

ICS 03.220.29
R 10

T/ITS

中国智能交通产业联盟标准

T/ITS 0008—2014

道路交通信息服务质量检验规范

Road Traffic Information Service Quality Examination Format

2014-11-24 发布

2015-01-01 实施

中国智能交通产业联盟 发布

目 次

前 言	II
引 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义	1
4 交通信息数据检验内容和检验流程.....	2
5 检验方法	4
6 检验规范评定	9
参考文献	21

前 言

本标准按 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国智能交通产业联盟提出并归口。

本标准起草单位：北京世纪高通科技有限公司、北京神舟空间信息技术有限公司、高德软件有限公司。

本标准主要起草人：李建军、陶海俊、方硕、王晓瑄、肖海攀、张林、赵琳。

本标准于 2014 年 11 月首次发布，本次为首次发布。

引 言

随着我国城市化的快速发展，各大中城市的汽车保有量在不断增加，由此引发一系列的城市交通问题，其中道路拥堵问题尤为突出。为缓解城市道路交通压力，各大中城市都在大力推广智能交通（ITS）系统。而道路交通信息服务作为智能交通系统的重要内容，如何提高信息服务质量，藉此缓解城市交通拥堵，则成为我国智能交通产业后续发展的重点方向。

本规范结合我国当前实时交通信息检验标准及相关文件，根据我国道路交通实际情况，参考国内外交通信息服务行业的发展趋势，制定了实时交通信息服务质量检验的标准。用以规范交通信息服务的数据质量评价指标和服务稳定性评价指标。本规范适用于城市交通信息服务的交通流、事件信息以及停车场信息服务的评价。交通信息服务质量评测的结果，将作为该服务是否商用。

道路交通信息服务质量检验规范

1 范围

本规范对实时交通信息服务的质量检验的方法进行了描述,并对规范系列的其它部分中使用的一些通用的表示方法进行了统一的描述和定义。

本规范介绍了检测用于路况发布的交通信息服务可用性的方法和指标,包括交通信息数据和交通信息服务的检测方法和指标。

本规范第四章为交通信息服务的检验流程和检验指标,介绍了交通信息数据和服务质量评测的相关内容和检验步骤;第五章介绍了交通信息服务的检验方法,包括交通信息数据质量的检验和服务稳定性的检验。

2 规范性引用文件

《DB11/T-2006道路交通信息服务交通信息质量检验规范》。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本规范。

3.1

评价基准 **Standard Result**

测试GPS数据经过地图匹配、路径推测生成的测试线路的基于路链的标准动态路况数据。

3.2

浮动车 **Floating Car**

指安装了车载GPS定位装置并行驶在城市主干道上的出租车。

3.3

事件信息 **Traffic event information**

对道路交通产生影响的事件的信息,包含事件发生的时间、位置、影响的数据。

3.4

评价周期 **Evaluation period**

指交通流在线抽样检验过程中选取的评价基准样本的时间范围。

3.5

故障率 **Failure rate**

指在承诺提供信息服务的时间段内,单位时间发生服务中断的比率。

其他术语和定义参见《DB11/T-2006道路交通信息服务交通信息质量检验规范》的术语和定义部分。

4 交通信息数据检验内容和检验流程

4.1 评测内容

交通信息数据包括道路交通流数据、交通事件信息数据以及停车场信息数据，道路交通信息数据是直接面向用户的交通信息，交通流数据的准确预测是为出行者提供有效实时路况信息的重要保证，交通事件信息数据作为补充可以指导用户及时避开事故和管制路段，停车位信息数据则可以引导用户停车分流，实现社会资源最大化利用。交通信息服务质量评测应包括交通信息数据质量评测和服务稳定性的评测两部分。

