

• 古代——十八世纪 •

外国建筑历史图说

• 罗小未 蔡琬英 •



同济大学出版社

责任编辑 李 涛 黄国新
装帧设计 徐 繁 李志云

外国建筑历史图说

罗小未 蔡琬英

同济大学出版社

(上海四平路 1239 号)

新华书店上海发行所发行

上海新华印刷厂排字

上海商务印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张: 10 1/4 字数: 262 千字

1986 年 1 月第 1 版 1986 年 1 月第 1 次印刷

印数 1—10,000

统一书号: 15335·016 定价: 2.50 元

科技新书目: 118—126

目 录

第一篇 原始社会的建筑	1
第二篇 古代奴隶制国家的建筑	
2·1 古代埃及的建筑(约公元前 3200 年—前 30 年)	5
2·2 古代西亚的建筑(约公元前 3500 年—后 7 世纪)	14
2·3 古代印度的建筑(公元前 3000 年—后 7 世纪)	22
2·4 古代爱琴海地区的建筑(公元前 3000 年—前 1400 年)	27
2·5 古代希腊的建筑(公元前 11 世纪—前 1 世纪)	32
2·6 古代罗马的建筑(公元前 8 世纪—后 4 世纪)	43
2·7 古代美洲的建筑(公元前 1500 年—后 16 世纪)	60
第三篇 中古封建制国家的建筑	
3·1 拜占廷建筑与中古俄罗斯建筑(4—16 世纪)	65
3·2 中古伊斯兰建筑(7—18 世纪)	74
3·3 中古印度与东南亚的建筑(8—19 世纪)	85
3·4 中古日本国的建筑(6 世纪中叶—19 世纪中叶)	93
3·5 西欧罗马风与哥特建筑(9—15 世纪)	98
3·6 欧洲的文艺复兴、巴洛克与古典主义建筑(15—19 世纪)	119
中外译名对照表	150

第一篇

原始社会的建筑



1·1

原始社会是人类社会发展的第一个阶段。原始人为了自身的生存必须与自然界作斗争，在斗争过程中，促进了生产与社会的发展，同时创造了原始人的建筑。

原始人最初或栖居于树上，如巢居(图 1·2)，或住在天然的洞穴里(图 1·3)。不断的斗争使劳动工具进化了，原始人的文化也从蒙昧时期进入野蛮时期；在建筑中逐渐出现了人工的竖穴居(图 1·4)与地面的居所，如蜂巢形石屋(图 1·5)、圆形树枝棚(图 1·6)、帐篷(图 1·7)以及长方形的房屋。

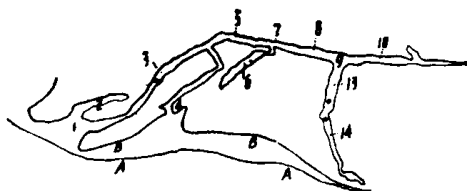
随着原始人的定居，开始有了村落的雏形。它们的布局常呈环形(图 1·12)。在湖沼地区并出现了水上村落，湖居(图 1·8, 1·9)。据考察，当时已有相当水平的梁柱结构与造桥技术。

这时期还出现了不少宗教性与纪念性的巨石建筑，如崇拜太阳的整石柱(Monolith, 图 1·13)、列石(Alignment)、石环(Stonehenge, 或译石栏、石阵, 图 1·14, 1·15)以及埋葬死者的石台(Dolmen, 图 1·18)。某些地区已有了椭圆形平面的庙宇(图 1·17)。

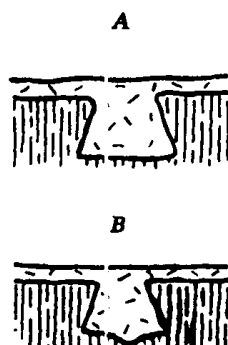
建筑从诞生之日就孕育着艺术装饰的萌芽。在原始人居住过的山洞中发现有涂抹了鲜艳色彩的壁画，有些地方还有雕刻。



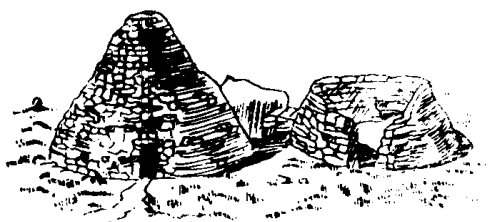
1·2



1·3



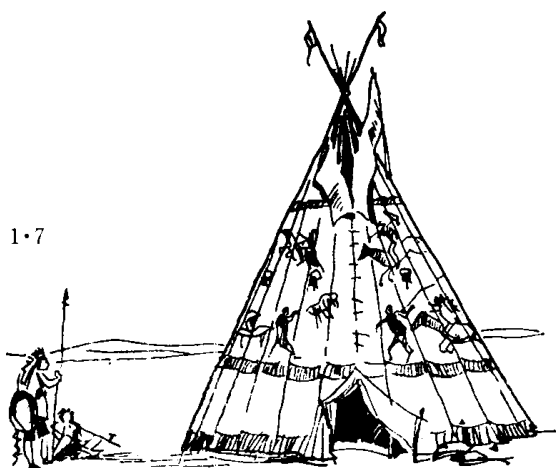
1·4



1·5



1·6



1·7

1·2 马来亚半岛的巢居

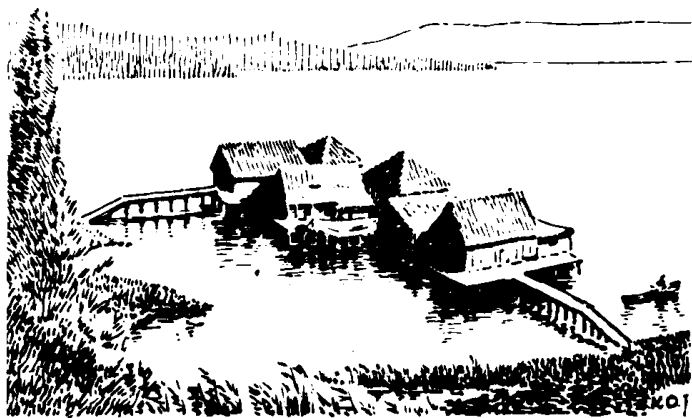
1·3 法国封德哥姆洞(Font de Game)平面,图中7、8、10、三处有旧石器时代原始人绘的壁画,共长123米。

