

· 历史文化大聚焦丛书 ·

# 见证 国家城市 科技发明

徐井才◎主编



北京出版集团公司  
北京教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

见证国家城市 科技发明/徐井才主编. —北京:北京教育出版社,2012.9  
(历史文化大聚焦丛书)

ISBN 978 - 7 - 5522 - 1113 - 9

I. ①见… II. ①徐… III. ①城市史 - 世界 - 青年读物②城市史 - 世界 - 少年读物③科学技术 - 技术史 - 世界 - 青年读物④科学技术 - 技术史 - 世界 - 少年读物 IV. ①K915 - 49②N091 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 236834 号

## 见证国家城市 科技发明

徐井才 主编

\*

北京出版集团公司 出版  
北京教育出版社  
(北京北三环中路 6 号)

邮政编码:100120

网址:www.bph.com.cn

北京出版集团公司总发行

全国各地书店经销

永清县晔盛亚胶印有限公司印刷

\*

710×1000 16开本 10印张 90000字  
2012年9月第1版 2012年9月第1次印刷

ISBN 978 - 7 - 5522 - 1113 - 9

定价:29.80元

版权所有 翻印必究

质量监督电话:(010)51222113 58572750 58572393



# 目 录

## 国家城市

### 世界风情

 “樱花之国”——日本 .....	4
 世界第二人口大国——印度 .....	6
 “城市花园”国家——新加坡 .....	7
 以色列国的由来 .....	8
 “黄袍佛国”——泰国 .....	10
 “万塔之国”——缅甸 .....	11
 “千岛之国”——印度尼西亚 .....	12
 “天然橡胶园”——马来西亚 .....	13
 “浪漫之国”——法国 .....	14
 面积最大的国家——俄罗斯 .....	16
 “日不落帝国”——英国 .....	18



	“童话王国”——丹麦 .....	21
	“风车之国”——荷兰 .....	23
	“旅游之国”——意大利 .....	24
	美丽的国家——西班牙 .....	26
	“音乐王国”——奥地利 .....	28
	“钟表王国”——瑞士 .....	29
	“尼罗河的赠礼”——埃及 .....	31
	“黄金之乡”——南非 .....	32
	“骑在羊背上的国家”——澳大利亚 .....	34
	超级大国——美国 .....	35
	“枫叶之邦”——加拿大 .....	38
	“足球王国”——巴西 .....	39

## 国际名城

	“东方之珠”——香港 .....	42
	“东欧大都会”——莫斯科 .....	43
	世界著名古都——伦敦 .....	45
	“世界花都”——巴黎 .....	47
	“欧洲的首都”——布鲁塞尔 .....	49
	“水城”威尼斯 .....	51
	世界文化名城——柏林 .....	53
	美国最大的城市——纽约 .....	55





## 科技发明

### 现代科技

 改变人类生活的多媒体技术 .....	60
 Internet 能做什么 .....	61
 电脑是怎样工作的 .....	62
 小小芯片的威力 .....	64
 什么是集成电路 .....	65
 宇航服 .....	66
 机器人 .....	67
 能思维的机器人 .....	69
 什么是超导 .....	70
 “善解人意”的记忆合金 .....	71
 克隆绵羊多莉 .....	72
 基因工程的崛起 .....	74
 方便快捷的静电复印 .....	77

### 发现发明

 电视机的发明 .....	80
 洗衣机的发明 .....	81



 风扇的发明 .....	83
 毛笔的发明 .....	84
 铅笔的发明 .....	85
 钢笔的发明 .....	87
 圆珠笔是谁发明的 .....	88
 水彩笔和蜡笔 .....	89
 拉链的发明 .....	91
 玻璃的发明 .....	93
 邮票的发明 .....	94
 时钟是怎样制造出来的 .....	95
 钥匙是怎样发明的 .....	97
 轮子是怎样发明的 .....	97
 眼镜是怎样发明的 .....	98
 蒸汽机的发明 .....	99
 纺纱机为什么叫“珍妮机” .....	101
 富兰克林与避雷针 .....	102
 导体的发现 .....	103
 震撼世界的发明——发电机 .....	104
 马可尼与“无线电通信” .....	105
 电梯是如何运送乘客的 .....	107
 爱迪生的伟大发明 .....	108
 爱迪生为什么欣喜若狂 .....	109





