



了不起的梦想家

小建筑学家

应该知道的

建筑故事

纸上魔方◎编著



NLIC2970858148



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
[http://www.ppei.com.cn](http://www.phei.com.cn)

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

小建筑学家应该知道的建筑故事 / 纸上魔方编著. — 北京:电子工业出版社, 2013.1
(了不起的梦想家)
ISBN 978-7-121-17625-8

I. ①小… II. ①纸… III. ①建筑学—少儿读物 IV. ①TU-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第158655号

策划编辑: 何 况

责任编辑: 周宏敏 文字编辑: 韩 蕾

印 刷: 中国电影出版社印刷厂

装 订: 三河市皇庄路通装订厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036

开 本: 787×980 1/16 印张: 8 字数: 91千字

印 次: 2013年1月第1次印刷

定 价: 29.80元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010)88254888。

质量投诉请发邮件至zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010)88254888。

了不起的梦想家

小建筑学家应该知道的 建筑故事

纸上魔方 © 编著



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京 • BEIJING

目录

洞穴：建筑的源头 / 4

神秘的埃及金字塔 / 9

建筑就是房屋吗？ / 13

哇，木头做的房子 / 17

庄重大方的五台山佛光寺 / 21

《营造法式》是什么？ / 25

充满异域风情的妙应寺白塔 / 29

你了解长城吗？ / 33

华丽的园林建筑 / 38

客家人的土楼与冬暖夏凉的窑洞 / 42

李春与赵州桥 / 47



古老的神话 / 53

意义深远的古罗马建筑 / 57

初生的教堂 / 62

哥特风刮来啦 / 66

伟大的布拉曼特建筑师帕拉第奥 / 75

华丽的巴洛克 / 78

贝尔尼尼的夸张艺术 / 82

卢浮宫：世界艺术的殿堂 / 87

呼唤和平的勃兰登堡门 / 92

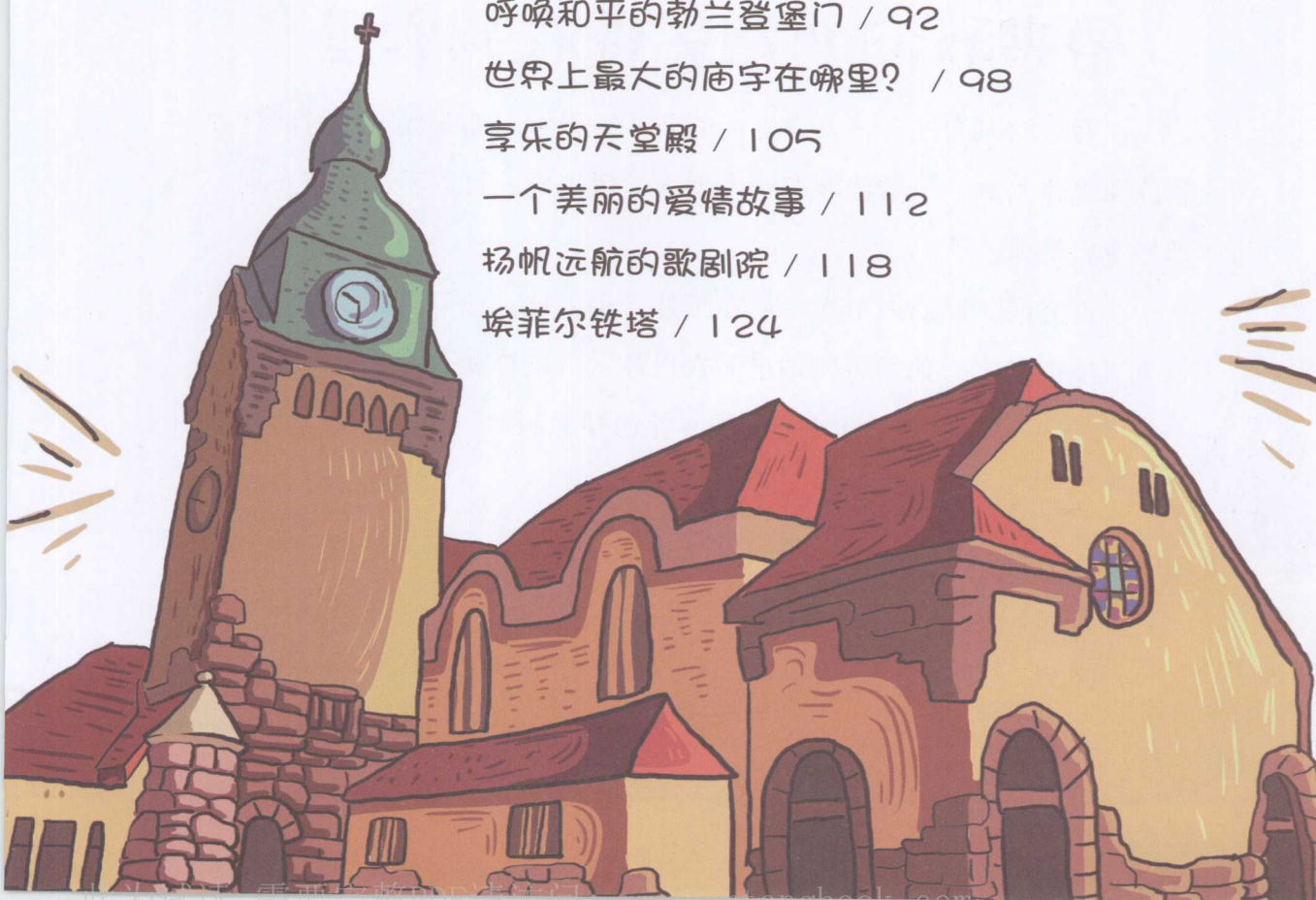
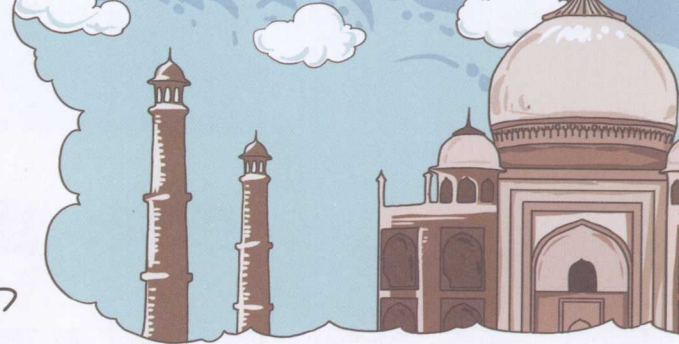
世界上最大的庙宇在哪里？ / 98

