

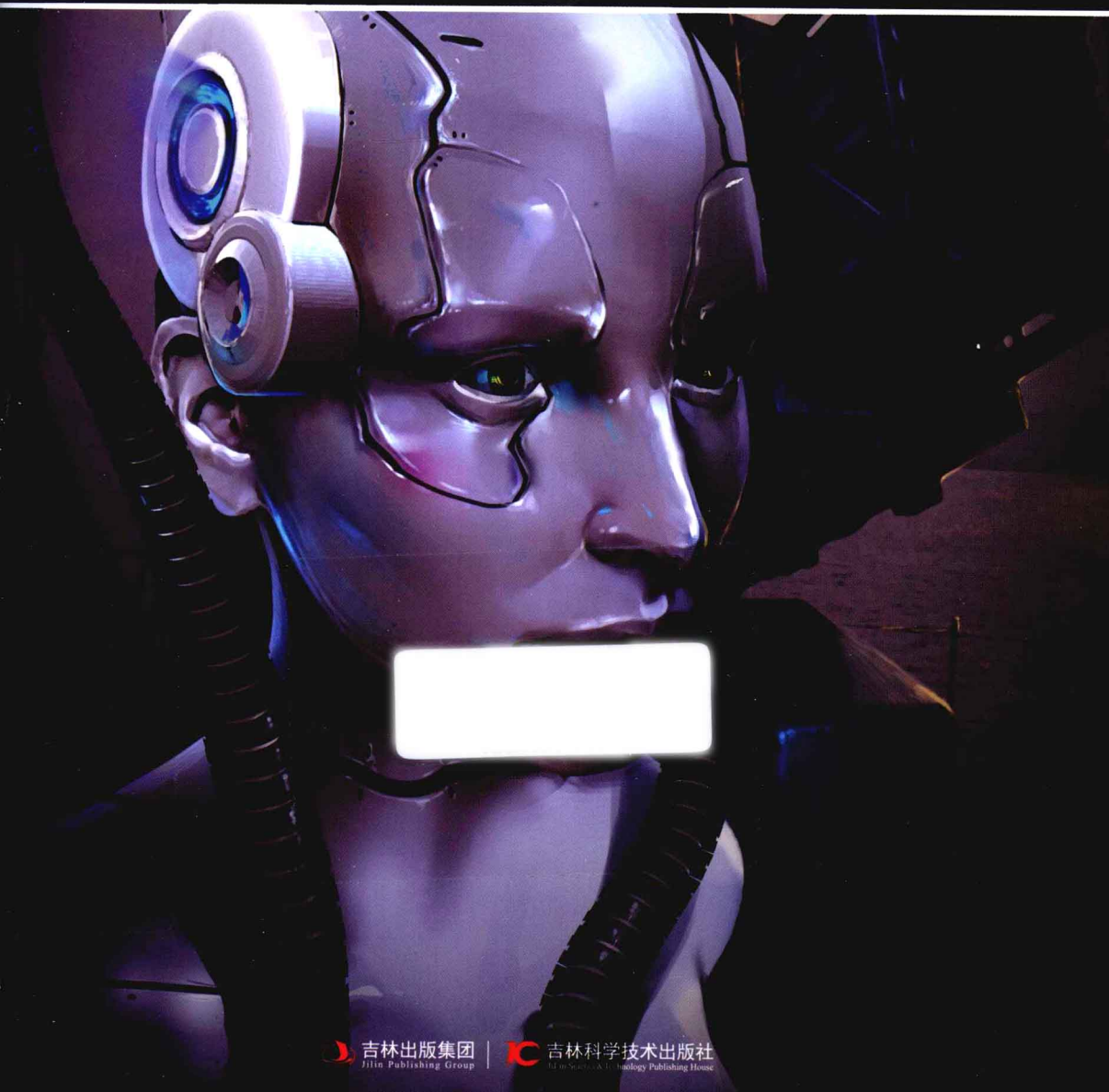
十万个未解之谜系列



张开翅膀，穿越科学的迷雾
体会神奇大自然，感知生命的真谛

发明发现之谜

青少科普编委会 编著



吉林出版集团
Jilin Publishing Group



吉林科学技术出版社
Jilin Science and Technology Publishing House

图书在版编目(CIP)数据

发明发现之谜/青少科普编委会编著. —长春:
吉林科学技术出版社, 2012. 12
(十万个未解之谜系列)
ISBN 978-7-5384-6377-4

I. ①发… II. ①青… III. ①创造发明—世界—青年
读物②创造发明—世界—少年读物 IV. ①N19-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第275158号



十万个未解之谜系列

发明发现之谜

编 著 青少科普编委会
编 委 吕小玲 金卫艳 刘 珺 赵 欣 李 婷 王 静 李智勤
赵小玲 李亚兵 刘 彤 靖凤彩 袁晓梅 宋媛媛 焦转丽
出 版 人 李 梁
选题策划 赵 鹏
责任编辑 万田继
封面设计 长春茗尊平面设计有限公司
制 版 张天力
开 本 710×1000 1/16
字 数 150千字
印 张 10
印 数 1-10000册
版 次 2013年5月第1版
印 次 2013年5月第1次印刷

