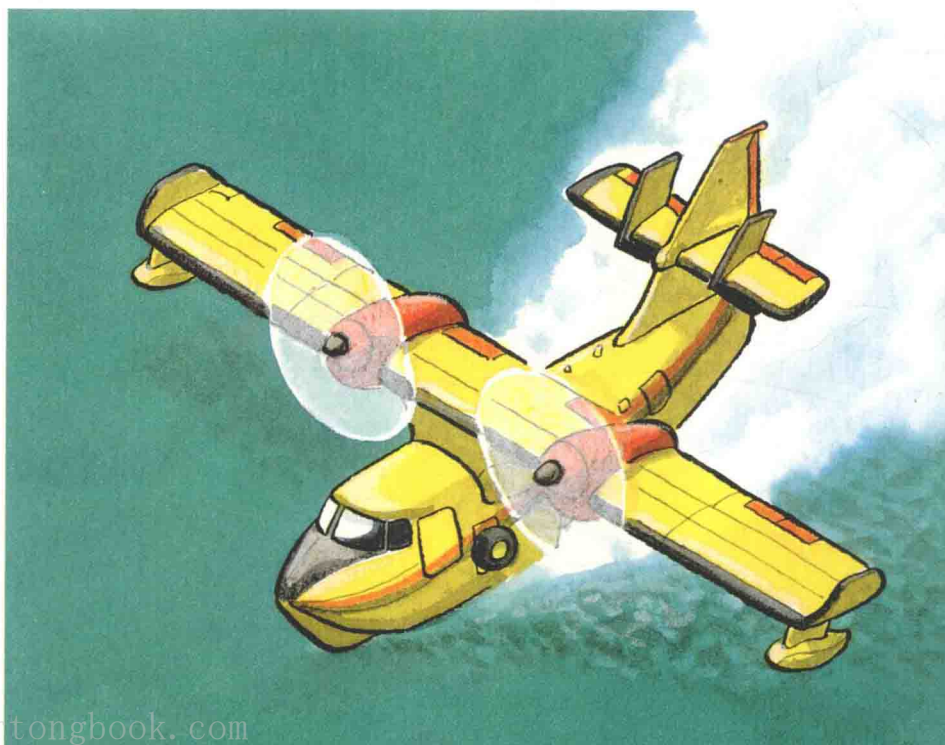


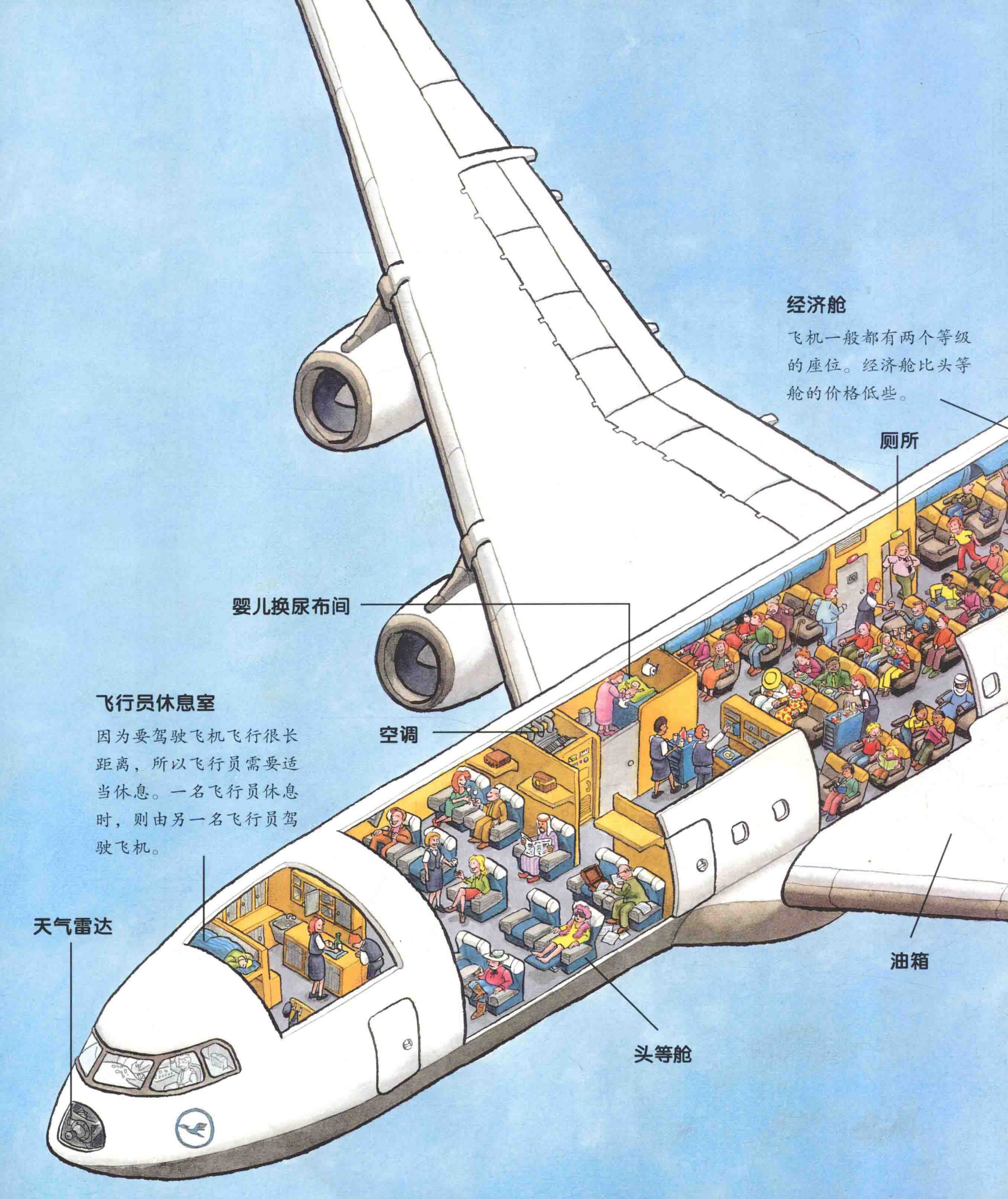
庞巴迪CL-415

这种水陆两用飞机同时活跃在军用和民用领域，它的飞行时速可以达到375千米，最多可以搭载35名乘客。

用于巡逻时，它可以以200千米的时速飞行。作为运输机它可以承载12吨的重量。

它最大的长处在于：只要有面积稍大的水域，它就可以起飞和降落，不管是在雨林还是在山区。





经济舱

飞机一般都有两个等级的座位。经济舱比头等舱的价格低些。

厕所

婴儿换尿布间

空调

飞行员休息室

因为要驾驶飞机飞行很长距离，所以飞行员需要适当休息。一名飞行员休息时，则由另一名飞行员驾驶飞机。

天气雷达

油箱

头等舱

空厨

在飞行过程中飞机上的乘务员会为乘客提供食物。

餐车

餐车里有食物、饮料以及免税商品。

