

# 建筑趣谈 A-Z

# ARCHITECTURE A-Z

(美)路易斯·海尔曼 编著

闫晓璐 译



机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS

# 建筑趣谈·A-Z

(美)路易斯·海尔曼 编著

阎晓璐 译



机 械 工 业 出 版 社

路易斯·海尔曼的作品不仅在建筑领域广为人知，而且在公共领域也获得了广泛的认同。书中，作者用 26 个英文字母穿起整个叙述的过程，提供了一个独到的视角来展现建筑的发展和与建筑设计相关的多种因素。海尔曼把幽默的描述和深刻的思考很好地融合在一起。他并不把建筑看作是一门严肃而孤立的科学，而是把它放在了社会科学的范畴之中。他的漫画充满了机智，可以说是展现了建筑世界里富有趣味的一番天地。本书涉及的内容主要是：未来主义、政治以及时代潮流。

本书有趣而富有知识性，为读者们提供了深入浅出的世界建筑发展的知识，适合于任何对于建筑本身及其发展历史有兴趣的人来阅读。

All Rights Reserved. Authorized translation from the English language edition published by John Wiley & Sons, Inc.

版权登记字号：图字：01-2003-7226

### 图书在版编目 (CIP) 数据

建筑趣谈 A-Z / (美) 路易斯·海尔曼编著；闫晓璐译。  
—北京：机械工业出版社，2004.4  
书名原文：Architecture  
ISBN 7-111-14101-6

I. 建 ... II. ①海 ... ②闫 ... III. 建筑学－普及读物  
IV. TU-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 016144 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）  
责任编辑：彭礼孝  
封面设计：张 静  
北京铭成印刷有限公司印刷 · 新华书店北京发行所发行  
2004 年 4 月第 1 版 · 第 1 次印刷  
889mm × 1194mm 1/16 · 11.25 印张 · 285 千字  
0 001-4 000 册  
定价：80.00 元

凡购买本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换  
本社购书热线电话（010）68993821、88379646  
封面无防伪标均为盗版

# 引言

尽管查尔斯王子提出了“sight bite”的促进现代建筑发展的措施，同时媒体对现代建筑也给予了比以往更多的关注，加上近来千年穹顶的尴尬局面和“woobly bridge”事件，都产生了很大的影响，可是公众对建筑还是知之甚少。那些知识面很宽的人可能会在艺术、医学、法律或是经济方面滔滔不绝地发表自己的高论，但是却很难找到一个建筑行业外的人告诉你20世纪的建筑大师都有谁，他们可能连其中一半也说不出来。

无论是历史还是现今，当我们提及建筑的时候，总是用一种固定的形式，把从古埃及时代一直到现代的建筑按照不同类别形态出现的历史顺序排列开来，但我们却很少细致地来分析建筑形态产生的社会政治方面的影响因素。人们对于现代建筑的认识更是如此了。最近关于伦敦新办公大厦的争论只是集中在形体和高度上面，却很少有人考虑影响它建设各大商业资本在其中的重要影响。

从教育的角度来看，建筑是一门不可取代的学科（non-subject），就像艺术一样，但它同时又并非仅仅是一门艺术。在信息时代，儿童的视觉和空间意识都在不断地增强，而视觉和空间的经验是建筑师的一个最基本的能力。

从某种意义上说，建筑比其他的艺术类别对人们日常生活的影响要大得多。大多数人生活在自己的住宅或是公寓里，外出则是去自己的工作单位或学校，或者去逛街、去娱乐场所、去旅行或是去医院等等。每一种建筑的类别都是依照一些特定的建筑规范来建设，而这些建筑规范就是由建筑师在设计过程中将之在建筑物上实现的。要想更好地了解这些建筑物，我们自然要好好地了解一下建筑这个行业了。

本书即将展现的就是建筑的方方面面，你将会发现，建筑这个行业不仅仅具有宝贵的经验性的知识，同时还有很强的创造力和很大的影响力。建筑覆盖了社会1上方方面面的知识，从哲学到测绘，从法律到照明，从技术到规划等等。如今，有关生态学、性、种族划分或是信息技术的社会、政治关系，都对建筑及其改变有着同等的影响。

这本书采用了26个英文字母的索引方式，这样更可以区别于一般的建筑历史书，形成了自己独特的概念体系。在文字叙述的同时，本书配备了大量的卡通插图和拼贴画来配合文字，使得书中的内容更加形象和具体。