出 版 吉林出版集团
吉林科学技术出版社
发 行 吉林科学技术出版社
地 址 长春市人民大街4646号
邮 编 130021
发行部电话/传真 0431-85635177 85651759 85651628
85677817 85600611 85670016
储运部电话 0431-84612872
编辑部电话 0431-85630195
网 址 <http://www.jlstp.com>
印 刷 延边新华印刷有限公司

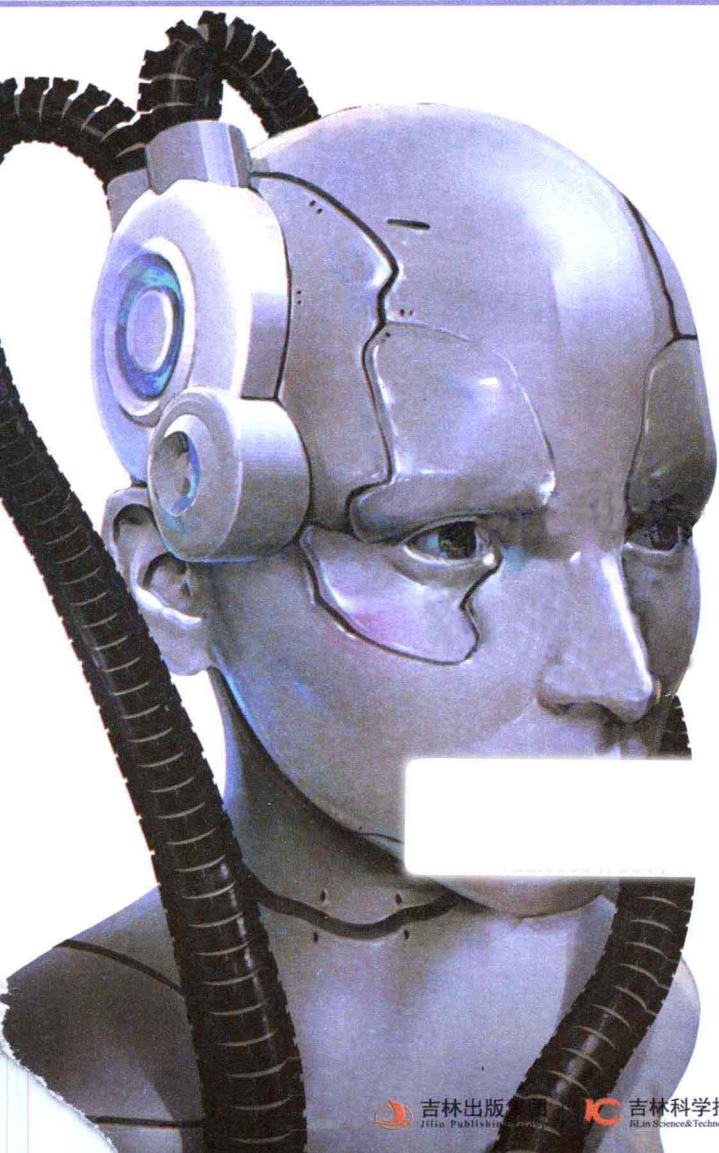
书 号 ISBN 978-7-5384-6377-4
定 价 16.80元
如有印装质量问题 可寄出版社调换
版权所有 翻版必究 举报电话: 0431-85635185