辅助涡轮机

黑匣子

这个设备可以记录飞机飞行期间的技术数据。

行李舱

副油箱

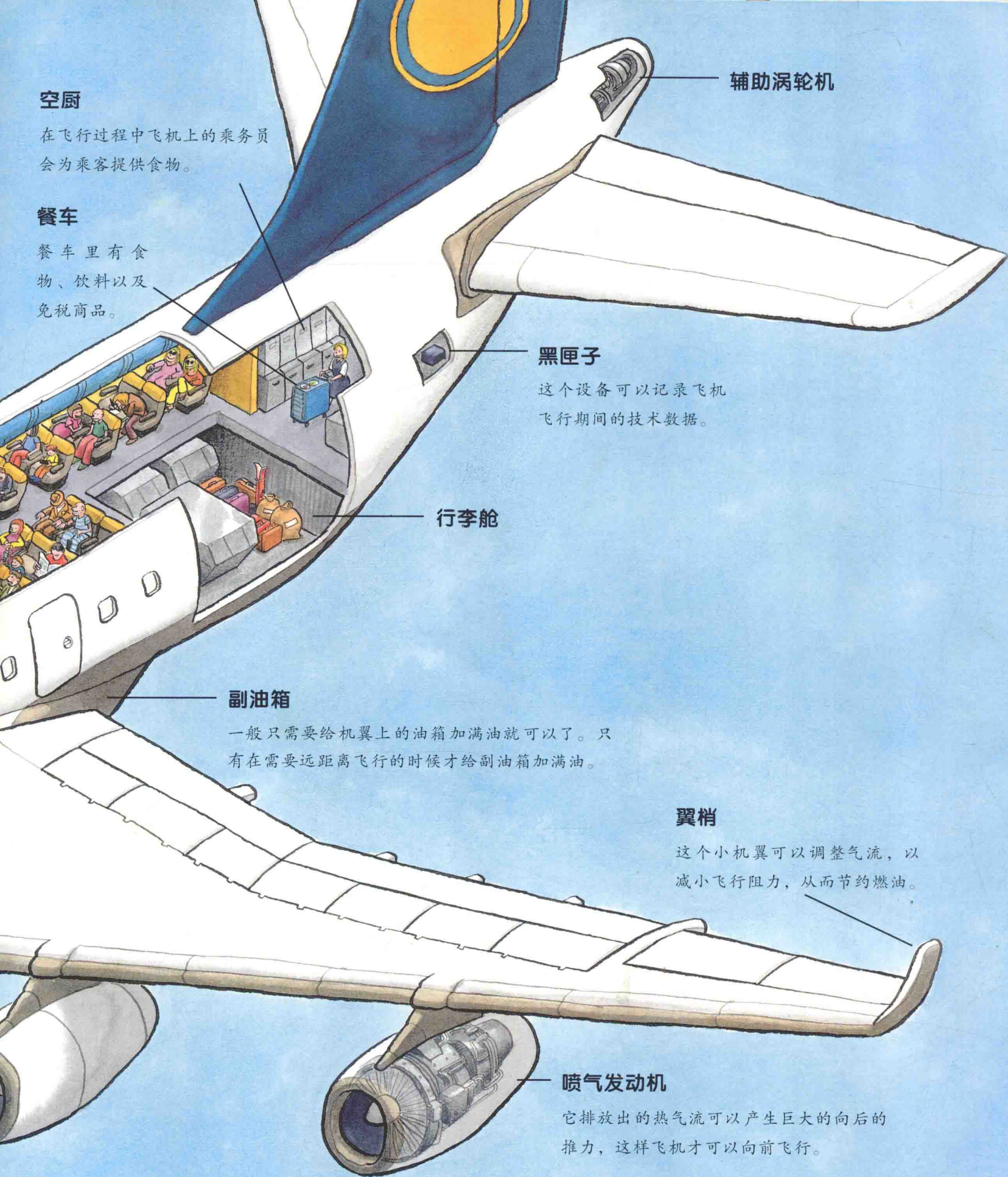
一般只需要给机翼上的油箱加满油就可以了。只有在需要远距离飞行时才给副油箱加满油。

翼梢

这个小机翼可以调整气流，以减小飞行阻力，从而节约燃油。

喷气发动机

它排放出的热气流可以产生巨大的向后的推力，这样飞机才可以向前飞行。



海关

人们要出国就必须经过海关，在那里，海关工作人员会检查人们的相关证件，因为没有有效证件是不能出国的。

海关还负责防止旅客携带违禁品以及受保护的动物。如果发现走私物品的话，警察就会马上赶过来。有时海关工作人员甚至还要负责追查罪犯。

很多物品都可以免税入境。而有些东西（例如烟草、酒和技术设备）就必须交纳关税。



检票

机场工作人员在检票口检查乘客的机票，同时乘客也会得知自己在飞机上的座位。乘客办理行李托运后，行李随即就会被送到飞机的行李舱。





空中街道和导航员

飞机在空中可以随意乱飞吗？不，绝对不行。因为如果这样的话，就会不断发生飞机相撞事故。空中街道是由不同高度的看不见的航路组成的，空中的交通则由机场指挥塔的导航员来指挥。导航员要决定哪架飞机可以起飞或降落，以及哪架飞机必须在空中某个高度盘旋等待……

把行李装上飞机!

运输工人把行李放到传送带上，然后由传送带把行李运送到飞机里的行李舱。





飞机的车站：机场

跑道

邮政车

机场一览

一个机场就像是一座城市，那里几乎样样俱全，旅行社、餐厅、自动提款机，有时甚至还有牙医。当那些要乘飞机旅行的人们拖着沉重的行李候机的时候，机场的工作人员则在为起飞做最后的准备。所有的事情都得计划周详，而且每个人都必须清楚自己应该做什么。

牵引车



机库

消防队

清洁用品

空厨

停机坪

加油

检查发动机

运送乘客

登机通道