 谁发明了电话 .....	110
 摄影术是谁发明的 .....	112
 凯库勒是怎样发现苯环结构的 .....	113
 牛仔服是牛仔最先发明的吗 .....	114
 罐头是谁发明的 .....	116
 潜水衣是怎样发明的 .....	117
 伞的发明 .....	118
 降落伞是谁发明的 .....	119
 计算机是怎样发明的 .....	120
 谁发明了晶体管 .....	122
 什么是光盘 .....	123
 谁发现了血液循环 .....	125
 谁发明了输血术 .....	126
 谁揭开了血型的秘密 .....	127
 谁发明了听诊器 .....	129
 谁发现了细菌 .....	130
 谁发明了天花疫苗 .....	131
 谁发现了维生素 .....	132
 维生素的作用 .....	133
 谁发明了安全疫苗 .....	134
 谁发明了 B 超 .....	136
 谁发明了 CT .....	137





 谁制造出了试管婴儿 .....	138
 锯子是谁发明的 .....	139
 中国丝绸为什么享誉世界 .....	140
 创造世界上第一架自动天文仪器的人 .....	141
 造纸术的发明 .....	143
 谁发明了印刷术 .....	145
 祖冲之最卓越的成就是什么 .....	146
 为什么针灸有神奇的疗效 .....	147
 谁是近代枪炮的老祖宗 .....	148
 杰出医学家李时珍 .....	149
 我国古代纺织革新家黄道婆 .....	150



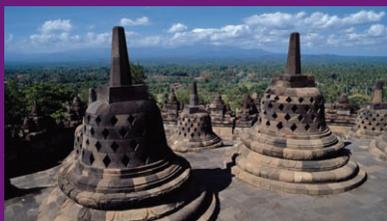


国家城市

GUOJIA CHENGSHI

# 国家城市

GUOJIA CHENGSHI





# 世界风情





## “樱花之国”——日本



▲ 富士山

上最发达的资本主义国家之一。日本钢的出口量占世界首位。它是世界上最大的汽车生产国和出口国。新兴的电子工业是日本的骨干工业部门，家电产品在国际市场上有很强的竞争力。造船和石油化学工业在世界上也占重要地位。但是，日本的能源和矿产资源十分贫乏，是世界上进口原料、燃料最多的国家。

日本人民不断吸收外来文化，经过消化，使其成为本民族文化的一部分。盛唐时期，日本曾派遣大量使臣来中国学习中国文化。近代以来，欧美文化也影响到日本社会，现在许多日本人已不再穿和服，而换上了西装。日本文化兼容东西方的特点也在其建筑和宗教生活中表现出来。在日本各地既可看到本民族的神社，也可看到东方的佛教寺庙和西方的基督教堂。

