

ICS 35.200
L 65



中华人民共和国国家标准

GB/T 20851.4—2007

GB/T 20851.4—2007

电子收费 专用短程通信 第4部分:设备应用

Electronic toll collection—Dedicated short range communication—
Part 4: Equipment application

中华人民共和国
国家标准
电子收费 专用短程通信
第4部分:设备应用
GB/T 20851.4—2007

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址: www.spc.net.cn

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

开本 880×1230 1/16 印张 2.5 字数 62 千字
2012年11月第二版 2012年11月第三次印刷

书号: 155066·1-29380 定价 36.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010)68533533



GB/T 20851.4—2007

2007-03-19 发布

2007-05-01 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

态位,同时 OBE 人机界面上予以指示。

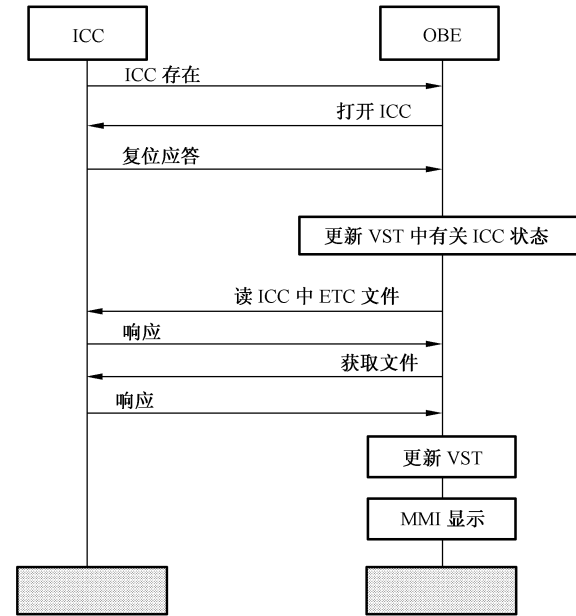


图 B.11 插入 ICC 流程

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 关键设备总体技术要求 4

6 OBE 数据结构 6

7 ETC 应用接口 8

8 ETC 应用安全 14

附录 A (规范性附录) OBE 的 ASN.1 型数据结构 18

附录 B (资料性附录) ETC 应用交易流程示例 23

B.5.2 记帐交易流程

该流程不涉及支付过程,但需要在 RSE 端对从 OBE 和 ICC 读取的信息进行加密,且在清除旧入口信息的同时写入新的入口信息,见图 B.8。主要流程如下:

- a) RSE 与 OBE 之间通过 BST/VST 完成初始化,且 VST 中带有系统文件信息;
- b) RSE 通过 GetSecure 服务读取 OBE 车辆信息文件(DID=1,FID=1);
- c) RSE 将系统信息和应用信息转发至计算机系统,计算机系统校验信息的合法性;
- d) RSE 通过 TransferChannel 服务发送 ICC 指令读取 ICC 的基本信息和入口信息;
- e) RSE 对从 OBE 和 ICC 上读取的信息进行加密,并将加密信息发往计算机,用以生成过车记录(储值交易流程不涉及该过程);
- f) 计算机系统向 RSE 发送出口信息;
- g) RSE 通过 TransferChannel 服务发送 ICC 系列指令写入合建站信息;
- h) 计算机系统形成交易记录,并将记录发送给 RSE;
- i) RSE 通过 Set 服务将过车记录写入 OBE;
- j) RSE 通过 SetMMI 服务进行人机指示;
- k) OBE 关闭 ICC。

前 言

GB/T 20851—2007《电子收费 专用短程通信》分为:

