



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 920—2010

道路交通信号控制机与车辆 检测器间的通信协议

Communication protocol between road traffic
signal controller and vehicle detector

2010-12-05 发布

2011-03-01 实施

中华人民共和国公安部 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 物理层接口的要求	2
5 数据帧	2
6 通信规程	4
7 通信内容	5
参考文献	14

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由公安部道路交通安全管理标准化技术委员会提出并归口。

本标准负责起草单位:公安部交通管理科学研究所。

本标准参加起草单位:南京蓝泰交通设施有限责任公司。

本标准主要起草人:胡家彬、何广进、邱红桐、沈标、方学新、张志云、李锦龙。

道路交通信号控制机与车辆 检测器间的通信协议

1 范围

本标准规定了道路交通信号控制机与车辆检测器间的串行接口和以太网接口的数据交换规程。
本标准适用于道路交通信号控制机及车辆检测器。

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 25280—2010 道路交通信号控制机

GA/T 509—2004 城市交通信号控制系统术语

IEEE 802.2/3 局域网协议

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

道路交通信号控制机 road traffic signal controller

能够改变道路交通信号顺序、调节配时并能控制道路交通信号灯运行的装置。

[GB 25280—2010,定义 3.1]

3.2

车辆检测器 vehicle detector

检测车辆的存在及通过状态的装置。

[GA/T 509—2004,定义 2.5]

3.3

数据帧 data frame

数据链路层中传输的最小的、独立的数据单元。

3.4

交通流量 traffic volume; traffic count

单位时间内通过道路某一截面的车辆或行人数量。

[GA/T 509—2004,定义 3.6]

3.5

时间占有率 occupancy

占有率

道路某检测截面或检测区内有车存在的时间与统计总时间之比。

[GA/T 509—2004,定义 3.9]