1·4 法国阿尔塞斯(Alsace)竖穴的两种剖面。新石器时代遗址。其平面略呈圆形,剖面上小下大,又称袋穴。

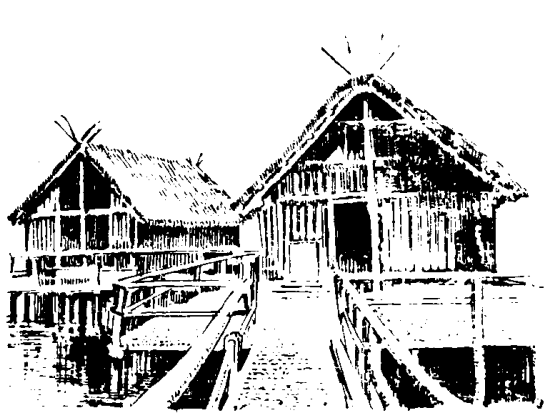
1·5 新石器时代的蜂巢形石屋,图所示者在苏格兰的刘易斯。

1·6 圆形树枝棚。

1·7 美洲印第安人的帐篷。



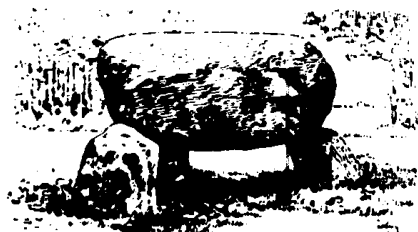
1·8



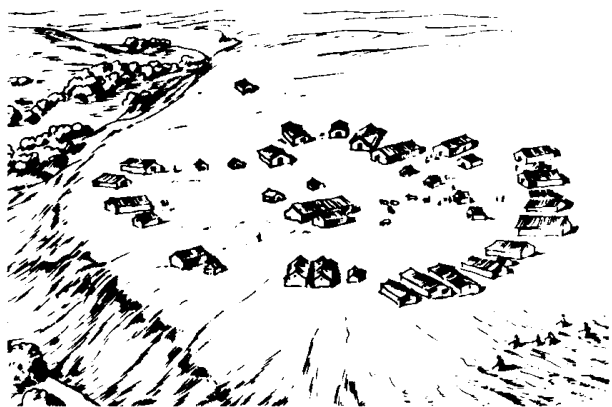
1·9



1·10



1·11



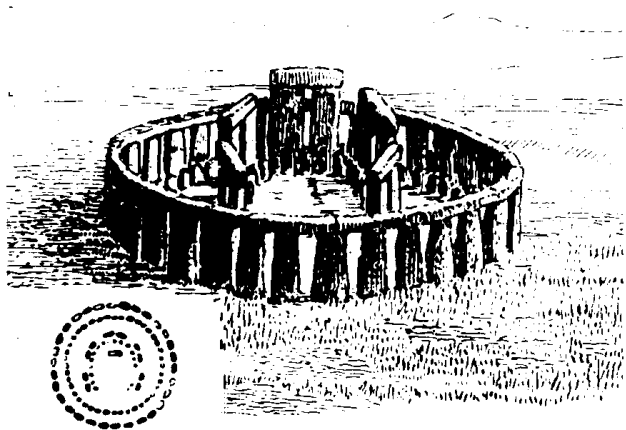
1·12



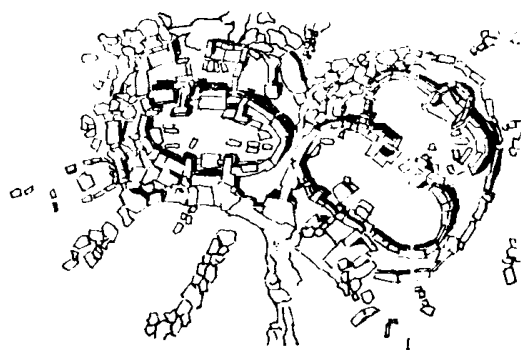
1·13

- 1·8 建在木桩上的湖居
- 1·9 瑞士纳沙泰尔湖(Neuchatel)一新石器时代的湖居复原图。
- 1·10 爪哇(印尼)一村庄
- 1·11 西德汉诺威一石台(Dolmen, 又译石桌)

- 1·12 基辅特里波里一新石器时代村落的复原图。
- 1·13 法国布列塔尼(Brittany)的原始整石柱(Monolith), 其中最大者直径4.28米, 高19.2米, 重约260吨。



1·14



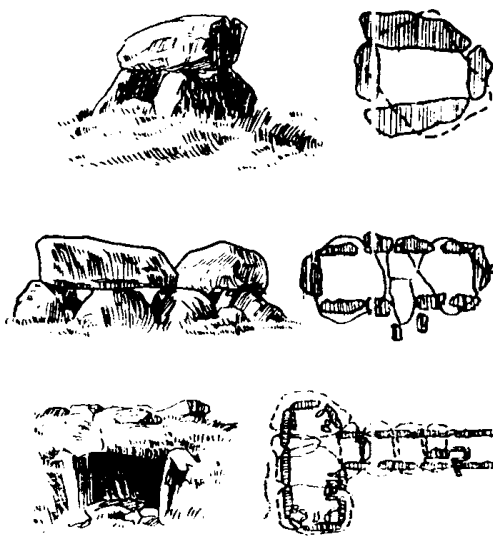
1·17



1·15



1·16



1·18

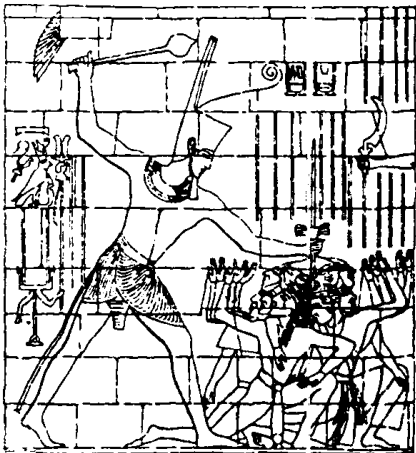
1·14, 1·15 石环(Stonehenge, 又译石栏、石阵)。图为英国索尔兹伯里(Salisbury)的石环。上为复原图。布局直径约 32 米, 石杆高 5 米余, 当中有五座门状的石塔。据测, 石杆与石门的排列及间距同每年主要节令中太阳与月亮起落时所投的阴影有关。

