



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 959—2011

机动车区间测速技术规范

Technical specifications for motor vehicle point-to-point speed measurement

2011 - 8 - 22 发布

2011 - 10 - 1 实施

中华人民共和国公安部

发 布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由公安部道路交通管理标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：公安部交通管理科学研究所。

本标准主要起草人：方艾芬、姜良维、张铿、杨卓敏、翁育峰、孙秀萍、刘凤麟、张平华。

机动车区间测速技术规范

1 范围

本标准规定了机动车区间测速的技术要求。
本标准适用于机动车区间测速系统的建设和应用。

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 21255-2007 机动车测速仪

GA/T 16 道路交通管理信息代码

GA/T 497-2009 公路车辆智能监测记录系统通用技术条件

GA/T 832-2009 道路交通安全违法行为图像取证技术规范

GA/T 833 机动车号牌图像自动识别技术规范

3 术语与定义

GA/T497、GA/T832界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

区间测速 point-to-point speed measurement

检测机动车通过测速区间的平均速度的方法。

3.2

测速区间 road section for speed detection

两个相邻测速监控点之间的路段。

3.3

区间行驶时间 travel time between two points

机动车通过测速区间的时间。

注:单位为秒。

3.4

平均速度 average speed

测速区间距离与区间行驶时间的比值。

注：单位为千米每小时。

3.5

违法时间 traffic offence time

违反限速规定的机动车驶入、驶出测速区间的时间段。

3.6

违法地点 traffic offence location

违反限速规定的机动车通过的测速区间。

3.7

车辆图像捕获率 capture ratio of vehicle image

所记录的有效车辆数与实际通过车辆数的百分比。

[GA/T497-2009, 定义3.7]

3.8

全景特征 panorama feature

包括机动车全貌、号牌、颜色、车型及显著地理特征。

[GA/T832-2009, 定义3.4]

4 一般要求

4.1 测速区间

测速区间应设置在恒定限速值的路段。

4.2 告知标志

实施区间测速的路段应在起点前方200m~1000m处设置预告标志,并在起点和终点分别设置起点标志和终点标志,样式参见附录A。

5 机动车区间测速系统功能要求

5.1 组成

机动车区间测速系统由区间测速起点和终点监控设备、通信网络、中心控制设备及软件等组成。

5.2 信息采集

具有实时采集机动车驶入、驶出测速区间时的车辆信息及全景特征图片的功能。区间测速起点和终点监控设备的车辆图像捕获率大于等于95%。采集信息项见附录B表B.1~表B.3,符合GA/T16的要求。

