



中华人民共和国国家标准

GB/T 32960.3—2016

电动汽车远程服务与管理系统技术规范 第3部分：通信协议及数据格式

Technical specifications of remote service and management system for electric
vehicles—Part 3: Communication protocol and data format

2016-08-29 发布

2016-10-01 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	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般要求	2
5 通信连接	2
5.1 连接建立	2
5.2 信息传输	3
5.3 统计信息上报	3
5.4 连接断开	3
5.5 补发机制	4
6 数据包结构和定义	4
6.1 数据说明	4
6.1.1 数据类型	4
6.1.2 传输规则	4
6.2 数据包结构	4
6.3 命令单元	5
6.3.1 命令标识	5
6.3.2 应答标志	5
6.4 时间	6
7 数据单元格式和定义	6
7.1 车辆登入	6
7.2 实时信息上报	7
7.2.1 实时信息上报格式	7
7.2.2 信息类型标志	7
7.2.3 信息体	7
7.3 车辆登出	13
7.4 平台登入	13
7.5 平台登出	14
附录 A (规范性附录) 部分字段定义	15
附录 B (资料性附录) 车载终端到平台的通信协议	18

前 言

GB/T 32960《电动汽车远程服务与管理系统技术规范》分为3个部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：车载终端；
- 第3部分：通信协议及数据格式。

本部分为GB/T 32960的第3部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本部分由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本部分起草单位：北京理工大学、中国汽车技术研究中心、上海汽车集团股份有限公司、东软集团股份有限公司、武汉英泰斯特电子技术有限公司、北京理工同源信息科技有限公司、上海国际汽车城集团有限公司、普天新能源有限责任公司、华为技术有限公司、比亚迪汽车工业有限公司、郑州宇通客车股份有限公司、南通鸿鹄信息技术有限公司、华晨汽车集团控股有限公司、北京市产品质量监督检验院、深圳比亚迪戴姆勒新技术有限公司、北京汽车研究总院有限公司、重庆长安新能源汽车有限公司、北京新能源汽车股份有限公司、上海菱石汽车技术有限公司、浙江吉利汽车研究院有限公司、武汉电动汽车技术开发有限公司、泛亚汽车技术中心有限公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司、广汽丰田汽车有限公司、上汽大众汽车有限公司、一汽-大众汽车有限公司、东南(福建)汽车工业有限公司。

本部分主要起草人：王震坡、周荣、刘鹏、浦金欢、龙超华、陆春、侯毅、孟祥峰、陈翰军、王磊、糜锋、丁晓华、吴智强、傅晶、刘凯、刘勇军、蒋峰、吕书军、吴丽华、赵亚涛、单冲、张文杰、关鹏姝、王旭、祝君君、王文扬、杨显涛、许多、杲先锋、彭永伦、胡芳芳、杨阳、熊晓飞、黄志诚、余学涛、徐艳、李润华、马涛、王永挺、郑燕婷、梁丽娟、班定东、覃华强、郭温文、范大鹏。

电动汽车远程服务与管理系统技术规范

第 3 部分:通信协议及数据格式

1 范围

GB/T 32960 的本部分规定了电动汽车远程服务与管理系统中协议结构、通信连接、数据包结构与定义、数据单元格式与定义。

本部分适用于电动汽车远程服务与管理系统中平台间的通信,车载终端至平台的传输宜参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 1988 信息技术 信息交换用七位编码字符集

GB 16735 道路车辆 车辆识别代号(VIN)

GB 18030 信息技术 中文编码字符集

GB/T 19596 电动汽车术语

GB/T 32960.1 电动汽车远程服务与管理系统技术规范 第 1 部分:总则

3 术语和定义

GB/T 19596、GB/T 32960.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

客户端平台 client platform

平台间进行数据交互时,作为车辆数据发送方的远程服务与管理平台。

3.2

服务端平台 server platform

平台间进行数据交互时,作为车辆数据接收方的远程服务与管理平台。

3.3

注册 register

客户端平台向服务端平台提供平台和车辆静态信息,用于平台和车辆身份验证的过程。

注:车辆静态信息定义见附录 A 中 A.2。

3.4

上行 upstream

从客户端到服务端的数据传输方向。

3.5

下行 downstream

从服务端到客户端的数据传输方向。