十万个未解之谜系列

FAMING 发明发现之谜

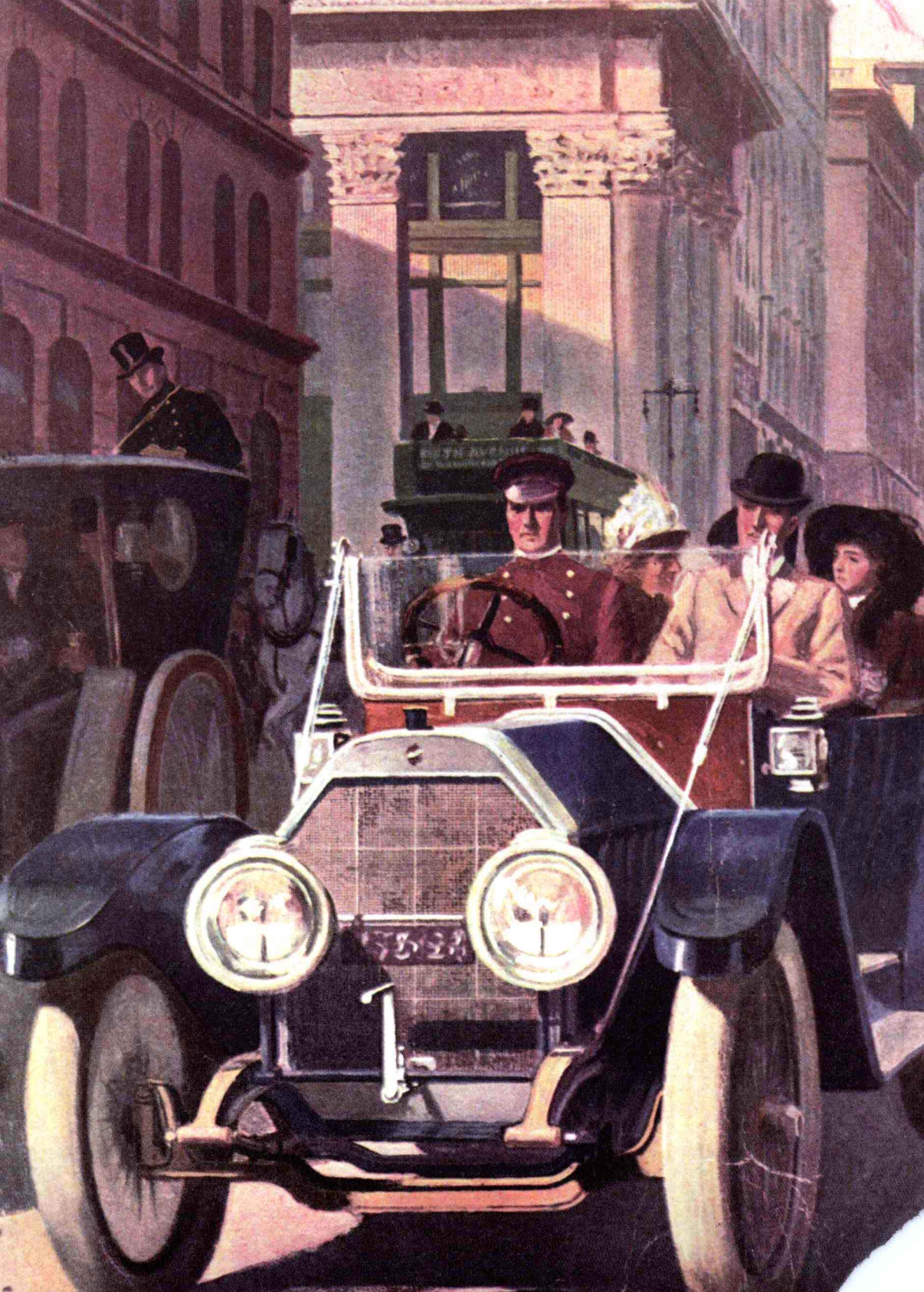
青少科普编委会 编著



吉林出版
Jilin Publishing



吉林科学技术出版社
Jilin Science & Technology Publishing House





前言

►►► Foreword ►

没有一本科普书能包揽来自我们生活的方方面面，然而本书包含了自然的奥秘，神奇的理化现象，还有现代的交通，它们从哪里来，又和谁一起来？我们生活在这样一个有趣又多变的世界，身在其中的小朋友，是不是已经产生了好奇和兴趣，想要从身边的生活开始，展开对这个世界的探索呢？

这是一套充满想象和趣味的儿童科普图书。它从贴近我们现实生活的话题中取材，以生动、有趣、简洁的方式阐释了事物背后所蕴含的道理以及相关知识点，很好地解答了“是什么”“怎么样”和“为什么”的问题。

请让我们陪你一起，从身边常见的现象入手，开动我们生动活泼的小脑筋，积极思考，打开自己的好奇心和探索兴趣。相信吧，这是一套不可多得的科普读物，它引领小朋友在趣味学习的过程中开启科学的大门，启发你从不同角度去认识生活。

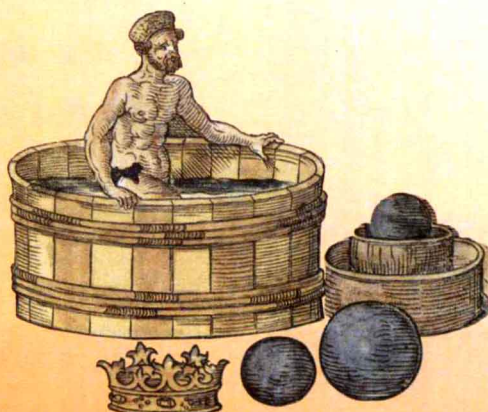
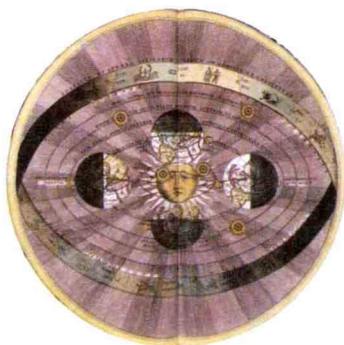


