

ICS 33.030  
CCS L 67



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 41239—2022

---

## 公众电信网 汽车信息服务要求

Public telecom network—Requirements for vehicle information service

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 .....	2
5 总体概述 .....	2
5.1 系统架构 .....	2
5.2 主要接口要求 .....	4
6 感知延伸层要求 .....	5
6.1 总体要求 .....	5
6.2 技术要求 .....	5
7 网络传输层要求 .....	6
7.1 总体要求 .....	6
7.2 技术要求 .....	6
8 业务层要求 .....	7
8.1 总体要求 .....	7
8.2 技术要求 .....	8
9 应用层要求 .....	9
9.1 业务范围 .....	9
9.2 业务分类 .....	10
10 安全要求 .....	14
10.1 感知延伸层 .....	14
10.2 网络传输层 .....	15
10.3 业务层 .....	15
10.4 应用层 .....	15
11 业务 QoS 要求 .....	15
12 数据存储要求 .....	16
13 异常处理要求 .....	16
附录 A (资料性) 业务流程 .....	17
附录 B (资料性) 典型用例 .....	21

## 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：中国联合网络通信集团有限公司、北京邮电大学、中国通信标准化协会。

本文件主要起草人：马书惠、杜宇昂、郭志斌、徐雷、刘海舟、常培、柳扬。

# 公众电信网 汽车信息服务要求

## 1 范围

本文件提出了基于公众电信网的汽车信息服务总体框架,规定了感知延伸层要求、网络传输层要求、业务层要求、应用层要求、安全要求、业务 QoS 要求、数据存储要求和异常处理要求。

本文件适用于基于公众电信网的汽车信息服务的系统、设备及业务。

## 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。

GB/T 6107—2000 使用串行二进制数据交换的数据终端设备和数据电路终接设备之间的接口

GB/T 15629.15—2010 信息技术 系统间远程通信和信息交换 局域网和城域网 特定要求 第 15 部分:低速无线个域网(WPAN)媒体访问控制和物理层规范

ISO 11898-1:2015 道路车辆 控制器局域网 第 1 部分:数据链路层和物理信令[Road vehicles—Controller area network (CAN)—Part 1:Data link layer and physical signaling]

ISO 11898-2:2016 道路车辆 控制器局域网 第 2 部分:高速媒体接入单元[Road vehicles—Controller area network (CAN)—Part 2:High-speed medium access unit]

ISO 11898-3:2006 道路车辆 控制器局域网 第 3 部分:低速容错媒体相关接口[Road vehicles—Controller area network (CAN)—Part 3:Low-speed, fault-tolerant, medium-dependent interface]

TIA/EIA-485-A 平衡数字多点系统中使用的发送机和接收机的电气特性(Electrical Characteristics of Generators and Receivers for Use in Balanced Digital Multipoint Systems)

3GPP TS 102 250-7 语音和多媒体传输质量(STQ) 移动网络中普遍服务的 QoS 方面 第 7 部分:基于网络服务质量测量[Speech and multimedia Transmission Quality (STQ); QoS aspects for popular services in mobile networks; Part 7: Network based Quality of Service measurements]

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**机器通信 machine to machine**

机器设备之间无需干预,直接通过网络而自行完成任务的通信方式。

### 3.2

**车载终端 vehicle terminal**

安装在汽车上,具备计算、存储及输入、输出接口并集成导航模块和无线通信模块的电子设备。