

注音故事版

梁瑞彬 编著

SHI WAN GE WEI SHEN ME  
十万个为什么  
它们怎么来的

6岁以上  
阅读



济南出版社

注音故事版

S H I W A N G E W E I S H E N M E

# 十万个为什么

## 它们怎么来的

梁瑞彬 编著



济南出版社

图书在版编目(CIP)数据

它们怎么来的 / 梁瑞彬编著. — 济南 : 济南出版社, 2014.5  
(十万个为什么)  
ISBN 978-7-5488-0834-3

I. ①它… II. ①梁… III. ①生命科学—儿童读物  
IV. ①Q1-0

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第133140号

十万个为什么：它们怎么来的

梁瑞彬 编著

责任编辑 胡长粤  
装帧设计 知 源

出版发行 济南出版社  
地 址 济南市二环南路1号  
邮 编 250002  
网 址 www.jnpub.com  
电 话 0531-67817923  
传 真 0531-86131709  
经 销 各地新华书店

|   |       |                          |
|---|-------|--------------------------|
| 印 | 刷     | 东港股份有限公司                 |
| 开 | 本     | 889×1194mm 185×210mm 24开 |
| 印 | 张     | 6                        |
| 字 | 数     | 110千                     |
| 版 | 次     | 2014年5月第1版               |
| 印 | 次     | 2014年7月第1次印刷             |
| 定 | 价     | 17.90元                   |
| 发 | 行 电 话 | 0531-86131730            |
|   |       | 86131731                 |
|   |       | 86116641                 |
| 传 | 真     | 0531-86922073            |



# 前言

雨后，一道彩虹挂在天边。当我们欣赏它的美丽时，孩子们的小脑袋里或许想的是：彩虹是从哪儿冒出来的？

“咚咚咚”，当你和孩子在林中散步，偶遇一只啄着树干的啄木鸟时，孩子可能会问你：啄木鸟是不是破坏树木的坏家伙？

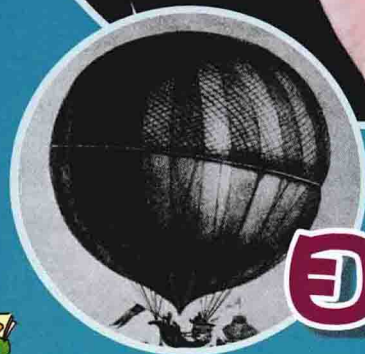
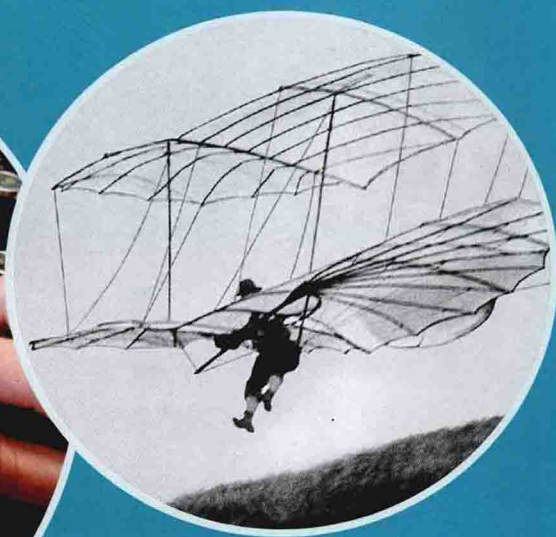
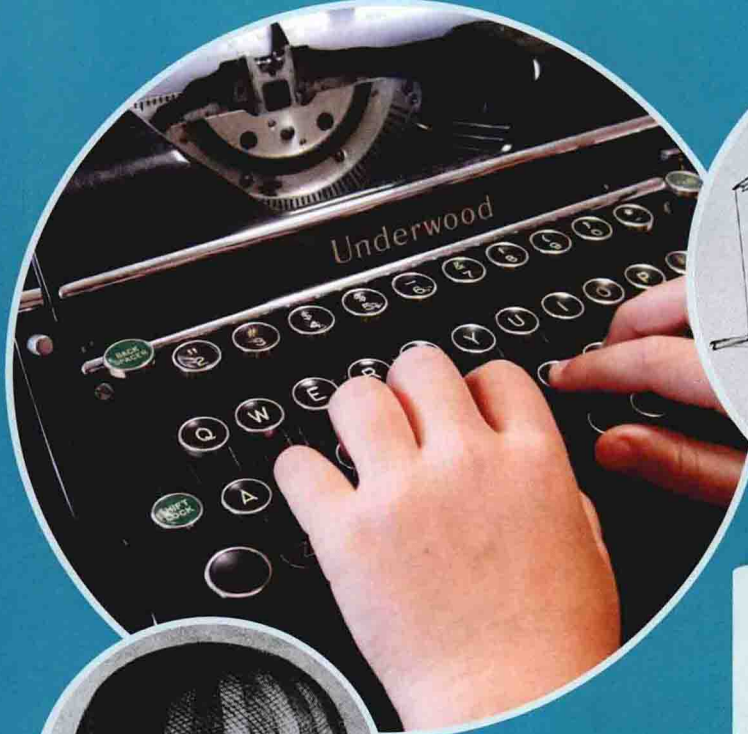
盛夏，当你喝着汽水，享受那份清凉时，孩子们却可能更关注另一个问题：是谁在捣乱，在汽水里搞出这么多泡泡？

.....