目录

Contents

自然奥秘

- 14 最初的历法是谁制定的?
- 14 谁最早提出地球是圆的?
- 15 “日心说”是谁提出来的?
- 15 谁发现了最老的星系?
- 16 首先提出星云假说的哲学家是谁?
- 16 黑洞是谁发现的?
- 17 谁发现了第一颗小行星?
- 17 谁发现行星运动三大定律?
- 18 哈雷彗星是谁发现的?
- 18 太阳黑子是谁发现的?
- 19 什么是“人造太阳”?
- 19 天王星是谁发现的?
- 20 海王星是怎么被发现的?
- 20 谁发现了太阳黑子的活动周期?
- 21 哈勃定律的发现有什么意义?
- 21 谁发现了冥王星?
- 22 宇宙射线是谁发现的?
- 23 宇宙大爆炸理论是谁提出来的?
- 23 大陆漂移说是谁提出来的?
- 24 你知道世界上最早的地图吗?
- 24 司南是谁发明的?
- 25 指南鱼是谁发明的?
- 25 浑天仪是谁发明的?
- 26 地动仪是谁发明的?
- 26 好望角是谁发现的?
- 27 美洲大陆是谁发现的?
- 27 欧印航线是谁开辟的?
- 28 谁首次进行了环球航行?
- 28 白令海峡是谁发现的?



- 29 南极大陆是谁发现的?
- 29 本初子午线是什么时候确定的?
- 30 谁第一个横跨北冰洋?
- 30 安赫尔瀑布是谁发现的?
- 31 温室效应是谁最早提出的?
- 31 厄尔尼诺的名字是怎么来的?



神奇理化

- 34 算盘是什么时候出现的?
- 34 勾股定理是谁发现的?
- 35 浮力定律是谁发现的?
- 35 自由落体定律是谁发现的?
- 36 谁发现了大气压?
- 36 帕斯卡定律是谁发现的?
- 37 万有引力是谁发现的?
- 37 红外线是谁发现的?
- 38 紫外线是谁发现的?
- 38 单摆等时性是谁发现的?
- 39 雷电能够被捕捉吗?
- 39 电流磁效应是谁发现的?
- 40 电磁感应是谁发现的?
- 40 电磁波是谁发现的?
- 41 电子是谁发现的?
- 41 激光是谁发明的?
- 42 X 射线是谁发现的?
- 42 放射线有什么价值?
- 43 钋元素和镭元素是谁发现的?
- 43 溴元素是谁发现的?
- 44 磷元素是谁发现的?
- 44 碘元素是谁发现的?
- 45 氯是气体吗?
- 45 氮气是谁发现的?
- 46 氧气是谁发现的?
- 46 氢气是谁发现的?



- 47 笑气是什么气?
47 元素周期律是谁发明的?

生命奇迹

- 50 谁开创了生物进化论?
50 深海生物是谁发现的?
51 谁发现了遗传的奥秘?
51 什么是 DNA?
52 谁发现了 DNA?
52 谁发现了细胞?
53 谁提出了细胞学说?
53 狗是怎么进化来的?
54 牛为什么会疯?
54 病毒为什么攻击人类?
55 病毒是谁发现的?
55 什么是埃博拉病毒?
56 艾滋病是什么时候发现的?
56 病菌是谁发现的?
57 汗水可以抗菌吗?
57 西方最早记载解剖学的是什么书?
58 麻醉剂是谁发明的?
58 针灸是何时起源的?
59 谁发现了微生物?
59 谁发现了血型?
60 谁发现了血液循环?
60 条件反射是谁发现的?
61 天花疫苗是谁发明的?
62 疟疾是什么病?
62 巴氏消毒法是谁发明的?
63 链霉素是谁发明的?
63 止痛药阿司匹林是谁发明的?
64 细菌“杀手”青霉素是谁发明的?
64 烟草花叶病毒是谁首先发现的?
65 海带里面有什么?

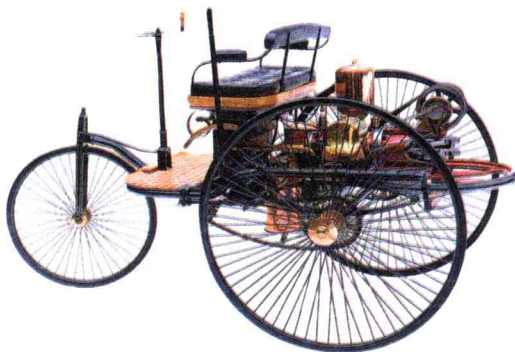


- 
- 65 维生素 B₁ 是谁发现的?
66 发现胰岛素有什么作用?
66 温度计是谁发明的?
67 注射器是谁发明的?
67 听诊器是谁发明的?
68 血压计是谁发明的?
68 心电图是谁发明的?
69 CT 扫描仪是谁发明的?
70 心脏起搏器是谁发明的?
70 第一例试管婴儿是什么时候诞生的?
71 第一例器官移植是谁做的?
72 核磁共振仪是谁发明的?
72 人的血液有替代品吗?
73 有没有人造心脏?
73 你知道克隆羊多莉吗?

趣味生活

- 76 味精是谁发明的?
76 速溶咖啡是谁发明的?
77 牙膏是谁发明的?
77 口香糖是谁发明的?
78 保温瓶是谁发明的?
78 方便面是谁发明的?
79 可口可乐是谁发明的?
79 镜子是什么时候出现的?
80 香水是谁发明的?
80 眼镜是谁发明的?
81 安全剃须刀是谁发明的?
81 陶瓷是什么时候出现的?
82 笔是谁发明的?
83 实用打字机是谁发明的?
83 打印机是怎么发明的?
84 即时贴是怎么发明的?
84 古人用什么计时?

