

<<青少年应该知道的-桥>>

图书基本信息

书名：<<青少年应该知道的-桥>>

13位ISBN编号：9787802148444

10位ISBN编号：7802148448

出版时间：2009-11

出版时间：团结出版社

作者：华春

页数：182

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<青少年应该知道的-桥>>

### 内容概要

赵州桥、断桥、南京长江大桥、金门大桥.....世界上许许多多的桥，千姿百态，缩短了人与人的距离。

桥是友谊的媒介，桥是道路的延伸，桥是经过放大的一条板凳，一桥飞架南北，天堑变通途.....

本书带我们走进桥的世界，从桥的基本概念、特点、类型、构造、形式和桥的产生与发展，以及世界各地著名的桥等几个方面进行了概述。

目的是让广大青少年了解这一科技和智慧的结晶，掌握更多关于桥的科技知识。

## &lt;&lt;青少年应该知道的-桥&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 天堑地壑变通途——桥的介绍第一节 人类行走的奇想——认识篇1.桥的基本概念2.我国桥的特点3.桥的产生与发展4.桥的类型与形式5.桥的文学与艺术第二节 高科技的产物——斜拉桥1.什么是斜拉桥2.斜拉桥的结构和建造3.世界十大斜拉桥第二章 长虹卧坡——桥的欣赏第一节 中国文化古桥——展览篇1.佛教宗派的发源之地——逢渠桥2.断桥桥断隋不——西湖断桥3.古代石桥之精品——八字桥4.“天下无桥长此桥”——安平桥5.无与伦比的状元桥——洛阳桥6.蕴含着石狮之谜的革命圣地——卢沟桥7.沉甸着历史灰尘和历史印迹的名桥——青龙桥8.瘦西湖之绝美的点缀——五亭桥9.大诗人设置的千古之谜——二十四桥10.古运河上最著名景点——清名桥11.让人奈何不得的桥——奈何桥12.天下黄河第一桥——中山桥13.寄托着凄美爱情的桥——画鹊桥14.令人叹为观止智慧结晶——江东桥15.“虎头蛇尾”的怪桥——紫阳桥第二节 中国现代名桥——观望篇1.世界上最长的跨海大桥——杭州湾跨海大桥2.中葡友谊的象征——澳门跨海大桥3.开通厦门经济发展之路的桥——厦门大桥4.奥运圣火的好伙伴——演武大桥5.全世界最长的两用吊桥——香港青马大桥6.开创我国建桥史上的新纪元——南京长江大桥7.我国南北的大动脉——武汉长江大桥8.世界钢结构拱桥中的天王至尊——上海卢浦大桥9.刷新国内同类架桥记录——深圳湾大桥10.黄浦江的首位征服者——南浦大桥11.当时创四项世界第一的桥——广州丫髻沙大桥12.见证广州70年——海珠桥13.见证抗战奇迹的桥——解放桥14.钢箱梁悬索世界第一的桥——西堠门大桥15.全国收费最奇特的桥——石大桥16.广东目前投资最大的桥——崖门大桥17.创入吉尼斯世界纪录的桥——丹河大桥第三节 世界上的名桥——瞭望篇1.伦敦的象征——伦敦塔桥2.“自杀圣地”——金门大桥3.美国舞动的格蒂——塔科马海峡大桥4.《共产党宣言》里的伟大奇迹——尼姆水道桥5.世纪世界桥梁投资之最——明石海峡大桥6.悉尼的名片——悉尼海港大桥7.纤弱的“丫”字桥——英国千禧桥8.借电影一炮走红——泰国桂河大桥9.20世纪最美的桥——诺曼底大桥10.和雄狮一样雄美——狮门大桥11.世界上最繁忙的桥——乔治·华盛顿大桥12.现代蹦极跳的摇篮——克里夫顿悬索桥13.悬索桥中的大亨——亨伯桥14.欧洲最古老的有顶木桥——卡佩尔桥15.桥世界中的中性人——比斯卡亚桥16.世界第一座“熟”桥——列坦尼亚桥第四节 桥梁百科及环境保护——知识篇1.我国的十大名桥2.立交桥有几种类型及开车时的通行方法3.我国现代最著名的桥梁专家是谁？4.在“5.12”汶川大地震救灾中用得最多的桥5.在战争中军用浮桥怎样保护与破坏？6.21世纪世界桥梁发展趋势及环境保护

