附件 C

IVISTA

中 国 智 能 汽 车 指 数

智能泊车指数测试与评价规程

Test and Evaluation Protocol for Intelligent Parking Index

（2026 版）

IVISTA

中国汽车工程研究院股份有限公司 发布

目　　次

前　　言 III
1 范围 1
2 规范性引用文件 1
3 术语和定义 2
4 测试要求 3
4.1 测试场地与测试环境要求 3
4.2 测试设备要求 5
4.3 试验车辆要求 6
4.4 数据处理与数据记录要求 7
4.5 测试拍摄要求 8
5 测试方法 8
5.1 概述 8
5.2 复杂车位完成性测试方法 9
5.3 真实车库适应性测试方法 11
5.4 特色项目测试方法 13
6 评价方法 13
6.1 概述 13
6.2 复杂车位完成性评价方法 13
6.3 真实车库适应性评价方法 14
6.4 特色项目评价方法 15
6.5 综合等级评价 16
附录 A （规范性附录） 复杂车位完成性测评规则 17
A.1 干扰车位泊入测评规则 17
A.2 困难车位泊入测评规则 24
附录 B （规范性附录） 真实车库适应性测评规则 30
B.1 场景通过性测评规则 30
B.2 全程通过性测评规则 35
附录 C （规范性附录） 特色项目测评规则 39
C.1 机械车位泊车测评规则 39

IVISTA

C.2 背对背泊车测评规则 40
C.3 车头泊入车位测评规则 42
C.4 车位泊出测评规则 44
C.5 偏置泊车测评规则 45
C.6 车位锁起落测评规则 47

IVISTA

前　言

当前智能泊车辅助系统正在加速普及，消费者对其使用频率和覆盖范围持续扩大，功能已从传统垂直、平行车位逐步扩展至复杂车位、真实车库及多样化泊车场景。然而，随着泊车场景不断丰富，智能泊车辅助系统在车位识别准确率、泊入成功率、动态障碍物响应、环境适应性等方面仍面临诸多挑战，进而影响用户体验与系统信任度。

为科学评估智能泊车辅助系统的综合性能，推动系统的安全性提升与智能化升级，中国汽车工程研究院股份有限公司聚焦典型高频泊车场景、复杂边缘场景以及真实车库场景等，融合封闭场地与社会停车场等场景要素和特征，升级了智能泊车测试体系，并正式推出2026版智能泊车测评规程。该规程涵盖“复杂车位完成性”、“真实车库适应性”以及“特色项目测评”三大核心模块，系统构建了从标准车位到复杂障碍、从静态环境到动态干扰、从封闭场地到开放停车库的全方位评估能力体系。

其中，复杂车位完成性测试在封闭场地内设置多种干扰与困难车位场景，重点评估系统在动态障碍物、弱光、斜坡、窄位等挑战下的识别能力、安全响应与泊车稳定性，对提升系统在复杂场景下的可靠性与完成率具有重要意义。真实车库适应性测试则依托标准化室内停车场及社会公开停车场，全面检验系统在真实车库环境中的场景适应能力、连续通行效率、决策拟人化水平及整体使用体验，为系统在实际使用中的表现提供验证依据。特色项目测评通过车企“自选”方式从备选测试项目中选择优势项目开展测评，整套测评规程兼顾了测试公平性与测试灵活性。

该规程旨在为消费者提供客观、可靠的购车参考，为行业技术研发与功能优化提供明确指引，从而推动智能泊车技术迭代与产业链升级，为智能汽车领域的高质量发展持续注入核心动能。

MSTA

智能泊车指数测试与评价规程

1 范围

本文件规定了IVISTA中国智能汽车指数-智能泊车指数测试与评价方法。

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 34660 道路车辆 电磁兼容性要求和试验方法

GB 5768.3 道路交通标志和标线 第3部分：道路交通标线

GB/T 18385 电动汽车 动力性能 试验方法

GB/T 34590（所有部分） 道路车辆 功能安全

GB/T 39263-2020 道路车辆 先进驾驶辅助系统（ADAS）术语及定义

GB/T 39980-2021 机械式停车设备 设计规范

GB/T 40429-2021 汽车驾驶自动化分级

GB/T 41630-2022 智能泊车辅助系统性能要求及试验方法

GB/T 43267-2023 道路车辆 预期功能安全

GB/T 44373-2024 智能网联汽车 术语和定义

GB/T 47031-2026 智能网联汽车 自动泊车系统性能要求与试验方法

JGJ 100 车库建筑设计规范

ISO 16787 智能交通系统-辅助泊车系统（APS）-性能要求与测试程序（Intelligent Transport Systems-Assisted Parking Systems (APS)—Performance Requirements and Test Procedures）

ISO 19206-2 道路车辆 用于评估主动安全功能的目标车辆、弱势道路使用者及其他物体的试验装置 第2部分：行人目标要求（ Road vehicles—Test devices for target vehicles, vulnerable road users and other objects, for assessment of active safety functions—Part 2: Requirements for pedestrian targets）

IVISTA

ISO 19206-3 道路车辆 用于评估主动安全功能的目标车辆、弱势道路使用者及其他物体的试验装置 第3部分：3D乘用车目标物要求(Road vehicles—Test devices for target vehicles, vulnerable road users and other objects, for assessment of active safety function—Part 3: Requirements for passenger vehicle 3D targets)

ISO 19206-5 道路车辆 用于评估主动安全功能的目标车辆、弱势道路使用者及其他物体的试验装置 第5部分：动力两轮车目标物要求(Road vehicles—Test devices for target vehicles, vulnerable road users and other objects, for assessment of active safety functions—Part 5: Requirements for powered two-wheeler targets)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

泊车辅助系统 parking assist system; PAS

在车辆泊车时，自动检测泊车空间并为驾驶员提供泊车指示和/或方向控制等辅助功能的系统。

注 1：方向控制包括横向控制或横纵向组合控制。

注 2：泊车空间也可称为“停车位”。

注 3：泊车辅助系统以下简称“系统”。

[来源：GB/T 41630-2022，3.1，有修改]

3.2

试验车辆 vehicle under test; VUT

配备有泊车辅助系统用于测试的车辆。

[来源：GB/T 41630-2022，3.2，有修改]