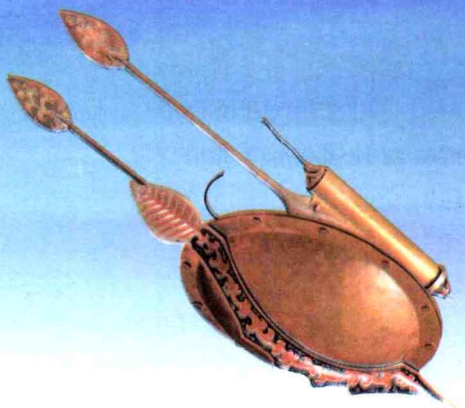
- 85 肥皂是什么时候出现的?
85 纸币开始出现在什么时候?
86 锁是什么时候出现的?
86 抽水马桶是谁发明的?
87 真空吸尘器是谁发明的?
87 缝纫机是谁发明的?
88 照相机是谁发明的?
88 电池是谁发明的?
89 电话是谁发明的?
89 录音机是谁发明的?
90 电灯泡是谁发明的?
90 变压器是谁发明的?
91 录像机是谁发明的?
91 钢琴是谁发明的?
92 玻璃是什么时候出现的?
93 硫化橡胶是谁发明的?
93 塑料是谁发明的?
94 铝是谁发明的?
94 不锈钢是谁发明的?
95 人造纤维尼龙是谁发明的?
95 形状记忆合金是谁发明的?
96 火柴是谁发明的?
96 雨衣是谁发明的?
97 假牙是什么时候出现的?
97 拉链是谁发明的?
98 回形针是谁发明的?
98 牛仔裤是谁发明的?
99 纽扣是什么时候出现的?
100 魔术贴是怎么发明的?
100 机灵鬼玩具是谁发明的?
101 飞盘是谁发明的?
101 橡皮泥是谁发明的?



悠悠考古

104 你听过神农氏尝百草的故事吗?

- 104 世界上最早的文字是什么?
- 105 你听过仓颉造字吗?
- 105 你听过杜康酿酒吗?
- 106 丝绸最先出现在什么时候?
- 107 谁发现了化石?
- 107 恐龙化石是谁首先发现的?
- 108 始祖鸟化石在哪里被发现的?
- 108 北京人生活在什么时候?
- 109 甲骨文是什么时候发现的?
- 109 纸是谁发明的?
- 110 金字塔是谁建造的?
- 110 庞贝古城是怎么被毁灭的?
- 111 罗塞塔石碑是怎么被发现的?
- 111 汉谟拉比法典是怎么被发现的?
- 112 图坦哈蒙陵墓是谁发现的?
- 112 兵马俑是谁修建的?
- 113 兵马俑坑是如何被发现的?
- 113 西班牙岩洞的笔画怎么来的?

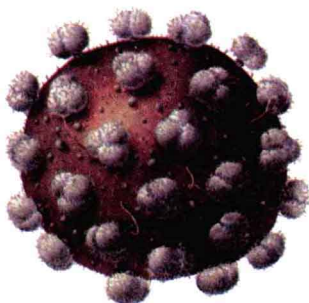
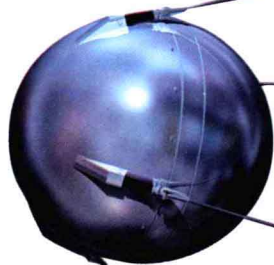


军事交通

- 116 车轮出现在什么时候?
- 117 帆船出现在什么时候?
- 117 轮船是谁发明的?
- 118 内燃机是谁发明的?
- 118 蒸汽机是谁发明的?
- 119 蒸汽汽船是谁发明的?
- 120 火车是谁发明的?
- 121 第一个建立地下铁道的是哪个国家?
- 121 摩托车是谁发明的?
- 122 自行车是谁发明的?
- 122 汽车是谁发明的?
- 123 磁悬浮列车是哪国最先发明的?
- 124 气垫船是谁发明的?
- 124 飞艇是谁发明的?
- 125 谁发明了热气球?

