

<<建筑技术概论>>

图书基本信息

书名：<<建筑技术概论>>

13位ISBN编号：9787112133970

10位ISBN编号：7112133971

出版时间：2011-10

出版时间：中国建筑工业

作者：西尔弗

页数：180

译者：钟冠球,肖明慧

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>

## <<建筑技术概论>>

### 内容概要

理解设计与技术之间的关系是理解建筑的关键。

《建筑技术概论——给建筑师的建筑技术设计指南》非常清晰地以建筑系学生为受众。

为建筑技术各方面提供了一个通俗易懂的介绍。

包括结构物理、结构构件与形式、采暖、照明、环境控制以及计算机模型。

除了在这些主题下提供清晰的基础教学，本书也将帮助学生将他们的设计思想与适当的结构和环境的解决方法整合在一起。

本书拟使用简单的分类系统及现实世界的例子解释物理现象、材料、建筑构件。

和结构类型。

书中使用的照片有助于读者熟悉普通的建造技术，同时历史案例被用于绘制出建筑工程史中重大的时刻。

此外，本书探索了帮助学生预测建筑的结构及环境性能的当代计算机技术。

本书同样采用了历史先例来解释一种技术的成功是如何直接与它的文化背景相关的。

《建筑技术概论——给建筑师的建筑技术设计指南》由两位经验丰富的教师撰写，对于那些专注于建筑研究以及准备着手类似课程的人们大有裨益。

彼得·西尔弗和威尔·麦克莱恩均任教于威斯敏斯特大学(University of Westminster)建筑与建成环境学院《School of Architecture and the Built Environment—SABE》。

他们同样也是《制造——设计师的指南》(Fabrication—The Designer's Guide, 2006)一书的特约著者。

<<建筑技术概论>>

作者简介

作者:(英)西尔弗

<<建筑技术概论>>

书籍目录

- 序言
- 导言
- 第1章 结构与形式
- 结构物理学
- 材料科学
- 力：
  - 应力
  - 应变
- 材料性质：
  - 强度
  - 刚度和挠度
- 反应：
  - 弯曲
  - 剪切
- 材料技术
- 石材
- 木材
- 钢铁
- 钢筋混凝土
- 玻璃
- 纤维
- 纤维增强塑料
- 板材
- 结构完整性
- 荷载：
  - 活荷载与固定荷载
  - 横向荷载
  - 支撑
  - 扭转
- 稳定性：
  - 锚固
  - 高度
  - 中心
  - 悬臂原理
- 结构构件
- 承重构件
- 承重墙：
  - 堆叠砌体
  - 复合结构
- 柱子
- 基础：
  - 条基
  - 垫板
  - 筏基
  - 管桩

<<建筑技术概论>>

整体式挡土墙

单向跨度构件

横梁：

截面

线性轮廓

异形板：

钢筋混凝土板

异形薄板

复合板

对夹式 / 层压板

多向跨度构件

异型板：

钢筋混凝土板

箱板

空间网架

对夹式 / 层压板

连接与节点

干连接

石作

钉子

螺钉

螺栓

铆钉

花篮螺丝

胶粘剂(粘结)

焊接

钎焊

结构逻辑

受压结构

二维形状：

梁柱结构

A字形框架

门式框架

拱

拱顶

圆顶

三维表面：

菱格圆顶

瓣式圆顶

短程线型圆顶

薄壳与硬壳式结构

张拉表面

膜

索网

张拉整体

第2章 气候与蔽护

人体舒适度

## <<建筑技术概论>>

热舒适

日光几何学

建筑性能

耐候表皮

蓄热容量

绝热层：

原则

类型

空气流通：

自然通风

被动控制

窗户和玻璃

风化：

砌体

饰面系统

膜

粘结表面

声和光

声学：

声音的属性

声音的控制

自然光

建筑设备

供暖

机械通风

空调

原理

系统

第3章 计算机工具与技术

数据结构

材料选择和设计

建筑信息模型(BIM)

结构分析

找形

有限元分析

环境分析

热学

自然光

空气运动

声学

第4章 案例研究

泥屋

圆锥形帐篷

雪屋

方尖碑

万神庙

大铁桥

## <<建筑技术概论>>

贝尔礁灯塔

水晶宫

克利夫顿大吊桥

热带住宅(装配式建筑)

克雷奇音乐厅

罗马体育馆

休斯敦阿斯托洛圆顶运动场

德国馆

美国馆

自建房屋

悉尼歌剧院

汇丰银行总部

未来馆

葡萄牙馆

罗德媒体中心

圣玛丽斧街30号

“D”塔

戴维斯高山植物馆

国际空间站

第5章 建筑法规

施工技术管理规则

欧盟关于可持续建筑的指导原则

推荐读物

图片来源

致谢

## <<建筑技术概论>>

### 编辑推荐

彼得·西尔弗和威尔·麦克莱恩所著的《建筑技术概论——给建筑师的建筑技术设计指南》拟解释物理现象、材料、建筑构件与结构类型、使用简单的分类系统以及实际例子之间的关系。

生动的图片使使用者熟悉普通的施工技术，同时历史案例被用于绘制出建筑工程史上重大的时刻。

本书向建筑师介绍了结构与环境工程，但不包括数学计算，实际上它参考了目前帮助设计师预估建筑结构和环境表现的计算机技术。

同时，它灵活地参考了历史的先例，因为这对读者理解这样一点很重要，即衡量技术成功的方式与它的文化语境相关。

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>