其中，交通信息数据质量评测内容如下：

a) 交通流信息数据的路网覆盖率评测

交通流信息数据涉及到的路链总长度占有测试路链长度的百分比。

b) 交通流信息数据的准确度评测

交通流信息准确的路链总数占测试道路中包含的路链总数目的百分比。

c) 交通事件信息数据的准确度评测

交通事件信息准确的事件信息数占测试测试获取的事件信息总数目的百分比。

d) 停车位信息数据的准确度

停车位数据准确地停车场数量占测试获取的停车场总数目的百分比。

交通信息服务稳定性的评测内容如下：

e) 交通信息服务的稳定性

样本周期内实际提供的交通信息数据（包括交通流、事件信息、停车位信息）次数占理论应提供交通信息总次数的百分比。

4.2 测试流程

4.2.1 交通流数据准确度测试流程

交通流数据评价按抽样类型分单次抽样和在线抽样两种。

(1) 交通流数据单次抽样测试流程

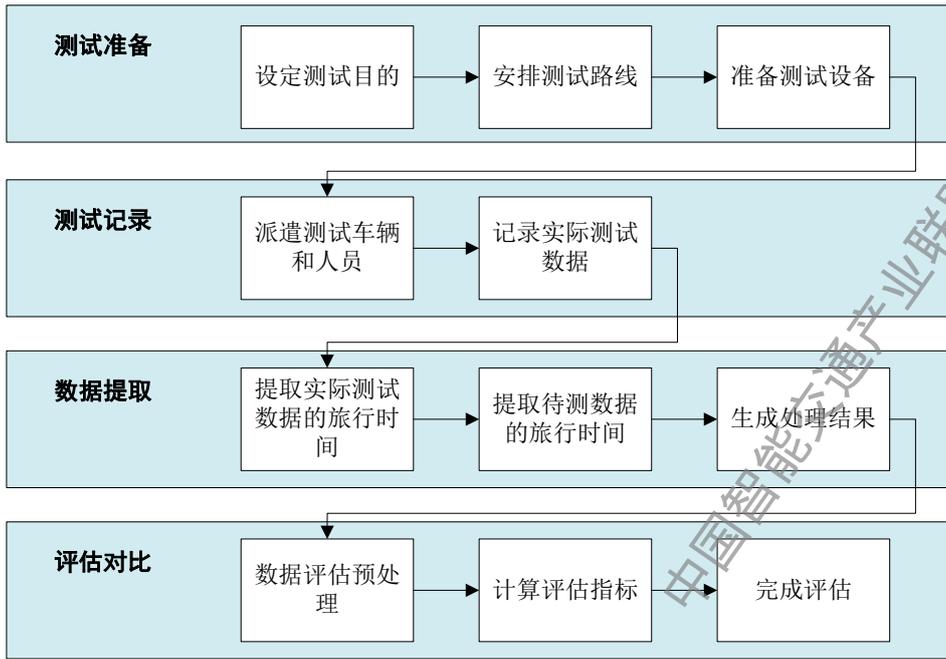


图1 交通流数据准确度单次抽样测试流程图

(2) 交通流数据在线抽样测试流程

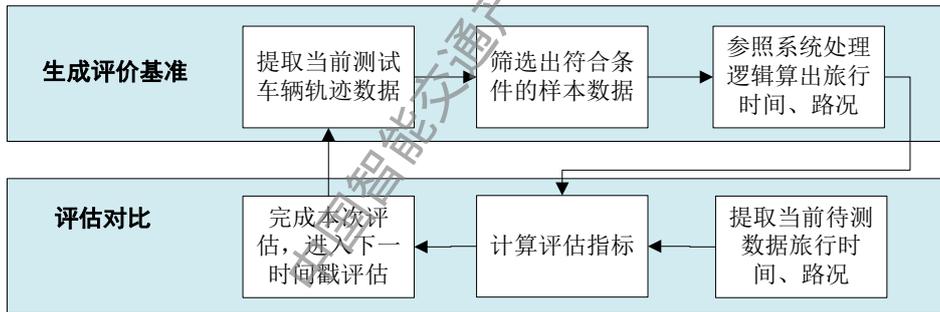


图2 交通流数据准确度在线抽样测试流程图

