



中华人民共和国国家标准

GB/T 28423—2012

电子收费 路侧单元与车道控制器接口

Electronic toll collection—
Interface between roadside unit and lane controller

2012-06-29 发布

2012-10-01 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、定义和缩略语 | 1 |
| 4 应用总则 | 2 |
| 5 通信接口的应用模式 | 3 |
| 6 通信接口的物理形式 | 3 |
| 7 通信数据帧格式 | 3 |
| 8 API 指令函数定义 | 4 |
| 9 DATA 数据域定义 | 24 |

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国智能运输系统标准化技术委员会(SAC/TC 268)提出并归口。

本标准起草单位:交通运输部公路科学研究院、上海东海电脑股份有限公司、北京快通高速路电子收费系统有限公司。

本标准主要起草人:刘鸿伟、杨蕴、潘勇、胡宾、李伟等。

电子收费 路侧单元与车道控制器接口

1 范围

本标准规定了公路电子收费系统的专用短程通信(DSRC)路侧单元与车道控制器之间接口的应用模式、物理形式、通信数据帧格式、应用编程接口以及数据域定义。

本标准适用于公路电子收费系统,车辆出入管理、城市道路收费等领域可参照使用。

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 20135 智能运输系统 电子收费 系统框架模型
- GB/T 20839 智能运输系统 通用术语
- GB/T 20851.1 电子收费 专用短程通信 第1部分:物理层
- GB/T 20851.2 电子收费 专用短程通信 第2部分:数据链路层
- GB/T 20851.3 电子收费 专用短程通信 第3部分:应用层
- GB/T 20851.4 电子收费 专用短程通信 第4部分:设备应用

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

GB/T 20135 和 GB/T 20839 中界定的术语和定义适用于本文件。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

- APDU:应用协议数据单元(Application Protocol Data Unit)
- BST:信标服务表(Beacon Service Table)
- DID:目录标识(Directory Identifier)
- DSRC:专用短程通信(Dedicated Short Range Communication)
- ETC:电子收费(Electronic Toll Collection)
- FID:文件标识(File Identifier)
- ICC:集成电路卡(Integrate Circuit Card)
- LLC:逻辑链路控制(Logical Link Control)
- LID:链路标识(Link Identifier)
- MAC:信息鉴别码(Message Authentication Code)
- OBU:车载单元(On Board Unit)
- PSAM:消费安全访问模块(Payment Security Access Module)
- RSU:路侧单元(Roadside Unit)
- VST:车辆服务表(Vehicle Service Table)