



中华人民共和国国家标准

GB/T 29618.41—2013/IEC 62453-41:2009

现场设备工具(FDT)接口规范 第 41 部分:对象模型行规集成 通用对象模型

Field device tool (FDT) interface specification—
Part 41: Object model integration profile—
Common object model

(IEC 62453-41:2009, IDT)

2013-07-19 发布

2013-12-15 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	XIII
引言	XIV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义、符号和缩略语、约定	1
3.1 术语和定义	1
3.1.1 ActiveX	1
3.1.2 异步功能(asynchronous function)	1
3.1.3 CLSID	1
3.1.4 ProgID	1
3.1.5 同步功能(synchronous function)	2
3.2 缩略语	2
3.3 约定	2
4 实现概念	2
4.1 技术定位	2
4.2 抽象 FDT 对象模型实现	3
4.2.1 概述	3
4.2.2 FDT 框架应用程序(FA)	3
4.2.3 设备类型管理器(DTM)	3
4.2.4 表示对象	4
4.2.5 FDT 通道对象	4
4.3 对象交互	4
4.3.1 通过 XML 的参数交换	4
4.3.2 用法示例	6
4.4 DTM 数据永久性与同步的实现	8
4.4.1 永久性概述	8
4.4.2 永久性接口	9
4.5 DTM 状态机	9
5 一般概念	11
5.1 概述	11
5.2 任务相关的 FDT 接口概述	11
5.3 接口方法的返回值	14
5.4 双接口	14
5.5 统一的字符编码(Unicode)标准	15
5.6 异步行为 vs. 同步行为	15
5.7 ProgID	15
5.8 DTM 实现、DTM 设备类型和硬件标识信息	15

5.8.1	设备标识	15
5.8.2	协议特定的转换样式表(xsl)	18
5.8.3	语义标识信息	18
5.8.4	设备分配	18
5.8.5	正则表达式规范	19
5.9	从站冗余实现	19
5.9.1	概述	19
5.9.2	拓扑导入/导出	19
6	FDT 服务规范实现:FDT 接口	20
6.1	FDT 接口概述	20
6.2	FDT 对象	20
6.2.1	FDT 对象模型	20
6.2.2	接口方法的可用性	24
6.3	设备类型管理器	28
6.3.1	IDtm 接口	28
6.3.2	IDtm2 接口	36
6.3.3	IDtmActiveXInformation 接口	37
6.3.4	IDtmApplication 接口	38
6.3.5	IDtmChannel 接口	40
6.3.6	IDtmDocumentation 接口	41
6.3.7	IDtmdiagnosis 接口	41
6.3.8	IDtmImportExport 接口	43
6.3.9	IDtmInformation 接口	45
6.3.10	IDtmInformation2 接口	46
6.3.11	IDtmOnlineDiagnosis 接口	46
6.3.12	IDtmOnlineParameter 接口	47
6.3.13	IDtmParameter 接口	49
6.3.14	IFdtCommunicationEvents 接口	51
6.3.15	IFdtCommunicationEvents2 接口	53
6.3.16	IFdtEvents 接口	54
6.3.17	IDtmHardwareIdentification 接口	56
6.3.18	IDtmSingleDeviceDataAccess 接口	57
6.3.19	IDtmSingleInstanceDataAccess 接口	60
6.4	DTM ActiveXControl	61
6.4.1	IDtmActiveXControl 接口	61
6.4.2	Init	62
6.4.3	PrepareToRelease	62
6.5	FDT 通道	63
6.5.1	IFdtChannel 接口	63
6.5.2	IFdtChannelActiveXInformation 接口	65
6.5.3	IFdtCommunication 接口	67
6.5.4	IFdtChannelSubTopology 接口	73
6.5.5	IFdtChannelSubTopology2 接口	76