享乐的天堂殿 / 105

一个美丽的爱情故事 / 112

扬帆远航的歌剧院 / 118

埃菲尔铁塔 / 124





小朋友们，你们注意到身边各种各样的建筑物了吗？那些小区的住宅、街道的高楼、学校的食堂……各种各样的建筑物构成了我们生活的场所，是我们成长、生活离不开的地方。其实，在遥远的古代，建筑就具有非常重要的作用。那么，古时候的建筑是什么样子的呢？

原来我们的祖先住在洞穴里

在遥远的原始社会，人们生活的条件很恶劣。那时候人们对居住的条件要求也不高，只希望能有一个地方遮风挡雨，可以不让野兽发现，那样他们就满足了。

在古时候，我们的祖先生活在野外。慢慢地，他们发现大自然中有很多天然的洞穴。他们可以钻进洞穴里睡觉，这样就不会被风吹雨淋。

于是，越来越多的人开始在周围寻找这样的洞穴，大自然的这些洞穴就成了古代人类的家。

现在的考古发现了很多古时候人类生活的洞穴，比如说北京周口店、山顶洞穴居等，这些洞穴里有原始人类生活留下的痕

迹，可以让现代的考古学家去研究，去推想原始人类是怎么生活的。

最开始的洞穴是大自然本来就有的，人类只要去寻找、去发现就可以了。可是到了后来，随着时间的发展，人类越来越多，大自然的那些洞穴已经不够住了。这时候要怎么办呢？聪明的人类开始自己动手去挖洞穴。

人工洞穴当然要比天然洞穴好多了，人们可以选择自己喜欢的地方去住，可以自己决定洞穴要挖多大。到了后来的氏族社会，人工洞穴已经取代了天然洞穴，成为人们的主要生活地点。