是不是有种似曾相识的感觉？我们也曾像他们一样，内心有无数个“为什么”，对一切充满了好奇和疑问，想要寻找的答案太多了。不过，正是在寻找答案的过程中，我们逐渐认识了这个世界。孩子一天天在长大，我们要做的就是呵护好孩子的好奇心，并帮助他们找到各种问题的答案，而这也是本套书的目的所在。

有了美好的初衷，还需要一个好的形式来完成它，这就是本套书的新意所在。本套书通过一个个小故事、小情境或一段段对话回答了孩子们感兴趣的各种问题。或温馨、或有趣的场景营造出一个充满情趣的童话世界，同时又让孩子们初步接触到了各类知识，这种引导式的形式很容易被孩子们接受，并让他们的想象力得以充分开发。

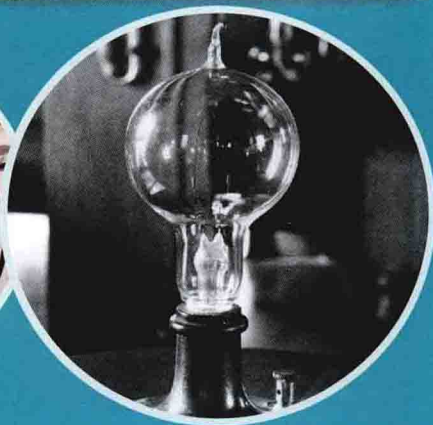
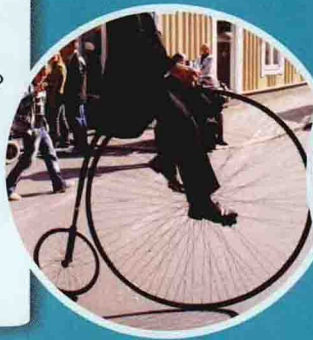
脑袋里仍然有很多“为什么”，那就到这里来寻找答案吧！



## 目 录

1. 谁发明了飞机?
4. 汽车是谁发明的?
6. 自行车是怎么发明出来的?
8. 摩托车是谁发明的?
10. 铁路是怎样诞生的?
12. 为什么要修建地铁?

14. 热气球是怎么来的?
16. 红绿灯是怎么问世的?
18. 斑马线是怎么来的?
20. 谁发明了电梯?
22. 谁发明了灯泡?
24. 安全炸药是谁发明的?
26. 打字机是如何问世的?



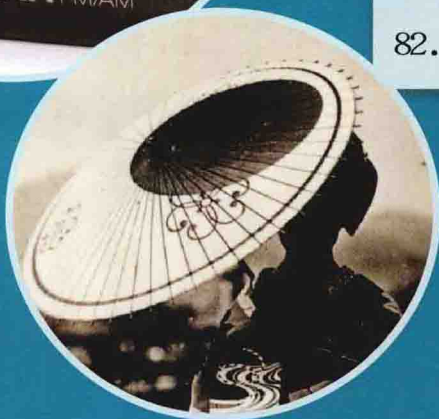


- 28. 照相机是怎么来的?
- 30. 谁发明了卡拉OK?
- 32. 电影是如何诞生的?
- 34. 熨斗是怎么来的?
- 36. 空调是怎么问世的?
- 38. 冰箱是怎么来的?
- 40. 微波炉是如何问世的?

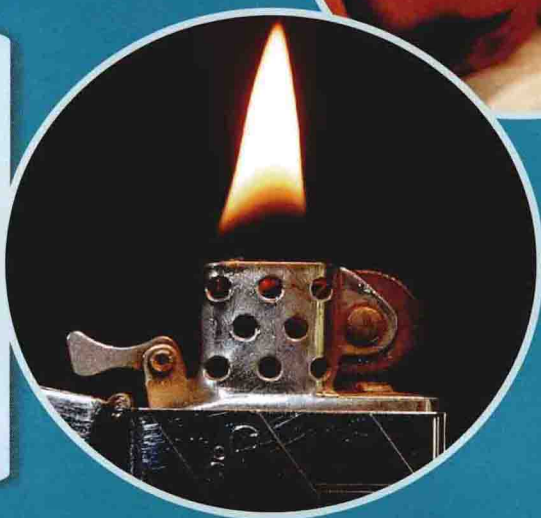
- 42. 谁发明了压力锅?
- 44. 吸尘器是怎么来的?
- 46. 吹风机是谁发明的?
- 48. 手电筒是怎么来的?
- 50. 望远镜是怎么发明出来的?
- 52. 谁发明了安全剃须刀?
- 54. 手表是怎么发明出来的?