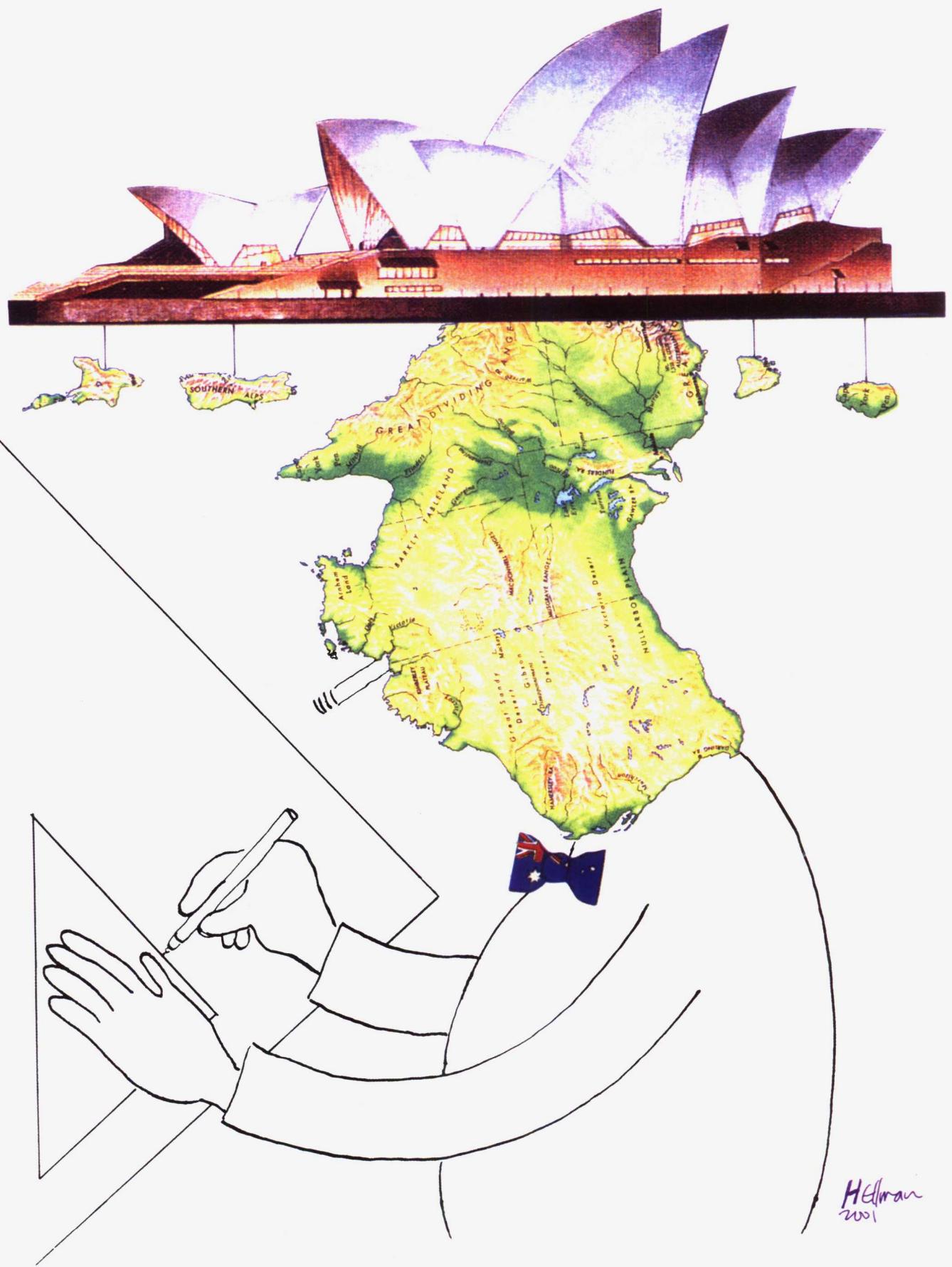
最后，本书还附上了一个索引页，在其中可以查找到所有提及的建筑和它们的建筑师。

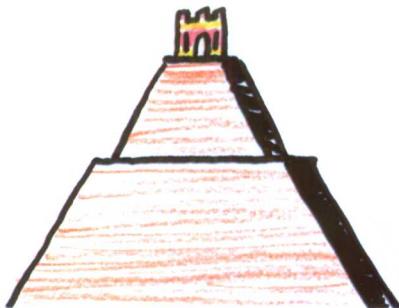
路易斯·海尔曼

# 目 录

## 引言

- 2      A – 建筑学 (Architecture)
- 8      B – 建筑物 (Building)
- 12     C – 气候 (Climate)
- 16     D – 设计 (Design)
- 20     E – 生态学 (Ecology)
- 24     F – 未来主义 (Futurism)
- 34     G – 哥特式建筑 (Gothic)
- 40     H – 住房 (Housing)
- 46     I – 工业化 (Industrial)
- 54     J – 日本 (Japan)
- 60     K – 儿童 (Kids)
- 64     L – 勒 · 柯布西耶 (Le Corbusier)
- 72     M – 现代 (Modern)
- 80     N – 古典主义的复兴 (Neo-Classical)
- 90     O – 有机建筑 (Organic)
- 100    P – 政治 (Politics)
- 110    Q – 资格 (Qualifications)
- 116    R – 罗马 (Rome)
- 126    S – 风格 (Styles)
- 134    T – 庙宇 (Temples)
- 144    U – 美国 (USA)
- 154    V – 地域特色 (Vernacular)
- 164    W – 妇女 (Women)
- 168    X – 行宫 (Xanadu)
- 170    Y – 蒙古包 (Yurt)
- 172    Z – 动物园 (Zoo)
- 175    作者简介



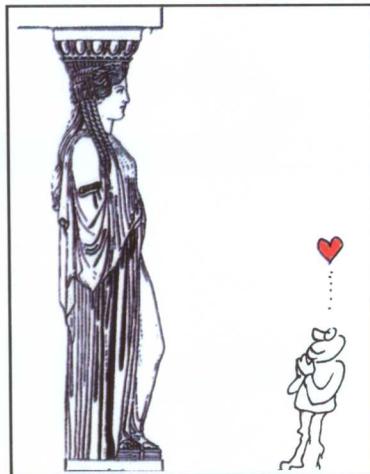


# 建筑学

什么是建筑学？这里有三个著名的定义：



“凝固的音乐”



“坚固、实用、美观”



“艺术之母”

