

好奇心小百科 HAOQIXIN  
XIAOBALKE

身边  
科学常识

青岛出版社  
QINGDAO PUBLISHING HOUSE



# 好奇心小百科

# 身边的 科学常识

央美阳光◎编著



图书在版编目 (CIP) 数据

好奇心小百科·身边的科学常识 / 央美阳光编著. — 青岛 : 青岛出版社 , 2017.1

ISBN 978-7-5552-4741-8

I. ①好… II. ①央… III. ①科学知识 - 儿童读物 IV. ① Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 286974 号



HAOQIXIN XIAOBIAIKE

好/奇/心/小/百/科>>>

# 身边的科学常识

书 名 好奇心小百科·身边的科学常识

编 著 者 央美阳光

出版发行 青岛出版社

社 址 青岛市海尔路 182 号 (266061)

本社网址 <http://www.qdpub.com>

邮购电话 13335059110 (0532) 85814750 (传真) (0532) 68068026

策 划 张化新

责任编辑 李增彩

美术编辑 矫 文

印 刷 潍坊文圣教育印刷有限公司

出版日期 2017 年 1 月第 1 版 2017 年 1 月第 1 次印刷

开 本 16 开 (889mm×1194mm)

印 张 5

印 数 1-8000

字 数 53 千

书 号 ISBN 978-7-5552-4741-8

定 价 18.00 元

编校印装质量、盗版监督服务电话 4006532017 (0532) 68068638

印刷厂服务电话: 0536-8062880

本书建议陈列类别: 少儿 · 科普



## 目录

MULU



## 繁忙的交通

自行车跑起来的时候为什么不容易倒? /8

摩托车只有一种吗? /9

自行车把上的细铁杆有什么用? /9

汽车的发明人是谁? /10

100 年前的汽车是什么样子? /10

为什么汽车要“喝”汽油? /11

汽车的后面怎么长“犄角”了? /11

汽车为什么要有轮子呢? /12

汽车轮胎上的花纹只是为了装饰吗? /13

车轮为什么是圆的? /13

汽车前面的盖子里有什么? /14

为什么坦克的轮子外面有一层“衣服”? /15

碰碰车怎么不怕“车祸”呢? /16

汽车两侧为什么要装小镜子? /17

汽车为什么会“眨眼睛”呢? /17

F1 赛车怎么趴在地上呢? /18

越野车为什么能翻山越岭? /19

消防车为什么要穿“红衣服”? /20

警车为什么要大声鸣叫? /21

电车头上为什么有两根“长辫子”? /22

货车为什么可以背那么多东西? /23

交通信号灯为什么只有红、黄、绿三种颜色? /24

交通信号灯为什么能自己变色? /24

马路上为什么要画上一条条斑马线? /25

为什么马路上的车辆要分道跑? /26

为什么路标在车灯的映照下会发光? /26

为什么汽车上有带数字的牌牌? /27

公交线路上为什么有那么多车站? /28



立交桥为什么通向四面八方? /29

谁那么聪明,发明了地铁? /30

地铁站台上为什么要画条线? /31

什么是高速公路? /32

车辆在高速路上行驶时,速度越快越好吗? /33

高速路上为什么没有路灯? /33

火车是怎么掉头返回的? /34

火车的窗子为什么有两层玻璃? /35

火车为什么不会脱离轨道? /35

人们为什么在铁轨下铺满小石子? /36

高速列车的头为什么像子弹头? /37

笨重的飞机是怎样飞起来的? /38

飞机后怎么会有条“白尾巴”? /39

在飞机上为什么不能用手机? /39

为什么飞机场不欢迎小鸟? /40

为什么飞机不会出“车祸”? /40

飞机的黑匣子里有什么? /42

飞机的黑匣子是黑色的吗? /43

滑翔机是怎么飞行的? /44

为什么直升机起飞前不用“助跑”? /45

直升机为什么可以悬停在空中? /45

轮船没有轮子为什么还叫轮船? /46

为什么钢铁制成的轮船可以浮在水上? /46

船底为什么要刷特制的油漆? /47

破冰船是怎么击破厚厚的冰面的? /48