- 70. 鼠标是怎么诞生的?
- 72. 电视遥控器是如何问世的?
- 74. 体温计是如何诞生的?
- 76. 显微镜是怎么来的?
- 78. 青霉素是如何意外被发现的?
- 80. 谁发明了听诊器?
- 82. 风筝是怎么来的?



- 56. 锁与钥匙是怎么来的?
- 58. 打火机是谁发明的?
- 60. 伞是怎么发明出来的?
- 62. 谁发明了随身听?
- 64. 肥皂是怎么来的?
- 66. 圆珠笔是怎么来的?
- 68. 灭火器是谁发明的?





- 98. 冰淇淋是如何诞生的?
- 100. 最早的可口可乐是饮料吗?
- 102. 方便面是谁发明的?
- 104. 罐头是怎么来的?
- 106. 汉堡包是怎么来的?
- 108. 涮羊肉是怎么来的?
- 110. 雨衣是谁发明的?



- 84. 踢毽子的游戏是怎么来的?
- 86. 飞镖游戏是从哪儿来的?
- 88. 拼图是怎么出现的?
- 90. 芭蕾舞是如何诞生的?
- 92. 最初咖啡是饮料吗?
- 94. 口香糖是怎么来的?
- 96. 谁发现了巧克力?



# 谁发明了飞机？

cóng hěn zǎo de shí hou kāi shǐ rén lèi  
从很早的时候开始，人类

jiù mèng xiǎng zhe néng gòu xiàng niǎo er yí yàng zài tiān  
就梦想着能够像鸟儿一样在天

kōng zhōng fēi xiáng, bù duàn yǒu rén xiǎng jìn gè zhǒng  
空中飞翔，不断有人想尽各种

bàn fǎ, xī wàng néng gòu fēi shàng tiān kōng  
办法，希望能够飞上天空。

nián de yì tiān fǎ guó de méng  
1783 年的一天，法国的蒙

tè gē fēi ěr xiōng dì liǎ yòng yí gè báo shā hé  
特哥菲尔兄弟俩用一个薄纱和

niú pí zhǐ zuò de rè qì qiú zài bā lí shàng kōng  
牛皮纸做的热气球，在巴黎上空

mǐ de gāo kōng fēi xíng le 10 qiān  
1000 米的高空，飞行了 10 千

mǐ, jiù shì zhè yàng yí jiàn jiǎn lòu de dōng xī, ràng rén lèi dì yī cì shēng dào le zhè me gāo de  
米，就是这样一件简陋的东西，让人类第一次升到了这么高的

dì fāng。  
地方。

yì nián hòu, fǎ guó de luó bó tè xiōng dì zhì zào le yí sǒu rén lì fēi tǐng。 zhè ge  
一年后，法国的罗伯特兄弟制造了一艘人力飞艇。这个

xīn jiā伙有一个充满氢气的气囊，气囊下面有个吊篮，里面可以

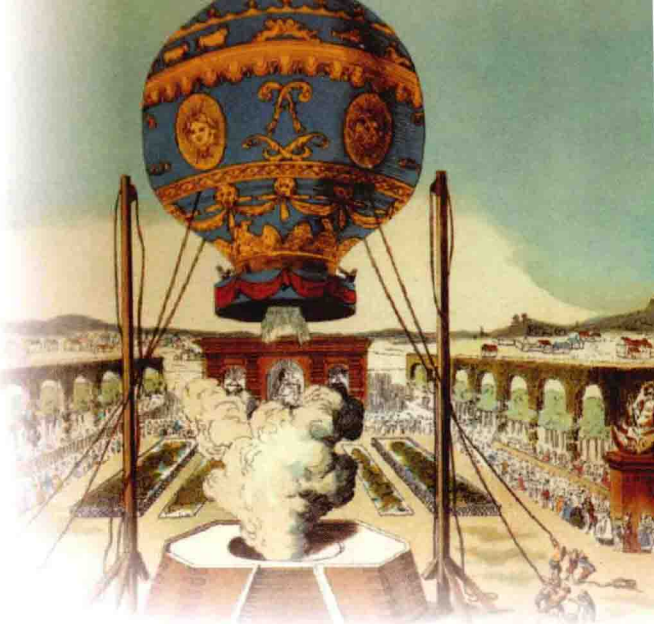
zuò qī gè rén dà jiā yì qǐ huà jiāng tuī dòng fēi tǐng qián jìn。 zài kōng zhōng huà jiāng ràng fēi tǐng  
坐七个人，大家一起划桨，推动飞艇前进。在空中划桨让飞艇

qián jìn, zhè kě shì yí jiàn hěn fèi jìn de shì, suǒ yǐ suī rán hěn yǒu xiǎng xiàng lì, què méi yǒu  
前进，这可是一件很费劲的事，所以虽然很有想象力，却没有

bèi dà jiā jiē shòu。  
被大家接受。

kàn lái rè qì qiú hé fēi tǐng dōu bù tài chéng gōng, gāi zěn me bàn ne? dé guó yí míng  
看来热气球和飞艇都不太成功，该怎么办呢？德国一名