实际上，关于建筑学的定义何止千千万万，而且这些定义还是十分混乱。

让我们来看看字典上是怎样解释的吧：建筑学，一门设计建筑物式样和结构的科学。

所以我们可以认为建筑学是一门综合了艺术和科学（或者说技术），并根据人们的意志来改变生存环境的学科。

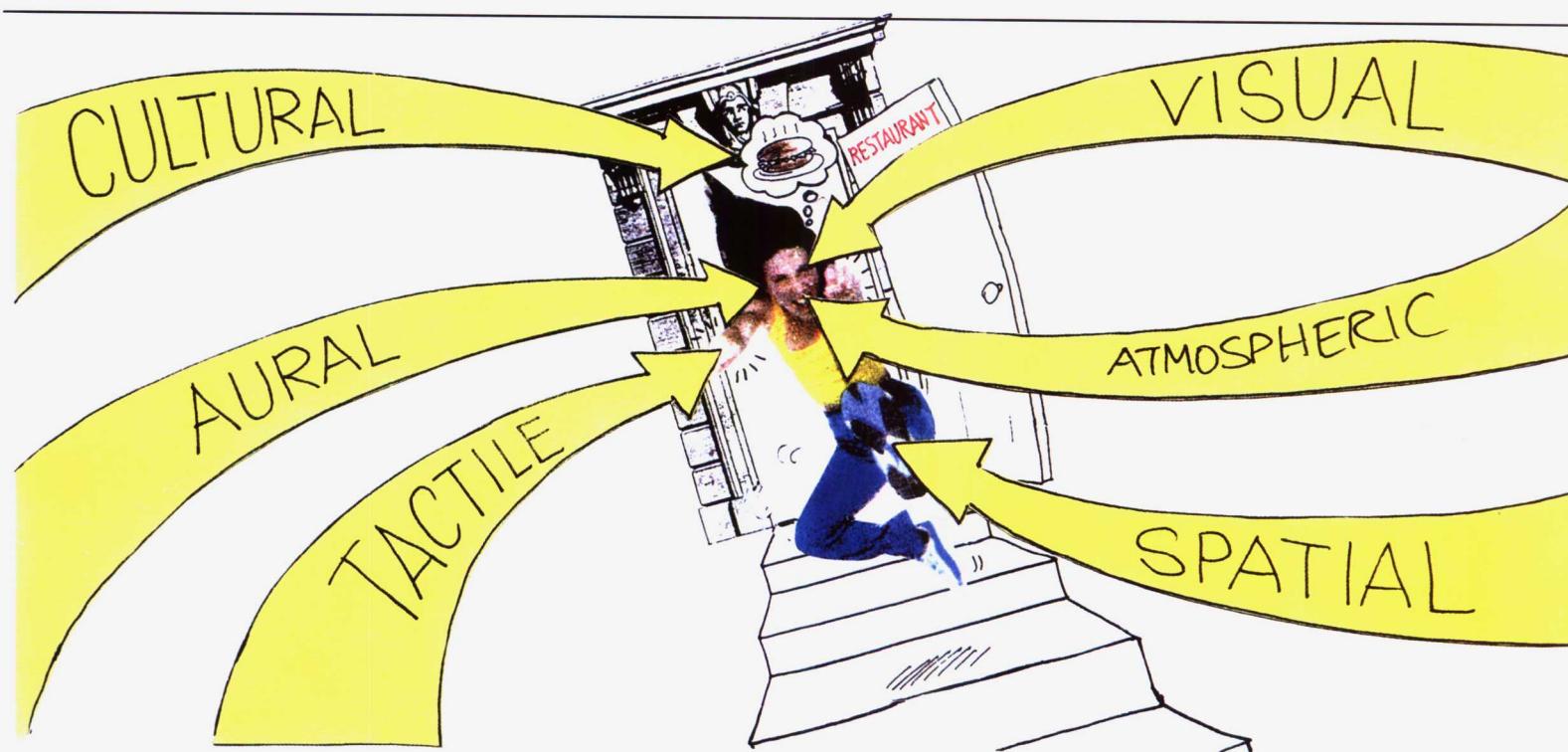




建筑学是艺术的一种，但却绝非仅仅是一种用来展示的艺术。它与每个人都息息相关，每一个人都在使用建筑，无论这些建筑是他喜欢的还是不喜欢的。

如果你不喜欢或者不愿意，你可以不必去看现代主义风格的油画或是去听流行音乐；但是如果一座新的建筑物在你家附近拔地而起，即使你不喜欢，你也不可避免地要面对它。

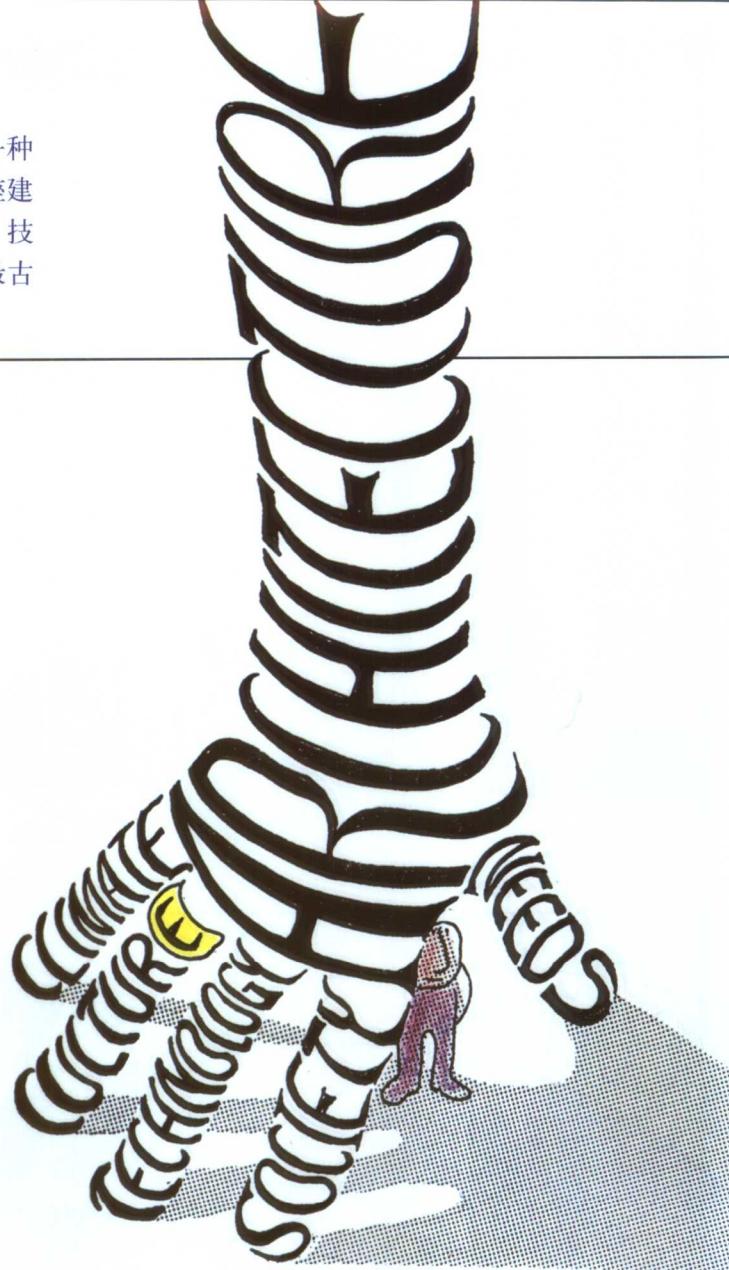
或许这还只是涉及到了“看”的层面，实际上建筑的方方面面都具有这样的特性。



所以，建筑作为一种艺术形式，和其他的艺术种类一样，也具有优劣之分，或是积极的与消极的之分，这取决于其设计者和建造者。

建筑是一门服务于全社会的学科，因此它也受到政治、文化等多方面的影响。它反映了当时社会的景象。对于一座建筑物而言，观赏者的角度和时代不同，所得出的评价可能会有很大的不同。

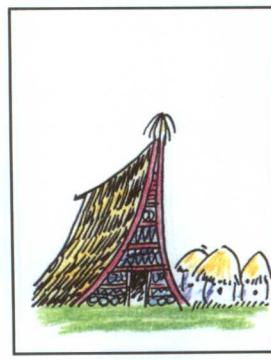
建筑是社会状况的一种反映或者说是一部鲜活的历史，是一种完全可以与其他文档相媲美的立体的历史纪录。这是因为每一座建筑的诞生，都不可避免地受到当时各种因素的影响：气候、文化、技术、社会以及人的需求等等。这些因素的影响可以一直追溯到最古老的建筑——石器时代的小屋子。



当造物主把人类设计出来时，他赐予人类聪明的大脑，使得人类在两个方面具有很高的能力：逻辑分析和因果分析能力；直觉和想象力。



有了这两样技能，人们发明了新的交流工具——语言。语言的发展同时也激发了人们的思想和实践的进一步发展。于是人们的认识开始不仅仅只停留在现实的层面上，而是同时涉及魔法、神、死后的生命等等精神层面的内容。



人们在精神层面的认识基础上为自己营造了一个与信仰有关的生活环境，包括宗教、魔法和对部落首领的忠诚等等。