## 神奇的电器

抽油烟机是怎么“吃”油烟的呢? /50

烤箱是怎样把面包变大的? /50

饮水机为什么同时有凉水和热水? /52

吸尘器是怎样“吃”灰尘的? /53

为什么冰箱里面那么冷? /55

洗衣机里面有洗衣服的小人儿吗? /55

是谁发明了电视机? /56

电视机里的画面为什么会动? /57

电话为什么能传播千里之外的声音? /58

手机为什么要充电? /58

手机为什么没有“小尾巴”? /59



手机上的信号为什么时强时弱? /61

为什么现在的手机可以视频通话? /61

电脑和人脑一样吗? /62

电脑为什么要配备鼠标? /63

为什么互联网很重要? /64

为什么麦克风能够放大声音? /64

为什么 iPad 可以随时随地上网? /65

打印机为什么可以打出字? /66

扫描仪可以扫描我们的身体吗? /67

电梯为什么能自由上升下落呢? /68



## 多彩的生活

为什么铅笔芯有硬有软? /70

保温瓶里的水为什么总是热热的? /70

为什么可以把饮料用吸管吸出来? /71

铅笔放进水里, 怎么变成“两截”了? /72

铅笔为什么能够写出字来? /72

橡皮擦为什么可以擦掉错字? /73

电灯泡为什么会发光? /74

钥匙为什么能把锁打开? /75

一直走路, 钟表指针不累吗? /76

计算器为什么会算数? /77

为什么自来水要晒过之后才能养鱼? /78

为什么衣服晾晒在院子里干得快? /79





# 好奇心小百科

# 身边的 科学常识

央美阳光◎编著



图书在版编目 (CIP) 数据

好奇心小百科·身边的科学常识 / 央美阳光编著. — 青岛 : 青岛出版社 , 2017.1

ISBN 978-7-5552-4741-8

I. ①好… II. ①央… III. ①科学知识 - 儿童读物 IV. ① Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 286974 号



HAOQIXIN XIAOBIAIKE

好/奇/心/小/百/科>>>

# 身边的科学常识

书 名 好奇心小百科·身边的科学常识

编 著 者 央美阳光

出版发行 青岛出版社

社 址 青岛市海尔路 182 号 (266061)

本社网址 <http://www.qdpub.com>

邮购电话 13335059110 (0532) 85814750 (传真) (0532) 68068026

策 划 张化新

责任编辑 李增彩

美术编辑 矫 文

印 刷 潍坊文圣教育印刷有限公司

出版日期 2017 年 1 月第 1 版 2017 年 1 月第 1 次印刷

开 本 16 开 (889mm × 1194mm)

印 张 5

印 数 1-8000

字 数 53 千

书 号 ISBN 978-7-5552-4741-8

定 价 18.00 元

编校印装质量、盗版监督服务电话 4006532017 (0532) 68068638

印刷厂服务电话：0536-8062880

本书建议陈列类别：少儿·科普

# 前言

QIANYAN

大眼睛，转啊转，我们身边的世界真奇妙！不仅多姿多彩的大自然有秘密，神秘莫测的宇宙有故事，就连生活中的衣食住行也蕴含着很多大道理呢。亲爱的小朋友，面对一个又一个有趣的现象，你的脑海里是不是会不由自主地冒出很多问号：“它们究竟有什么奥秘？我怎样才能找到答案呢？”别着急，《好奇心小百科》来到你身边啦！有了这把神奇的钥匙，很多问题会迎刃而解。

《好奇心小百科》里有许多个有趣的“为什么”，还有上千幅呼之欲出的精美手绘彩图。它们带你畅游知识的海洋，让你足不出户就能拥抱星球，亲近自然，了解鸟兽鱼虫、花草树木以及衣食住行的神奇奥秘。还等什么，快跟着《好奇心小百科》去不同的科学世界走一走、看一看吧！相信在这次旅程过后，你就能成为科学“小百事通”啦！

小朋友，你有没有发现科学其实就在我们周围呢？五花八门的交通工具，便捷实用的电器，各式各样的生活用品……它们身上蕴藏着有趣的科学奥秘：火车是怎么掉头返回的？为什么现在的手机可以视频通话？为什么可以把饮料用吸管吸出来？……如果你非常渴望解开这些好玩又新奇的谜题，那就赶快跟着《身边的科学常识》去寻找答案，尽情感受科学的魅力吧！