意大利画家达·芬奇也设计过一种“扑翼飞机”，它的样子有点像远古时  
代带翅膀的翼龙。不过这只是一个想象，这架飞行器并不能真正地飞。



蒙特哥菲尔兄弟做的热气球



奥托·李林塔  
尔制造的蝙蝠状  
弓形翼滑翔机



奥托·李林塔尔

cōng míng de gōngchéng shī ào tuō lǐ lín tā ér xiǎng dào le yí gè  
聪明的工程师奥托·李林塔尔想到了一个  
hǎo diǎn zi tā xiǎng jì rán xiǎng xiàng niǎo er nà yàng fēi néng bù  
好点子。他想，既然想像鸟儿那样飞，能不  
néng xué xué niǎo de chì bǎng ne yú shì tā fǎng zhào niǎo chì bǎng  
能学学鸟的翅膀呢？于是，他仿照鸟翅膀，  
zhì zuò le xǔ duō jià huá xiáng jī zhè xiē huá xiáng jī kàn qǐ lái  
制作了许多架滑翔机。这些滑翔机看起来  
jiù xiàng shēn zhǎn zhe chì bǎng de dà niǎo yí yàng tā cāo zòng zhe zhè xiē  
就像伸展着翅膀的大鸟一样，他操纵着这些

dà niǎo cóng wū dǐng shān qiū shàng yí cì yòu yí cì de tiào xià bú xiè de zuò zhe shì fēi  
“大鸟”，从屋顶、山丘上一次又一次地跳下，不懈地做着试飞。

nián de yí tiān lǐ lín tā ér bēi zhe zì jǐ zhì zuò de yí jià dà niǎo zài fēng de  
1891年的一天，李林塔尔背着自己制作的一架“大鸟”，在风的  
bāng zhù xià dì yí cì shēng dào le bǐ qǐ fēi diǎn gèng gāo de kōng zhōng tā yí dīng gāo xìng huài  
帮助下，第一次升到了比起飞点更高的空中，他一定高兴坏  
le yīn wèi zhè zài dāng shí yǐ jīng suàn shì hěn liǎo bù qǐ le tā de huá xiáng jī wài xíng jiù  
了，因为这在当时已经算是很了不起了。他的滑翔机外形就  
xiàng biān fú yí yàng suǒ yǐ dāng shí de rén men dōu jiào tā biān fú xiá kě bù xīng de shì  
像蝙蝠一样，所以当时的人们都叫他“蝙蝠侠”！可不幸的是，

nián yuè rì wēi dà de biān fú xiá zài yí cì shì fēi zhōng yóu yú méi yǒu  
1896年4月9日，伟大的“蝙蝠侠”在一次试飞中，由于没有  
kòng zhì hǎo tū rán yí tóu zài xiàng dì miàn jī huǐ rén wáng le lín zhōng qián lǐ lín  
控制好，突然一头栽向地面，机毁人亡了。临终前，李林

飞机是人类在20世纪最重大的科学技术成就之一，与电视和电脑并列为20世纪对人类影响最大的三大发明。



它们怎么来的？  
TAMENZEMELAIDE



知识微播



tǎ ěr duì tā de dì dì shuō le zuì hòu yí jù huà zǒng yào yǒu rén xī shēng de  
 塔尔对他的弟弟说了最后一句话：“总要有人牺牲的……”李  
 lín tǎ ěr suī rán xī shēng le dàn shì tā de huá xiáng jī hé sī lù què jī fā le dà míng dīng  
 林塔尔虽然牺牲了，但是他的滑翔机和思路却激发了大名鼎  
 dīng de lái tè xiong dì zuì zhōng fā míng le fēi jī  
 鼎的莱特兄弟最终发明了飞机。

měi guó de wēi ěr bó lái tè yǔ ào wēi ěr lái  
 美国的威尔伯·莱特与奥维尔·莱  
 tè xiōng dì cóng xiǎo jiù duì jī xié hé fēi xíng fēi cháng gǎn xìng  
 特兄弟从小就对机械和飞行非常感兴  
 qù tā men zài qián rén de shí yàn hé gè zhǒng cháng shì de jī  
 趣，他们在前人的实验和各种尝试的基  
 chū shàng zhōng yú zài nián zhì zào chū yí jià chéng gōng  
 础上，终于在 1903 年制造出一架成功  
 de fēi xíng qì fēi xíng zhě yī hào zhè jià fēi jī  
 的飞行器——“飞行者一号”，这架飞机