在这些仪式里，充满着各种各样的有着特殊含义的内容，舞蹈、音乐、面具和身上的彩绘等等。

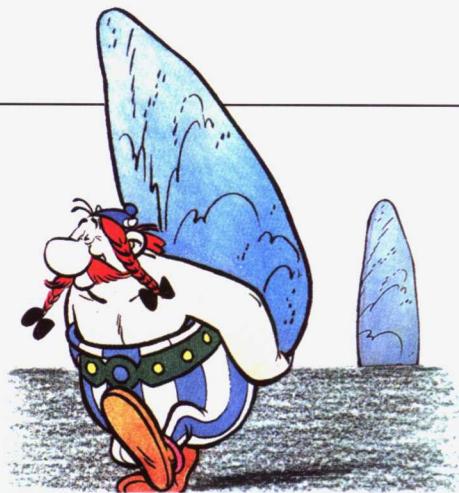
例如，住在洞穴里的原始人会在山洞的墙上画下动物的形象，这样起初并不是为了艺术的追求，而是出于对于法力的迷信，他们认为如果在狩猎前能够准确地画出野兽的模样，就能够在猎捕野兽的时候更加有成功的把握。

在部落典礼和仪式有极大发展的地方，出现了一些特殊的建筑形式。

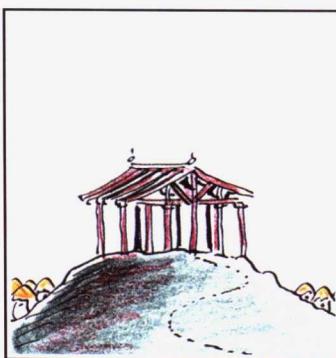


与普通的民用建筑相比，出于宗教信仰需求而建造的纪念性建筑物总是体量很大，而且通常会采用大量结实持久的建筑材料。

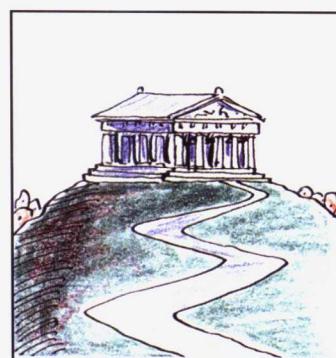
有很多这样的建筑物都一直保留到现在。比如法国的史前巨石（右图），它是由一些完整直立的大石头组成，人们认为有神存在其中。这组史前巨石因为 Asterix the Gaul's friend Obelix 而闻名。史前墓石牌坊（左图），是将一些平整的大石头放置在一些直立的石头上组成的，被用作部落里墓室的象征。



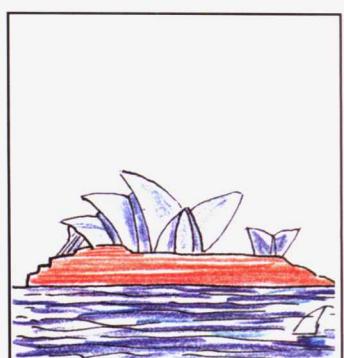
埋葬地在地面上的标记或许开始的时候只是用芦苇扎起来的小神龛。



后来，埋葬地变成了一座土丘，而上面的神龛则变成了木制的祭祀用的神庙。

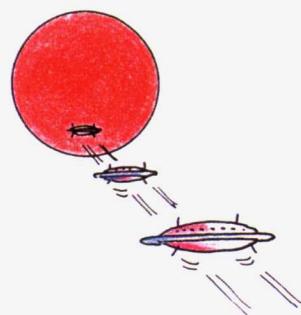


再后来，隆起土丘的表面铺上了石材，神庙也变成用石头建造的。

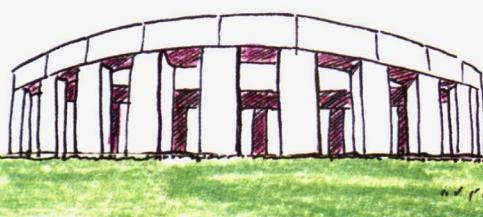


从此以后，一些大型的建筑物被修建于比较高的方位上，用来作为特定的标志物。

英国的史前巨石柱是石器时代时一座很大的纪念性建筑物。它由三圈平整的石柱和连续的过梁组成，被认为是祭祀的场所，或者是时钟或是日历等。人们至今仍未了解这样一个复杂的建筑形体是怎样被建造起来的，但在其中确实包含了很多的科学原理。