1·16 西德安格尔恩(Angeln)一在石台上堆上了土的坟墓

1·17 马尔他岛上一原始庙宇的遗迹

1·18 瑞典一石台的平、立、剖面。

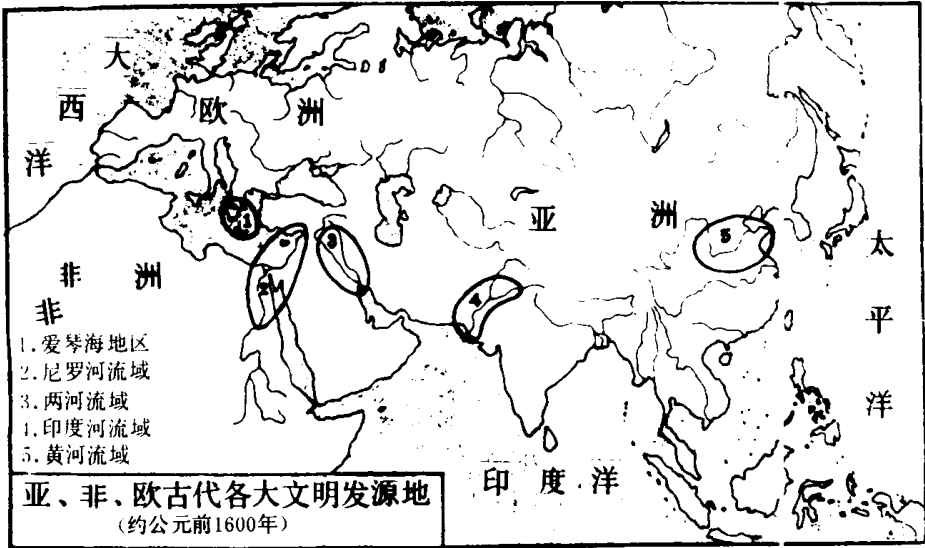
第二篇
古代奴隶制国家的建筑



2·1·1

2·1 古代埃及的建筑
(约公元前 3200 年—前 30 年)

公元前 4000 年以后,随着社会生产力的发展与原始公社的瓦解,世界上先后出现了最早的奴隶制国家(图 2·1·2): 埃及、西亚的两河流域、印度、中国、爱琴海沿岸和美洲中部的国家。古代埃及是其中最早之一,位于非洲东北部尼罗河流域(图 2·1·3)。它在公元前 3500 年左右形成了上、下埃及王国,公元前 3200 年前后初步统一,建立了古代埃及王国,并实行奴隶主专制统治,国王法老掌握军政大权。



2·1·2

尼罗河两岸树木稀少, 气候炎热, 北部(下游)是沙漠, 南部(上游)是山岩。早期的建筑材料是土坯与芦苇, 以后重要的建筑常用石料。为了防热, 墙和屋顶做得很厚, 窗洞小而少。

古埃及建筑的发展可按其国家的历史分为四个时期:

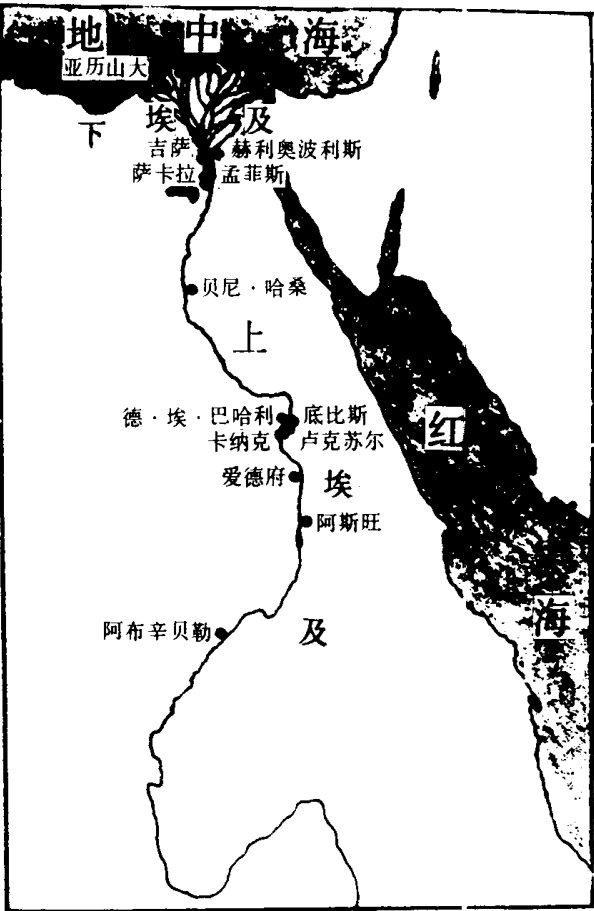
古王国时期(第一—十王朝, 约公元前3200—前2130年)以北部尼罗河三角洲为主。首都孟斐斯。这时期至今尚存的建筑(图2·1·4—8, 2·1·12—15)以陵墓(“玛斯塔巴”、金字塔)为主。古埃及人迷信人死后会复活并从此得永生, 故法老与贵族均千方百计地建造能保存自己躯体的陵墓。

中王国时期(第十一—十七王朝, 公元前2130—前1580年)的国土扩展到南部山区。主要的建筑活动集中在首都底比斯周围。现存的建筑(图2·1·22—28, 2·1·33—38)以庙宇为主, 有些规模很大并巧妙地与地形结合。

新王国时期(第十八—三十王朝, 公元前1582—前332年)仍以底比斯为首都。现存的建筑(图2·1·17—21, 2·1·29—32, 2·1·39—41)有庙宇、石窟庙、石窟墓与住宅等。

晚期(托勒密王朝时期, 公元前332—前30年)当时北部屡受亚述、波斯、希腊等国的侵略, 最后为古罗马所并吞。这时的建筑规模不大, 但设计与施工技巧却较前为精致, 并表现出来自希腊与罗马的影响。