- 第 1 部分:物理层;
- 第 2 部分:数据链路层;
- 第 3 部分:应用层;
- 第 4 部分:设备应用;
- 第 5 部分:物理层主要参数测试方法。

本部分为 GB/T 20851—2007 的第 4 部分。

本部分的附录 A 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

本部分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。

本部分起草单位:交通部公路科学研究院、深圳市金溢科技有限公司。

本部分主要起草人:宋向辉、罗瑞发、陈丙勋、刘咏平、肖迪、杨蕴、谌仪、杨成。

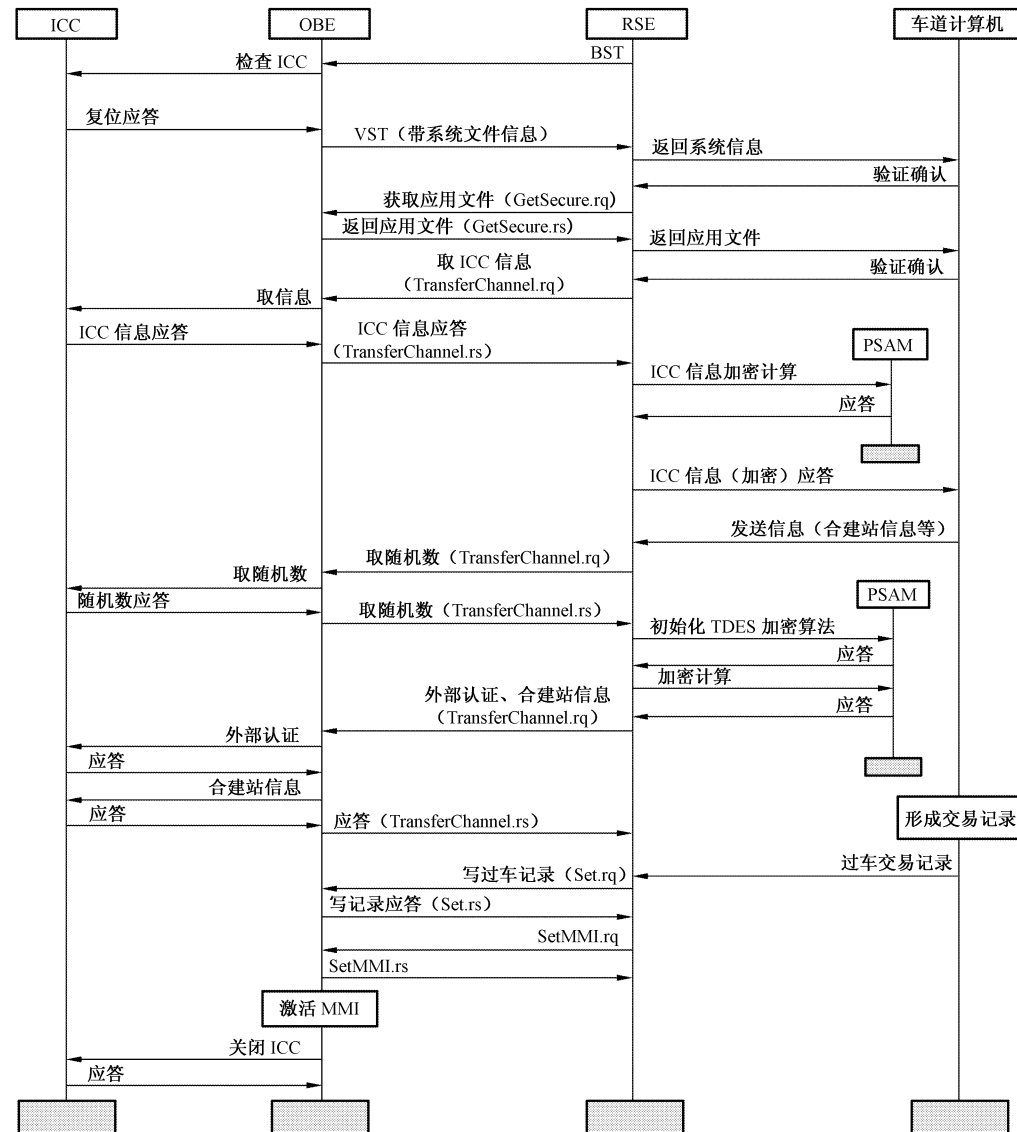


图 B.8 合建站记帐交易流程