肯定是这些建筑师创造的！  
他们拿到报酬后就消失不见了！



大型纪念性的建筑物起初反映了原始宗教和文化的情况，而随着整个人类社会的不断发展，这些纪念性的建筑物渐渐地被用来为政治服务，并成为对其建造时代统治情况的一种反映。



炼铁技术的发明和应用使得石器时代那种部落里的合作生产体系渐渐地瓦解了。铁器改变了生产技术，也改变了社会结构。生产工具和武器都更加先进，它们可以被铸造成为任何需要的形状，并且可以被重塑和修补。



这种把重金属从原始的矿石里提炼出来的技术被视为一种魔法，懂得这项技术的人也因此被视为法师。



部落里随之产生了专门负责炼铁的人，这些人不再需要为了生计而耕种。

掌握了冶金术的学者们开始巡游各地，出价高的部落可以优先获得他们的服务，这些靠炼铁为生的人或者形成了特殊的部落，或者成为当地一个享受特殊待遇的新阶层。



人们渐渐不再分享财富，而是把财富私有化。



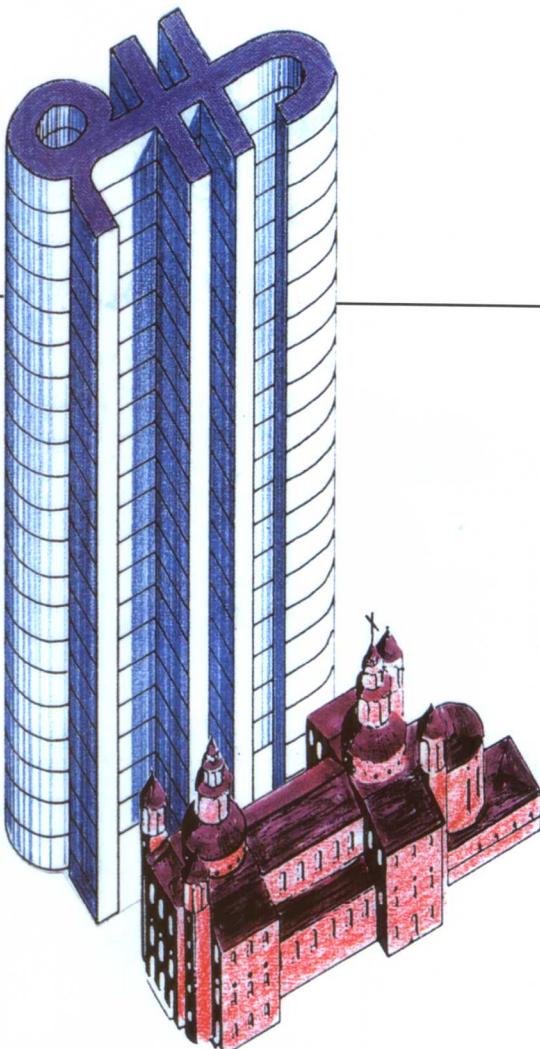
个人财物的不平等导致人们之间的嫉妒和部落之间的战争。



获胜的部落驱使战败部落里的人成为奴隶。



部落混战的胜利者成为各个部落的最高统治者。这些统治者们往往为了自己的利益而不断发动侵略战争。



随着阶级、私有权、财富和政治权利的产生——人们把它们视为“文明”的象征——真正的大型纪念性建筑物出现了。



上层阶级成为了宗教的代言人，管理起一切宗教的事物和部落里的剩余产品。



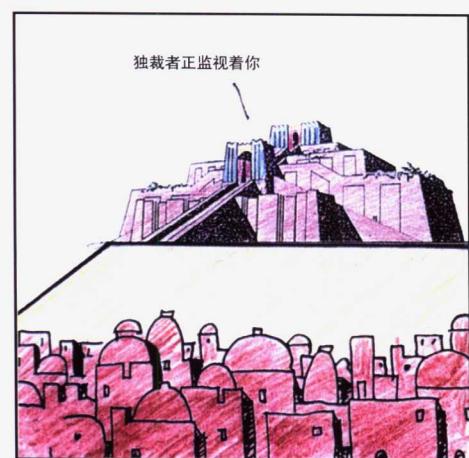
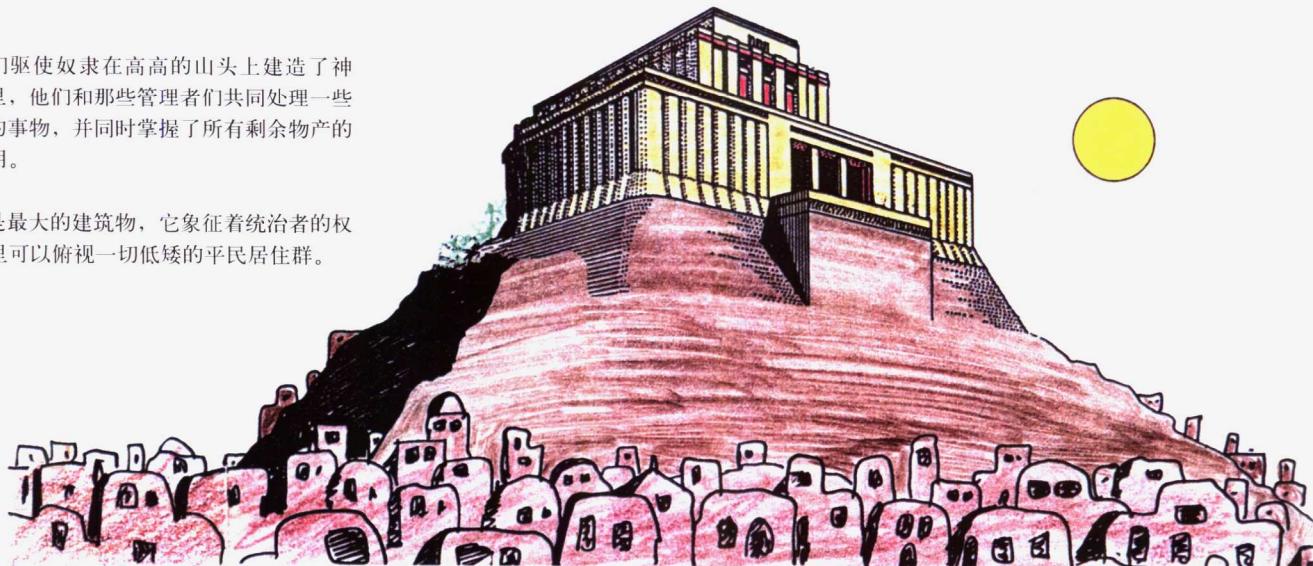
牧师们通过另外一个由手工业者和管理者组成的中间阶层来实行统治。



随着社会的发展，没过多久，牧师、神和国王之间的区别渐渐地模糊起来。