4.2.2 交通流数据覆盖率测试流程

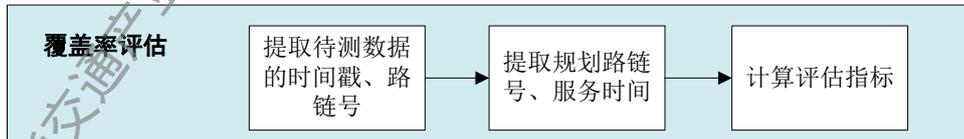


图3 交通流数据覆盖率测试流程图

4.2.3 停车场、事件信息数据准确度测试流程

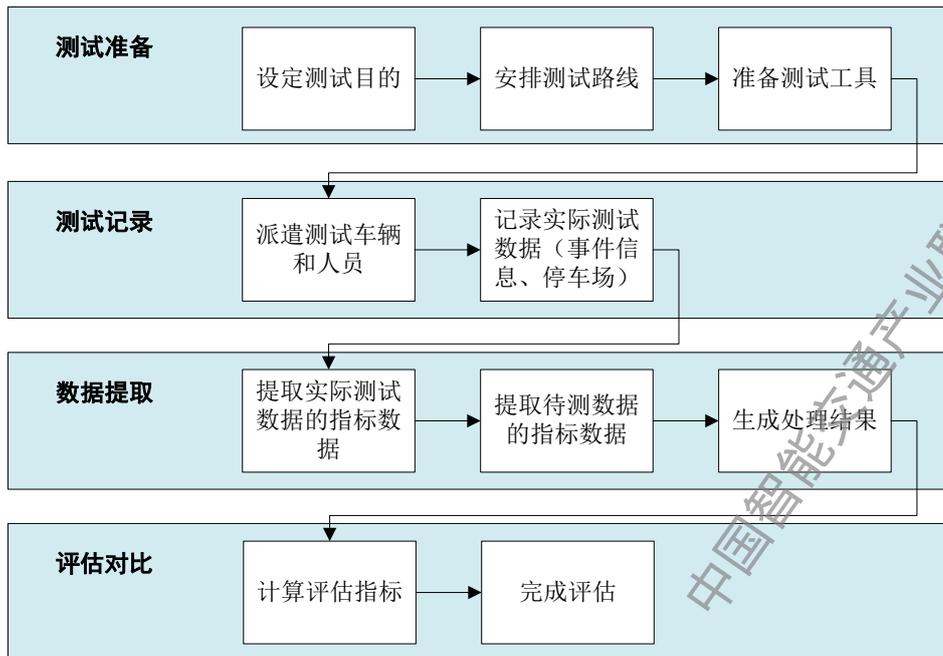


图4 停车场、事件信息数据准确度测试流程图

4.2.4 道路交通信息数据稳定性测试流程

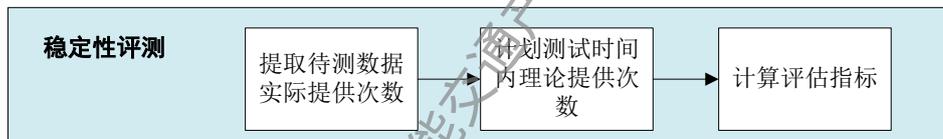


图4 交通信息数据稳定性测试流程图

5 检验方法

5.1 测试准备

测试准备适用于交通流数据单次抽样测试、事件信息数据准确度测试、停车场数据准确度测试，交通流数据在线抽样测试、交通流数据覆盖率、交通信息数据稳定性可直接跳“5.3 数据提取”步骤。

5.1.1 抽样范围

5.1.1.1 一般规定

测试中行驶路线选择应包括各等级主要道路，反映车流量的主要特征。测试路线选择所考虑的因素包括：时间、规模和次数，以及测试路线上道路施工、管制等交通事件。

测试时段的选择原则是按照每日不同的出行规律进行测试，将规划好的测试路线按照特征点进行分段，每两点之间的道路成为自然路段。映射到相应的地图上，每个自然路段将包括若干条路链。