3.3

目标车辆 target vehicle; TV

在试验车辆行进前方或附近行驶，能够对试验车辆泊车辅助系统驾驶任务完成造成干扰的车辆。

3.4

背景车辆 background vehicle; BV

在试验车辆附近静止用于构建测试场景的必要车辆。

3.5

目标车位 target parking space

用于针对试验车辆泊车辅助系统开展泊入、泊出试验的车位空间。

MISTA

3.6

成人行人目标 adult pedestrian target; APT

用于测试主动安全系统的成人行人测试装置。

3.7

儿童行人目标 child pedestrian target; CPT

用于测试主动安全系统的儿童行人测试装置。

3.8

蹲姿儿童目标 crouched child target; CCT

用于测试主动安全系统的蹲姿儿童测试装置。

3.9

停车位搜索状态 slot search status

泊车辅助系统进行搜索停车位的工作状态。

[来源：GB/T 41630-2022，3.3]

3.10

泊车辅助状态 assisted parking status

泊车辅助系统通过横向控制或横纵向组合控制辅助驾驶员完成车辆驶入或驶出停车位的工作状态。

[来源：GB/T 41630-2022，3.4，有修改]

3.11

揉库次数 number of kneading

试验车辆泊车过程中，由换挡至R挡且车辆运动计为第一次揉库，揉库过程中挡位由R挡切换至D挡或由D挡切换至R挡，分别计为一次揉库。

[来源：GB/T 41630-2022，3.8，有修改]

4 测试要求

4.1 测试场地与测试环境要求

4.1.1 测试场地要求

4.1.1.1 封闭测试场场地应满足如下要求：

a) 测试场地应为平整、干燥的路面，无可见的潮湿处，无明显的凹坑、裂缝等不良情况；

b) 除跨层坡道外，地面坡度应小于 1%；

c) 室外测试场地应为混凝土或沥青路面，室内测试场地应为环氧地坪路面；

MISTA

d） 测试场地不存在影响传感器工作的干扰物；

e） 停车位的标线应无破损且清晰可见，车位线应为白色实线，宽度 0.10m～0.15m；

f） 车道线可为白色实线、白色虚线、黄色实线和黄色虚线，满足 GB5768.3 要求；

g） 复杂车位完成性测试中停车位相关参数如下，以线型内边缘为准：

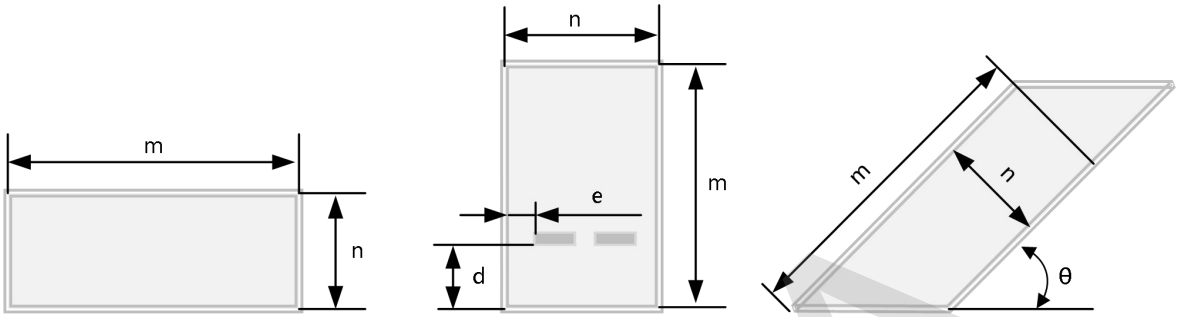


图 1 标线车位参数标记图

表 1 标线车位参数

标线平行车位参数		标线垂直车位参数				标线倾斜车位参数		
长（m）	宽（n）	长（m）	宽（n）	限位块位置(d)	限位块位置(e)	长（m）	宽（n）	倾角（θ）
5.9m	2.4m	5.9m	2.4m	0.8m	0.1m	5.9m	2.4m	45°

4.1.1.2 开放停车场场地应满足如下要求：

a） 测试路线上无可移动障碍情况下应确保试验车辆能够顺利通过；

b） 停车位的标线应无破损且清晰可见；

c） 停车位的尺寸应确保大于试验车辆车身尺寸。

4.1.2 **测试环境要求**

4.1.2.1 封闭测试场环境应满足如下要求：

a） 风速不超过 5m/s，且无雨、雪、雾、尘等情况；

b） 气温为 0℃～45℃；

c） 除非测试场景需要，室外停车场行驶路线及目标车位的环境照度不小于 1000 lx，室内停车场行驶路线及目标车位的环境照度不小于 30 lx。

4.1.2.2 开放停车场环境应满足如下要求：

a） 气温为 0℃～45℃；

b） 室内开放停车场行驶路线及目标车位的环境照度不小于 5 lx。

IVISTA

4.2 测试设备要求

4.2.1 目标物

a) 蹲姿儿童(3 岁至 6 岁，高度 522mm)目标（如图 2 所示）CCT 应为表面特征参数能够代表上述蹲姿儿童，具体要求参照标准 ISO 19206-2；



图 2 蹲姿儿童假人目标物

注 1：柔性目标物待相关国标发布后，将参照国标要求执行。

注 2：试验车辆的生产制造商认为柔性目标物不能满足试验车辆传感器对目标的要求，请联系 IVISTA 管理中心。

b) 三轮车（如图 3 所示）目标应为表面特征参数能够代表上述三轮车，具体要求参照标准 ISO 19206-3；



图 3 三轮车目标物

注 1：柔性目标物待相关国标发布后，将参照国标要求执行。

注 2：试验车辆的生产制造商认为柔性目标物不能满足试验车辆传感器对目标的要求，请联系 IVISTA 管理中心。

c) 踏板式两轮摩托车目标应符合 ISO 19206-5 的要求。

IVISTA

4.2.2 **数采设备**

4.2.2.1 封闭测试场测试数采设备要求：

a) 动态数据的采样及存储频率不小于 50Hz；

b) 试验车辆的速度精度 1.0km/h；

c) 试验车辆的加速度精度 0.1m/s^2。

4.2.2.2 开放停车场测试数采设备要求：

a) 动态数据的采样及存储频率不小于 50Hz；

b) 试验车辆的速度精度 1.0km/h。

4.2.3 **背景车辆与目标车辆**

可使用M1类乘用车作为背景车辆和目标车辆，也可使用与M1类乘用车具有相同反射特性的假车作为背景车辆和目标车辆。

注：如果试验车辆的生产制造商认为背景车辆不能满足泊车辅助系统试验车辆传感器对目标的要求，请直接联系IVISTA管理中心。

4.2.4 **道路路缘石**

道路路缘石参考《城市道路-路缘石》（图集号05MR404）中“TF型路缘石”尺寸及其相关施工要求设置，路缘截面参数如图4所示，离地高度为12cm～20cm，宽度为28cm～32cm，倒角为45°～90°。