牧师们驱使奴隶在高高的山头上建造了神庙。在这里，他们和那些管理者们共同处理一些宗教方面的事物，并同时掌握了所有剩余物产的存储和使用。

神庙是最大的建筑物，它象征着统治者的权威，从这里可以俯视一切低矮的平民居住群。



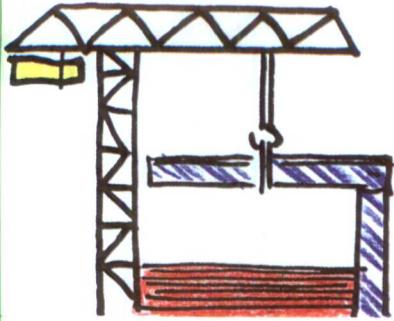
青铜时代的纪念性建筑物（金字塔在现在的中东或是在圣山上高高伫立的一座庙宇），也就是乌尔和巴比伦这样的古城堡里还可以看到。



在埃及，法老凭借着强大的财富和权力建造了金字塔，以使自己的身体和整个家族在死后得到神最好的庇护。



在墨西哥，早期的哥伦比亚文明如玛雅人和阿芝台克人建造了巨大的墓葬用的金字塔和神庙，这些都来自于对月亮和太阳的崇拜。



# 建筑物

在建筑和建筑物之间有什么区别呢？

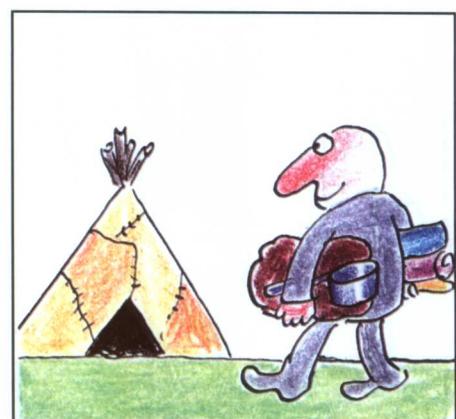
这是一个很难回答的问题……所有的建筑物都有一个建筑师，建筑师的涵义就是这座建筑物的他决定了建筑物的“主要建造者”，他决定了建筑的形式和结构，无论他是一位农民、一位专业人士，还是一名建筑爱好者。



我们可以说建筑是一种概念或是一种想法依靠……



建筑物这个介质，用技术和财富作基础，就像一个调色板……



用来把最初的想法转变成现实。

建筑源自于需求。当造物主设计人类的时候，他使人类和其他动物之间有很多的相似之处。



人类的躯体上也曾长有长长的毛，有锋利的牙齿，但是当他们失去了这些的时候，他们在严峻的自然环境里生存的能力就削弱了。



动物的躯体上总是长有皮毛或者爪子，这些帮助它们在自然环境下生存。



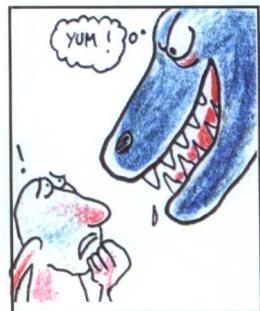
它们建造自己的巢穴或住在自然界的遮蔽物里。一些动物甚至在自己的身上背上了供它们栖息用的壳。