5.1.1.2 测试时间

交通流数据测试时间参照《DB11/T-2006道路交通信息服务交通信息质量检验规范》中5.1.1.2 测试时间规定。

事件信息测试时间段应覆盖工作日和周末。

停车场数据测试时间段应包括停车场空闲时间段和繁忙时间段。

5.1.1.3 测试规模

交通流数据单次抽样测试规模参照《DB11/T-2006道路交通信息服务交通信息质量检验规范》中5.1.1.3 测试规模规定。

交通流在线抽样测试在评价周期内的样本数需不低于《DB11/T-2006道路交通信息服务交通信息质量检验规范》中5.1.1.3 测试规模规定。

事件信息抽样数量应不低于当前时间内发生的事件信息数的10%，且事件信息数量不应少于10个，当前实际事件总样本数低于10个时全检。

停车场数据抽样数量应不低于已提供停车场数量的10%。

5.1.2 测试车辆及辅助记录工具

交通流单次抽样测试的测试车辆和记录工具参照《DB11/T-2006道路交通信息服务交通信息质量检验规范》中5.1.2、5.1.3中规定。

交通流在线抽样测试辅助记录工具为安装在测试车辆上的位置点记录、回传设备。

事件信息、停车场数据辅助记录工具是指能记录每个位置点的坐标和采集实地图像的工具。

5.1.3 测试人员

测试人员包括车辆驾驶员和记录测试数据的记录人员，记录人员可以为一人也可为多人。

5.2 测试记录

交通流抽样记录类型参照《DB11/T-2006 道路交通信息服务交通信息质量检验规范》中5.2 测试记录中规定。

事件信息测试记录包括事件类型、发生位置、发生/解除时间；

停车场信息测试记录包括停车场名称、剩余车位和当前时间点。

5.3 数据提取

5.3.1 一般规定

交通流测试数据提取参照《DB11/T-2006 道路交通信息服务交通信息质量检验规范》中5.3 数据提取中规定。

5.3.3.1 自然路段的提取原则

自然路段的提取是指自然路段与城市电子地图的对应关系,即自然路段在电子地图中所覆盖到的路线。并在电子地图中标记该自然路段上事件发生的起点位置和终点位置。提取的每条 Link 的最小长度不低于 200 米。

5.3.3.2 事件详细信息的提取原则

事件详细信息指提取自然路段后,提取对应的事件信息的类型和事件信息描述中的事件发生、解除时间信息。

5.3.2 交通流信息数据覆盖率

交通流信息覆盖数据的提取是指以周为单位提取系统提供的交通流信息数据。

5.3.3 停车场信息准确度

停车场信息的提取是指获取系统发布的停车场名称信息和剩余车位信息数据。

5.3.4 系统交通信息服务稳定性数据的提取原则

系统交通信息稳定性数据的提取原则是指以月为单位提取系统提供的交通信息数据,包括广播塔发布的交通信息数据和通过互联网提供的交通信息数据。

5.4 评估对比

5.4.1 一般规定

本评价方法的主要目标是通过模拟用户场景,驾驶车辆在预先设定的城市道路行驶,通过记录车辆经过各记录点的时间以及事件数据和前往停车场收集停车位信息,从系统交通流信息、交通事件信息和停车位信息的最终结果准确程度、交通流信息的覆盖范围和信息服务的稳定性方面进行评估。

其中交通流数据准确度、覆盖率评价参照《DB11/T-2006 道路交通信息服务交通信息质量检验规范》中 5.4 评估对比执行。

5.4.2 交通事件信息准确度

(1) 交通事件准确性判别方法

此方法针对测试中收集到的交通事件信息数据,对每一条交通事件信息数据进行分析。交通事件信息准确性从事件发生/解除时间、事件类型、事件位置三个方面评判,三者均满足判别标准则认为该条交通事件信息数据准确。

表 1 交通事件准确性判别标准

数据类型	判别方法	判别标准
事件发生/解除时间	T1 = 实际事件发生时间-系统事件发生时间	T1 ≤ 25min
	T2 = 实际事件解除时间-系统事件解除时间	T2 ≤ 25min
事件类型（定义见附录 B）	比对实际/系统事件信息 发生原因描述	描述一致
	比对实际/系统事件信息 管制类型描述	描述一致
事件位置	比对实际/系统事件所在路链号	路链号一致

(2) 计算步骤

步骤一：将测试收集到的交通事件信息根据实际位置信息与所在路链进行匹配，得出评价基准数据；

步骤二：从系统生成的文件中提取交通事件信息数据；

步骤三：根据交通事件准确性判别标准，比对实际交通事件和系统交通事件，将所有交通事件信息生成评测结果表，表格形式如下。

表 2 交通事件准确度评价表格

序号	测试交通事件路链号	测试交通事件描述	用于发布的交通事件描述	是否满足判定标准
1				
2				
3				
4				

表项说明：序号，交通事件信息标号，指每条交通事件信息唯一标号；测试交通事件路链号，指测试收集到的交通事件实际位置对应的路链号；测试交通事件描述，指实际交通事件信息数据完整说明，包括事件发生/解除时间（若有）、交通事件信息类型、位置信息；用于发布的交通事件描述，指系统可提供的交通事件信息数据完整说明，包括事件发生/解除时间（若有）、交通事件信息类型、位置信息；是否满足判定标准：指根据交通事件准确性判别方法，比对测试交通事件描述和用于发布的交通事件描述，满足判定标准为 1，不满足为 0。