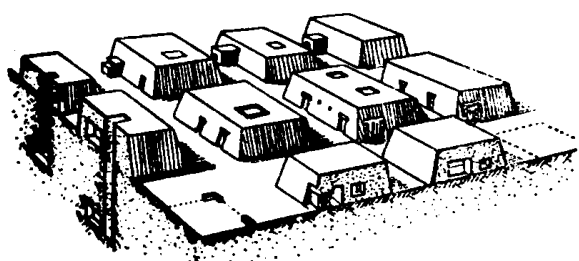
罗马帝国入主古埃及后, 埃及不仅在政治、经济与宗教上失去了自主, 建筑也受到了影响。从此古埃及地区的建筑随着统治者的更迭而变化。其中, 阿拉伯帝国(640—1517年)和奥斯曼帝国的影响(1517—1798年), 使埃及成为伊斯兰建筑体系的中坚。



2·1·3

古代埃及地图

亚历山大	Alexandria
吉萨	Giza
赫利奥波利斯	Heliopolis
孟斐斯	Memphis
萨卡拉	Sakkara
达舒尔	Dahshur
贝尼·哈桑	Beni Hasan
德·埃·巴哈利	Del-el-Bahari
底比斯	Thebes
卢克苏尔	Luxor
卡纳克	Karnak
爱德府	Edfu
阿斯旺	Aswan
阿布辛贝勒	Abu Simbel



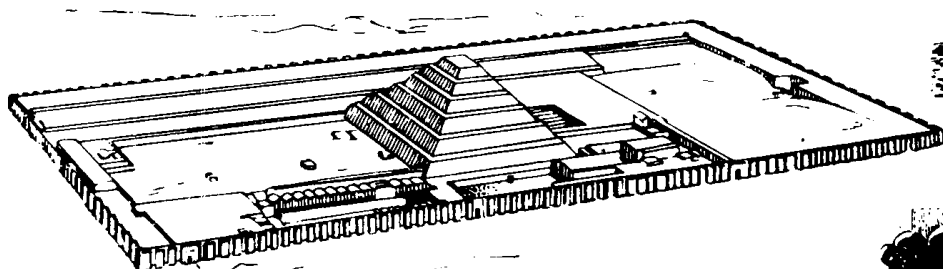
2·1·4



2·1·6



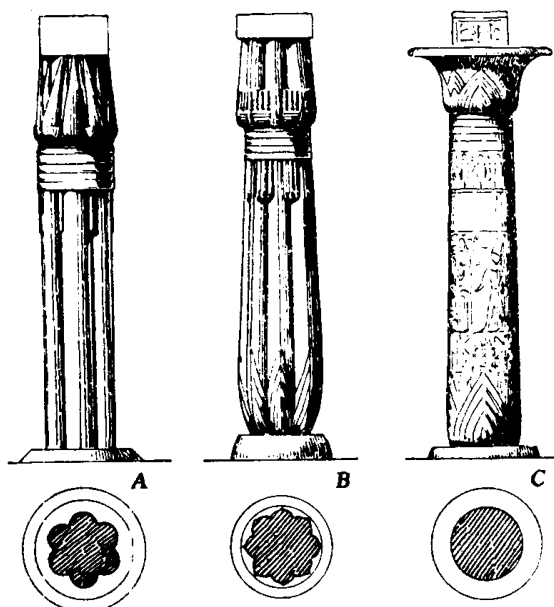
2·1·7



2·1·5



2·1·8



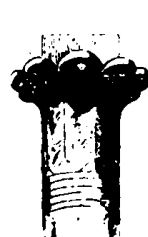
2·1·9

2·1·4

“玛斯塔巴”(Mastaba, 图所示者建于第三王朝, 约公元前 28 世纪) 孟菲斯一带的早期帝王陵墓。其形式可能源于对当时贵族的长方形平台式砖石住宅的模仿。内有厅堂, 墓室在地下, 上下有阶梯或斜坡甬道相连。后来的金字塔是从此发展起来的。其过渡的示意例子是昭赛尔金字塔(图 2·1·6), 麦登金字塔(图 2·1·7)和达舒尔金字塔(图 2·1·8)。

2·1·5—6

萨卡拉 昭赛尔金字塔(Pyramid of



2·1·10



2·1·11

Zoser, 建于第三王朝, 约公元前 2778 年) 古埃及现存的金字塔式陵墓中最早者。全部用石建成。塔身呈阶梯形, 塔底边东西 125 米, 南北 109 米, 高约 60 米, 周围有庙宇。建筑群占地约 547×278 米。

2·1·7

麦登 金字塔(Pyramid at Meydum) 建于第三王朝末期。塔底边 144.5 米见方, 高约 90 米。塔身下部斜度呈 51° 。

2·1·8

达舒尔 金字塔(Pyramid at Dahshur) 建于公元前 2723 年。塔底边 187 米见方, 高约 102 米。塔身下部斜度呈 43° , 上部斜度呈 $54^\circ 15'$ 。

