



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 41297—2022

基于 M2M 技术的旅游信息服务总体 技术要求

General technical requirements for tourism informatization service
based on M2M technology

2022-03-09 发布

2022-10-01 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 术语和定义	1
4 缩略语	1
5 应用定义	2
5.1 概述	2
5.2 业务定义	3
6 应用框架	4
6.1 总体架构	4
6.2 功能要求	6
6.3 接口定义	8
7 感知延伸层要求	8
7.1 终端编号	8
7.2 终端分类	8
7.3 功能要求	9
8 业务能力层要求	10
8.1 概述	10
8.2 终端接入	10
8.3 终端接入控制	10
8.4 终端监测控制	11
8.5 业务数据转发	12
8.6 应用接入	12
8.7 业务运营管理	12
8.8 平台系统管理	14
8.9 自服务门户	14
9 系统工作流程	15
9.1 概述	15
9.2 管理流程	15
9.3 业务流程	21
10 系统性能要求	25
10.1 承载网络性能要求	25
10.2 系统处理能力要求	25
10.3 系统时钟要求	25
10.4 系统可靠性	25

10.5 数据可靠性	25
11 安全要求	25
11.1 设备安全	25
11.2 业务安全	26
11.3 系统安全	26
附录 A (资料性) 典型应用场景	27

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。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国通信标准化技术委员会(SAC/TC 485)归口。

本文件起草单位：中兴通讯股份有限公司、中国信息通信研究院、中国电信集团公司、中国联合网络通信集团公司、大唐电信科技产业集团。

本文件主要起草人：杨坤、吴昊、吴传喜、王亚英、杜加懂、路绪海、王平平、赵猛、刘明辉、张尼、徐晖。

基于 M2M 技术的旅游信息服务总体 技术要求

1 范围

本文件规定了基于 M2M 技术的旅游信息服务的总体技术要求,包括服务于旅游行业的 M2M 业务定义、系统架构、模块功能、系统流程、性能及安全体系等。

本文件适用于基于 M2M 技术提供的旅游信息服务业务。

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。

YD/T 2398—2012 M2M 业务总体技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

旅游 M2M 终端 tourism M2M terminal

具有与 M2M 业务平台通信的能力,能够与 M2M 业务平台交互提供旅游 M2M 应用所需要的各种业务数据,能够完成 M2M 业务平台对其进行的各种远程监测控制操作,具备接收 M2M 业务平台远程指令、本地故障告警、数据通信、远程升级、数据统计等功能,并加载和运行相应应用程序与旅游 M2M 应用系统实现业务通信交互的终端设备。

3.2

旅游 M2M 末梢网络 tourism M2M sensing network

针对部分如旅游 M2M 终端数量较多、业务数据转发量大、实时性要求较高的旅游 M2M 应用所组建的旅游 M2M 终端局域网络。

3.3

旅游 M2M 网关 tourism M2M gateway

具有与 M2M 业务平台通信的能力,包含旅游 M2M 终端接入、旅游 M2M 应用接入、旅游 M2M 业务数据路由等功能,并能够完成 M2M 业务平台和旅游 M2M 终端之间的报文转发,与 M2M 业务平台之间的链路维护,以及旅游 M2M 末梢网络域内业务数据的就近直接转发等功能的终端设备。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

BSS 业务支撑系统(Business Support System)

GPS 全球定位系统(Global Positioning System)