莱特兄弟

shì shì jiè shàng dì yí jià yī kào zì shēn dòng lì jìn xíng zài rén fēi xíng de fēi xíng qì  
 是世界上第一架依靠自身动力进行载人飞行的飞行器。

nián yuè rì zài měi guó běi kǎ luó lái nà zhōu de huò kè hǎi tān shàng  
 1903 年 12 月 17 日，在美国北卡罗莱纳州的霍克海滩上，  
 fēi xíng zhě yī hào shì fēi le sì cì dāng gē gē wēi ěr bó lái tè jià shǐ zhe tā jìn  
 “飞行者一号”试飞了四次。当哥哥威尔伯·莱特驾驶着它进



飞行者一号

xíng dì sì cì fēi xíng shí fēi xíng  
 行第四次飞行时，“飞行  
 zhě yī hào yáo yáo huàng huàng de zài  
 者一号”摇摇晃晃地在  
 kōng zhōng fēi xíng le miǎo chéng gōng  
 空中飞行了 59 秒，成功  
 fēi xíng le dà yuē 260 mǐ rén  
 飞行了大约 260 米，人  
 lèi zhōng yú zhēng fú le tiān kōng  
 类终于征服了天空！



1992 年 10 月，为了纪念哥伦布发现美洲新大陆 500 周年，一架“协和”号  
 超音速客机用了 32 小时 49 分绕地球一周，创造了环球飞行的新纪录。

需要全本 PDF 请购买 [www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

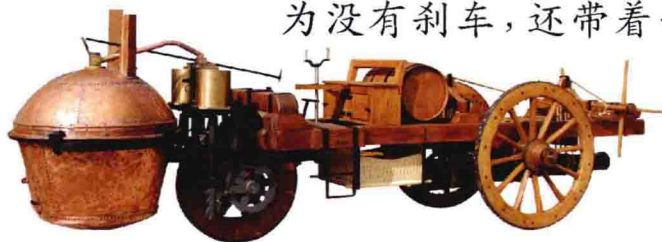


# 汽车是谁发明的？



尼可拉斯·丘尼约

200 多年前，法国一个叫尼可拉斯·约瑟夫·丘尼约的陆军工程师制造了一辆木质三轮车，它可真是个怪家伙，前轮上竟然挂着一个大锅炉！原来它是利用锅炉产生的蒸汽使前轮转动前进的，这就是世界上第一辆蒸汽汽车。因为没有刹车，还带着一个大锅炉，而且每 15 分



尼可拉斯发明的蒸汽汽车

钟就要停车给锅炉加煤，所以这辆车行驶起来又慢又危险，还很麻

烦。果然在一次行进中，这辆车撞到墙上粉身碎骨了。

后来，又有人制造出很多种用蒸汽作为动力的汽车，但都不太成功。直到一种叫做内燃机的东西被发明出来以后，1885 年，德国人卡尔·本茨制造出世界上



卡尔·本茨

1886 年 1 月 29 日，本茨为自己新发明的车申请了“帝国专利证书”，所以，1 月 29 日就成为汽车的生日。





dì yī liàng shǐ yòng qì yóu de nèi rán jī qì  
第一辆使用汽油的内燃机汽

chē bú guò zhè liàng chē zhǐ yǒu sān gè lún zi  
车，不过这辆车只有三个轮子，

zuì kuài měi xiǎo shí néng zǒu qiān mǐ yī  
最快每小时能走 16 千米。一

tiān běn cí de qī zī bèi tā dài zhe liǎng gè  
天，本茨的妻子贝塔带着两个

ér zi tōu tōu bǎ  
儿子，偷偷把

zhàng fu xīn fā míng  
丈夫新发明

de qì chē cóng dé guó de mǎn hǎi mǔ kāi dào le pǔ fú ěr cí hǎi  
的汽车从德国的曼·海姆开到了普福尔茨海

mǔ chéng lǐ xiàng dà jiā hǎo hǎo zhǎn shì le yī fān méi xiǎng dào dì  
姆城里，向大家好好展示了一番。没想到第

yī gè kāi qì chē de rén jīng rán shì nǚ xìng  
一个开汽车的人竟然是女性。

nián líng yí  
1886 年，另一

wèi jiào gē tè lì bù dài  
位叫戈特利布·戴

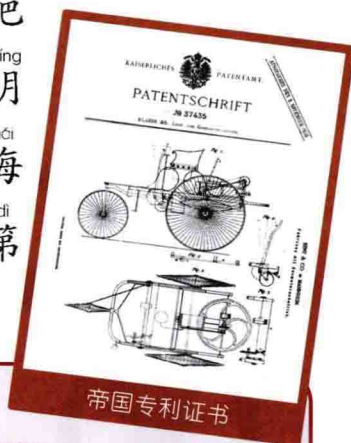
mǔ lè de dé guó rén zhì chéng  
姆勒的德国人制成