5.3 号牌识别

具有机动车号牌图像自动识别功能。号牌识别准确率应符合GA/T833的要求。

5.4 时钟同步

具有与北京时间同步的功能。

5.5 平均速度计算

具有计算机动车区间行驶平均速度的功能。

5.6 限速值判定

具有自动依据车辆车型判别限速值的功能。

5.7 违法行为甄别

具有自动甄别通行车辆违反限速规定的功能。违法信息项见附录B表B.4，符合GA/T16的要求。

5.8 图像取证

5.8.1 图片数量

驶入、驶出测速区间时至少各采集一张机动车全景特征图片。通行车辆违反限速规定的，系统还应将采集的图片自动生成为一张机动车交通违法行为图片。

5.8.2 图片信息

机动车交通违法行为图片至少应包含测速区间名称、距离、驶入时间、驶出时间、平均速度、限速值等信息。

5.8.3 防伪信息

机动车交通违法行为图片应包含防伪信息，防伪信息应符合GA/T832的要求。

5.8.4 存贮格式

机动车交通违法行为图片存贮格式应符合GA/T832的要求。

5.8.5 图片质量

机动车交通违法行为图片至少为24位真彩图像，且能满足人工确定车辆类型、号牌号码、号牌颜色等要求。

5.9 查询统计

具有机动车区间通行特征、违法行为、测速监控点及测速区间等信息的查询、统计功能。

5.10 联网应用

具有与公安交通管理综合应用平台的联网应用功能，至少包括区间通行信息及违法信息上传的功能。

5.11 误差

误差范围如下：

- a) 区间距离不允许有正误差；
- b) 24h 内计时误差不得超过 1.0s；

- c) 平均速度误差应符合 GB/T21255-2007 的要求。

附 录 A
(规范性附录)
机动车区间测速告知标志

A.1 区间测速告知标志

A.1.1 区间测速预告标志

提醒机动车驾驶人注意前方路段开始区间测速，与限制速度标志配合使用。标志采用白底、黑字、黑边框、白衬边，版面中的图形标识应符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，如图 A.1 所示。

A.1.2 区间测速起点标志

提醒机动车驾驶人注意此处为区间测速起点。标志采用白底、黑字、黑边框、白衬边，版面中的图形标识应符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，如图 A.2 所示。

A.1.3 区间测速终点标志

提醒机动车驾驶人注意此处为区间测速终点。标志采用白底、黑字、黑边框、白衬边，版面中的图形标识应符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，如图 A.3 所示。



图 A.1 区间测速预告



图 A.2 区间测速起点



图 A.3 区间测速终点



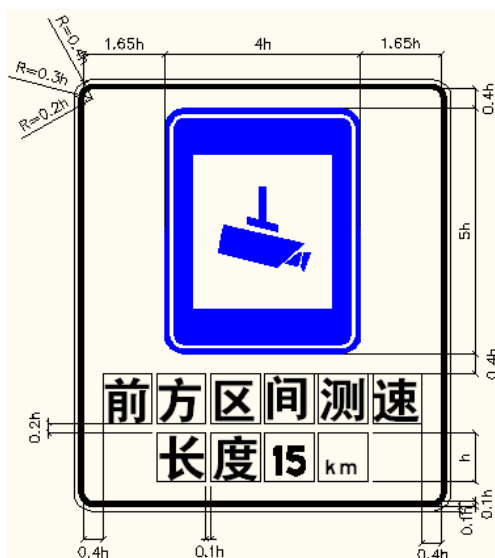
图 A.4 全程区间测速

A.2 全程区间测速告知标志

提醒机动车驾驶人注意前方道路实施全程区间测速，与限制速度标志配合使用。标志采用白底、黑字、黑边框、白衬边，版面中的图形标识应符合GB5768.2-2009中7.2.5.5的规定，如图A.4所示。

A.3 区间测速告知标志制作图示例

区间测速告知标志制作示例见图A.5。



H——汉字高度

图A.5 区间测速预告标志制作图示例

附 录 B
(规范性附录)
机动车区间测速系统信息项

B.1 测速监控点信息

测速监控点信息项见表B.1。

表B.1 测速监控点信息项

序号	名称
1	监控点编号
2	监控点名称
3	监控点地址
4	道路类型
5	道路名称
6	行驶方向

B.2 测速区间信息

测速区间信息项见表B.2。

表B.2 测速区间信息项

序号	名称
1	区间编号
2	区间名称
3	监控点编号(驶入)
4	监控点编号(驶出)
5	区间距离
6	大车限速值
7	小车限速值

B.3 区间通行信息

区间通行信息项见表B.3。

表B.3 区间通行信息项

序号	名称
1	号牌号码
2	号牌种类
3	车辆类型
4	监控点编号(驶入)

表 B.3 区间通行信息项（续）

序号	名称
5	驶入时间
6	驶入图片
7	监控点编号（驶出）
8	驶出时间
9	驶出图片
10	区间编号
11	平均速度

B.4 违法信息

违法信息项见表B.4。

表B.4 违法信息项

序号	名称
1	号牌号码
2	号牌种类
3	车辆类型
4	违法时间
5	违法地点
6	违法行为
7	机动车违法图片
8	驶入图片
9	驶出图片
10	平均速度
11	限速值
12	区间编号
13	区间名称
14	区间距离

参 考 文 献

- [1] GB5678.2-2009 道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志
-