## &lt;&lt;青少年应该知道的-桥&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 天堑地壑变通途——桥的介绍 第一节 人类行走的奇想——认识篇 李白的《蜀道难》中描述蜀道之险恶陡峭有“地崩山摧壮士死，然后天梯石栈相钩连”，引用了一个典故，映衬蜀道的险峻陡立。

然后是“上有回日高标，下有逆折之回川”，黄鹤都飞不过，猿猱欲度愁攀缘，古蜀道几乎相当于横崖绝壁，但后人却能打通蜀道，渡之安然，原因是修建了连通蜀道的桥。

这便是桥的作用和魅力，使天堑地壑变为通途。

第一节 人类行走的奇想——认识篇 1.桥的基本概念 众所周知，桥是架在水道或者空中利于交通的一种人工建筑物。

它由上下两部结构组成。

上部结构包括桥身和桥面，下部结构包括桥墩、桥台和基础。

它们高悬低卧，形态万千，有的雄距山峦野岭，古朴雅致；有的跨越岩壑溪间，相映增辉；有的坐落闹市通衢，造型奇巧独特；有的别致新颖，巧夺天工。

可谓五花八门，姿态万千。

但桥是为人类服务的，它的诞生也决定了它的价值和用途。

生活中，桥总是默默无闻地为行人车马跨江过河飞津济渡，无论雨打风吹，严寒酷暑，它毅然支持着那段路面。

建桥最主要的目的，就是为了解决跨水或者越谷的交通，以便于运输工具或行人在桥上畅通无阻。

若从其最早或者最主要的功用来说，桥应该是专指跨水行空修建的“道路”。

故《说文解字》段玉裁的注释为：“梁之字，用木跨水，今之桥也。”

说明桥的最初含意是指架木于水面上的通道，以后又引伸为架于悬崖峭壁上的“栈道”和架于楼阁宫殿间的“飞阁”等天桥的形式。

现代的桥又在城市交通中发挥着重要作用，平地起桥（立交桥），贯通东西南北，不仅有助于缓解交通堵塞，还成为现代化城市一道亮丽的风景。

2.我国桥的特点 由于中国地形复杂多变，且江河水系发达，因此中国从古代便与桥结缘，许多古诗词中就有记载“长虹卧波”缘于杜牧的《阿彦宫赋》，“洛水桥边青日斜”来自刘禹锡的《浪淘沙》，可见中国的桥是自古就有渊源的。

中国山川众多、江河纵横，是个桥梁大国，无论是建桥历史、建桥技术，还是桥梁数量都处于世界领先地位。

从赵州桥到南京长江大桥，千百年来，桥梁早已成为人们社会生活中不可缺少的组成部分。

但由于我国幅员辽阔，从南到北，从东到西，在地理气候、文化习俗以及社会生产力发展水平上，都存在较大的差异。

因此，桥梁的建造基础结构形态，价值用途各有不同。

具体说来大致有如下特点：（1）地域性。

我国土地广袤，南北之间和东西之间的桥梁，受所在自然地理和人文社会的影响，因地制宜，都形成了各自相对独立的风格和特色。

如北方中原地区，黄河流域，地势较为平坦，河流水域较少，人们运输物资多赖骡马大车或手推板车。

因此，这里的桥梁多为宽坦雄伟的石拱桥和石梁桥；西北和西南地区，山高水急、谷深崖陡，难以砌筑桥墩，因此，多采用藤条、竹索、圆木等山区材料，建造绳索吊桥或伸臂式木梁桥；岭南闽粤沿海地区，盛产质地坚硬的花岗岩石，所以石桥比比皆是；而云南少数民族地区，因竹材丰富，便到处可见别具一格的各式竹材桥梁。