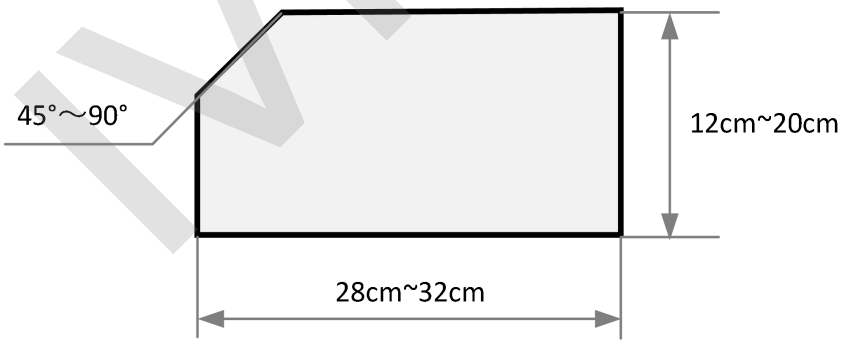


图 4 路缘石尺寸示意图

4.3 试验车辆要求

4.3.1 **系统初始化**

如有必要，测试前可先进行泊车辅助系统初始化，包含雷达、摄像头等传感器的校准。

IVISTA

4.3.2 **车辆状态确认**

测试前试验车辆状态应满足如下要求：

a) 试验车辆应为新车，行驶里程不高于 5000km；

b) 试验车辆应使用其生产制造商指定的全新原厂轮胎，轮胎气压应为其生产制造商推荐的标准冷胎气压；若推荐值多于一个，则应被充气到最轻负载时的气压；

c) 试验车辆燃油量应不少于油箱容量的 90%，全车其他油、水等液体（如冷却液、制动液、机油等）应至少达到最小指示位置；在测试期间，车辆燃油量可能会降低，但不得低于 50%；

d) 对于可外接充电的新能源车辆，按照 GB/T 18385 中要求对动力蓄电池完全充电；对于不可外接充电的新能源车辆，按照车辆正常运行状态准备测试；在测试期间，车辆电量可能会降低，但不得低于 50%。

4.3.3 **功能检查**

测试开始前，应检查试验车辆泊车辅助系统按键、显示、语音等人机交互是否正常，在确保系统正常工作的前提下开展测试。

4.4 数据处理与数据记录要求

4.4.1 **数据记录内容**

4.4.1.1 封闭场地测试数据记录内容：

a) 试验车辆速度；

b) 试验车辆纵向加速度；

c) 目标物的位置及运动数据；

d) 反映驾驶员及人机交互状态的视频信息；

e) 反映试验车辆行驶状态及外部环境的视频信息。

4.4.1.2 开放停车场测试数据记录内容：

a) 反映驾驶员及人机交互状态的视频信息；

b) 反映试验车辆行驶状态及外部环境的视频信息。

4.4.2 **数据处理要求**

测试数据处理应满足如下要求：

a) 试验车辆车速为车轮速度，且使用原始数据，数据单位为 km/h；

IVISTA

b) 试验车辆纵向加速度数据需采用 12 阶无级巴特沃斯滤波器过滤，截止频率为 6Hz，再每 2 秒取平均值，数据单位为 m/s^2。

4.5 测试拍摄要求

测试拍摄应满足如下要求：

a) 测试设备安装前，对试验车辆进行左前 45 度拍照，对车辆的铭牌进行拍照；

b) 测试设备安装后，对试验车辆内外测试设备进行拍照。

5 测试方法

5.1 概述

5.1.1 泊车辅助系统实车测试项目包括复杂车位完成性测试、真实车库适应性测试，以及特色项目测试三部分内容。

5.1.2 复杂车位完成性测试由干扰车位泊入测试和困难车位泊入测试两个部分构成，两者均在专业封闭测试场开展测试，干扰车位泊入测试重点考察试验车辆面对多类型动态目标物的识别与响应能力，困难车位泊入测试考察试验车辆面对不同停车条件干扰的泊车能力。

5.1.3 真实车库适应性测试由场景通过性测试和全程通过测试两个部分构成，其中前者在专业封闭测试场的室内停车场开展测试，后者在社会公开的开放停车场开展测试，试验车辆先开展场景通过性测试，然后再开展全程通过测试。

5.1.4 特色项目测试由试验车辆的生产制造商从备选测试项目中主动申请最多 2 个项目开展测试，不申请则不测试。

表 2 智能泊车测试框架

测评维度	测试项目	项目类型	考察方向
复杂车位完成性	干扰车位泊入	必测项	考察系统在动态障碍物干扰下的车位识别与安全响应能力
	困难车位泊入		考察系统在复杂物理条件下（如弱光、斜坡、窄位）的泊车稳定性与成功率
真实车库适应性	场景通过性		考察系统在模拟典型车库交通场景（如绕障、会车、窄道通行）中的连续通行与决策能力
	全程通过性		考察系统在真实开放停车场环境中长距离巡航与复杂交通流下的整体适应性
特色项目测评	机械车位泊入、车头泊入、车辆泊出等	自选项	考察系统在特定场景或个性化泊车场景中的专项功能实现与性能表现

NISTA

5.1.5 试验车辆的生产制造商可在正式试验前提供由具有资质的第三方检测机构出具的预测试报告。试验车辆的生产制造商未提供预测试报告的情况下，除非特别说明，每个试验工况试验次数为 1 次。若试验车辆的生产制造商提供预测试结果，则试验按照以下规则进行：