le dì yī liàng qì yóu nèi rán  
了第一辆汽油内燃

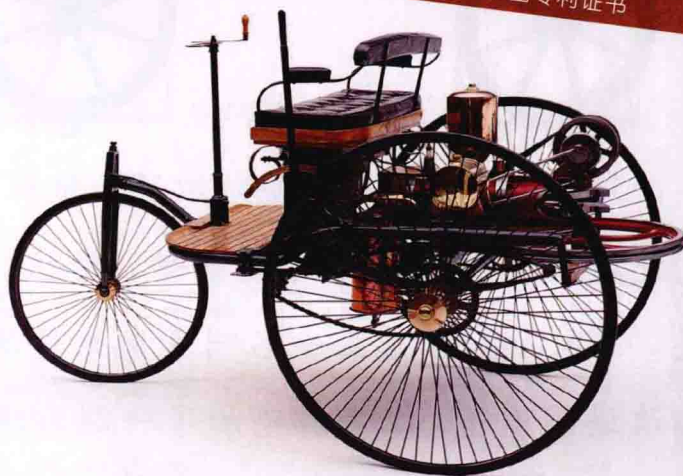
jī de sì lún chē cóng cǐ  
机的四轮车，从此，

qì chē zhēn zhèng zǒu rù le wǒ  
汽车真正走进了我

men de shēng huó  
们的生活。



帝国专利证书



第一辆三轮内燃机汽车



汽车发明后，美国福特公司安装了汽车装配流水线，使汽车大量生产出来，在全世界普及开来。

# 自行车是怎么发明出来的?

nián de yí gè xià yǔ tiān yí gè jiào xī fū lā kè de fǎ guó rén zài jiē tóu  
1791 年的一个下雨天，一个叫西夫拉克的法国人在街头  
bèi jīng guò de sì lún mǎ chē jiàn le yí shēn ní zhè yí xià ràng tā tū fā qí xiǎng rú guǒ bǎ  
被经过的四轮马车溅了一身泥，这一下让他突发奇想：如果把  
mǎ chē shùn zhe qiē diào yí bàn sì gè chē lún biàn chéng qián hòu liǎng gè chē lún hěn kuài tā  
马车顺着切掉一半，四个车轮变成前后两个车轮……很快，他  
zhì zào le yí liǎng qián hòu yǒu liǎng gè mù lún de xiǎo chē zhè liǎng bù néng zhuǎn xiàng jiù xiàng wán jù  
制造了一辆前后有两个木轮的小车，这辆不能转向、就像玩具  
de xiǎo chē jiù shì shì jiè shàng zuì zǎo de zì xíng chē  
的小车就是世界上最早的自行车。



德莱斯制造出的自行车



德莱斯

nián dé guó rén dé lái sī zuò le yí liǎng kè yǐ zhuǎn xiàng de liǎng lún chē bú guò  
1818 年，德国人德莱斯做了一辆可以转向的两轮车，不过  
tā hái déi kǎo liǎng zhī jiǎo dēng dì cái néng qián jìn xiǎng xiǎng rén qí zhe tā de yàng zi jiù hěn hǎo  
它还得靠两只脚蹬地才能前进，想想人骑着它的样子就很好  
xiào niàn sū gē lán yí míng jiào mài kè mǐ lún de tiě jiàng bǎ dé lái sī de liǎng lún  
笑。1840 年，苏格兰一名叫麦克米伦的铁匠把德莱斯的两轮  
chē gǎi jìn le yí xià tā gěi qián lún jiā le yí fù jiǎo dēng ér qié qián lún dà hòu lún xiǎo  
车改进了一下，他给前轮加了一副脚蹬，而且前轮大后轮小，  
zhè yàng jiù bù yòng jiǎo dēng dì le zhǐ yào liǎng zhī jiǎo jiāo tī cái dòng dài dòng lún zǐ jiù  
这样就不用脚蹬地了，只要两只脚交替踩动带动轮子就

