

团体标准

T/ITS 0302-2025

自动驾驶汽车行车风险认知与评估技术 术语及定义

Technology for automated driving vehicle driving risk perception and assessment —
Terms and definitions

2025-11-26 发布

2025-11-26 实施

中国智能交通产业联盟 发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义、符号.....	1

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起。

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专利的责任。

本文件由中国智能交通产业联盟(C-ITS)提出并归口。

本文件主要起草单位：中汽院智能网联科技有限公司、中国汽车工程研究院股份有限公司、吉林大学、清华大学、西南大学、交通运输部公路科学研究院、燕山大学、桂林电子科技大学、重庆工商大学、北京智能车联产业创新中心有限公司、重庆邮电大学、同济大学、北京滴滴无限科技发展有限公司、长春工业大学、中汽院智能网联汽车检测中心（湖南）有限公司、北京航迹科技有限公司重庆长安汽车股份有限公司、重庆大学、招商局检测车辆技术研究有限公司、江苏大学、武汉理工大学。

本文件主要起草人员：杨良义、张琦、许男、王建强、刘科、覃子强、张埂、高金、刘星辰、赵红专、袁泉、夏利红、林强、黄帅、褚洪庆、张颖、韩玲、杜乐、姜维、王政、万凯林、赵敏、张迪思、王海、李林、陈志军。

自动驾驶汽车行车风险认知与评估技术 术语及定义

1 范围

本文件规定了自动驾驶汽车的行车风险认知及评估技术相关的术语和定义。
本文件适用于具备自动驾驶功能的M类、N类汽车，其他类型车辆可参照执行。

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，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 29246-2023 信息安全技术 信息安全管理体系 概述和词汇

GB/T 43267-2023 道路车辆 预期功能安全

3 术语和定义、符号

下列术语和定义、符号适用于本文件。

3.1

行车风险 driving risk

人、车、道路或环境相关交通参与要素（包括但不限于恶劣天气、道路缺陷、其他交通参与者违规行为等）对车辆行驶安全造成的影响。

3.2

风险因素 risk factor

在行车过程中可能增加发生风险或事故概率的因素，包括但不限于天气环境、车辆状况、驾驶行为、道路条件等。

3.3

风险要素 risk element

构成行车风险因素的基础单元，用于识别和归类影响行车安全的各类风险来源。

3.4

风险识别 risk identification

系统通过感知与分析交通环境、车辆及驾乘人员中潜在的风险因素。

3.5

风险评估 risk assessment

在车辆识别潜在风险之后，对其可能发生的概率、严重性和影响进行的分析。

3.6

风险分析 risk analysis

理解风险本质和确定风险级别的过程。

[来源:GB/T 29246-2023, 3.63]

3.7

环境风险 environmental risk

由外部物理或交通环境（包含但不限于道路条件、气候因素、交通流等）变化引发的风险。

3.8

信任风险 trust risk

在车辆在与行驶环境交互中，因车辆不信任或过于信任其他交通参与者，导致行为决策的不协调，可能引发拥堵或事故的风险。

3.9

操作风险 operational risk

由于车辆功能设计或使用过程中的操作（包含但不限于驾乘人员与自动驾驶系统的交互）问题引发的风险。

3.10

责任风险 accountable risk

指车辆在交通环境中因行为决策产生的法律或道德责任承担风险，体现车辆在与驾乘人员、其他道路使用者、交通参与者、道路基础设施等交互中因行为可能被追责的情形。

3.11

交互风险 interaction risk

在社会交互过程中，车辆与其他交通参与者之间的信息交流不足或存在误导性，导致行为误判、决策冲突甚至交通事故的风险。

3.12

不合理风险 unreasonable risk

按照现行的安全观念，被判断为在某种环境下不可接受的风险。

[来源：GB/T43267-2023, 3.31]

3.13

风险事件 risk events

由于环境、道路状况、交通参与者行为、驾乘人员行为和车辆状态因素，可能导致事故或伤害的危险情境。

3.14

风险预测 risk prediction

基于当前交通环境、车辆状态、交通参与者和驾乘人员行为，预测未来可能出现的交通危险事件。

3.15

路径安全性评估 path safety evaluation

在路径规划过程中，评估所选路径的安全性。

3.16

风险分级 risk classification

根据行车风险环境、车辆软硬件故障、驾乘坐人员行为等风险要素，对可能引发碰撞、侧翻等道路交通事故的紧迫程度进行分级。

3.17

分险严重性 risk severity

潜在风险发生后可能导致碰撞，造成的财产、人员伤亡等后果的严重性。

3.18

风险评估准确率 accuracy of risk assessment

在给定单项风险场景下能够成功识别风险类别，并给出相应预警的场景数量占总场景数量的百分比，计算公式（1）：

$$p(x) = \frac{a(x)}{A(x)} \dots\dots\dots(1)$$

式中：

- p(x)——第 x 类风险场景评估准确率；
- a(x)——第 x 类风险场景预警成功数量；
- A(x)——第 x 类风险场景的总数量。

3.19

风险容忍度 risk tolerance

车辆安全行驶状态下，可接受风险等级的能力。

3.20

误用 misuse

以制造商或服务提供商不期望的方式使用。

[来源：GB/T43267-2023, 3.17]

3.21

行车风险场 driving risk field

基于势场理论的安全风险评估方法,采用“安全场”形式表达复杂交通环境中各要素对驾驶安全的影响程度。通过车辆在安全势场中的受力矢量表征风险方向和大小,行车风险场由势能场、动能场和行为场组成。

3.21.1

动能场 kinetic field

道路交通环境中各种运动交通参与物(包括但不限于车辆、行人等)的动能对车辆产生的行车风险表达。

3.21.2

势能场 potential field

道路交通环境中各种静态交通环境要素(包括但不限于道路、障碍物、交通规则等)对车辆产生的行车风险描述。

3.21.3

行为场 behavior field

道路交通环境中各目标车辆所表现的驾驶行为特性对车辆产生的行车风险描述。

3.22

可信决策系统 trustworthy decision system

使车辆在动态、多主体交互环境中实现最小化信任风险的决策系统,以确保运行安全和交通效率。

3.23

整车层面安全策略 vehicle level safety strategy

针对预期功能的一组整车层面要求,用于支持设计、验证和确认活动以实现预期功能安全。

[来源: GB/T 43267-2023 3.34]

中国智能交通产业联盟

T/ITS 0302-2025

中国智能交通产业联盟

中国智能交通产业联盟

标准

自动驾驶汽车行车风险认知与评估技术 术语及定义

T/ITS 0302-2025

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.cn>

2025 年 11 月第一版 2025 年 11 月第一次印刷