a) 第一次试验：

——若第一次试验结果与预测试结果相同，则取第一次试验结果作为该试验工况的最终结果；

——若第一次试验结果与预测试结果存在较大偏差，则进行第二次试验。

b) 第二次试验：

——若第二次试验结果与预测试结果相同，则取第二次试验结果作为该试验工况的最终结果；

——若第二次试验结果与预测试结果存在较大偏差但与第一次试验结果相同，则取第一次与第二次试验结果平均值作为该试验工况的最终结果；

——若第二次试验结果与预测试结果、第一次试验结果均存在较大偏差，则进行第三次试验。

c) 第三次试验：

——若第三次试验结果与前面两次试验结果中的一次相同，则取此两次试验平均值作为该试验工况的最终结果；

——若三次试验结果均存在较大偏差，则中止试验并待分析原因后，重新测试。

注 1：单次试验最终结果与预测试结果存在较大偏差记为 1 次无效，累计 3 次无效后将不再继续使用预测试结果，后续每个试验工况只进行 1 次试验。

注 2：同一工况试验结果有无较大偏差以该工况预测得分与正式试验实际得分偏差绝对值是否超过 5%进行判别。

5.2 复杂车位完成性测试方法

5.2.1 干扰车位泊入测试方法

5.2.1.1 干扰车位泊入测试的测试内容如表 3 所示，每一部分测试内容先开展无干扰泊入测试，然后再开展目标物干扰泊入测试，详细测评细则见附录 A。

表 3 干扰车位泊入测试内容

序号	测试内容	测试组别	测试次数
1	三轮车干扰车位泊入测试	无干扰泊入测试	1 次
2		三轮车干扰泊入测试	1 次
3	蹲姿儿童干扰车位泊入测试	无干扰泊入测试	1 次
4		蹲姿儿童干扰泊入测试	1 次
5	踏板式两轮摩托车干扰车位泊入测试	无干扰泊入测试	1 次
6		踏板式两轮摩托车干扰泊入测试	1 次

5.2.1.2 试验人员按以下步骤开展试验：

IVISTA

a) 首先开展无干扰泊入测试，如图 5 所示，试验车辆应从静止状态启动泊车辅助系统，然后进入车位搜索状态，在目标车位前 r 范围内，速度控制为 V，靠停车位一侧的前后轮轮胎最外侧接地点与车位外边界的距离（不含两车后视镜）分别为 df、dr，试验车辆以行驶方向右侧空闲车位为目标车位开始开展试验。

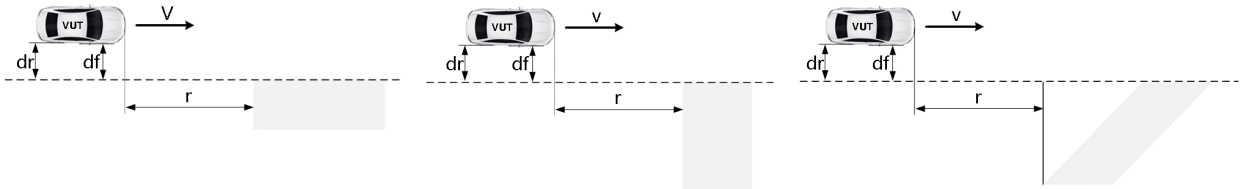


图 5 平行、垂直、倾斜车位泊入初始状态示意图

b) 试验车辆泊入目标车位后，记录车辆泊入姿态及泊入过程中的揉库次数。

c) 继续开展目标物干扰泊入测试，试验车辆应从静止状态启动泊车辅助系统，然后进入车位搜索状态，在目标车位前 r 范围内，速度控制为 V，靠停车位一侧的前后轮轮胎最外侧接地点与车位外边界的距离（不含两车后视镜）分别为 df、dr，试验车辆以行驶方向右侧空闲车位为目标车位开始开展试验。

d) 当试验车辆检测到目标车位后，开始向目标车位进行泊入，当试验车辆车尾首次经过（图 A.1、图 A.3、图 A.5）L 线时，目标物从 rt 位置启动，以 Vt 的速度向前行驶，行驶过程中确保目标物与目标车位之间的横向距离为 dt。

e) 试验人员记录车辆泊入过程中对于目标物的识别与响应情况。

5.2.1.3 试验有效性要求：

——确保试验车辆应由静止开启泊车辅助系统，然后进入泊车辅助系统的停车位搜索状态；

——确保在距离目标车位前一定距离，试验车辆停车位搜索时速度符合测试场景要求的误差允许范围；

——试验车辆停车位搜索时，试验车辆靠停车位一侧的前后轮轮胎最外侧接地点与车位外边界的距离（不含两车后视镜）符合测试场景要求的误差允许范围。

5.2.1.4 发生以下情况之一时试验结束：

——泊车辅助系统功能提前退出；

——泊车辅助系统功能发出不可继续完成任务的驾驶员干预请求；

——试验车辆与边界车辆、目标物、路缘石、方柱、墙体发生碰撞。

5.2.2 **困难车位泊入测试方法**

5.2.2.1 困难车位泊入测试的测试内容如表 4 所示，详细测评细则见附录 A。

表 4 困难车位泊入测试内容

序号	测试内容	测试次数
1	斜坡平行车位泊入	1 次
2	弱光平行车位泊入	1 次
3	狭窄垂直车位泊入	1 次

5.2.2.2 试验人员参照 5.2.1.2 的步骤开展试验。

5.2.2.3 试验有效性要求同 5.2.1.3。

5.2.2.4 试验结束条件同 5.2.1.4。

5.3 真实车库适应性测试方法

5.3.1 **场景通过性测试方法**

5.3.1.1 在停车场内设置一条测试路线，在起点和终点之间构建 5 个测试场景，依次为“品”字形绕障场景、对向会车礼让场景、窄道通行场景、临时障碍场景以及车位占用场景，详细测评细则见附录 B。

表 5 场景通过性测试内容

序号	测试内容
A	“品”字形绕障场景
B	对向会车礼让场景
C	窄道通行场景
D	临时障碍场景
E	车位占用场景

5.3.1.2 试验人员按以下步骤开展试验：

a) 试验人员驾驶试验车辆从停车场出入口进入停车场，在停车场设置的“功能激活区”停车，根据系统提示开启泊车辅助的泊车应用功能向“泊入完成区”行驶；

b) 在试验车辆由“功能激活区”途经“测试场景”向“泊入完成区”行驶的过程中，试验人员集中注意力监管试验车辆及泊车辅助系统运行状态，非紧急情况不对试验车辆速度和方向进行任何操作；

c) 若试验车辆在“测试场景”前提示驾驶员干预或在无任何提示的情况下长时间停车，则试验人员移除该测试场景，然后继续开启泊车辅助系统向“泊入完成区”行驶；

d) 当试验车辆在“泊入完成区”目标车位平稳停车并提示泊车完成后本次试验结束。

IVISTA

5.3.1.3 试验有效性要求：

——泊车辅助的泊车应用功能开启时试验车辆应处于停车场“功能激活区”；

——测试场景的摆放位置、触发时刻、移动障碍运动速度及运动路线偏差等场景参数应在允许范围内。

5.3.1.4 发生以下情况之一时试验结束：

——泊车辅助系统驾驶车辆时发生碰撞；

——泊车应用试验次数超过 3 次。

5.3.2 **全程通过性测试方法**

5.3.2.1 IVISTA 在重庆市内挑选了 36 座公开的室内停车场作为全程通过性测试的备选测试场地，综合考虑跨层数量、通行坡度、巡航距离、光照程度、交通流量、最小通行宽度等测试因素难度将以上停车场测试划分为简单、中等、挑战三种不同难度等级，每种难度等级的停车场各有 12 座作为备选，每座停车场各设置一条测试路线，试验时随机在三种难度等级的停车场中各选择一座开展测试。