## 繁忙的交通

自行车跑起来的时候为什么不容易倒? /8

摩托车只有一种吗? /9

自行车把上的细铁杆有什么用? /9

汽车的发明人是谁? /10

100 年前的汽车是什么样子? /10

为什么汽车要“喝”汽油? /11

汽车的后面怎么长“犄角”了? /11

汽车为什么要有轮子呢? /12

汽车轮胎上的花纹只是为了装饰吗? /13

车轮为什么是圆的? /13

汽车前面的盖子里有什么? /14

为什么坦克的轮子外面有一层“衣服”? /15

碰碰车怎么不怕“车祸”呢? /16

汽车两侧为什么要装小镜子? /17

汽车为什么会“眨眼睛”呢? /17

F1 赛车怎么趴在地上呢? /18

越野车为什么能翻山越岭? /19

消防车为什么要穿“红衣服”? /20

警车为什么要大声鸣叫? /21

电车头上为什么有两根“长辫子”? /22

货车为什么可以背那么多东西? /23

交通信号灯为什么只有红、黄、绿三种颜色? /24

交通信号灯为什么能自己变色? /24

马路上为什么要画上一条条斑马线? /25

为什么马路上的车辆要分道跑? /26

为什么路标在车灯的映照下会发光? /26

为什么汽车上有带数字的牌牌? /27

公交线路上为什么有那么多车站? /28



立交桥为什么通向四面八方? /29

谁那么聪明,发明了地铁? /30

地铁站台上为什么要画条线? /31

什么是高速公路? /32

车辆在高速路上行驶时,速度越快越好吗? /33

高速路上为什么没有路灯? /33

火车是怎么掉头返回的? /34

火车的窗子为什么有两层玻璃? /35

火车为什么不会脱离轨道? /35

人们为什么在铁轨下铺满小石子? /36

高速列车的头为什么像子弹头? /37

笨重的飞机是怎样飞起来的? /38

飞机后怎么会有条“白尾巴”? /39

在飞机上为什么不能用手机? /39

为什么飞机场不欢迎小鸟? /40

为什么飞机不会出“车祸”? /40

飞机的黑匣子里有什么? /42

飞机的黑匣子是黑色的吗? /43

滑翔机是怎么飞行的? /44

为什么直升机起飞前不用“助跑”? /45

直升机为什么可以悬停在空中? /45

轮船没有轮子为什么还叫轮船? /46

为什么钢铁制成的轮船可以浮在水上? /46

船底为什么要刷特制的油漆? /47

破冰船是怎么击破厚厚的冰面的? /48



## 神奇的电器

抽油烟机是怎么“吃”油烟的呢? /50

烤箱是怎样把面包变大的? /50

饮水机为什么同时有凉水和热水? /52