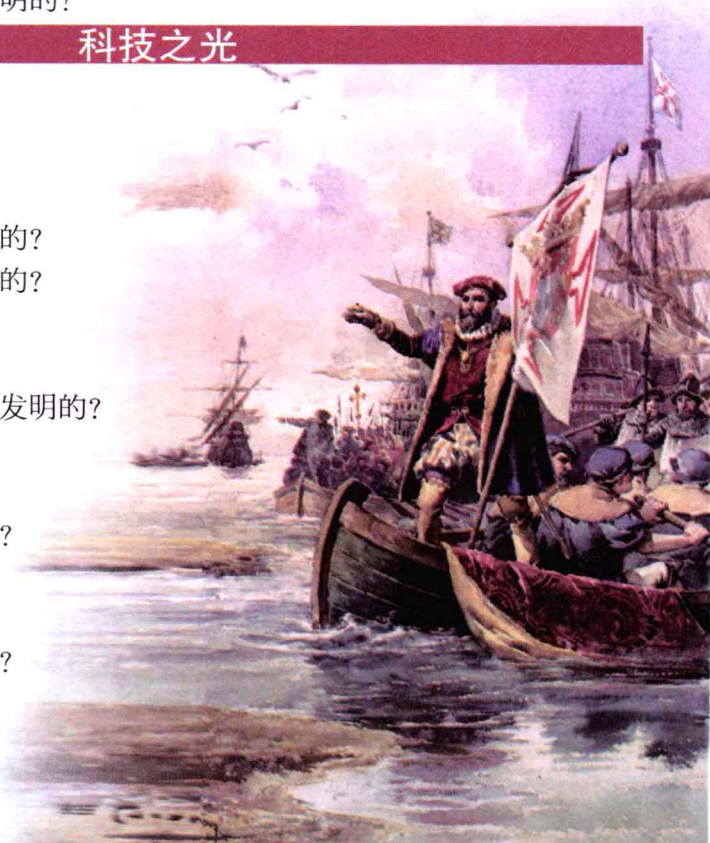


- 125 降落伞是谁发明的?
- 126 飞机是谁发明的?
- 126 直升机是谁发明的?
- 127 交通信号是谁发明的?
- 127 红绿灯是谁发明的?
- 128 火药是谁发明的?
- 128 黄色炸药是谁发明的?
- 129 手枪是什么时候出现的?
- 129 水雷是什么时候发明的?
- 130 潜艇是谁发明的?
- 130 “陆战之王”坦克是谁发明的?
- 131 航空母舰是哪国最先发明的?
- 131 “千里眼”雷达是谁发明的?
- 132 隐身战斗机是谁发明的?
- 132 导弹是谁发明的?
- 133 水中导弹鱼雷是谁发明的
- 133 原子弹是什么时候发明的?