2·1·9

古埃及常见的柱子形式: A, 莲花束茎式; B, 纸草束茎式; C, 纸草盛放式

2·1·10—11

柱头(又称柱帽)常为纸草花、莲花或棕榈叶形。2·1·10 为棕榈叶式; 2·1·11 为纸草花式。



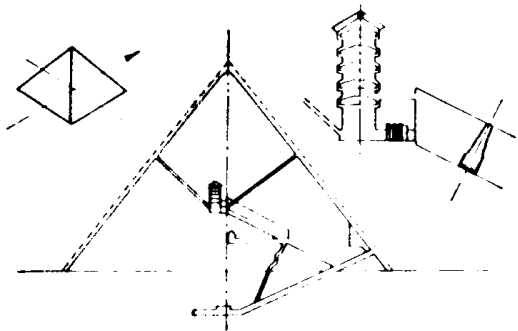
2·1·12



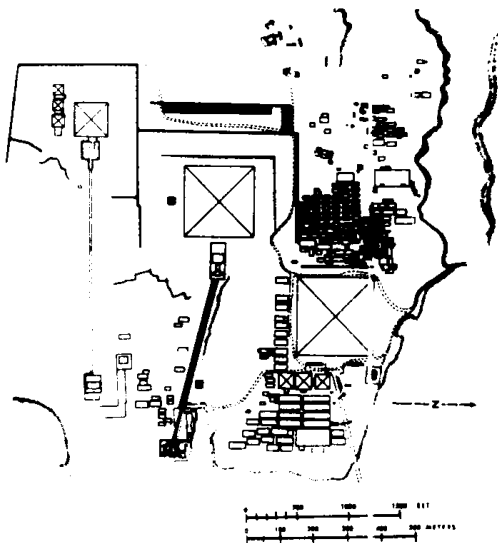
2·1·13

2·1·13

金字塔施工时用木撬搬运石块。



2·1·14



2·1·15

2·1·12—15

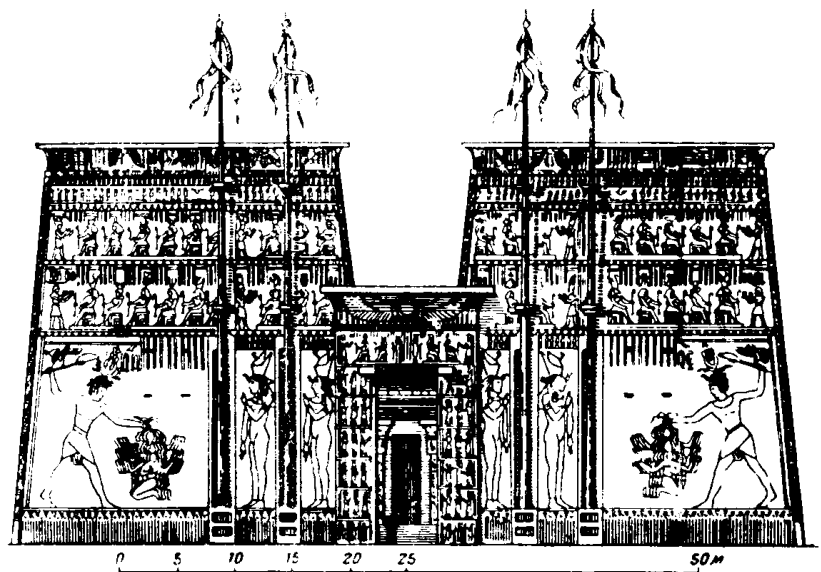
吉萨 金字塔群(Great Pyramids, Giza, 建于第四王朝, 约公元前 2723—前 2563 年)在今开罗近郊, 主要由胡夫金字塔(Khufu)、哈夫拉金字塔(Khafra)、孟卡拉金字塔(Menkaure)及大斯芬克斯(Great Sphinx)组成。周围还有许多“玛斯塔巴”与小金字塔。胡夫金字塔(图 2·1·12), 希腊人称之为奥普斯金字塔(Cheops), 是其中最大者。形体呈正方锥形, 四面正向方位。塔原高 146.4 米, 现为 137 米, 底边各长 230.6 米, 占地 5.3 公顷, 用 230 余万块平均重约 2.5 吨的石块干砌而成。塔身斜度呈 $51^{\circ}52'$, 表面原有一层磨光的石灰岩贴面, 今已剥落。入口在北面离地 17 米高处, 通过长甬道与上、中、下三墓室相连(图 2·1·12)。处于皇后墓室与法老墓室之间的甬道高 8.5 米、宽 2.

吉萨金字塔群总平面:
(右)胡夫金字塔, Khufu (Cheops), 塔
原高 146.4 米, 底边长 230.6 米
(中)哈夫拉金字塔, Khafra (Chephren),
塔高 143 米, 底边长 216 米
(左)孟卡拉金字塔, Menkaure (Mycerinus)
塔高 66.5 米, 底边长 109 米
大斯芬克斯全长约 73.2 米, 最高处高约 20 米。头部为法老哈夫拉的头像, 面宽 4.1 米。主体由整块岩石雕成, 狮爪、为石砌。

1 米。法老墓室有二条通向塔外的管道 (203×152 毫米), 室内置放着盛有木乃伊的石棺。地下墓室可能是存放殉葬品之处。这座灰白色的人工大山, 以蔚兰天空为背景, 屹立在一望无际的黄色沙漠上, 是千百万奴隶在极其原始的条件下的劳动与智慧结晶。



2·1·16



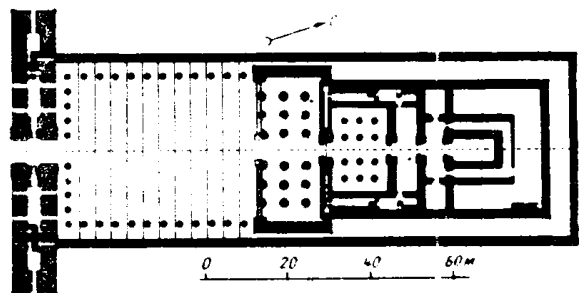
2·1·17

2·1·16

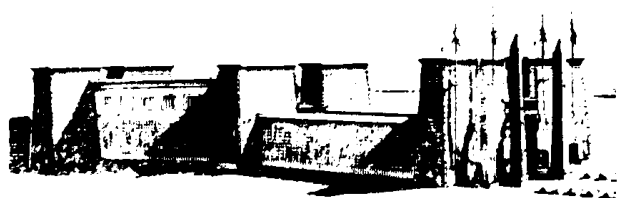
方尖碑(Obelisk) 古埃及崇拜太阳的纪念碑。常成对地竖立在神庙的入口处(见图2·1·19)。其断面呈正方形,上小下大,顶部为金字塔形,常镀合金。高度不等,已知最高者达五十余米,一般修长比为9~10:1,用整块花岗石制成。碑身刻有象形文字的阴刻图案。古埃及的方尖碑后被大量搬运到西方国家。

2·1·17—21

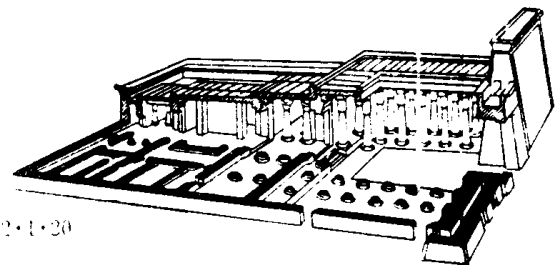
神庙在古埃及是仅次于陵墓的重要建筑类型之一。其布局轴线对称,沿着纵深方向顺序布置着牌楼门、内院、层层次次的神殿及僧侣用房。围墙高而且厚,庙前常有两旁排着斯芬克斯(常为羊首狮身者)的神道。神殿内部石柱粗大密集,天棚越往里间越低(图2·1·20),地面却越往里越高,光线昏暗,气氛神秘。图2·1·17—18是在爱德府的霍鲁神庙(Temple of Horus, 旭日神,建于公元前237—前57年)。其牌楼门(Pylon)比较典型:由两座高大的梯形实墙夹着当中一个矩形门洞组成,形体简单而稳重,墙面上刻有程式化的人物与象形文字图案,并嵌有石制旗杆。图2·1·19是一般神庙的外观。图2·1·20—21是在卡纳克的孔斯神庙(Khons, 月神,约建于公元前1198年),规模较小。