通过以下公式计算交通事件的准确度：

$$ACC_E = \frac{M}{N} \times 100\%$$

式中：

ACC_E —— 交通事件准确度；

M —— 评测表格中“是否满足判定标准”一项中值为1的数量；

N —— 测试的交通事件信息的总数量。

5.4.3 停车场信息准确度

(1) 停车场准确性判别方法

此方法针对测试中收集到的停车场信息数据进行分析。停车场信息数据准确性从停车场状态、基本信息、占用率三个方面评判，三者均满足判别标准则认为该条停车场信息数据准确。

表 3 停车场信息准确性判别标准

数据类型	判别方法	判别标准
停车场状态	比对测试获取停车场实际状态和系统数据	描述一致
停车场基本信息	比对测试获取基本信息停车场和系统数据	描述一致
停车场占用率	比对停车场实际占用率和系统数据中占用率	误差≤5%

(2) 计算步骤

步骤一：将测试收集到的停车场信息数据根据实际停车场名称与系统规划停车场数据进行匹配；

步骤二：从系统生成的文件中提取对应时间戳的停车场数据；

步骤三：根据停车场数据准确性判别标准，比对实际停车场数据和系统停车场数据，将所有停车场测试数据生成评测结果表，表格形式如下：

表 4 停车场信息准确度评价表

序号	测试停车场编号	测试停车场状态、信息、占有率	用于发布的停车场状态、信息、占有率	是否满足判定标准
1				
2				
3				
4				

表项说明：序号，指每条停车场测试数据唯一标号；测试停车场编号，指测试收集到的停车场实际对应的系统编号；是否满足判定标准：指根据停车场准确性判别方法，比对测试停车场状态、信息、占有率信息和用于发布的停车场信息，满足判定标准为 1，不满足为 0。

通过以下公式计停车场信息的准确度：

$$ACC_p = \frac{M}{N} \times 100\%$$

式中：

ACC_p —— 停车场信息准确度；

M —— 评测表格中“是否满足判定标准”一项中1的数量；

N —— 测试的停车场信息的总数量。

5.4.4 交通信息服务稳定性

(1) 故障率计算方法

此方法针对收集到的 7x24h 交通信息数据，用于判定提供的交通信息服务稳定性指标。
交通信息广播服务故障率定义（7x16h）：

$$D_{FM} = \frac{n \times \sum M_a}{960 \times T_d} \times 100\%$$

式中：

D_{FM} —— 交通信息广播服务故障率；

M_a —— 测试日期内6:00-22:00系统提供的交通信息广播数据个数；

T_d —— 测试数据日期总天数；

n —— 交通数据更新时间窗，单位为分钟。

交通信息在线服务故障率定义（7x24h）：

$$D_{IP} = \frac{n \times \sum M_a}{1440 \times T_d} \times 100\%$$

式中：

D_{IP} —— 交通信息在线服务故障率；

M_a —— 测试日期内系统全天提供的交通信息在线数据个数；

T_d —— 测试数据日期总天数；

n —— 交通数据更新时间窗，单位为分钟。

(2) 计算步骤

- 步骤一：将收集到的交通信息数据按广播服务时间段（6:00-22:00）和在线服务时间段（0:00-24:00）分别汇总统计；
- 步骤二：根据故障率计算方法统计广播服务、在线服务故障率，分别得出交通信息广播、在线服务稳定性结果： $(1 - D_{FM})$ 或 $(1 - D_{IP})$ 。