巢居跟鸟巢有什么关系吗？

小朋友们知道吗？在我国，南方和北方气候有



着很大的差别，古时候当然也是一样。南方地区经常下雨，空气很潮湿，花草树木生长得很茂盛。



这样的气候很适合昆虫、蛇等动物生活，对于生活在野外的原始人类来说，各种各样的小虫子、小动物是个大麻烦。

为了躲避这些麻烦，聪明的原始人类又想出了解决的办法，那就是巢居。巢居就是“构木为巢”，简单地说，就是在树木上面用树枝搭成架子来居住。这听起来是不是很有趣？我们的祖先还能住在树上，就像鸟儿在树枝上筑巢一样，所以这被叫做巢居。

住在树上同时也可以避免被地上的野兽发现，再加上人类是从猿猴进化而来的，古代的原始人类很会爬树，所以从各个方面来看，巢居是一种很好的居住方式。

关于巢居生活是怎么开始的，还有一个著名的传说：当原始人类还不会这样生活时，有一个伟大的人出现了，他教会了人们在树木上搭巢生活，这个人叫做“有巢氏”。当然这只是个传说，小朋友们不用完全相信。

我们的祖先会盖房子啦

随着生产力的发展，古代人类的生活条件逐步提高，开始使用各种各样的工具。不管是北方的洞穴生活，还是南方的巢居生活，对于古代人类来说都太简单了，这已经不能满足他们的生活需要。于是，我们的祖先又开始发挥他们的聪明才智，自



己动手盖起了房子。

在现代的考古工作中，专家们发现了很多古代人类生活的遗址，在这些遗址中，可以找到古代人类建造房屋的证明。

比如在著名的仰韶文化遗址中，我们可以看到很多地面的建筑物，而且每个屋子中间还做出了间隔，这样就可以将屋子分成不同的房间。这是人类早期自己建造的房屋。

在长江中下游有一个大型的古代生活遗址，叫做河姆渡文化遗址。考古学家们在这里发现了木头做的栏杆，距离现在大约有六七千年，是目前发现的最早用木头做成的建筑，体现了人类最早期的木头建筑水平。

除此之外，黄河中下游的龙山文化遗址中出现了更高级的房间——“套间”。而且那时候的人们已经会装饰自己的房屋了。在龙山文化遗址中发现，有的房屋的墙壁被白灰粉刷过，墙壁上还有画上去的图画。

以上的这些发现都表明，随着社会的进步，古代人们的建筑水平也在不断地提高。人们用双手改善了自己的生活，一步一步改进居住的房屋，后来终于出现了真正意义上的建筑。





小朋友们听说过埃及这个国家吗？这是在遥远的非洲的一个国家，这个国家有着举世闻名的建筑物——金字塔。据说金字塔是一种神秘的建筑物，吸引了无数人去观赏、考察、研究。那么，它为什么这么有魅力呢？让我们一起去见识一下吧。

金字塔是做什么用的呢？

现在发现的埃及金字塔有110座，主要分布在尼罗河的两岸。金字塔不像我们平时看到的普通建筑物那样，方方正正的，而是有着与众不同的外观。



金字塔的底面是三角形或者四方形，侧面是三角形或者梯形。从外形上看，像我们堆过的沙堆那样，下面大上面小，有的到了最上面就成了一个小尖尖了。在我们中国人看来，金字塔的形状很像我们的汉字“金”，所以我们就叫它金字塔。