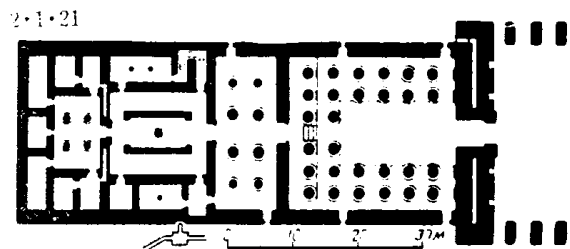
2·1·18



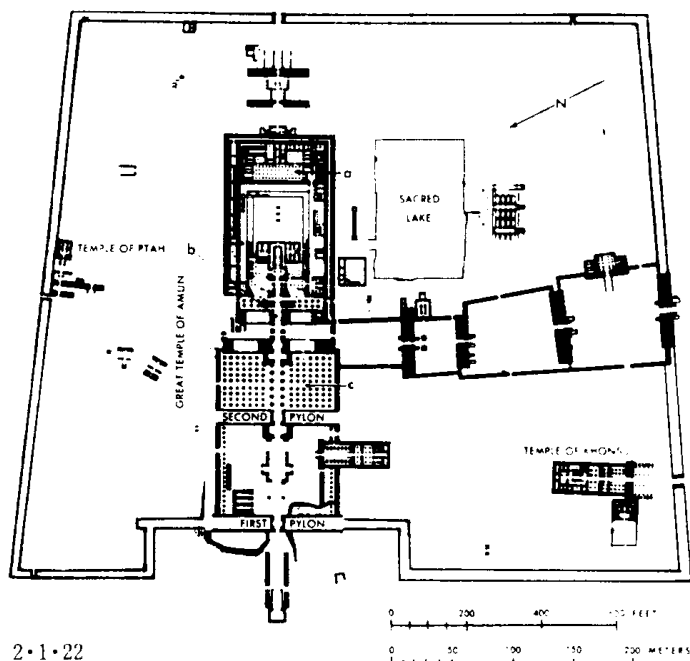
2·1·19



2·1·20



2·1·21



2·1·22



2·1·23

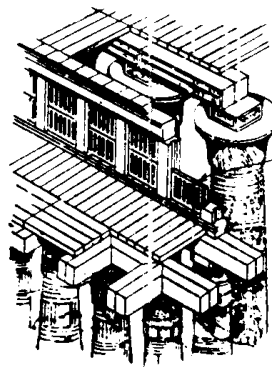


2·1·24

2·1·22—26

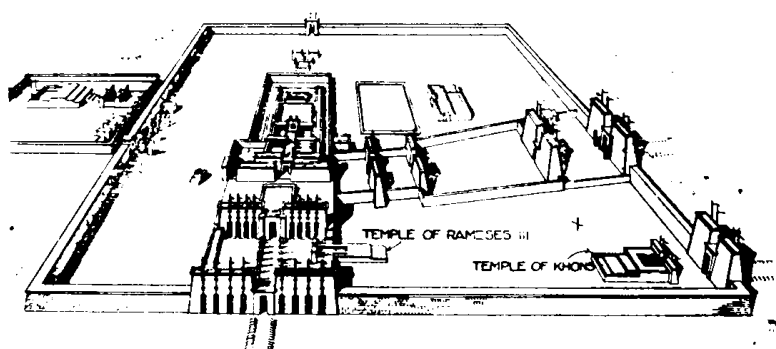
卡纳克 阿蒙神庙 (Great Temple of Ammon, 太阳神, 大规模扩建于公元前1530—前323年) 底比斯卡纳克地区一组庞大建筑群中的一部分(图2·1·22—26)。在它周围有孔斯神庙(图2·1·20, 21)和其它小神庙, 并有斯芬克斯大道把它同附近的缪特神庙(Temple of Mut, 万物之母)和在卢克苏尔(Luxor)的阿蒙神庙相连。始建于中王国时期, 之后历代均有扩建和改建。太阳神是古埃及宗教中万神之王, 卡纳克阿蒙神庙是所有太阳神庙中最大的。其形体对称, 长宽约366×110米(图2·1·22), 沿长向轴线上有六道高大的、作戒备用的牌楼门, 每两道之间有庭院或神殿。围墙为砖砌, 高6.1~9米。主神殿是一柱子林立的柱厅(Hypostyle Hall, 公元前1312—前1301年), 宽103米, 进深52米, 面积达5000平方米(图2·1·

- 2·1·22 总 平 面
- 2·1·23 柱 厅 剖 面
- 2·1·24 柱 厅 现 状
- 2·1·25 柱厅上部的高侧窗
- 2·1·26 鸟 瞰 复 原 图

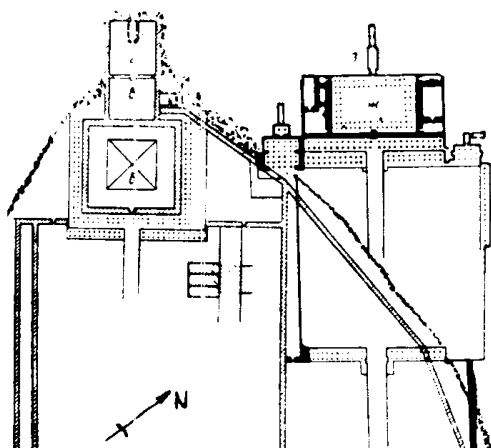


2·1·25

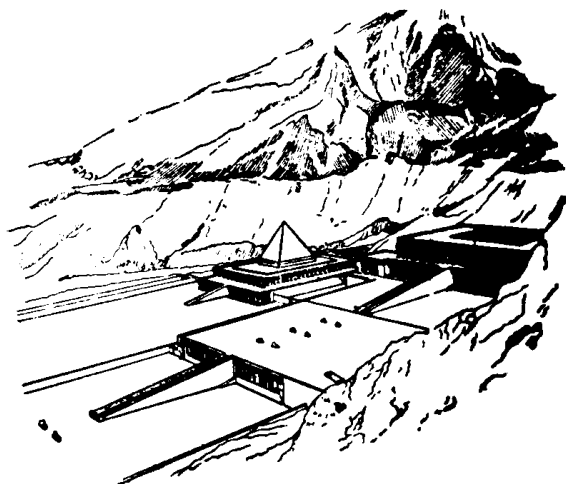
22—23), 内有16列共134根高大的石柱。中间两排十二根柱高21米, 直径3.6米, 支撑着当中的平屋顶; 两旁柱子较矮 高13米, 直径2.7米, 平顶也较低。所有柱子、梁枋刻满彩色阴刻浮雕。殿内石柱如林, 仅以中部与两旁屋面高差所形成的高侧窗采光(图2·1·25), 光线阴暗, 形成了法老所需要的“王权神化”的神秘压抑的气氛。