6 检验规范评定

(1) 一般规定

交通流信息准确度和交通流数据覆盖率检验规范参照《DB11/T-2006 道路交通信息服务交通信息质量检验规范》5.4.6 检验规范评定。

(2) 交通事件信息准确度

表 5 交通事件信息准确度等级

等级	准确度	备注
1	>90%	
2	80%~90%	
3	<80%	

对于交通事件信息准确度，如果准确度达到1级或2级，判定准确度合格；否则判定准确度不合格。

(3) 停车场信息准确度

表 6 停车场信息准确度等级

等级	准确度	备注
1	>85%	
2	75%~85%	
3	<75%	

对于停车场信息准确度，如果准确度达到1级或2级，判定准确度合格；否则判定准确度不合格。

(4) 交通信息服务稳定性等级如下

表 7 交通信息服务稳定性等级

等级	稳定性	备注
1	>99.9%	
2	99%~99.9%	
3	<99%	

对于交通信息广播服务，如果稳定性达到1级或2级，判定稳定性合格；否则判定稳定性不合格。

对于交通信息在线服务，如果稳定性达到1级，判定稳定性合格；否则判定稳定性不合格。

附录 A
(规范性附录)
城市道路系统

A.1 一般规定

城市道路应分为高速公路、城市高速路、国道、主要地方道、一般县道、村级道路、其他支路。

A.2 高速公路

作为全国范围的骨干道路网，连接城市间的、全封闭、设计时速超过 100Km 的全封闭高等级机动车专用道路。

A.3 城市高速路

城市内全封闭、有出入口的高等级快速机动车专用道路。

A.4 国道

作为全国范围的骨干道路网，由国家修建并统一管理的高等级公路。

A.5 主要地方道

城市以外地区为省道；作为全省（市）范围的骨干道路网，由省（市）级政府修建并统一管理的高等级路。

A.6 一般县道

作为市、县范围的骨干道路网，由县级政府统一修建并统一管理的道路。

A.7 市镇村道

城市及县、乡、镇内的骨干道路。

A.8 其他道路

其他支线道路。不能走车的道路或内部道路，（内部道路为有门或有门卫的道路）。

附录 B
(规范性附录)
标准车定义

在设计和技术特性上主要用于载运乘客及其随身行李和/或临时物品的汽车，包括驾驶员座位在内最多不超过 9 个座位。车身为封闭式，侧窗中柱有或无。车顶（顶盖）为固定式，硬性顶。有的顶盖一部分可以开启。座位 4 个或 4 个以上，至少两排。后座椅可折叠或移动，以形成装载空间。车门为 2 个或 4 个侧门，可有一后开启门。轴距 2.3 米（含）以上且小于 4 米，排气量 1.6 升（含）以上的机动车。

附录 C
(规范性附录)
RTIC 交通事件类型定义

表 C.1 交通事件类型定义

RTIC				
事件大类	交通管制			
交通管制	中类代码	中类型	小代码	小类型
	0	无限制	0	无
	0	无限制	255	不明确
	1	通行限制	0	无
	1	通行限制	1	禁止通行
	1	通行限制	255	不明确
	2	转弯限制	0	无
	2	转弯限制	1	禁止右转
	2	转弯限制	2	禁止左转
	2	转弯限制	3	禁止直行
	2	转弯限制	4	禁止左右转弯
	2	转弯限制	5	禁止掉头
	2	转弯限制	255	不明确
	3	速度限制	0	无
	3	速度限制	1	10km 以下
	3	速度限制	2	20km 以下
	3	速度限制	3	30km 以下
	3	速度限制	4	40km 以下
	3	速度限制	5	50km 以下
	3	速度限制	6	60km 以下
	3	速度限制	7	70km 以下
	3	速度限制	8	80km 以下
	3	速度限制	9	90km 以下
	3	速度限制	10	100km 以下
	3	速度限制	11	110km 以下
	3	速度限制	12	120km 以下
	3	速度限制	255	不明确
	4	入口匝道限制	0	无
	4	入口匝道限制	1	入口匝道关闭
	4	入口匝道限制	2	入口匝道限制
	4	入口匝道限制	255	不明确

