

# 《BIM应用·施工》

## 图书基本信息

书名：《BIM应用·施工》

13位ISBN编号：9787560857795

出版时间：2015-3

作者：丁烈云,龚剑 陈建国

页数：303

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《BIM应用·施工》

## 内容概要

《BIM应用·施工》为“建筑信息模型BIM应用丛书”的分册之一，入选为“十二五”国家重点图书出版规划项目、上海科技专著出版资金资助项目。《BIM应用·施工》由BIM领域的高校科研团队、施工企业以及软件研发机构的一线工程师共同编写，依托丰富的工程实例，兼备理论性与实践性，旨在推动BIM在工程施工阶段的理论研究和应用实践，推动建设工程信息化建设。全书共8章，以对数字建造的认识为基础，系统地介绍了BIM在工程施工阶段的应用点和具体实施过程。主要内容包括：BIM应用的策划与准备，基于BIM的深化设计与数字化加工，基于BIM的虚拟建造，基于BIM的施工现场临时设施规划，以及两项重要的管控业务，即基于BIM的施工进度管理和工程造价管理，最后《BIM应用·施工》介绍了基于BIM的信息模型集成交付及其在建成后的设施管控中的应用。《BIM应用·施工》内容新颖、系统、案例详实，是国内第一本深入、丰富、贴近实际的BIM施工应用类图书，可供建筑行业的管理技术人员使用，其中包括建筑工程各阶段的专业人员、BIM应用的组织管理者及BIM工程师，也可作为高等院校建筑、土木工程管理等专业师生进行专业学习的参考用书。

## 作者简介

丁烈云 华中科技大学  
龚剑 上海建工集团  
陈建国 同济大学

## 书籍目录

- 总序
- 前言
- 1绪论
  - 1.1数字建造
    - 1.1.1信息技术在工程建设中的应用
    - 1.1.2工程建设信息化的发展趋势——数字建造
  - 1.2BIM与工程建造过程
  - 1.3BIM与工程管理业务系统的集成
  - 1.4BIM与工程实施多主体协同
- 2BIM应用的策划与准备
  - 2.1概述
  - 2.2BIM实施目标确定
    - 2.2.1技术应用层面
    - 2.2.2项目管理层面
    - 2.2.3企业管理层面
    - 2.2.4BIM平台分析
  - 2.3BIM模型约定及策划
    - 2.3.1模型划分和基本建模要求
    - 2.3.2文件目录结构
    - 2.3.3文件命名规则
    - 2.3.4模型深度划分
    - 2.3.5模型交付形式
    - 2.3.6模型更新原则
  - 2.4BIM实施总体安排
    - 2.4.1总体思路
    - 2.4.2团队组织构架
    - 2.4.3应用工作内容简介
    - 2.4.4应用软件选择
    - 2.4.5信息交互方式
    - 2.4.6网络架构
- 3基于BIM的深化设计与数字化加工
  - 3.1概述
  - 3.2基于BIM的深化设计
    - 3.2.1组织架构与工作流程
    - 3.2.2模型质量控制与成果交付
  - 3.3基于BIM的数字化加工
    - 3.3.1数字化加工前的准备
    - 3.3.2加工过程的数字化复核
    - 3.3.3数字化物流与作业指导
  - 3.4BIM在混凝土结构工程中的深化设计
    - 3.4.1基于BIM的钢筋混凝土深化设计组织框架
    - 3.4.2基于BIM的模板深化设计
    - 3.4.3基于BIM的钢筋工程深化设计
  - 3.5BIM在混凝土预制构件加工和生产中的应用
    - 3.5.1预制构件的数字化深化设计
    - 3.5.2预制构件信息模型建立
    - 3.5.3预制构件模具的数字化设计