2·1·26



2·1·27



2·1·28

2·1·27—28

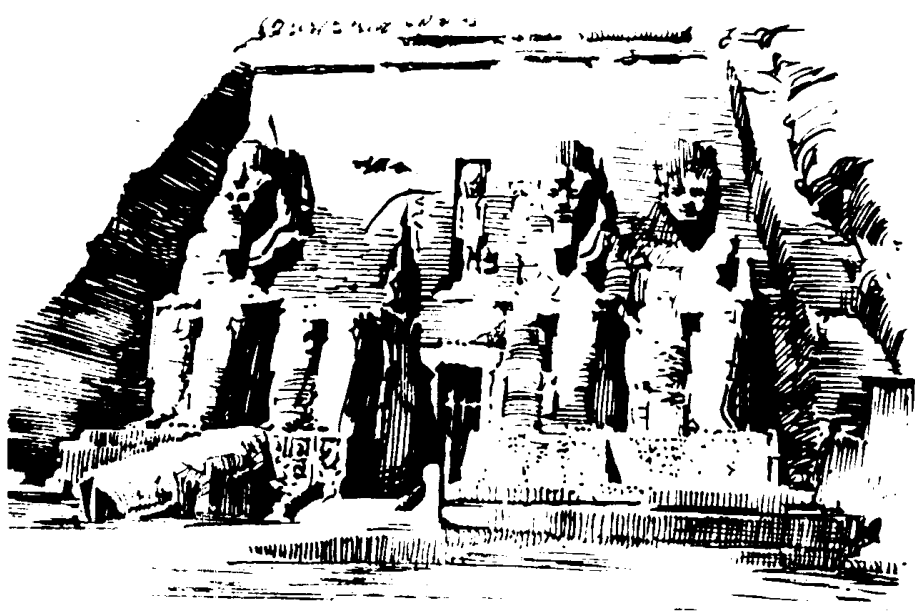
德·埃·巴哈利建筑群(Temples at Del-el-Bahari, 由两座陵墓兼神庙组成,即曼特赫特普庙(Mentuhotep, 王名, 第十一王朝, 约公元前 2065 年, 平面图左)和哈特什普苏庙(Hatshepsut, 王名, 第十八王朝, 约公元前 1520 年, 平面图右)。前者把传统的金字塔与底比斯的石窟墓(又称崖墓)结合了起来; 后者巧妙地利用了地形。两座庙的主体建筑同建在一片从断崖伸展出的大平台上, 其敞廊同山岩结合和谐。

2·1·29

德·埃·巴哈利 哈特什普苏庙中的安比斯小庙(Small Temple of Anbis, 第十八王朝, 公元前 1480 年) 位于中部大院北角(图 2·2·27)。入口门廊中有柱子 12 根。柱子呈近似圆形的多边形, 比例匀称, 略有收分, 上有方形垫板, 檐上有仿木结构的痕迹, 反映了古埃及与古爱琴很早就在文化上有交流。

2·1·29

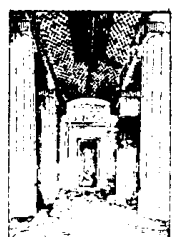




2·1·30



2·1·33



2·1·34



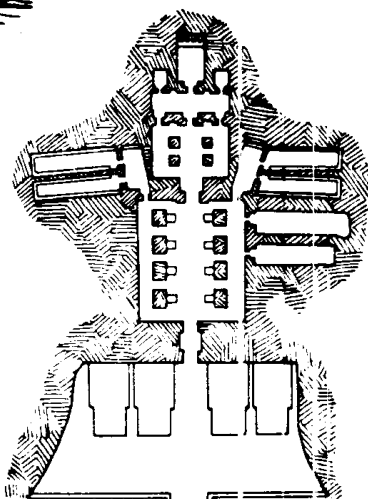
2·1·35



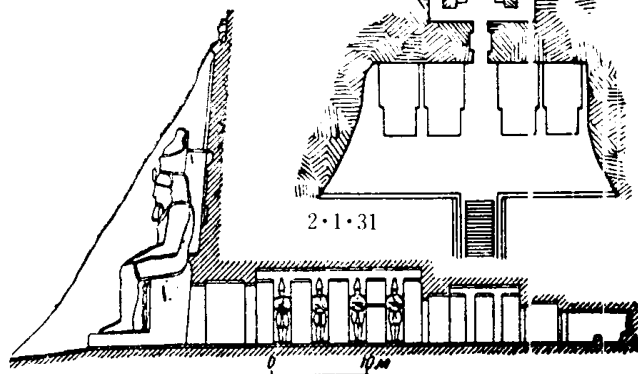
2·1·36



2·1·37



2·1·31



2·1·32

2·1·30—32

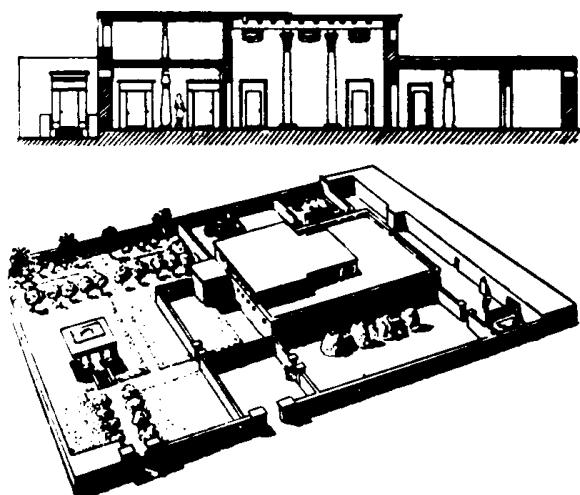
阿布辛贝勒 阿蒙神大石窟庙 (Great Temple, Abu Simbel, 新王国时期第十九王朝, 约公元前 1301 年) 古埃及石窟建筑中的杰出代表, 全部凿岩而成。前面有一平整的入口大平台, 正面在悬崖壁上凿出像牌楼门的样子(图 2·1·30), 宽约 36 米, 高约 32 米。门前有四尊国王拉美西斯二世的巨大雕像, 像高 20 米。内部(图 2·1·31)有前后两个柱厅, 末端是神堂。前柱厅的八根柱子是神像柱, 周围墙上布满壁面。1966 年尼罗河水因修建了阿斯旺水坝而涨高, 此庙势将被淹没, 现已迁至比原址后退 180 米、高 64 米的山上。