1888 年，爱尔兰兽医约翰·登禄普发明了充气轮胎，从根本上改善了自行车的行驶舒适性。



它们怎么来的 6



kě yǐ le mài kè mǐ lún qí shàng tā de xīn  
可以了。麦克米伦骑上他的新

fā míng yì tiān jiù xíng zǒu le 20 qiān mǐ zì  
发明，一天就行走了20千米，自

xíng chē zhōng yú bú zài xiàng wán jù le hòu lái  
行车终于不再像玩具了。后来，

fǎ guó de mǐ xiào fù zǐ yòu wèi zhè zhǒng chē zhuāng  
法国的米肖父子又为这种车装

le néng zhuǎn dòng de jiǎo dēng bǎn bǎ chē zuò jià zài  
了能转动的脚踏板，把车座架在

le qián lún shàng bìng wèi zhè liàng chē qǔ míng wèi zì xíng chē  
了前轮上，并为这辆车取名为“自行车”。



bú guò zhí dào zhè shí qí zì xíng chē dōu shì yí jiàn hěn wēi xiǎn de shì er yīn wèi tā  
不过直到这时，骑自行车都是一件很危险的事儿，因为它

men dōu tài gāo le qián lún bǐ rén hái gāo gāo bù hǎo rén shuāi xià lái hěn róng yì shòu shāng  
们都太高了，前轮比人还高，搞不好人摔下来，很容易受伤。

zhí dào 1886 nián yīng guó de jī xié gōng chéng  
直到1886年，英国的机械工程

shī yuē hàn sī tā lì shè jì le yí zhǒng xīn  
师约翰·斯塔利设计了一种新

xíng zì xíng chē zhè liàng chē qián hòu  
型自行车，这辆车前后

lún dà xiǎo yí yàng dì yī cì shǐ  
轮大小一样，第一次使

yòng le xiàng jiāo chē lún hái zhuāng  
用了橡胶车轮，还装

shàng le chē zhá zhè liàng chē hé  
上了车闸。这辆车和

jīn tiān zì xíng chē de yàng zi yǐ  
今天自行车的样子已

jīng jī běn yí yàng le  
经基本一样了。



斯塔利制造的自行车

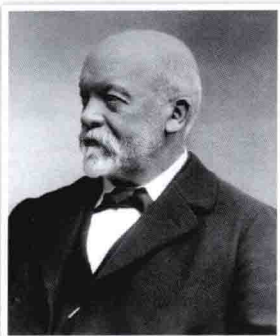


斯塔利还改制了许多生产自行车部件用的机床，为自行车的大量生产和推广做出了贡献，因此他被称为“自行车之父”。



# 摩托车 是谁发明的？

xiàn zài dà jiā dōu rèn wéi mó tuō chē de fā míng rén shì gē tè lì bù dài mǔ lè  
现在大家都认为摩托车的发明人是戈特利布·戴姆勒，  
duì jiù shì nà gè zhì zào le dì yī liàng sì lún qì chē de dé guó rén qí shí tā shì xiān  
对，就是那个制造了第一辆四轮汽车的德国人。其实，他是先  
fā míng le mó tuō chē cái qù zào qì chē de  
发明了摩托车，才去造汽车的。



戈特利布·戴姆勒

nián hái shì yí wèi qīng nián de dài mǔ lè bà yí gè  
1885 年，还是一位青年的戴姆勒把一个  
shǐ yòng qì yóu de fā dòng jī zhuāng zài le yí liàng liàng lún chē shàng shì  
使用汽油的发动机装在了了一辆两轮车上，世  
jiè shàng dì yī liàng mó tuō chē dàn shēng le zhè liàng chē de chē jià  
界上第一辆摩托车诞生了。这辆车的车架  
hé liǎng gè lún zi dōu shì yòng mù tóu zuò de pái qì guǎn jiù ān zài  
和两个轮子都是用木头做的，排气管就安在

zuò wèi xià miàn nà shí de tā kě méi yǒu xiàn zài de mó tuō chē nà me wēi fēng mú yàng hái  
座位下面。那时的它可没有现在的摩托车那么威风，模样还  
yǒu xiē chǒu ne  
有些丑呢。

zhè liàng mó tuō chē měi xiǎo shí néng zǒu qiān  
这辆摩托车每小时能走 12 千  
mǐ bǐ bù xíng kuài bù liáo duō shǎo ér qiè yīn wèi  
米，比步行快不了多少。而且因为  
nà shí hái méi yǒu tán huáng suǒ yǐ qí zhe tā fēi cháng  
那时还没有弹簧，所以骑着它非常  
diān bō yú shì rén men hái bǎ tā jiào zhèn gǔ chē  
颠簸，于是人们还把它叫“震骨车”，  
yì sī jiù shì bǎ gǔ tóu dōu huì zhèn dòng sǎn  
意思就是把骨头都会震动散