吸尘器是怎样“吃”灰尘的? /53

为什么冰箱里面那么冷? /55

洗衣机里面有洗衣服的小人儿吗? /55

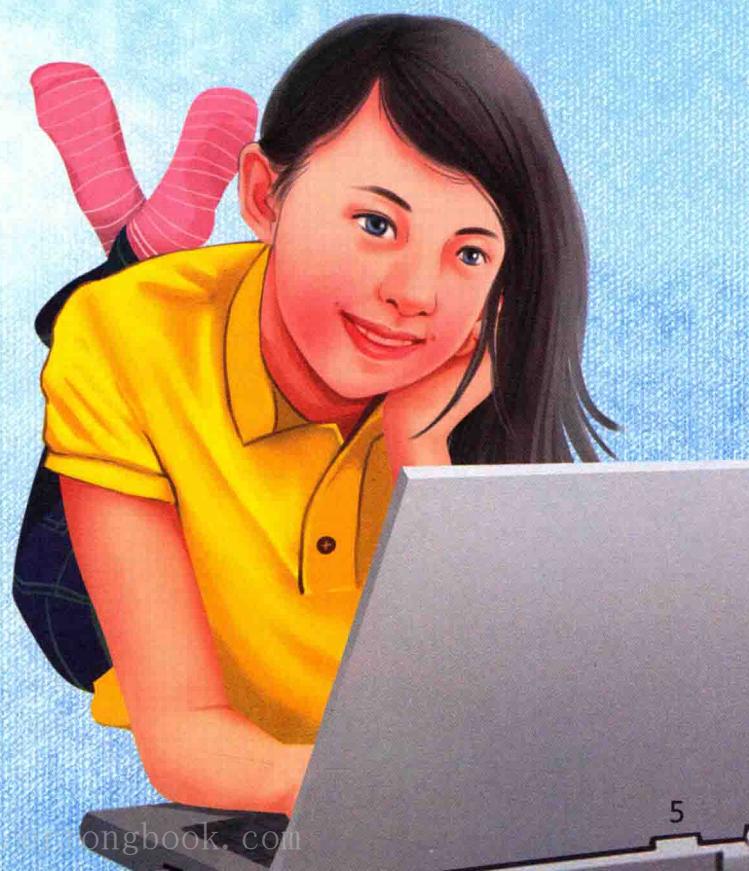
是谁发明了电视机? /56

电视机里的画面为什么会动? /57

电话为什么能传播千里之外的声音? /58

手机为什么要充电? /58

手机为什么没有“小尾巴”? /59



手机上的信号为什么时强时弱? /61

为什么现在的手机可以视频通话? /61

电脑和人脑一样吗? /62

电脑为什么要配备鼠标? /63

为什么互联网很重要? /64

为什么麦克风能够放大声音? /64

为什么 iPad 可以随时随地上网? /65

打印机为什么可以打出字? /66

扫描仪可以扫描我们的身体吗? /67

电梯为什么能自由上升下落呢? /68



## 多彩的生活

为什么铅笔芯有硬有软? /70

保温瓶里的水为什么总是热热的? /70

为什么可以把饮料用吸管吸出来? /71

铅笔放进水里, 怎么变成“两截”了? /72

铅笔为什么能够写出字来? /72

橡皮擦为什么可以擦掉错字? /73

电灯泡为什么会发光? /74

钥匙为什么能把锁打开? /75

一直走路, 钟表指针不累吗? /76

计算器为什么会算数? /77

为什么自来水要晒过之后才能养鱼? /78

为什么衣服晾晒在院子里干得快? /79





交通工具家族里有很多“成员”，它们有的会“奔跑”，有的会“飞翔”，还有的会“游泳”……这真是太有趣了！你知道这些“成员”为什么拥有如此出众的本领吗？别着急，这一章节马上就会为你揭开它们身上的神秘面纱。





智慧多多

细心的小朋友可能会发现自行车车座下有很多弹簧，你知道这些弹簧有什么作用吗？这些弹簧可以减震，让车座足够软。这样，我们在骑车或过障碍的时候，臀部才不会被硌(gè)到。

## 行车跑起来的时候 为什么不容易倒

自行车真奇怪，静止的时候站不稳，但跑起来却不会倒，这是什么原因呢？原来秘密就在轮子的中央位置。自行车的轮子中间是个轴心，轴心平时是没有方向感的，但当轮子围绕其高速运动之后，它们就会使勁儿保持一个方向。这样一来，自行车就平衡了，自然不会倒向一边啦！

## 摩托车只有一种吗？

我们知道汽车有很多种，比如运货的卡车、家用的小汽车等等。其实，摩托车也有好多种。如果按照用途来划分，可以将摩托车分成公路摩托车、家用摩托车、公务摩托车、运输摩托车、越野摩托车以及竞赛摩托车等。要是按照样式来分，则可以将摩托车分成两用摩托车、坐式摩托车以及跨斗式摩托车等。

