

IVISTA

中国智能汽车指数

编号: IVISTA-SM-ISI.SA.LSS-RP-A0-2023

智能安全指数

辅助安全

车道辅助系统评价规程

Intelligent Safety Index

Safety Assist

Lane Support System Rating Protocol

(2023 版)

中国汽车工程研究院股份有限公司 发布

目 录

1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 评价方法	1
3.1 概述	错误! 未定义书签。
3.2 LDP 功能评价	2
3.3 LDW 功能评价	2
3.4 ELK 功能评价	2

车道辅助系统评价规程

1 范围

本文件规定了IVISTA中国智能汽车指数-智能安全指数-辅助安全车道辅助系统的评价方法。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期的版本适用于本规程。不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规程。

GB/T 26773-2011 智能运输系统 车道偏离报警系统 性能要求与检测方法

GB/T 39263-2020 道路车辆 先进驾驶辅助术语及定义

GB/T 39323-2020 乘用车车道保持辅助（LKA）系统性能要求及试验方法

Euro NCAP TEST PROTOCOL-Lane Support Systems

ISO 11270-2014 Intelligent transport systems - Lane keeping assistance systems (LKAS) - Performance requirements and test procedures

3 评价方法

3.1 概述

车道辅助系统试验总分21分，其中LDP功能试验9分、LDW功能试验6分、ELK功能试验6分，如表1所示。

表 1 车道辅助系统总体评分表

项目	试验场景	偏离方向	评价指标	分值	总分
LDP 功能 试验	直道偏离抑制	向左偏离	偏移侧前轮外沿与地面接触点越过车道边界内侧的实际距离不超过允许的最大距离	4.5	9
		向右偏离		4.5	
LDW 功能 试验	直道偏离预警	向左偏离	在报警时刻偏移侧前轮外沿与地面接触点越过车道边界内侧的实际距离不超过允许的最大距离	1.5	6
		向右偏离		1.5	
	弯道偏离预警	左转弯向外偏离	偏离后能及时报警	1.5	
		右转弯向外偏离		1.5	

表 1 (续)

项目	试验场景	偏离方向	评价指标	分值	总分
ELK 功能 试验	偏离车道线紧急车道保持	向左偏离	偏移侧前轮外沿与地面接触点越过车道边界内侧的实际距离不超过允许的最大距离	3	6
	驶向路沿紧急车道保持	向右偏离	偏移侧前轮外沿与地面接触点越过路面与草坪边界的实际距离不超过允许的最大距离	3	

3.2 LDP 功能评价

- a) 针对直道偏离抑制试验, 主车偏移侧前轮外沿与地面接触点允许越过车道边界内侧的最大距离为 0.3m;
- b) 每个工况执行 2 次试验, 2 次均达到要求则得 4.5 分, 否则不得分。

3.3 LDW 功能评价

- a) LDW 报警方式至少包含一种能够被感知的听觉或触觉报警 (触觉报警为能给驾驶员带来触动、振动、压力和运动等方面刺激的警告, 如方向盘运动、方向盘振动, 座椅及脚踏板振动等), 否则 LDW 不得分;
- b) 若 LDP 直道偏离抑制试验得满分, 则 LDW 直道偏离预警试验直接计满分。反之, 需执行 LDW 直道偏离预警试验;
- c) 针对直道偏离预警试验, 在报警时刻主车偏移侧前轮外沿与地面接触点允许越过车道边界内侧的最大距离为 0.3m, 每个试验工况执行 2 次试验, 2 次试验均达到要求则得 1.5 分, 否则不得分;
- d) 针对弯道偏离预警试验, 每个试验工况执行 2 次试验, 2 次试验均在车辆偏离车道时及时报警, 则得 1.5 分, 否则不得分。

3.4 ELK 功能评价

- a) 针对偏离车道线紧急车道保持试验, 每个试验工况执行 2 次试验, 主车偏移侧前轮外沿与地面接触点允许越过车道边界内侧的最大距离为 0.3m, 若 2 次试验均满足要求, 则得 3 分, 否则不得分;
- b) 针对驶向路沿紧急车道保持试验, 每个试验工况执行 2 次试验, 主车偏移侧前轮外沿与地面接触点允许越过路面与草坪边界的最大距离为 0.2m, 若 2 次试验均满足要求, 则得 3 分, 否则不得分。