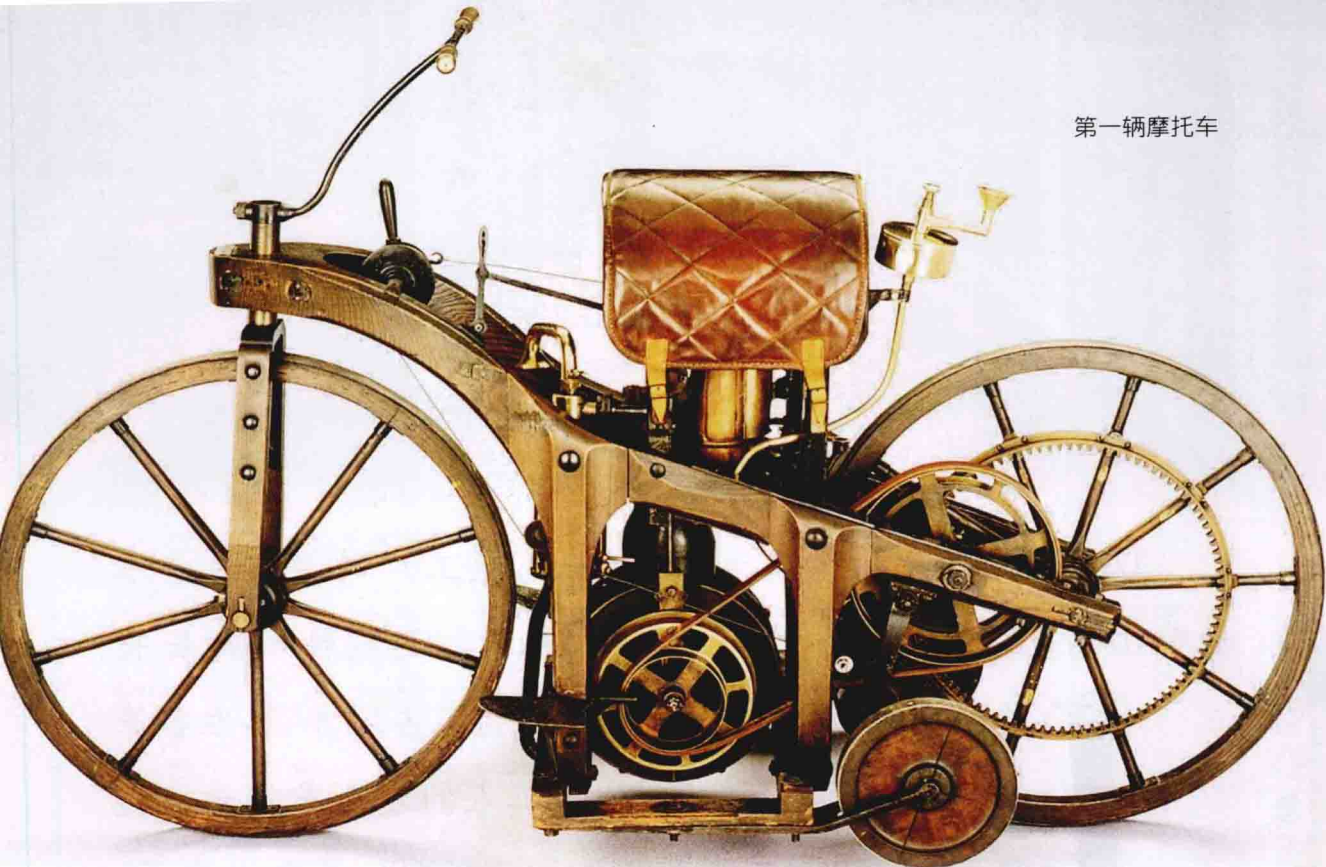
戴姆勒的工作室现在已成为纪念馆

1885年11月10日，戈特利布·戴姆勒的儿子保尔驾车从坎斯塔特到温特克海姆，全程9.5千米，成为世界上第一位摩托车骑手。



它们怎么来的 8





jià kě yǐ xiǎng xiàng zài duǒ nián qián kēng kēng wā wā de shí tiáo jiē dào shàng qí zhe zhè  
架。可以想象，在 100 多年前坑坑洼洼的石条街道上，骑着这  
yàng de mó tuō chē yí dīng bǐ shàng xíng hái nán shòu  
样的摩托车一定比上刑还难受。

bú guò jiù shì zhè yàng jiǎn lòu de yuán shǐ mó tuō chē zài yǐ hòu de duǒ nián shí  
不过就是这样简陋的原始摩托车，在以后的 100 多年时  
jiān lǐ bù duàn bèi gǎi jìn tā de yàng zi yuè lái yuè shén qì jì shù yuè lái yuè xiān jìn  
间里，不断被改进。它的样子越来越神气，技术越来越先进，  
jià shǐ yuè lái yuè shū shì sù dù yě yuè lái yuè kuài chéng le yì zhǒng rén men xǐ ài de jiāo tōng  
驾驶越来越舒适，速度也越来越快，成了一种人们喜爱的交通

gōng jù  
工具。



现代摩托车不仅仅是一种交通工具，还被广泛用于运输、旅游、体育运动等各个领域。