5.3.2.2 简单难度等级停车场测试不跨层，中等、挑战难度等级停车场测试需要跨层。

5.3.2.3 为尽量保证开放停车场测试中测试场景难度的一致性，测试选择在工作日 10:00-16:00 开展。

5.3.2.4 根据试验车辆最远巡航距离在停车场内选择目标车位，停车场入口至目标车位的测试路线总长度应与试验车辆的最远巡航距离保持一致，在满足测试距离长度要求的前提下停车场内测试路线选择时应尽可能覆盖所在停车场内难度较高的动态与静态场景。

5.3.2.5 针对同一条测试路线，试验车辆最多有 5 次学习建图机会，若 5 次机会用完仍然没有学习建图成功，则停止试验。

5.3.2.6 针对同一条测试路线，试验车辆开展 3 次泊车应用试验，若试验车辆未成功完成该路线的学习建图，则不开展该路线的泊车应用试验。

5.3.2.7 试验人员参照封闭场地测试的步骤开展开放停车场的测试。

5.3.2.8 根据试验车辆泊车辅助系统是否支持基于停车场出入口至目标车位学习建图路线由目标车位反向巡航至停车场出入口，泊车应用 3 次试验的行驶方向分为以下两种情况：

a) 若试验车辆泊车辅助系统不支持反向巡航，则三次试验中试验车辆行驶方向均为“停车场出入口至目标车位”；

b) 若试验车辆泊车辅助系统支持反向巡航，则 3 次试验试验车辆行驶方向依次为“停车场出入口至目标车位”、“目标车位至停车场出入口”、“停车场出入口至目标车位”。

IVISTA

5.3.2.9 开放停车场测试的试验有效性要求和试验结束条件参考封闭场地测试。

5.3.2.10 开放停车场泊车应用测试中，试验车辆巡航至目标车位前方即认为泊车应用任务完成，无需泊入目标车位。

5.3.2.11 开放停车场泊车应用测试中，试验车辆计划通行路径前方出现堵车、车祸等短时间完全无可能绕行的情况，则认为本次试验无效，由试验人员根据现场情况择机另行开展试验。

5.3.2.12 若试验车辆进入室内（即卫星定位信号遮蔽）后，试验车辆行驶距离超过 50 米仍无法激活并开启试验车辆的泊车应用功能，则认为试验车辆无法完成此次试验，本次试验结束。

5.4 特色项目测试方法

试验车辆生产制造商可以根据试验车辆的能力，自主从备选测试项目中最多挑选2项开展测试：

表 6 特色项目测试

序号	测试项目名称
1	机械车位泊车测试
2	背对背泊车测试
3	车头泊入车位测试
4	车位泊出测试
5	偏置泊车测试
6	车位锁起落测试

6 评价方法

6.1 概述

泊车辅助系统实车测试必测项满分90分，选测项满分10分，其中复杂车位完成性测试满分60分，真实车库适应性测试满分30分，特色项目测试满分10分。

表 7 智能泊车评价分值权重分布

测评维度	测试项目	项目类型	满分分值
复杂车位完成性	干扰车位泊入	必测项	30 分
	困难车位泊入		30 分
真实车库适应性	场景通过性		10 分
	全程通过性		20 分
特色项目测评	机械车位泊入、车头泊入、车辆泊出等	自选项	10 分

6.2 复杂车位完成性评价方法

6.2.1 干扰车位泊入评价方法

干扰车位泊入测评满分30分，包含三轮车干扰车位泊车、蹲姿儿童干扰车位泊车和踏板式两轮摩托车干扰车位泊车共3个场景，每个场景满分10分。

表 8 干扰车位泊入测评分值权重

测试内容	测试分类	评价指标	满分分值
三轮车干扰车位泊车	第一次：无干扰泊车	揉库次数	3.0 分
		偏角	0.5 分
		距离路缘距离	0.5 分
		最大纵向加速度绝对值	1.0 分
	第二次：有干扰泊车	是否检测到目标物并安全停车	5.0 分
蹲姿儿童干扰车位泊车 踏板式两轮摩托车干扰车位泊车	第一次：无干扰泊车	揉库次数	3.0 分
		偏角	0.5 分
		是否在目标区域	0.5 分
		最大纵向加速度绝对值	1.0 分
	第二次：有干扰泊车	是否检测到目标物并安全停车	5.0 分

6.2.2 困难车位泊入评价方法

困难车位泊入测评满分30分，包含斜坡平行车位泊入、弱光平行车位泊入和狭窄垂直车位泊入共3个场景，每个场景满分10分。

表 9 困难车位泊入测试内容

测试内容	评价指标	满分分值
斜坡平行车位泊入	是否安全无碰撞泊入	10.0 分
弱光平行车位泊入	是否安全无碰撞泊入	10.0 分
狭窄垂直车位泊入	是否安全无碰撞泊入	10.0 分

6.3 真实车库适应性评价方法

6.3.1 场景通过性评价方法

场景通过性测试以测试路线为最小单位进行整体综合评价，满分10分，包含“测试场景应对”评价和“测试路线表现”评价两个部分，每个部分满分5分。测试路线上共5个测试场景，在专业封闭试验场的室内停车场开展测试实施，5个场景连续测试，测试3次，取3次平均分作为最终得分。

IVISTA

表 10　场景通过性评价分值分布

评价维度	满分分值	测试内容	满分分值
测试场景应对	5.0 分	“品”字形绕障场景	1.0 分
		对向会车礼让场景	1.0 分
		窄道通行场景	1.0 分
		临时障碍场景	1.0 分
		车位占用场景	1.0 分
测试路线表现	5.0 分	平均车速	3.0 分
		最大纵向加速度绝对值	2.0 分