日本是东亚的一个岛国，其领土由北海道、本州、四国、九州四个大岛和一些小岛组成，面积比较狭小，人口很稠密。

日本是亚洲最大的工业国。第二次世界大战后，日本经济高速发展，成为世界



▲ 日本小女孩

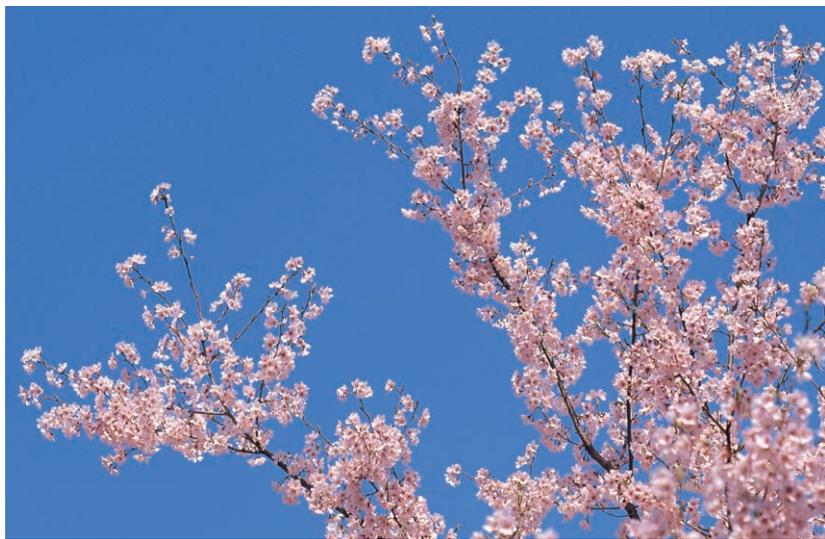


### ◀ 濑户大桥

1988年4月，在日本西南部濑户内海上架起了第一座大桥，这就是总长37.3千米，连接本州岛与四国岛的濑户大桥。从本州眺望，大桥如蓝天碧水间的一条卧波长龙，由近及远依次为下津井濑户大桥、柜石岛桥、岩黑岛桥、与岛桥、北备赞濑户大桥和南备赞濑户大桥，可抗八级地震和每秒65米风速的台风。上层是四道公路，下层是四线铁路，从本州到四国只需15分钟。

### ▶ 日本樱花

属蔷薇科落叶树，花色有雪白、淡红、深红、黄绿等。每当花开季节，漫山遍野，千树万枝樱花怒放，粉一片，白一片，美不胜收，但盛花期只有一周到10天，其特性是先开花，后长叶，开则齐开，落则齐落，非常符合日本民族的审美特点。日本人有观樱花的传统习惯，每年的3月15日至4月15日樱花节期间，人们举家出动，去公园或野外赏樱花，到处可听到“樱花，樱花，暮春三月，开满晴空，一望无际”的歌声。



日本人民素来喜爱樱花，每当樱花盛开之际，公园里千万株樱树竞相开放，花团锦簇，交相掩映，人们纷纷涌进公园里，置身于樱花的海洋中。日本真不愧是“樱花之国”。



## 世界第二人口大国——印度



印度孟买的标志性建筑——印度门



印度街头的玩蛇艺人

他一吹起“宾”（一种民族乐器），睡在圆形竹笼内的眼镜蛇、蝮蛇、孟加拉蛇顿时昂起头，口吐火焰般舌头，自笼内跃出，随着抑扬顿挫的乐声，有节奏地舞蹈。

从我国的西藏向南，翻过喜马拉雅山，就到了亚洲南部，这里有一个古老的大国——印度。印度人口已达10亿多，仅次于中国，是人口大国中的老二，但每年新增加的人口，却是世界上最多的。印度耕地广，在亚洲居第一位，再加上大搞“绿色革命”，所以目前这个人口大国的粮食基本能够自给。

除了种粮食以外，印度还种了许多经济作物，如德干高原上的棉花，恒河入海地区的黄麻，还有种在丘陵上的茶叶等。中国是茶叶的故乡，但印度出口的茶叶却是世界第一。他们还以棉花和黄麻为原料发展纺织工业，在世界上非常有名。说到印度，我们自然会想到宗教，还有和宗教有关的名胜古迹。中国有唐僧西天取经的

除了种粮食以外，印度还种



印度孟买港



故事，这个“西天”，就是指古代的印度。古印度是佛教的发源地。当然，印度目前最主要的宗教是印度教。

印度的工业城市大多数在海边，而且又是港口，如孟买、加尔各答等。但印度的首都却在内地，叫新德里。这个城市的道路像蜘蛛网，中心是个广场。城中有一个古天文台，用以观测太阳、月亮和星星，是由四座形状奇异的建筑组成的。这个古天文台还曾作为第九届亚运会的会标呢。

