



中华人民共和国国家标准

GB/T 44778—2024

汽车诊断接口信息安全技术 要求及试验方法

Technical requirements and test methods for cybersecurity of
vehicle diagnostic interfaces

2024-10-26 发布

2024-10-26 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 诊断接口架构 2

5 技术要求 3

6 试验方法 5

附录 A (资料性) 常见的汽车诊断接口架构示例 8

参考文献 14

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。

本文件由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本文件起草单位：中国第一汽车股份有限公司、中国汽车技术研究中心有限公司、吉利汽车研究院(宁波)有限公司、泛亚汽车技术中心有限公司、上汽集团创新研究开发总院、北京汽车研究总院有限公司、华为技术有限公司、戴姆勒大中华区投资有限公司、襄阳达安汽车检测中心有限公司、重庆长安汽车股份有限公司、北京百度智行科技有限公司、东风汽车集团股份有限公司、中国网络安全审查技术与认证中心、国家计算机网络应急技术处理协调中心、公安部交通管理科学研究所。

本文件主要起草人：高长胜、李宝田、李木犀、孙航、林营、王萌、李秋实、张玲智、潘凯、刘帆、李广军、韩光省、谭成宇、程周、孙伟、申永波、王晖、封正。

汽车诊断接口信息安全技术 要求及试验方法

1 范围

本文件规定了汽车诊断接口的信息安全架构、信息安全技术要求,描述了相应的试验方法。
本文件适用于 M 类、N 类汽车。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

诊断接入端 diagnostic access unit

能够对车辆发起诊断服务的设备、平台或电子控制单元。

3.2

诊断准入端 diagnostic access authentication unit

车辆中处理或响应诊断接入端的诊断请求,并确定诊断接入端是否满足身份认证或权限控制的电子控制单元。

3.3

诊断连接器 diagnostic connector

用于车辆和外插诊断设备通信、短时连接、可带电插拔的连接器。

注:包括车辆端连接器插座和外插设备端连接器插头。

[来源:GB/T 34589—2017,3.1,有修改]

3.4

被诊断控制器 diagnosed controller

响应诊断接入端发送的诊断请求消息,向诊断接入端发送诊断响应消息的电子控制单元。

3.5

诊断网关 diagnostic gateway

连接在诊断网络和诊断子网之间进行诊断请求和响应消息转发和传输的电子控制单元。

注:诊断网关通过主从节点间不同网络协议间的格式转换,在车辆子网之间进行诊断消息交互。

3.6

远程诊断控制器 remote diagnosis controller

具有与诊断服务器进行连接和通信功能的电子控制单元。

3.7

诊断接口 diagnostic interface

连接诊断接入端以及诊断准入端并在其之间提供诊断服务的接口。