6.3.2 **全程通过性评价方法**

全程通过性测评满分为20分，其中简单、中等、挑战三个难度等级停车场评价的满分上限分别为2.5分、7.5分、10分，针对试验车辆在三个难度等级停车场测试路线上的实际表现分别进行整体评价，每条测试路线开展学习建图和泊车应用两项评价，两项评价的满分权重分别为20%、80%，开放停车场评价的最终得分为试验车辆在三个难度等级停车场测试路线上的实际得分之和。

表 11　开放停车场评价分值分布

停车场难度等级	满分分值	评价项目	权重
简单难度停车场	2.5 分*K	学习建图	20%
		泊车应用	80%
中等难度停车场	7.5 分*K	学习建图	20%
		泊车应用	80%
挑战难度停车场	10.0 分*K	学习建图	20%
		泊车应用	80%

表 12　试验车辆泊车辅助系统巡航距离（D）与系数(K)关系表

最远巡航距离（D）	系数（K）
D≥2500m	1
2000m≤D＜2500m	0.9
1500m≤D＜2000m	0.8
1000m≤D＜1500m	0.7
500m≤D＜1000m	0.6
200m≤D＜500m	0.5
D＜200m	0.4

6.4 **特色项目评价方法**

VISTA

特色项目测评满分10分，测试车型根据在相应测试项目下的实际得分之和获得特色项目测评的最终得分。

表 13　特色项目测试项目分值权重

序号	测试项目名称	满分分值
1	机械车位泊车测试	10.0 分
2	背对背泊车测试	10.0 分
3	车头泊入车位测试	5.0 分
4	车位泊出测试	5.0 分
5	偏置泊车测试	3.0 分
6	车位锁起落测试	3.0 分

6.5 综合等级评价

智能泊车指数整体评价分为优秀+（G+）、优秀（G）、良好（A）、一般（M）、较差（P）共五个评价等级，具体评价方法如表14所示。

a)　整体评价为优秀+（G+）：泊车辅助系统试验得分率≥90%；

b)　整体评价为优秀（G）：90%＞泊车辅助系统试验得分率≥80%；

c)　整体评价为良好（A）：80%＞泊车辅助系统试验得分率≥60%；

d)　整体评价为一般（M）：60%＞泊车辅助系统试验得分率≥40%；

e)　整体评价为较差（P）：泊车辅助系统试验得分率＜40%。

表 14　智能泊车指数整体评价

智能泊车指数评价	得分区间
优秀+（G+）	得分率≥90%
优秀（G）	90%＞得分率≥80%
良好（A）	80%＞得分率≥60%
一般（M）	60%＞得分率≥40%
较差（P）	得分率＜40%

NSTA

附录 A
（规范性附录）
复杂车位完成性测评规则

A.1 干扰车位泊入测评规则

A.1.1 三轮车干扰车位泊入测评规则

A.1.1.1 场景描述

本场景用于考核试验车辆在平行车位下的泊入效率和泊入效果，以及泊入过程中对于三轮车的识别与响应能力。目标车位由两辆静止的背景车辆（BV）和一侧路缘石构成平行空间车位，地面划设有车位线，背景车辆（BV）前后车轮外侧紧贴所在车位车位线内侧，两辆背景车辆（BV）之间的距离为c。测试包含无干扰与有干扰两个阶段，其中无干扰测试是试验车辆（VUT）按照测试要求执行车位搜索过程，自主识别目标车位并泊入；有干扰测试是试验车辆（VUT）按要求执行车位搜索过程，在识别目标车位打算泊入时有三轮车目标物从后方驶来干扰打断试验车辆（VUT）的车位泊入过程。

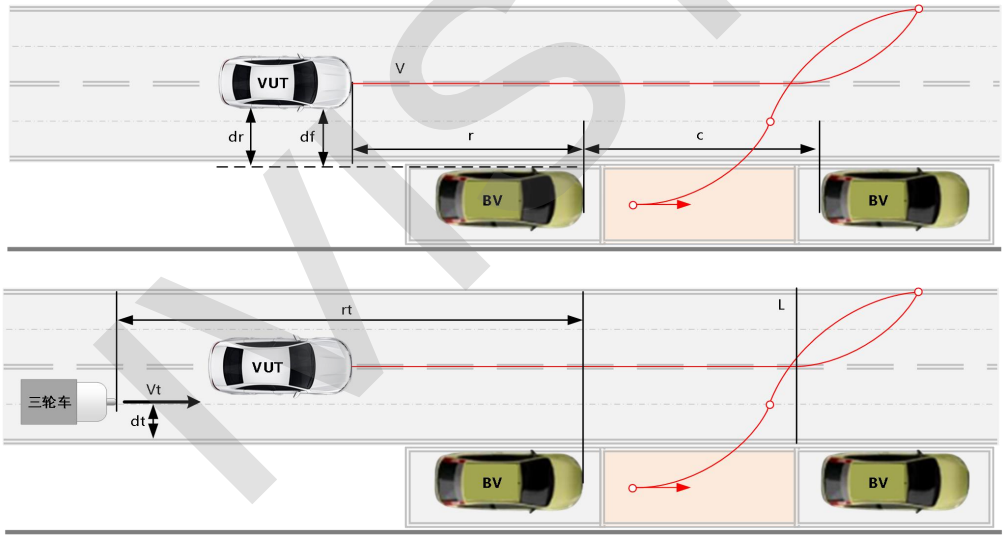


图 A.1 三轮车干扰车位泊入测评场景示意图

表 A.1 场景参数表

场景参数	参数范围
V	（10±1）km/h

VISTA

r	＝20m
c	（H+1.0）m
df	（1.5±0.1）m
dr	（1.5±0.1）m
Vt	（20±1）km/h
rt	（30±1）m
dt	（1.5±0.1）m

注：H 代表试验车辆的车身长度，下同。

A.1.1.2 评价方法

本场景满分为10分，评价指标为“揉库次数”、“偏角”、“距离路缘距离”、“最大纵向加速度绝对值” 、“是否安全避撞”，根据试验车辆在测试场景下的不同表现给予不同的得分：

——无干扰泊入测试完成后，测量试验车辆前、后轮外侧接地点与目标车位的路缘石距离 Df、Dr，取二者较小者作为“距离路缘距离”，并依据 Df、Dr 计算车身与车位边界的夹角 α，测量示意图见图 A.2。若试验车辆出现本文件 5.2.1.4 列出的试验结束情况，则该工况不得分具体评分方法见表 A.2。