从桥梁的风格上看，北方的桥如同北方的人，显得粗犷朴实；南方的桥也同南方的人，显得灵巧轻盈。

当然，这跟自然地理也有极大关系，如北方的河流因水流量起伏变化很大，又有山洪冰块冲击，故桥梁必须厚实稳重；而南方河流水势则较平缓，便于通航，故桥梁相对较纤细秀丽。

## &lt;&lt;青少年应该知道的-桥&gt;&gt;

## (2) 多样性。

我国历史悠久，地大物博，山河奇秀，南北地质地貌差异较大，因此对建桥的技术要求也高。大约在汉代时，桥梁的四种基本桥型：梁桥、浮桥、索桥、拱桥便已全部诞生了。

这四种桥根据其建筑材料和构造形式的不同，又分别演化出：木桥、石桥、砖桥、竹桥、盐桥、冰桥、藤桥、铁桥、苇桥、石柱桥、石墩桥、漫水桥、伸臂式桥、廊桥、风雨桥、竹板桥、石板桥、开合式桥、溜索桥、三边形拱桥、尖拱桥、圆拱桥、连拱桥、实腹拱桥、坦拱桥、徒拱桥、虹桥、渠道桥、曲桥、纤道桥、十字桥，以及栈道、飞阁等等。

可谓五花八门，应有尽有。

我国几乎是桥的集大成者，中国的桥如同桥梁各类的博物馆。

## (3) 多功能性。

我国古代的工匠师建桥，很注意发挥桥梁的最大作用，既能考虑到因地制宜、耐久实用，又能考虑使桥梁尽量起到多功能的作用。

如江南的拱桥多为两头平坦，中间高拱隆起，使之既产生造型上的弧线美，又利于行舟。

而南方地区常见的廊式桥，则更充分反映了一桥多用的特点。

南方雨多日照强，桥匠便在桥上修建廊屋，这不仅为过往行人提供了躲避风雨日照、便于歇息的场所，而且还增加了桥梁的自重，以免洪水把桥冲掉，同时起到保护木梁、铁索不受风雨腐蚀的作用。

此类廊桥，因是人员过往要冲，故还利用它兼作集市、住宿和进行各种商业活动。

如广东潮安县的湘子桥，素有“一里长桥一里市”之称，桥中设一段可以开合的浮桥，以利通航；桥上建廊屋、楼后做集市，其间店面栉比，自晨至暮，车水马龙，热闹非凡，以至不闻不见咆哮的潮水和宽阔的江面，故民间流传有“到了湘桥问湘桥”的笑话。

因此，中国古代桥梁的设计模式，功能性占主要因素，桥的建造即决定其用途，最大限度的为人类所用。

## (1) 群众公益性。

桥梁自产生开始，便以属于民众共有的社会性出现。

我国的传统建筑，一般为私有性，唯有桥梁，不管是官修私建的，都为大众所公有。

因为，桥的建造是为人民服务的，有利于人们的日常交通生活，因此，桥的建设具有公益性。

数千年来，爱桥护桥成为一种良好风尚，而“修桥铺路”则是造福大众的慈善行为，被民众所推崇。

因此，修桥或建桥具有广泛的群众性。

查看史志，我国历来修桥建桥的方式，大概有四种：一是民建，即由一家一姓独立建桥；二是募捐集资，报请官府审批，协力兴建；三是官倡民修，由地方官倡导，士绅募捐，并指派官吏或商绅主持完成，这类桥多属较大的桥梁；四是全由官府拨款施工兴建的。

所以，我国古桥遍布各地，连穷乡僻壤也有许多建桥。

其数量之多，分布之广，居世界首位。

以上四点便是我国古桥的基本特点，因桥本身的属性所决定的，这正是这些特点，使桥更具利用价值和存在意义。

<<青少年应该知道的-桥>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>