表 C.1 交通事件类型定义（续）

RTIC				
事件大类	交通管制			
	中类代码	中类型	小代码	小类型
交通管制	5	出口匝道限制	0	无
	5	出口匝道限制	1	出口匝道关闭
	5	出口匝道限制	2	出口匝道限制
	5	出口匝道限制	255	不明确
	6	双向道路单侧通行限制	0	无
	6	双向道路单侧通行限制	1	单侧交互通行
	6	双向道路单侧通行限制	2	单侧通行
	6	双向道路单侧通行限制	3	双向通行
	6	双向道路单侧通行限制	255	不明确
	7	车辆类型限制	0	无
	7	车辆类型限制	1	机动车禁止通行
	7	车辆类型限制	2	大型载客汽车禁止通行
	7	车辆类型限制	3	荷载质量 2 吨（不含）以上货运机动车禁止通行
	7	车辆类型限制	4	荷载质量 5 吨（不含）以上货运机动车禁止通行
	7	车辆类型限制	5	荷载质量 8 吨（不含）以上货运机动车禁止通行
	7	车辆类型限制	6	货运机动车禁止通行
	7	车辆类型限制	7	1000ml 排量以下小客车禁止通行
	7	车辆类型限制	8	危险化学品运输车禁止通行
	7	车辆类型限制	9	出租车禁止通行
	7	车辆类型限制	255	不明确
	8	车道通行限制	0	无
	8	车道通行限制	1	1 车道限制
	8	车道通行限制	2	2 车道限制
	8	车道通行限制	3	3 车道限制
	8	车道通行限制	4	4 车道限制
	8	车道通行限制	255	不明确
	9	其他	0	无
	9	其他	255	不明确

表 C.1 交通事件类型定义 (续)

事件原因 大类	交通事件			
	中代码	中类型	小代码	小类型
交通事件	0	无原因现象	0	无
	0	无原因现象	1	自然阻塞
	0	无原因现象	2	交通集中阻塞
	0	无原因现象	3	围观阻塞
	0	无原因现象	4	其他
	0	无原因现象	255	不明确
	1	交通事故	0	无
	1	交通事故	1	车辆事故
	1	交通事故	2	人身事故
	1	交通事故	3	物品事故
	1	交通事故	4	翻车事故
	1	交通事故	5	撞车事故
	1	交通事故	6	追尾事故
	1	交通事故	7	坠车事故
	1	交通事故	255	不明确
	6	事件	0	无
	6	事件	1	博览会
	6	事件	2	警戒
	6	事件	3	国宾出行警备
	6	事件	4	政治活动
	6	事件	5	游行
	6	事件	6	集会
	6	事件	7	大型会议
	6	事件	8	体育活动
	6	事件	9	公益活动
	6	事件	10	宗教活动
	6	事件	11	节假日
	6	事件	12	文艺活动
	6	事件	255	不明确
	9	事故	0	无
	9	事故	1	球场暴力
	9	事故	2	春运人员滞留
	9	事故	3	节假日旅游景区拥挤事故
	9	事故	255	不明确
	10	其他	0	无
	10	其他	255	不明确

表 C.1 交通事件类型定义（续）

事件原因 大类	交通事件				
	中代码	中类型	小代码	小类型	
施工作业	4	道路施工	0	无	
	4	道路施工	1	电路施工	
	4	道路施工	2	天然气施工	
	4	道路施工	3	水管施工	
	4	道路施工	4	电信施工	
	4	道路施工	5	地铁施工	
	4	道路施工	6	下水道施工	
	4	道路施工	7	路面施工	
	4	道路施工	8	桥梁施工	
	4	道路施工	9	路面标识施工	
	4	道路施工	10	涵洞施工	
	4	道路施工	11	绿化	
	4	道路施工	12	道路设施施工	
	4	道路施工	13	道路照明设备施工	
	4	道路施工	14	占路施工	
	4	道路施工	15	断路施工	
	4	道路施工	255	不明确	
	5	道路作业	0	无	
	5	道路作业	1	道路设施清扫作业	
	5	道路作业	2	绿化作业	
	5	道路作业	3	除雪作业	
	5	道路作业	4	排水作业	
	5	道路作业	5	桥梁修补作业	
	5	道路作业	6	道路监测作业	
	5	道路作业	255	不明确	
	道路障碍	2	火灾	0	无
		2	火灾	1	车辆火灾
		2	火灾	2	路面火灾
2		火灾	3	路边火灾	
2		火灾	4	隧道火灾	
2		火灾	5	道路设施火灾	
2		火灾	255	不明确	
3		路上障碍物	0	无	