寒冷



炎热



危险



幼鸟和哺乳动物需要住所（鸟巢、山洞或是地洞），但是它们很快就长大了，并且离开了这样的庇护场所。

它们有一种本能，懂得怎样在这个世界上生存。例如蜜蜂一生下来就懂得那一套复杂的飞行动作。



对于人类的童年来说，这个适应环境的过程要长得多。



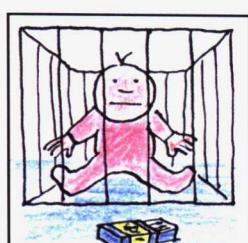
人类一生下来的时候  
懂得极少使自己生存下来  
的技能……



他们大多数的行为都  
必须从家庭中学习……



抑或从家族中或是部  
落里来学习……



人类年幼时至少要被  
长辈照顾 10 年的时间……

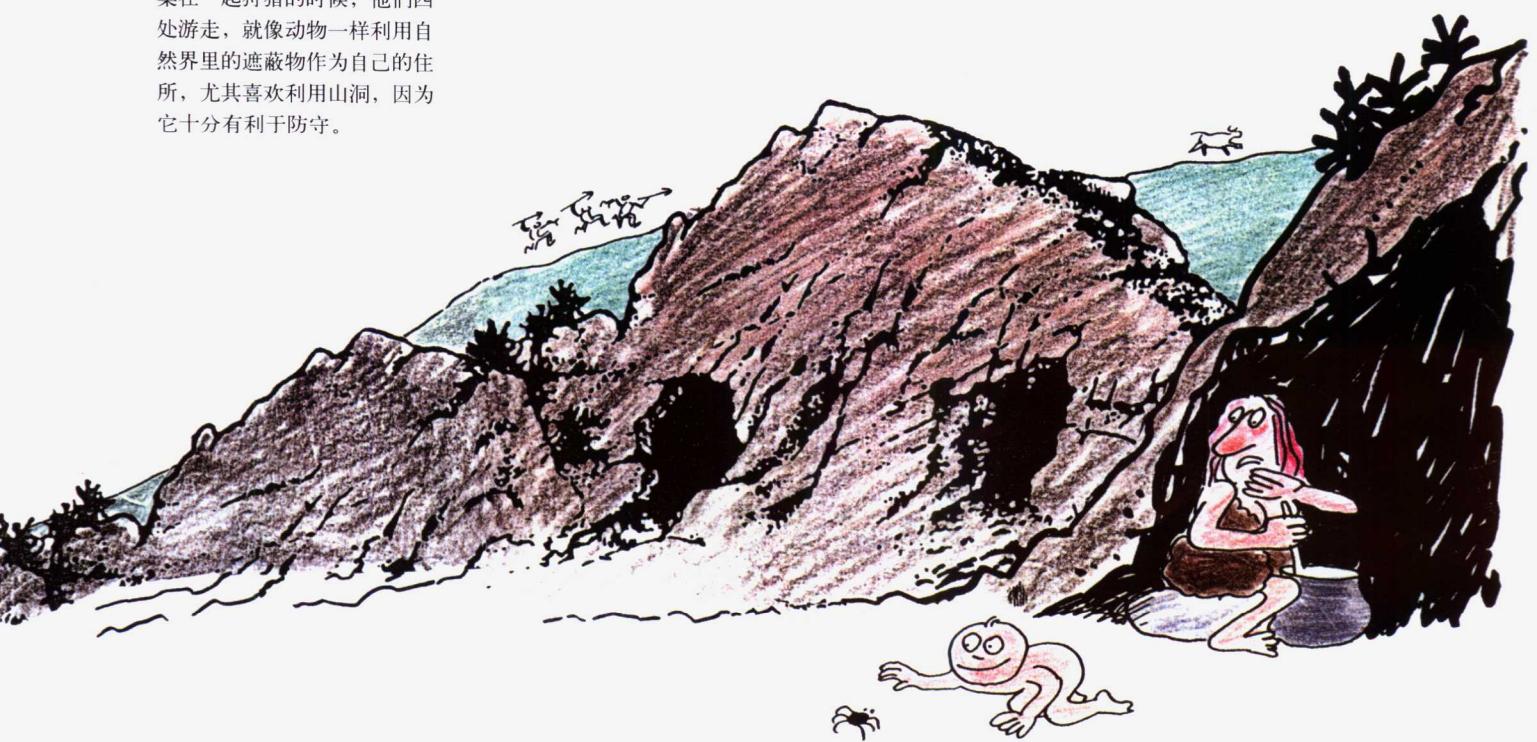


所以一家人应该尽可  
能多的呆在一起……

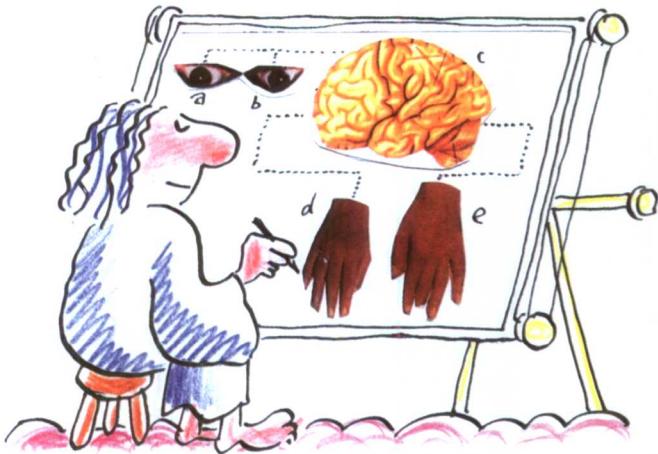


这才是人类理想的生  
活方式。

在石器时代里，当人们聚集在一起狩猎的时候，他们四处游走，就像动物一样利用自然界里的遮蔽物作为自己的住所，尤其喜欢利用山洞，因为它十分有利于防守。



伟大的造物主给人类赋予了两项非常重要的工具：一个是聪明的大脑，另一个是灵巧的双手，这使得人类可以变得比其他的动物强大。



综合起来看，由于人类具有创造各式各样先进技术的能力，因此弥补了人类其他方面的不足。

人类从自然界中寻找原材料：木桩、石头、打火石和骨头等等，制作成各式各样的工具，而且他们还……



缝制了衣服来抵御寒冷……

炎热

制作了武器来防御和狩猎。

利用这些工具，人类还搭建了供居住使用的简单的棚子，这是自然界里所不曾存在的。



在新石器时代里，人们发现播下植物的种子，就可以在自己的住所旁收获到足够的食物，而不必再走出很远的距离去寻找食物了。

通过发展农业，人们成为了食物的制造者。牛羊可被驯养，并作为可移动的食物储备和衣物的来源。