金字塔的外形很奇特，一般人很难构想出这样的建筑物。那么是谁第一个开始建造金字塔的呢？

传说在古代埃及，有一个建筑师叫伊姆霍特。他的思想很开放，行为很大胆。他不像一般人那样使用普通的泥砖造房，而是从山上采来巨

大的石块，用石头去建造房屋。伊姆

霍特对自己设计的建筑物不断修

改，使之最后成了梯形的金

字塔状，一共有六级。我们

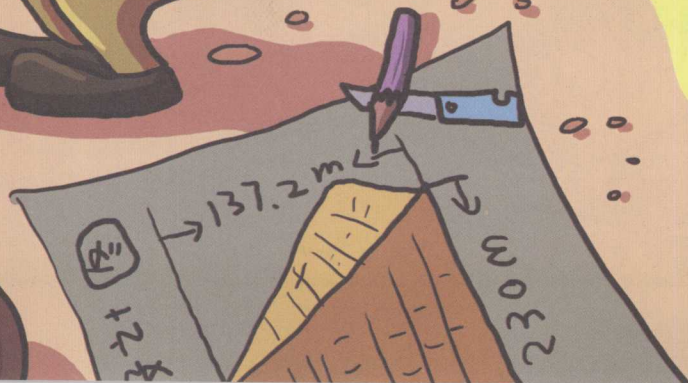
现在看到的金字塔，都是

从这个最早的金字塔发展变化

而来的。

这个建筑师造出来的

金字塔是做什么用的呢？



原来，金字塔是古代埃及法老的陵墓。埃及的法老就相当于埃及的国王，他们死后就放在金字塔里面。怎么会有人用这么奇怪的建筑物做自己的陵墓呢？其实这是有原因的。古代的埃及人很迷信，相信人死了以后灵魂会升天，而金字塔是一级一级往上升的，埃及人因此认为这代表着灵魂走向天国的阶梯。

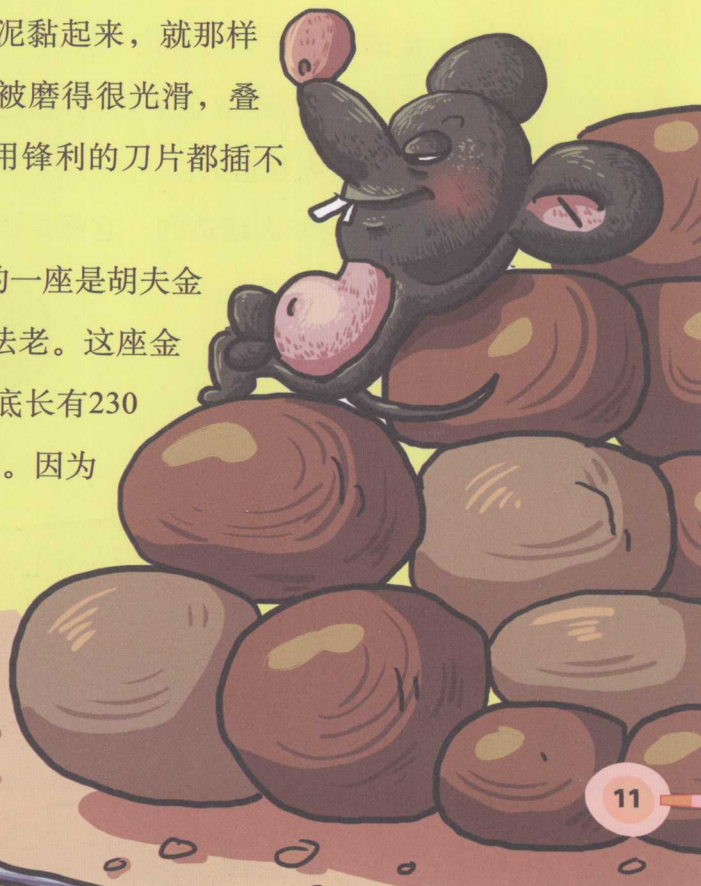
不仅如此，金字塔还代表了埃及人对太阳的崇拜。因为金字塔的顶端都是尖的，正指着天空中的太阳，表示灿烂的阳光芒。

建造金字塔可不是那么容易的

金字塔是怎么建造的呢？这个谜题现在还没有解开。

金字塔不是用泥砖建造的，而是全部用的大石块。这些石块中间也没有用水泥黏起来，就那样一块一块叠起来。每个石头都被磨得很光滑，叠在一起非常紧密，中间的缝隙用锋利的刀片都插不进去。

在所有的金字塔中，最大的一座是胡夫金字塔，胡夫是古代埃及的一个法老。这座金字塔宏伟高大，高有137.2米，底长有230米，占地范围有52 000平方公尺。因为



它太高了，站在它前面仰望，人们会感觉脖子很累的。

建造这座最大的金字塔，一共用了230万个石块，每一个石块大约2.5吨重。现在的人推想，把这些石头用火车装，需要60万节车厢；把这些石头弄碎铺成路，可以铺成环绕地球一圈的一尺宽的路。