- 3.5.4 预制构件的数字化加工
- 3.5.5 预制构件的模拟运输
- 3.6 BIM在钢结构工程深化设计及数字化加工中的应用
  - 3.6.1 概述
  - 3.6.2 BIM和钢结构深化设计的融合
  - 3.6.3 BIM与数字化加工实施的整合
- 3.7 BIM在机电设备工程深化设计及数字化加工中的应用
  - 3.7.1 组织架构及人员配置
  - 3.7.2 机电设备工程BIM深化设计
  - 3.7.3 机电设备工程数字化加工
- 3.8 BIM在装饰工程深化设计及数字化加工中的应用
  - 3.8.1 装饰深化设计的深化范畴
  - 3.8.2 装饰深化设计的技术路线
  - 3.8.3 现场数字化测量与设计
  - 3.8.4 部品、部件工艺设计及数据共享
  - 3.8.5 部件加工模块设计
  - 3.8.6 加工机具及数据接口
  - 3.8.7 数字化设计、加工、产品物流及现场安装
- 3.9 BIM在玻璃幕墙工程深化设计及数字化加工中的应用
  - 3.9.1 在玻璃幕墙工程中应用BIM技术的准备
  - 3.9.2 基于BIM模型的工作界面划分
  - 3.9.3 基于BIM模型的幕墙深化设计
  - 3.9.4 基于BIM的幕墙数字化加工
- 4 基于BIM的虚拟建造
  - 4.1 概述
  - 4.2 基于BIM的构件虚拟拼装
    - 4.2.1 混凝土构件的虚拟拼装
    - 4.2.2 钢构件的虚拟拼装
    - 4.2.3 幕墙工程虚拟拼装
    - 4.2.4 机电设备工程虚拟拼装
  - 4.3 基于BIM的施工方案模拟
    - 4.3.1 目的和意义
    - 4.3.2 施工模拟
- 5.1 概述
- 5.2 大型施工机械设施规划
  - 5.2.1 塔吊规划
  - 5.2.2 施工电梯规划
  - 5.2.3 混凝土泵规划
  - 5.2.4 其他大型机械规划
- 5.3 现场物流规划
  - 5.3.1 施工现场物流需求分析
  - 5.3.2 基于BIM及RFID技术的物流管理及规划
- 5.4 现场人流规划
  - 5.4.1 现场总平面人流规划
  - 5.4.2 竖向交通人流规划
  - 5.4.3 人流规划与其他规划的统筹和协调
- 6 基于BIM的施工进度管理
  - 6.1 概述
    - 6.1.1 施工进度管理的内涵

- 6.1.2施工进度管理技术与方法的发展
- 6.2BIM在施工进度管理中的应用价值与流程
  - 6.2.1BIM与施工进度管理
  - 6.2.2基于BIM的施工进度管理流程框架
  - 6.2.3基于BIM的施工进度管理常用软件
- 6.3基于BIM的进度管理方法
  - 6.3.1基于BIM的施工进度管理功能
  - 6.3.2基于BIM的施工进度计划基础信息要求
  - 6.3.3基于BIM的施工进度计划编制
  - 6.3.4基于BIM的施工进度跟踪分析
- 7基于BIM的工程造价管理
  - 7.1概述
    - 7.1.1工程造价管理
    - 7.1.2BIM在工程造价管理中的应用价值和流程框架
  - 7.2基于BIM的工程预算
    - 7.2.1基于BIM的工程量计算
    - 7.2.2基于BIM的工程计价
  - 7.3基于BIM的SD模拟与方案优化
  - 7.4基于BIM的工程造价过程控制
    - 7.4.1基于BIM的变更管理
    - 7.4.2基于BIM的材料控制
    - 7.4.3基于BIM的计量支付
    - 7.4.4基于BIM的结算管理
    - 7.4.5基于BIM的分包管理
    - 7.4.6基于BIM的工程造价动态分析
  - 7.5BIM在工程造价管理中的应用趋势和展望
    - 7.5.1基于BIM的全过程造价管理
    - 7.5.2企业级BIM数据库的建立
    - 7.5.3BIM与ERP的对接
  - 7.6结语
- 8BIM的其他应用
  - 8.1施工到运营的信息模型数字化集成交付
    - 8.1.1数字化集成交付概述
    - 8.1.2数字化集成交付特点
    - 8.1.3数字化集成交付的应用
  - 8.2物业设施设备管理中BIM的应用
    - 8.2.1物业设施设备管理
    - 8.2.2BIM—FIM系统简介
    - 8.2.3基于BIM的维护维修管理
    - 8.2.4基于BIM的灾害与应急管理
    - 8.2.5基于BIM的运营与模拟管理
    - 8.2.6嘉里建设广场二期项目BIM—FIM应用

## 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：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)