妇女们还发展了制陶、针线、烘烤和酿造等技术。每一个家庭乃至每一个部落都可以自给自足从而变得相当的富庶。

现在人们寻找有优质土地的地方定居，以满足耕种的需要。工具和技术的发展使他们可以建造出一些供长期居住的住所了，这些住所开始的时候在外观上很像他们过去居住的山洞。



其他的建筑形式也反映出不同地区对本地自然环境的适应。住所……



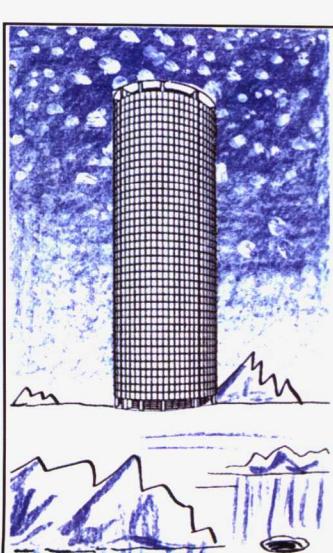
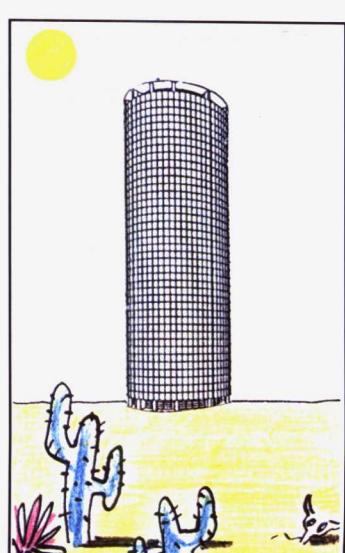
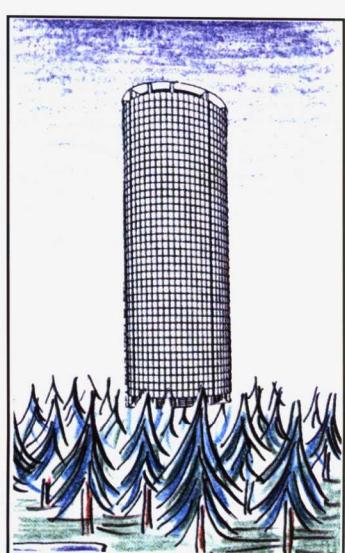
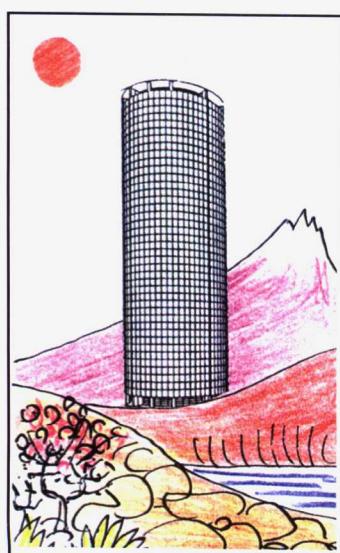
在山地里用石头建造……

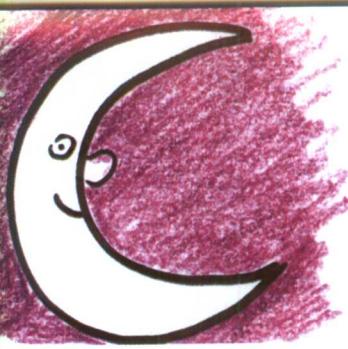
在林地里用木材建造……

在大草原上用皮革建造……

在极地里甚至用冰块来建造。

现代建筑技术的发展使得建筑物的建造不再依靠当地自然环境里的原始材料，也不必过多地考虑当地的环境状况了。这使得全世界建筑物的外形都很相似。钢、玻璃和混凝土是使用最为广泛的工业建筑材料，从世界上资源丰富又便宜的地区源源不断地生产出来，并运送到各个工地上。



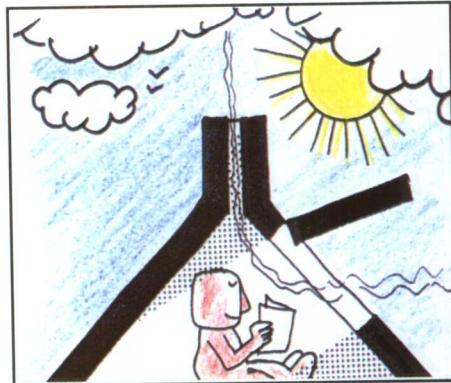


# 气候

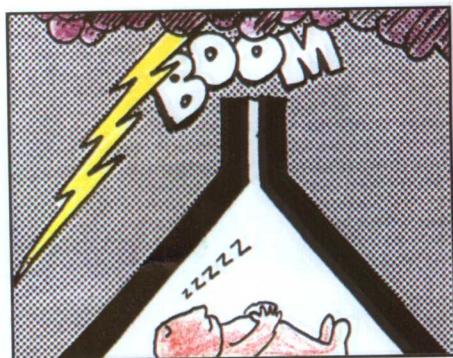
我们的住所是怎样来适应环境需要的呢?

仅仅是为了让我们生活的世界更加丰富多彩,造物  
主为地球创造出了各式各样的天气。

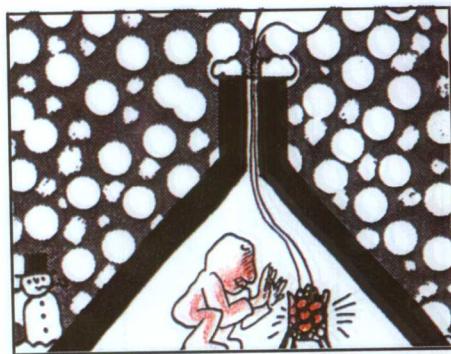
人们的房屋必须能够适应这些天气的变化



让阳光和空气进入屋子……



而防止雨和噪声的进入……



把冷空气阻挡在外而把热量保留在室内。

换句话说就是,人们在不太适合居住的相对恶劣的自然环境里,为自己创造了适宜的人工居住环境——用建筑的形式。