要知道，金字塔是在4000多年以前建造的，那时候科学技术不发达，也没有搬运用的大机器。古代的人们是怎么建造这么宏伟的金字塔的呢？

没有任何历史资料记录这个问题的答案，人们只好自己去猜想了。

有人说，在古代要搬运那么巨大的石块，只能使用巨大的杠杆。杠杆的一头绑着巨型的石块，另一头用很多人往上拉，这样就把石块运到了高处。即使是用这样的方法，用十万人去建造胡夫金字塔，也要花费二十年的时间。还有人说，古代埃及人先将土堆成斜坡，再用木头制作成的工具，沿着斜坡把大石头拉上去。

还有人甚至说，建造金字塔的难度太大了，古代人根本不可能完成，金字塔是外星人建造的。

不管金字塔是怎么建造的，它都是历史留下的建筑瑰宝，是古代埃及人民劳动和智慧的成果。





我们平时见到最多的建筑就是各种各样的房屋，可能很多小朋友都会认为，建筑就是房屋。其实事实不是这样，建筑还包括其他的形式，比如说桥梁、园林等。现在我们就来见识另外一种建筑——桥梁。

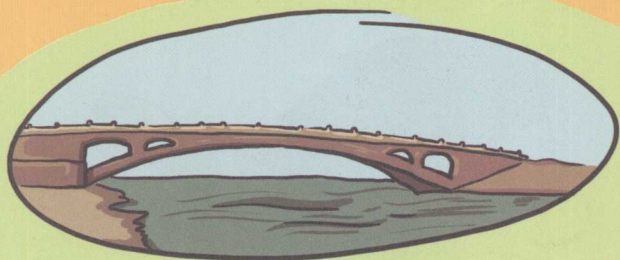


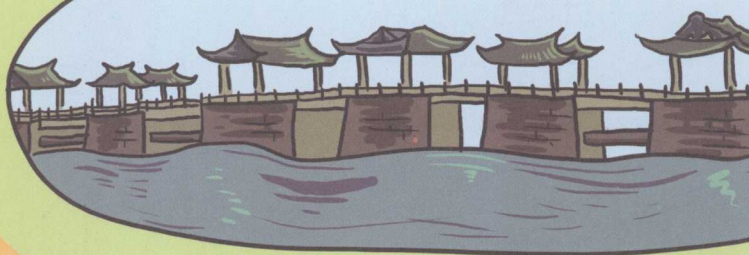
桥梁真是太重要了

小朋友们对桥梁一定不陌生，一条河上只有架起了桥梁，我们才能从河的这边走到那边，桥梁的作用可是非常大的。最开始的桥梁很简单，慢慢才发展成今天这样的宏伟景观。

最早的“桥”其实是一种树木，这种树木的树干高大笔直，砍下来放在桥上，可以连接两岸，这种最原始、最简单的桥叫做独木桥。

我们现在看到的大桥，大部分是用水泥、石头、钢筋等材料做成的。然而在古代，没有这些现代化的材料，那时候用什么来造桥呢？古时候，人们建造桥梁主要用木头和石头。后来随着科学的发展，建造桥梁用的材料越来越好，现在的桥梁既美观又牢固。





如今，不光是河流和湖泊上面有桥，峡谷和山谷上面也有桥，只要是不方便通过的地方，架起一座桥，就可以解决问题啦。

你听说过这些著名的桥梁吗？

隋朝的时候，能工巧匠们在河北赵县建造了一座石桥，是现存最古老的敞肩拱石桥，这座桥就是赵州桥。

唐朝时人们又建造了一座有名的桥，这座桥就是江苏苏州的宝带桥，是目前发现的桥孔最多的多孔石桥。这座桥是用金山石建造的，桥上一共有53个桥孔。这座桥掩映在青山绿水之中，像是飘动在原野上的一条宝带。

我国古代还有一种十字桥，从上面看，桥的平面是一个“十”字的形状。不过这种桥现在很少看到了，在我国只剩下一座这种桥，是北宋的时候建造的，在山西省太原市，叫做鱼沼（zhǎo）飞梁。

中国有很多桥都叫做广济桥，不过最有名的还是广东省潮州市的广济桥。这座桥是世界上最早的启闭式桥梁，什么是启闭式桥梁呢？就是先把东边和西边的桥建好，中间再用浮桥连接起来。这是一种奇特的桥梁样式，在世界上很出名。这座桥和赵州桥、洛阳桥、卢沟桥一起，合称为“中国四大古桥”。