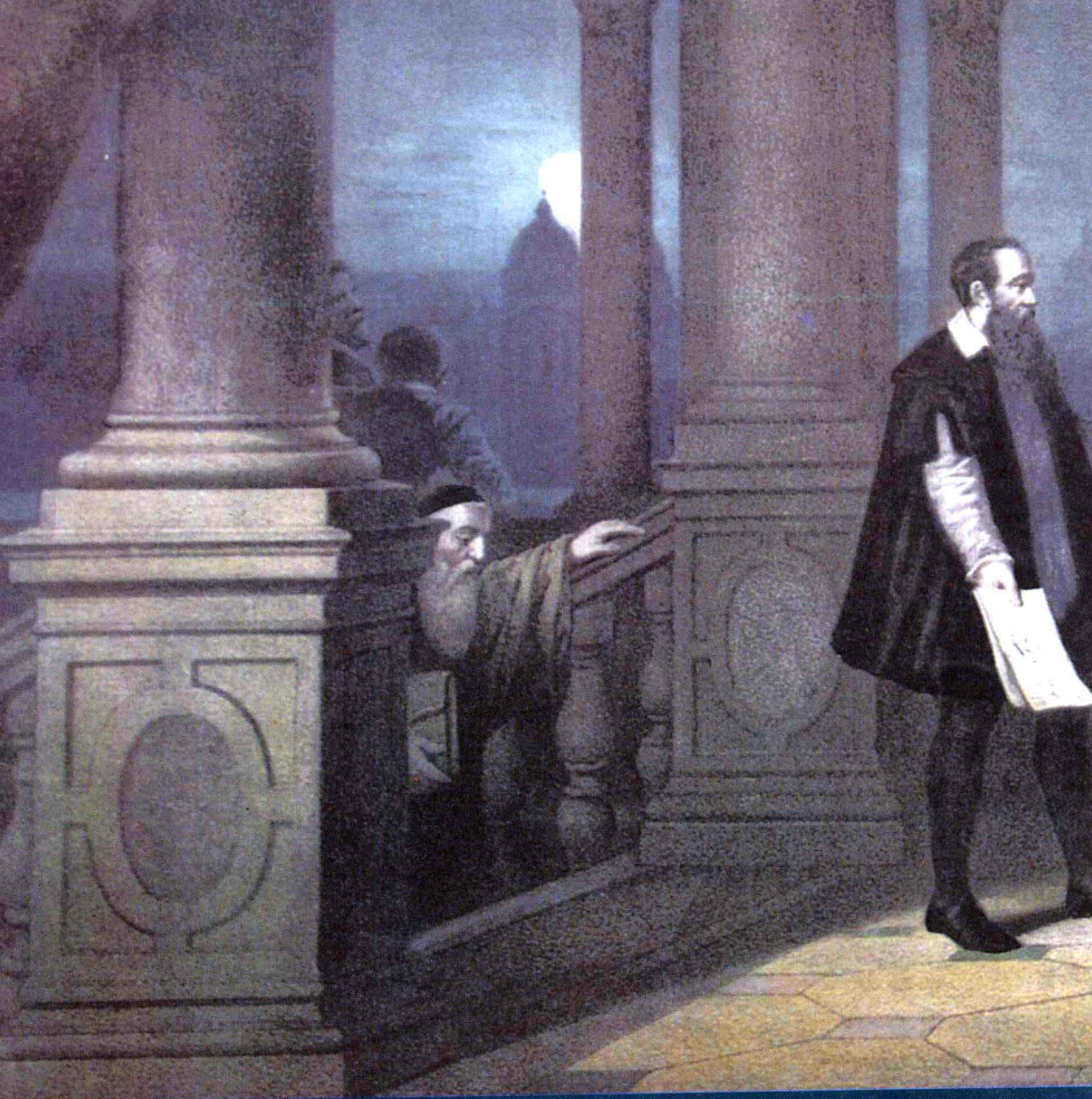
科技之光

- 136 避雷针是谁发明的?
- 136 望远镜是谁发明的?
- 137 显微镜是谁发明的?
- 137 活字印刷术是谁发明的?
- 138 纺织是什么时候出现的?
- 138 无线电是谁发明的?
- 139 电报是谁发明的?
- 139 电动机与发电机是谁发明的?
- 140 声呐是谁发明的?
- 140 传真机是谁发明的?
- 141 安全电梯是谁发明的?
- 141 电影是谁发明的?
- 142 电视机是谁发明的?
- 142 数码相机是谁发明的?
- 143 空调是谁发明的?



- 143 电冰箱是谁发明的?
- 144 洗衣机是谁发明的?
- 144 微波炉是谁发明的?
- 145 光纤通信是谁发明的?
- 146 晶体管是谁发明的?
- 146 真空三极管是谁发明的?
- 147 集成电路是谁发明的?
- 147 移动电话是谁发明的?
- 148 遥控器是谁发明的?
- 148 机器人是谁发明的?
- 149 电脑网络是什么时候出现的?
- 149 电子游戏机是谁发明的?
- 150 液晶是谁发明的?
- 150 计算机是谁发明的?
- 151 鼠标是谁发明的?
- 151 蓝牙技术是谁发明的?
- 152 信用卡是什么时候出现的?
- 152 条形码是谁发明的?
- 153 什么是芯片身份证?
- 153 人类最早什么时候发现煤炭的?
- 154 人类什么时候发现天然气并开始使用?
- 154 人类什么时候发现石油并开始使用?
- 155 荷兰人为什么要修风车?
- 156 谁第一个利用火箭飞天的?
- 156 火箭是谁发明的?
- 157 现代导弹是谁发明的?
- 157 宇宙飞船是什么时候发明的?
- 158 人造卫星是谁发明的?
- 158 空间站是什么时候开始发射的?
- 159 航天飞机是什么时候发明的?
- 159 全球定位系统是谁发明的?





自然奥秘>>>



谁最早提出地球是圆的？谁发现了最老的星系？谁发现了第一颗小行星？指南针是谁发明的？别急，这些看起来奇奇怪怪的问题，等你读完这一章的内容，就会变得清晰起来。而那个时候，你会突然发现，原来大自然是这么神奇呀！