——对于有干扰测试，若试验车辆成功检测到干扰目标物，并成功避撞或者在碰撞前停车被动碰撞则得到 5 分，否则不得分。

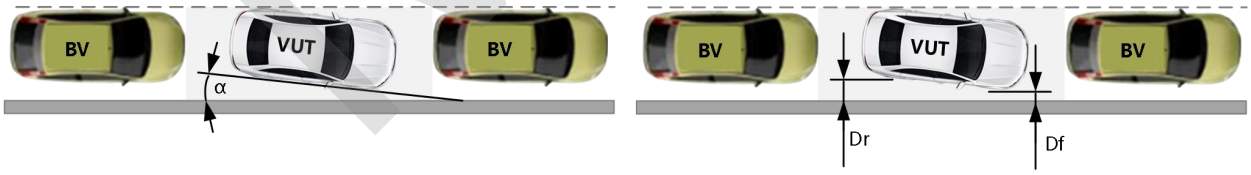


图 A.2 无干扰平行车位评价方法示意图

表 A.2 场景评分表

评分指标	评分等级
揉库次数，3.0 分	≤4 次，3.0 分
	=5 次，2.5 分

VISTA

	=6 次，2.0 分
	=7 次，1.5 分
	＞7 次，0.0 分
偏角，0.5 分	在-3° ~3° 范围内，0.5 分
	在-3° ~3° 范围外，0.0 分
距离路缘距离，0.5 分	[0.30m,inf)，0.0 分
	[0.25m,0.30m)，0.4 分
	[0.10m,0.25m)，0.5 分
	[0.05m,0.10m)，0.4 分
	[0.00m,0.05m)，0.0 分
最大纵向加速度绝对值，1.0 分	[0.0g,0.1g),1.0 分
	[0.1g,0.2g),0.5 分
	[0.2g,inf），0 分

注 1：泊入车位用时超过 50s，则“最大纵向加速度绝对值”这一项评分指标得分为 0 分。

注 2：泊入车位用时指车辆从切换为倒车挡位开始，到泊入车位结束(如车辆切换到非行驶挡位或系统发出泊入车位结束提示等)所用时间。

注 3：无干扰泊入测试完成后，对于试验车辆与路缘石距离小于 0.10m 的情况，若试验车辆靠近路缘石一侧车门高于路缘石能够完全打开，则其“距离路缘距离”这项指标可以获得 0.50 分。

A.1.2 蹲姿儿童干扰车位泊入测评规则

A.1.2.1 场景描述

本场景用于考核试验车辆在垂直车位下的泊入性能、泊入姿态，以及对蹲姿儿童的安全响应能力。目标车位由两辆静止的背景车辆（BV）构成垂直空间车位，地面划设有车位线，背景车辆（BV）车头地面投影紧贴所在车位车位线内侧，两辆背景车辆（BV）之间的距离为c。测试包含无干扰与有干扰两个阶段，其中无干扰测试是试验车辆（VUT）按照测试要求执行车位搜索过程，自主识别目标车位并泊入；有干扰测试是试验车辆（VUT）按要求执行车位搜索过程，在识别目标车位打算泊入时有蹲姿儿童目标物位于目标车位中，背对来车方向，干扰试验车辆（VUT）的车位泊入过程。

VISTA

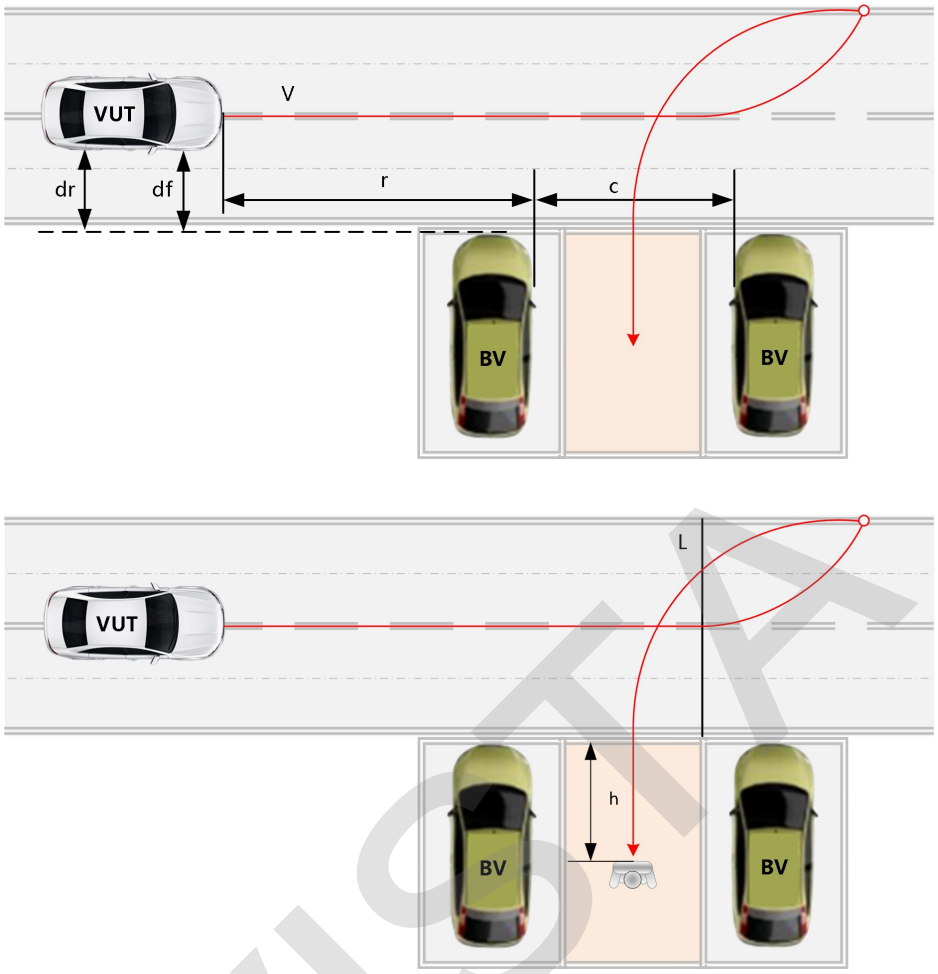


图 A.3 蹲姿儿童干扰车位泊入测评场景示意图

表 A.3 场景参数表

场景参数	参数范围
V	（10±1）km/h
r	=20m
c	（B+1.0）m
df	（1.5±0.1）m
dr	（1.5±0.1）m
h	（3.0±0.1）m

