



中华人民共和国国家标准

GB/T 33577—2017

智能运输系统 车辆前向碰撞预警系统 性能要求和测试规程

**Intelligent transportation systems—Forward vehicle collision warning systems—
Performance requirements and test procedures**

(ISO 15623:2013, Transport information and control systems—
Forward vehicle collision warning systems—
Performance requirements and test procedures, NEQ)

2017-05-12 发布

2017-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 功能与要求	4
5 性能测试方法	11
附录 A (规范性附录) 碰撞报警的考虑因素	18
附录 B (规范性附录) 弯道上的障碍物检测范围要求	23
附录 C (规范性附录) 传感器的性能要求及测试目标要求	25
参考文献	26

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准与 ISO 15623:2013(E)《交通信息和控制系统 车辆前向碰撞预警系统 性能要求和测试规程》一致性程度为非等效。

本标准由全国智能运输系统标准化技术委员会(SAC/TC 268)和全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本标准起草单位:清华大学、北京中交国通智能交通系统技术有限公司、厦门金龙联合汽车工业有限公司、浙江吉利汽车研究院有限公司、交通运输部公路科学研究院、重庆长安汽车股份有限公司、北京智华驭新汽车电子技术开发有限公司。

本标准主要起草人:王建强、李克强、李斌、张春雨、陈音、丁洁云、陈晓冰、张德兆、刘卫国、李振华、宋向辉、黄源水、李博、张强。

引 言

目前,世界范围内的汽车制造厂商及零部件供应商都已开始大力发展车辆前向碰撞预警系统并将之产品化,这一系统已开始逐步进入市场。相应地,国际标准化组织发布了 ISO 15623:2013《交通信息和控制系统 车辆前向碰撞预警系统 性能要求和测试规程》(Transport information and control systems—Forward vehicle collision warning systems—Performance requirements and test procedures),全国智能运输系统标准化委员会发布了 GB/T 20608—2006《智能运输系统 自适应巡航控制系统 性能要求与检测方法》。本标准采用了以上标准中的内容,并对部分技术参数进行了修改,阐述了车辆前向碰撞预警系统的基本性能要求和测试规程,所规定的性能要求及测试规程适用于中国市场的车辆前向碰撞预警系统,可以作为其他更先进产品标准的基础。

智能运输系统 车辆前向碰撞预警系统 性能要求和测试规程

1 范围

本标准规定了车辆前向碰撞预警系统(以下简称 FVCWS)的性能要求和测试规程。

本标准适用于曲率半径大于 125 m 的道路和机动车辆,包括轿车,卡车,客车与摩托车。

注:车辆的安全驾驶责任仍为驾驶人本人。

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 7247.1—2012 激光产品的安全 第 1 部分:设备分类、要求

GB/T 20608—2006 智能运输系统 自适应巡航控制系统 性能要求与检测方法

JTG B01—2014 公路工程技术标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

碰撞报警 collision warning

系统向驾驶人发出需进行紧急避撞提醒的信息。

注:该报警于危险较为紧急的情况下发出,用于警告驾驶人需紧急刹车、换道或采取其他措施以避免碰撞。

3.2

预备碰撞报警 preliminary collision warning

系统向驾驶人提醒的报警信息,告知前方存在障碍车辆。

注:该报警于危险境况初期发出,通常是在驾驶人注意力不集中,或者行驶中的前车行驶状态突然改变而可能导致碰撞的时候。

3.3

自车 subject vehicle;SV

配有本标准所定义的车辆前向碰撞预警系统的车辆。

3.4

前车 forward vehicle

位于自车行驶道路前方,且行驶方向相同的车辆。

3.5

车辆前向碰撞预警系统 forward vehicle collision warning system

能够提醒驾驶人与前车存在潜在追尾碰撞危险的系统。

3.6

障碍车辆 obstacle vehicle

被系统检测为潜在危险物的车辆,包括行驶中的车辆与静止车辆。