zuì chū de lì fǎ shì shuǐ zhì dìng de

最初的历法是谁制定的？

gōngyuánqián

nián

shēnghuó zài

dǐ gé lǐ sī yǔ yòu fā lā

公元前3000年，生活在底格里斯与幼发拉

dǐ liǎng hé liú yù de sū měi ěr rén gēn jù zì rán biànhuàn de guī lǜ

底两河流域的苏美尔人，根据自然变换的规律，

zhì dìng le shí jiān shàng zuì zǎo de fāng fǎ jiào zuò tài yīn lì nà shí de

制定了时间上最早的方法，叫做太阴历。那时的

lì fǎ bǎ yī nián fēn wéi gè yuè yī gòng tiān

历法把一年分为12个月，一共354天。



shuǐ zuì zǎo tí chū dì qiú shì yuán de

谁最早提出地球是圆的？

dà yuē zài gōngyuánqián

nián

gǔ xī là shù xué jiā

bì dá gē

大约在公元前500年，古希腊数学家毕达哥

lā sī hé tā de dì zǐ men shǒuxiān tí chū le dà dì shì qiú xíng de shè

拉斯和他的弟子们，首先提出了大地是球形的设

xiǎng tā men rèn wéi qiú xíng shì zuì měi hǎo de suǒ yǐ yǔ zhòuzhōngbāo

想。他们认为球形是最美好的，所以，宇宙中包

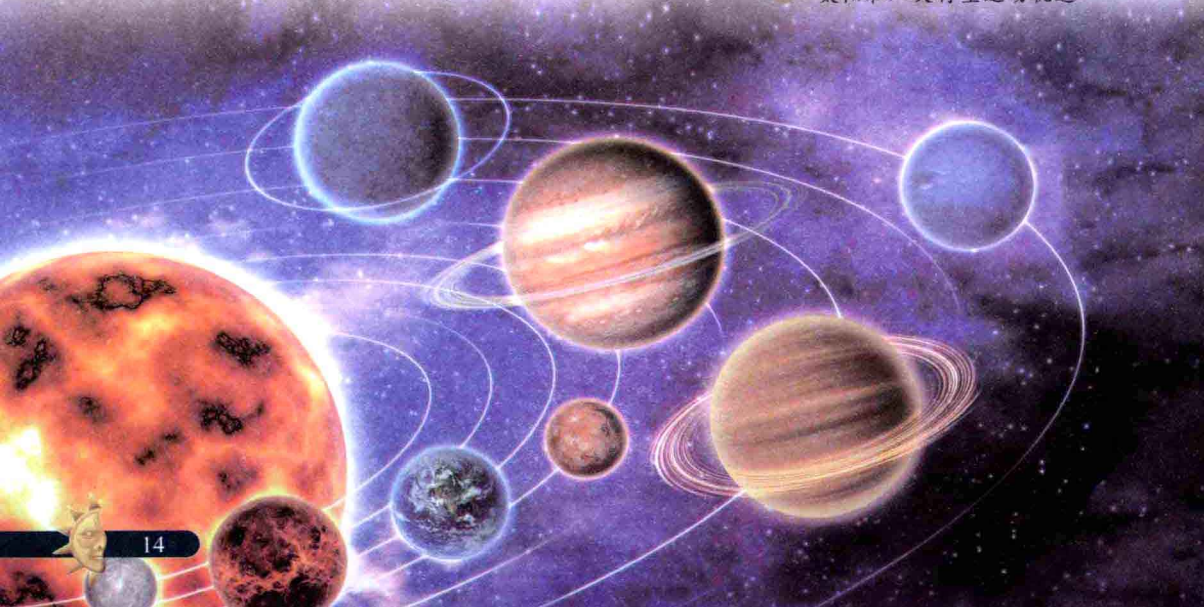
kuò dì qiú zài nèi de suǒ yǒu tiān tǐ dōu yīng gāi shì qiú xíng de

括地球在内的所有天体都应该是球形的。

毕达哥拉斯和他的弟子们

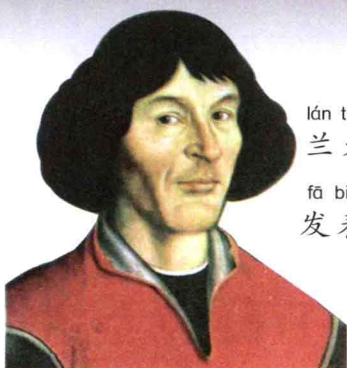


太阳和八大行星运动轨道





rì xīn shuō shì shuí tí chū lái de
“日心说”是谁提出来的？



哥白尼

wánzhěng de rì xīn shuō shì yóu bō
完整的“日心说”是由波

lán tiān wén xué jiā gē bái ní zài nián
兰天文学家哥白尼在 1543 年

fā biǎo de tiān tǐ yùn xíng
发表的《天体运行

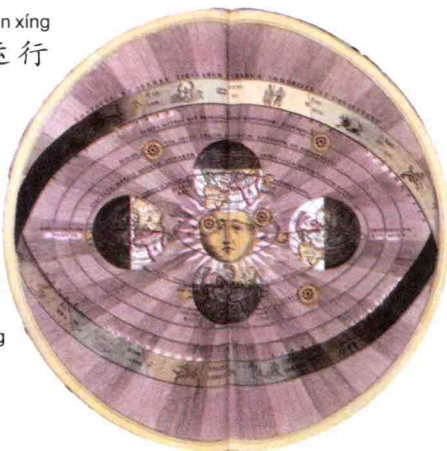
lùn zhōng tí chū
论》中提出

de dàn zài gōng
的，但在公

yuán qián duō nián hè lǎ kè lǐ tè hé ā lǐ
元 前 300 多年，赫拉克里特和阿里

sī tǎ kè céng tí dào guò tài yáng shì yǔ zhòu de zhōng
斯塔克曾提到过太阳是宇宙的中

xīn dì qiú wéi rào tài yáng yùn dòng
心，地球围绕太阳运动。



哥白尼的“日心说”宇宙体系



shuí fā xiàn le zuì lǎo de xīng xì
谁发现了最老的星系？

ōu zhōu yǔ háng jú xuān bù yī gè guó jì tiān
欧洲宇航局宣布，一个国际天

wén xué yán jiū xiǎo zǔ zuì jìn fā xiàn le yī gè jù
文学研究小组最近发现了一个距

jīn yì nián de xīng xì shì yǐ zhī zuì gǔ
今 135.5 亿年的星系，是已知最古

lǎo de xīng xì tā jù dì qiú de jù lí wéi
老的星系。它距地球的距离为 128

yì guāng nián duì gāi xīng xì guāng pǔ de jìn yī bù
亿光年。对该星系光谱的进一步

yán jiū xiǎn shì gāi xīng xì zhōng zuì zǎo de héng xīng
研究显示，该星系中最早的恒星

yǐ yǒu yì nián lì shǐ shǔ yú xuán wō xīng xì
已有 7.5 亿年历史，属于漩涡星系。



哈勃望远镜拍摄的最古老的星系 BX442