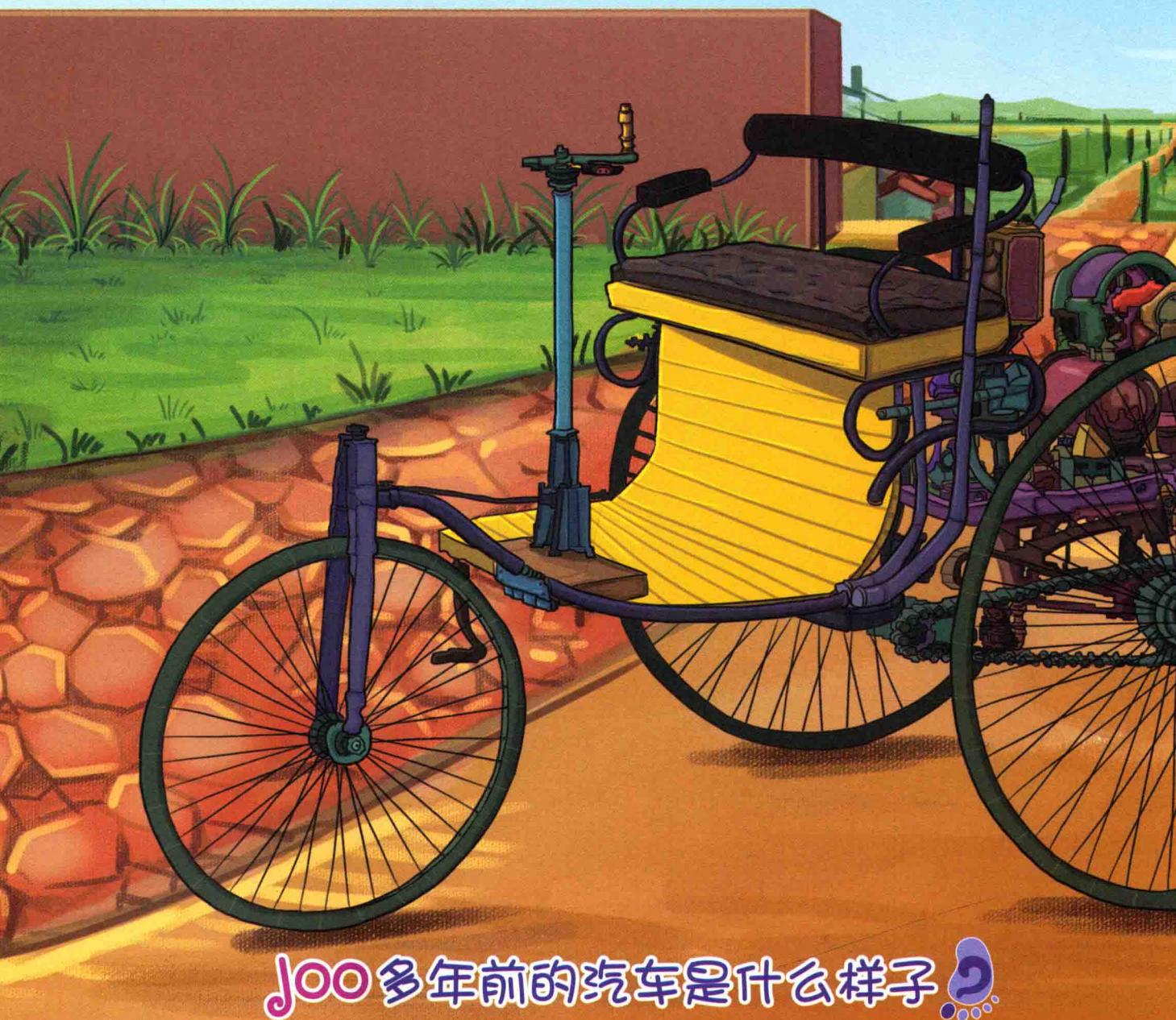


## 自行车把上的细铁杆有什么用？

自行车把手的地方有一根细细的铁杆，我们稍微用力握一下，自行车就会停下来，这是怎么回事呢？如果仔细观察自行车的车轮你就会发现，车轮内侧有两块贴着自行车内圈的胶皮，不过平时它们并不会碰到自行车的轮子。两块胶皮相对而立，通过一条线与车闸相连，这样车闸就能控制两块胶皮了。用手握住车闸的时候，两块胶皮会彼此靠近，直到贴上车轮，这时车轮不能自由地移动，自行车也就停下来了。