表 C.1 交通事件类型定义（续）

事件原因 大类	交通事件			
	中代码	中类型	小代码	小类型
道路障碍	3	路上障碍物	1	散乱物体
	3	路上障碍物	2	液体
	3	路上障碍物	3	机油泄露
	3	路上障碍物	4	道路障碍
	3	路上障碍物	5	人
	3	路上障碍物	6	动物
	3	路上障碍物	255	不明确
	7	气象	0	无
	7	气象	1	雪
	7	气象	2	大雪
	7	气象	3	爆雪
	7	气象	4	积雪
	7	气象	5	雨夹雪
	7	气象	6	风雨
	7	气象	7	雨
	7	气象	8	大雨
	7	气象	9	雷雨
	7	气象	10	暴雨
	7	气象	11	大风
	7	气象	12	台风
	7	气象	13	飓风
	7	气象	14	洪水
	7	气象	15	海啸
	7	气象	16	决堤
	7	气象	17	浮尘
	7	气象	18	沙尘暴
	7	气象	19	雾
	7	气象	20	冰雹
	7	气象	21	路面结冰
	7	气象	22	山体滑坡
	7	气象	23	泥石流
	7	气象	24	地震

表 C.1 交通事件类型定义（续）

事件原因 大类	交通事件			
	中代码	中类型	小代码	小类型
道路障碍	7	气象	255	不明确
	8	灾害	0	无
	8	灾害	1	路面陷落
	8	灾害	2	路面损坏
	8	灾害	3	天然气事故
	8	灾害	4	煤气事故
	8	灾害	5	化学污染
	8	灾害	6	核事故
	8	灾害	7	爆炸
	8	灾害	8	电力事故
	8	灾害	9	巨型陨石坠落
	8	灾害	10	火灾
	8	灾害	11	道路积水
	8	灾害	255	不明确

附录 D
(规范性附录)
TMC 交通事件类型定义

表 D.1 TMC 交通事件类型定义

事件大类	事件描述	事件代码
交通管制	无机动车	492
	限制	493
	入口匝道关闭	406
	出口匝道关闭	407
	匝道限制	409
	1 条车道关闭	641
	2 条车道关闭	505
	3 条车道关闭	506
交通流量	稳态交通	101
交通事故	事故	201
	车辆着火	213
道路障碍物	受道路上散落物阻塞	982
	从行驶车辆上泄漏	1709
	路上有机油	1044
	受道路障碍物阻塞	980
	车道上有人	1472
	车行道上有动物	922
施工作业	道路施工	701
	煤气总管施工	807
	总水管施工	806
	桥梁修补作业	707
	煤气总管施工	740
	断路施工	735
	道路作业	703
事件	展览	1505
	重大事件	1501
	游行	1510
	节日	1504
	公众事件	1514
	体育活动	1120
	公益活动	1468
气象	降雪	1104
	强降雪	1101
	积雪	1013

表 D.1 TMC 交通事件类型定义 (续)

事件大类	事件描述	事件代码
气象	降雨	1112
	大雨	1156
	雷雨	1108
	强降雨	1109
	大风	1203
	飓风	1202
	洪水	907
	吹尘	1310
	沙暴	1326
	雾	1304
	冰雹	1106
	路面结冰	975
	坍塌	914
	泥石流	976
	地震破坏	915
灾害	沉陷	917
	煤气泄漏	920
	化学制品溢出事故	207
	严重火灾	921

参考文献

- (1) GA/T 115-1995 中华人民共和国公共安全行业标准 道路交通阻塞度及评价方法
- (2) GA/T 175-1998 中华人民共和国公共安全行业标准 道路交通秩序评价
- (3) DB11/T-2006 道路交通信息服务交通信息质量检验规范



中国智能交通产业联盟

中国智能交通产业联盟

中国智能交通产业联盟

T/ITS 0008-2014

中国智能交通产业联盟
标准
道路交通信息服务质量检验规范
T/ITS 0008-2014

北京市海淀区西土城路 8 号（100088）
中国智能交通产业联盟印刷
网址：<http://www.c-its.org>

2014 年 11 月第一版 2014 年 11 月第一次印刷