

知识工程2.0



[知识工程2.0 下载链接1](#)

著者:田锋

出版者:机械工业出版社

出版时间:2017-5

装帧:平装

isbn:9787111568285

本书颠覆了知识管理理念，重新定义了“知识”。无论是知识对象的范围、知识分类模式、知识加工方法还是知识与业务的融合模式，都不同于以往的知识管理体系。从精益研发的实践要求出发，反推出知识工程的新理念、新方法和新技术，将知识加工增值作为知识工程的核心。本书提出知识工程的三层架构。中间层是业界共有的知识管理层。上层结构是知识与研发流程融合层，解决知识到哪里去的问题。下层结构是知识与设计环境融合层，解决知识从哪里来的问题。三层结构避免了以往知识管理与业务体系两张皮的问题，形成与业务流程和设计环境深度融合的知识工程体系。

作者介绍:

田锋，安世亚太公司高级副总裁，国家工业软件与先进设计研究院常务副院长，北京市

综合仿真工程试验室主任，“智能制造推进联盟”专家委员，“生态设计与绿色制造促进会”首席技术专家，科技部科技支撑计划课题专家组副组长，机械工程学会设计分会委员，设计方法分会委员。

精益研发体系创始人，《精益研发2.0》（2016年出版）著作者，《精益研发》（2009年出版）著作总编，《精益研发》杂志（2008首刊）主编。曾发表精益研发、正向设计、综合设计、设计方法、复合材料等相关论文20余篇。

知识工程2.0体系创始人，《知识工程2.0》著作者，曾发表知识工程相关的论文10余篇。

目录: 目录

推荐序

自序

前言

致谢

第1章 知识工程2.0的产生背景 1

一、知识工程对中国企业的重要性 1

二、国外知识工程发展日趋成熟 2

三、国内精益研发体系日渐成熟 9

四、知识工程1.0的成功实践 10

五、知识工程2.0的发展方向 12

第2章 知识工程2.0的蓝图与框架 14

一、企业知识的本质 14

二、知识资源增值是核心 16

三、知识工程体系蓝图 19

四、知识工程体系框架 20

五、知识工程体系成熟度 25

六、知识工程集成平台 31

第3章 隐性知识的显性化 35

一、知识螺旋与显性化 35

二、利用社区实现显性化 38

三、知识的显性化表达 41

四、知识体系的显性化 42

五、知识关系与知识地图 44

六、知识显性化以人为本 46

第4章 数据资源的标准化 49

一、仿真数据的标准化 50

二、试验数据的标准化 51

三、标准化数据管理框架 52

四、基于标准化数据的业务协同 55

五、基于数据标准化的科研“驾驶舱” 62

第5章 信息资源的结构化 64

一、信息资源结构化概述 64

二、利用自动摘要进行信息的结构化 65

三、利用分类进行信息的结构化 66

四、利用聚类进行信息的结构化 67

五、利用流程进行信息的结构化 70

六、信息知识的组合检索 71

第6章 模式资源的范式化 73

一、模式知识的主要形式 74

二、研发管控模式范式化 76

三、设计协同模式范式化 81

四、仿真集成模式范式化	81
五、质量管理模式范式化	86
六、精益项目模式范式化	89
第7章 技术资源的模型化	93
一、基于模型的产品技术平台	94
二、基于模型的系统工程	102
三、基于模型的快速论证	110
四、基于仿真模型的虚拟试验	113
五、基于模型的定义	117
六、基于模型的企业	124
第8章 知识资源的全息化	131
一、大数据的通用定义	131
二、工业大数据的特点	132
三、工业大数据的分类	133
四、工业大数据的常规应用	134
五、工业大数据的知识应用	135
六、工业大数据分析技术	138
第9章 知识工程2.0的规划与建设	142
一、知识工程规划步骤	142
二、知识工程蓝图设计	144
三、知识工程路线规划	145
四、知识工程体系建设方法论	147
五、知识工程建设成果	148
六、知识工程2.0的特点与价值	149
第10章 知识泛在的智慧研发体系	152
一、智慧研发时代背景	152
二、智慧研发需求背景	157
三、智慧研发三维架构	161
四、研发体系理想模型	163
五、智慧研发模型及平台	168
六、智慧研发体系模型	173
七、智慧研发成熟度模型	174
八、开放式智慧研发模式	180
九、智慧研发路线规划	184
十、智慧研发中的知识泛在	189
后记 众筹研讨会问答摘要	193
附录	209
缩略词	225
参考文献	227
• • • • •	(收起)

[知识工程2.0_下载链接1](#)

标签

知识工程

思维

管理

智能制造

工业互联网

WATO

AI

评论

很不错

[知识工程2.0_下载链接1](#)

书评

[知识工程2.0_下载链接1](#)