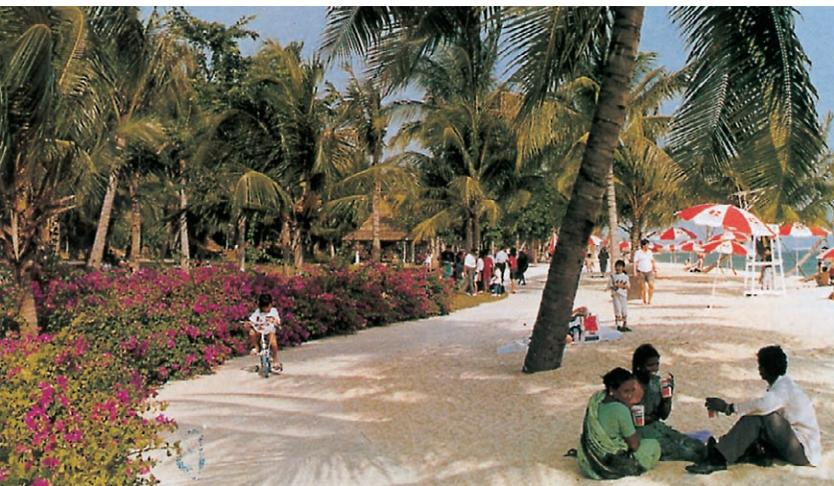
## “城市花园” 国家——新加坡

新加坡位于亚洲的马来半岛南端，领土由新加坡岛和附近一些小岛组成，面积仅 699 平方千米，可称得上是弹丸之地。新加坡现有 448 万人口，其中 75% 是华人，大部分来自广东、福建等地。在商店里，人们到处可见用汉字书写的“龙马精神”、“和气生财”的条幅，还有众多的美食街和夜排档，供应各式各样的中国风味小吃。每当夜幕降临，凉风习习，人们三五成群围在桌子旁，品尝着粤菜、川菜，其乐无穷。1965 年新加坡建国后，充分利用位处马六甲海峡东口、沟通太平洋和印度洋的有利地理位置，扬长避短，因地制宜发展经济，目前人均国民收入已名列亚洲前茅。



 新加坡狮身鱼尾像

新加坡的城市整洁、美丽，在那里，没有令人烦恼的噪音和飞扬的尘土，



▲ 圣淘沙

新加坡南部的小岛，面积3.47平方千米，是新加坡旅游胜地。

到处花木环抱，绿树成荫，鲜花盛开。根据政府的规定，任何建筑物的实际占地只能占其计划用地的35%，其余部分须留作绿化；马路与建筑物之间要有5米宽的花木带。所以新加坡市成为世界闻名的花园城市，每年吸引着大批观光游客。



## 以色列国的由来

以色列位于亚洲西部的巴勒斯坦地区，沿海为狭长的平原，东部为山地和高原，约旦河是其境内的主要河流，属地中海气候。以色列人口近699万，其中犹太人占4/5。以色列这个国家就是靠这些犹太人的奋斗才建立





起来的。

说起以色列的建国史，就不能不追溯到远古时代。犹太人的远祖是古代闪族的支脉希伯来人，公元前 13 世纪末开始从埃及迁移到今巴勒斯坦地区。后来，犹太人建立起自己的国家。公元前 63 年，罗马人大举入侵，消灭了犹太人的国家，犹太人被赶出了巴勒斯坦地区。后来，犹太人以顽强的精神赶走了罗马人，重建了自己的国家。不幸的是，在公元 7 世纪时，犹太人居住的巴勒斯坦地区又被阿拉伯帝国占领，犹太人被赶出自己的家园，并从此失去自己的国家和领土，成为世界流浪儿。到第二次世界大战以前，全世界大约有 1500 多万犹太人，他们分居于全世界，但主要集中在欧洲。

在第二次世界大战中，约有 600 多万犹太人被杀害，占世界犹太人总数的 1/3。犹太人在经历了一场大劫难之后，终于团结起来，建立起属于犹太民族的国家——以色列。1947 年 11 月，联合国通过决议，决定在巴勒斯坦地区分别建立阿拉伯人的国家和犹太人的国家。1948 年 5 月 14 日，犹太人的国家以色列终于正式成立了。世界各地的犹太人纷纷向以色列移居，重返祖先生活过的地方。

以色列建国后，与阿拉伯国家发生过四次大规模的战争，并占领了原由联合国划归阿拉伯人的约旦河西岸、加沙地带、东耶路撒冷和戈兰高地。1947 年联

合国划归以色列的领土为 1.49 万平方千米，但它实际上控制着 2.8 万平方千米的土地。犹太民族是一个伟大的民族，犹太人聪明、勤劳。马克思、爱因斯坦、弗洛伊德等一大批世界知名的思想家、科学家、政治家、文学家都是犹太人。鉴于历史的教训和现实的环境，以色列非常重视建设国家的经济和国防，拥有非常发达的农业、工业和强大的军队，从而成为一个高度军事化的、发达的工业国家。



▲ 以色列国旗