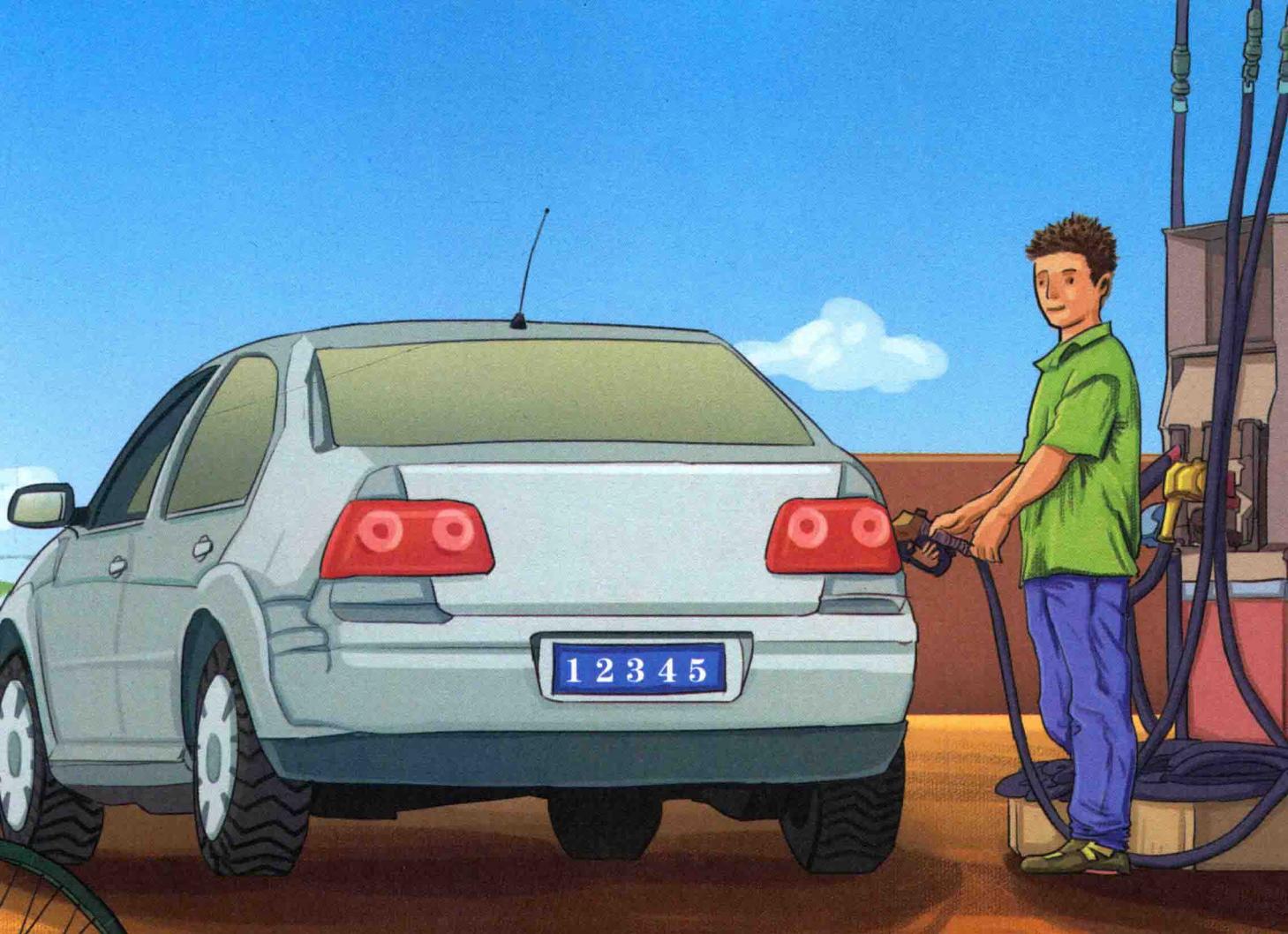
# 汽车的发明人是谁？

马路上的汽车可真多，大的、小的、高的、矮的、黑的、白的……看得人眼花缭乱。可是，你知道汽车是谁发明的吗？大多数人认为，汽车是德国人卡尔·本茨发明的。卡尔·本茨也就是奔驰汽车公司的创始人。1885年，卡尔创造了第一辆汽车，并在后来获得了汽车发明专利。因此，人们称他为“汽车之父”。



## 100多年前的汽车是什么样子？

100多年以前，汽车只有三个轮子，车身是用木头制成的。那时，汽车不“喝”汽油，而是依靠水产生的水蒸气获得前进的动力。因此，汽车在前行时总会有许多蒸汽喷向天空。那时的汽车也没有顶棚，如果碰上下雨天，恐怕人们就得淋雨啦！



## 为什么汽车要“喝”汽油？

没有粮食人类就无法生活。同样，汽车也需要“粮食”，不过它们的“粮食”是汽油。如果没有汽油，汽车的发动机就会拒绝工作。发动机不工作，纵使汽车有天大的本事也不能前行一步。现在，你知道汽油对汽车来说有多重要了吧。

## 汽车的后面 怎么长“犄角”了？

很多汽车后面长着“小犄角”，小犄角有什么作用呢？小犄角除了有接收、加强车载收音机信号的作用，还能够释放静电呢。汽车在行驶的过程中会产生静电，这种静电会对汽车里的电路造成伤害。为了保护汽车，人们就在汽车后面设计了“小犄角”，以便将汽车在行驶过程中产生的静电释放出去。所以说，“小犄角”还是汽车释放静电的通道呢！