2·1·33—36

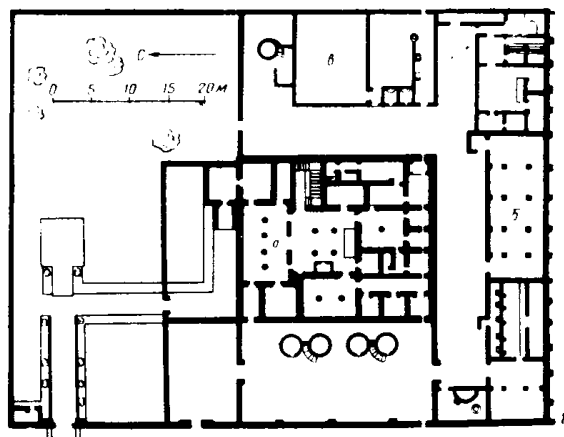
贝尼·哈桑 帝王石窟墓 (Tombs, Beni-Hasan 第十一与十二王朝, 约公元前 2130—前 1785 年,) 古代埃及自中王国时期迁都至南部山区后, 陵墓与神庙大多因地制宜、凿岩而成。在贝尼·哈桑附近有石窟墓 39 座, 平面(图 2·1·35)与“玛斯塔巴”相似, 入口(图 2·1·33)为一双柱门廊, 墓室天花呈拱形。

2·1·37

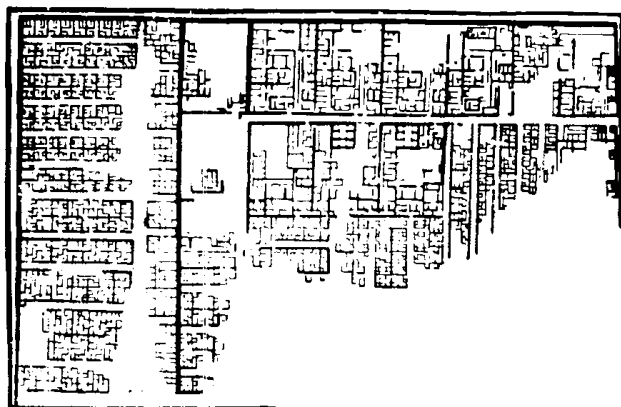
埃及神庙门楣上的双翼太阳, 象征王室



2·1·38



2·1·39



2·1·40



2·1·41

2·1·38—39

阿克塔顿城的富人住宅(Akhetaton, 或称 Tel-el-Amarna, 位于底比斯北 300 公里, 十八王朝时一城市) 建于公元前 15 世纪的富人住宅的典型实例。住宅布局可分三部分: 中央(图 2·1·39)是主人居室; 东部与南部的侧屋是家奴住房和谷仓、畜棚、浴厕、厨房等(图 2·1·38); 北面有高围墙的院子, 内种果树、蔬菜等。住宅为木梁柱、灰泥粉刷砖墙, 墙面多有壁画。平屋顶, 上常设楼层。

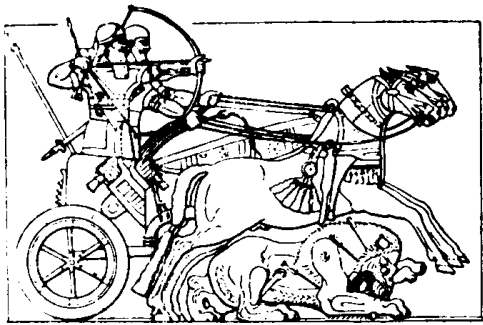
2·1·40

卡宏城(Kahun, 在尼罗河三角洲南面, 建于

第十二王朝, 约公元前 1900 年) 为建造依拉汗金字塔而形成的城市。长 380 米, 宽 260 米, 内有笔直的互相垂直的街道。全城内外有砖砌城墙数道, 设防严密。城中用厚墙划分为东西两区: 西区奴隶居住区, 拥挤简陋; 东区大道以北是王宫贵族邸宅, 宽敞豪华; 大道以南是商人、手工业者、小官吏等城市中间产阶层的住宅。二区分隔明确, 对比鲜明, 反映了奴隶制社会阶级分化的景况。

2·1·41

奴隶泥屋 由一杂院与居室组成, 简陋拥挤。当时奴隶大多没有固定的栖所。



2·2·1

2·2 古代西亚的建筑

(约公元前 3500 年—后 7 世纪)

古代西亚建筑包括公元前 3500—前 539 年两河流域的建筑(图 2·2·3—6, 2·2·20—25), 公元前 550 年—后 637 年的波斯建筑(图 2·2·26—35)和公元前 1100—前 500 年叙利亚地区的建筑(图 2·2·18—19)。

公元前 4000 年, 苏马连人最早在两河流域(又称美索不达米亚 **Mesopotamia**, 即幼发拉底河与底格里斯河流域)下游建起许多奴隶制国家, 并建设了以宫殿、观象台、庙宇为中心的城市。历史上称之为苏马连文化(**Sumerian**)。公元前 1758 年汉谟拉比统一两河流域, 建立了巴比伦王国(**Babylonian**), 国都巴比伦城是当时的商业与文化中心, 其建筑今已无存。公元前 900 年左右, 上游的亚述王国建立了版图包括两河流域、叙利亚和埃及的军事专制的亚述帝国(**Assyrian**), 并开始兴建规模宏大的城市与宫殿。公元前 625 年, 迦勒底人征服亚述, 建立新巴比伦王国(**New Babylonian**)。巴比伦城重新繁荣, 成为东方的贸易与文化中心, 到公元前 539 年被波斯帝国所灭。