



中华人民共和国国家标准

GB/T 42568—2023

工业互联网平台 微服务参考框架

Industrial internet platform—Microservices reference framework

2023-05-23 发布

2023-12-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 缩略语	1
4 参考框架	2
4.1 通则	2
4.2 用户视图	2
4.3 功能视图	4
4.4 用户视图和功能视图之间的关系	4
5 用户视图	5
5.1 概述	5
5.2 工业微服务客户	6
5.3 工业微服务提供者	9
5.4 工业微服务协作者	14
5.5 共同关注点	17
6 功能视图	21
6.1 分层框架	21
6.2 功能组件	23
附录 A (资料性) 工业微服务“服务访问”形式提供参考案例	34
参考文献	37

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本文件起草单位：中国电子技术标准化研究院、腾讯云计算(北京)有限责任公司、深圳赛西信息技术有限公司、云宏信息科技股份有限公司、江苏赛西科技发展有限公司、广州市品高软件股份有限公司、中电鸿信信息科技有限公司、东软集团股份有限公司、卡奥斯工业智能研究院(青岛)有限公司、中国航空制造技术研究院、华为技术有限公司、华云数据控股集团有限公司、中国科学院自动化研究所、北京百度网讯科技有限公司、国际商业机器(中国)有限公司、深信服科技股份有限公司、北京冠群信息技术股份有限公司、国家应用软件产品质量检验检测中心。

本文件主要起草人：杨丽蕴、王泽胜、杨鹏、王永霞、张林凤、刘峤、李婷婷、李强、钟红艳、文礼、谢海琴、沈洪才、赵华、吴涛、陈世超、李硕、程海旭、刘晨、陈行、王川、刘冠军、邵恺杰、焦典、李江涛、赵赫、任涛林、杨威、熊刚、常城、李智琪、孟祥振。

工业互联网平台 微服务参考框架

1 范围

本文件确立了工业互联网平台中微服务的参考框架,包括部署视图、用户视图、功能视图、访问逻辑视图,规定了各视图的相关陈述条款。

本文件适用于工业微服务的设计、实现、部署、使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 32400—2015 信息技术 云计算 概览与词汇

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

GB/T 32400—2015 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

云计算 **cloud computing**

一种通过网络将可伸缩、弹性的共享物理和虚拟资源池以按需自服务的方式供应和管理的模式。

注:资源包括服务器、操作系统、网络、软件、应用和存储设备等。

[来源:GB/T 32400—2015,3.2.5]

3.1.2

云服务 **cloud service**

通过云计算已定义的接口提供的一种或多种能力。

[来源:GB/T 32400—2015,3.2.8]

3.1.3

微服务 **microservices**

可独立部署,并提供可实现某应用中特定功能的服务的制品。

[来源:ISO 23167:2020,3.15,有修改]

3.1.4

工业微服务 **industrial microservices**

可实现工业场景中面向工业互联网平台服务模式的微服务。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

API:应用编程接口(Application Programming Interface)

APP:应用程序(Application)