

BIM应用·施工



[BIM应用·施工_下载链接1](#)

著者:丁烈云

出版者:同济大学出版社

出版时间:2015-3

装帧:平装

isbn:9787560857794

《BIM应用·施工》为“建筑信息模型BIM应用丛书”的分册之一，列选为“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和技术人员使用，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。

作者介绍:

丁烈云 华中科技大学

龚剑 上海建工集团

陈建国 同济大学

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
- 3.6BIM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
 - 3.6.2BIM和钢结构深化设计的融合
 - 3.6.3BIM与数字化加工实施的整合
- 3.7BIM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
- 3.8BIM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
- 3.9BIM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

• • • • • [\(收起\)](#)

[BIM应用·施工_下载链接1](#)

标签

建筑

BIM

评论

[BIM应用·施工_下载链接1](#)

书评

[BIM应用·施工_下载链接1](#)