注：B 代表试验车辆（不包括外后视镜）的车身宽度，下同。

IVISTA

A.1.2.2 评价方法

本场景满分为10分，评价指标为“揉库次数”、“偏角”、“是否在目标区域”、“最大纵向加速度绝对值”、“是否安全避撞” ，根据试验车辆在测试场景下的不同表现给予不同的得分：

——对于无干扰测试，泊入测试完成后，测量试验车辆前、后轮外侧接地点与目标车位内边缘的距离，判断试验车辆是否停在目标区域内，并由此计算车身与车位边界的夹角β，测量示意图见图 A.4。试验车辆与目标车位左右两边缘线分别相距Δd 的矩形区域称为目标区域，Δd 的值为 0.1m。若试验车辆出现本文件 5.2.1.4 列出的试验结束情况，则该工况不得分，具体评分方法见表 A.4。

——对于有干扰测试，若试验车辆成功检测到干扰目标物，并在碰撞前安全停车避让则得到 5 分，否则不得分。

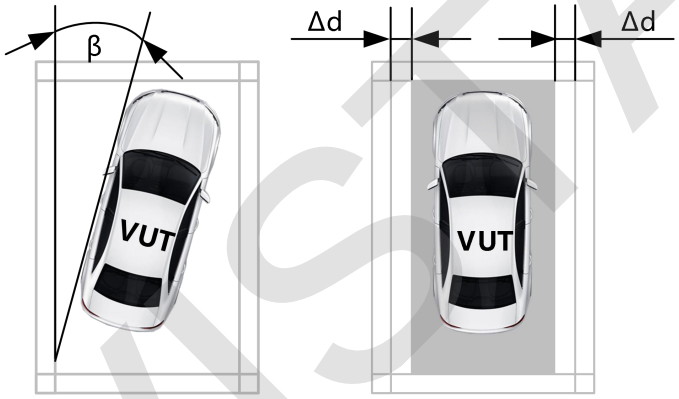


图 A.4 无干扰垂直车位评价方法示意图

表 A.4 场景评分表

评价指标	评分等级	
揉库次数，3.0 分	测试车长<5m	≤3 次，3.0 分
		=4 次，2.5 分
		=5 次，2.0 分
		=6 次，0.5 分
		＞6 次，0.0 分
	测试车长≥5m	≤4 次，3.0 分
		=5 次，2.5 分
		=6 次，2.0 分
		=7 次，1.5 分
		＞7 次，0.0 分
偏角，0.5 分	在-3°～3°范围内，0.5 分	

IVISTA

	在-3°~3°范围外，0.0 分
是否在目标区域，0.5 分	是，0.5 分
	否，0.0 分
最大纵向加速度绝对值，1.0 分	[0.0g,0.1g),1.0 分
	[0.1g,0.2g),0.5 分
	[0.2g,inf），0.0 分

注 1：泊入车位用时超过 50s，则“最大纵向加速度绝对值”这一项评分指标得分为 0 分。

注 2：泊入车位用时指车辆从切换为倒车挡位开始，到泊入车位结束(如车辆切换到非行驶挡位或系统发出泊入车位结束提示等)所用时间。

A.1.3 踏板式两轮摩托车干扰车位泊入测评规则

A.1.3.1 场景描述

本场景用于考核试验车辆在倾斜车位下的泊入性能、泊入姿态，以及对踏板式两轮摩托车的安全响应能力。目标车位由两辆静止的背景车辆（BV）构成倾斜空间车位，地面划设有车位线，背景车辆（BV）车头地面投影紧贴所在车位车位线内侧，两辆背景车辆（BV）之间的距离为c。测试包含无干扰与有干扰两个阶段，其中无干扰测试是试验车辆（VUT）按照测试要求执行车位搜索过程，自主识别目标车位并泊入；有干扰测试是试验车辆（VUT）按要求执行车位搜索过程，在识别目标车位打算泊入时有踏板式两轮摩托车目标物从后方驶来干扰打断试验车辆（VUT）的车位泊入过程。

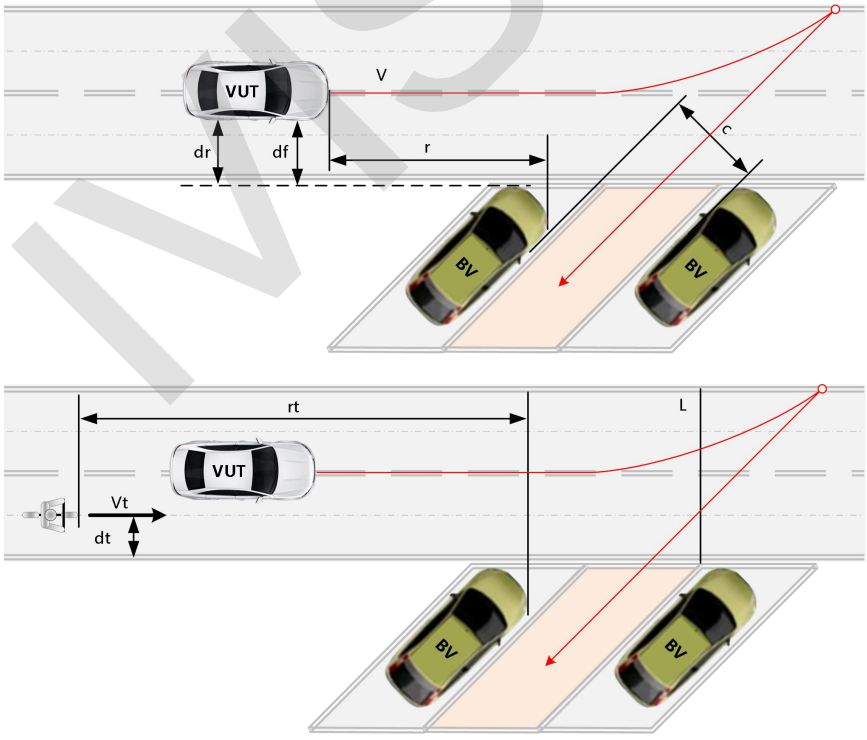


图 A.5 踏板式两轮摩托车干扰车位泊入测评场景示意图

IVISTA

表 A.5 场景参数表

场景参数	参数范围
V	（10±1）km/h
r	=20m
c	（B+1.0）m
df	（1.5±0.1）m
dr	（1.5±0.1）m
Vt	（15±1）km/h
rt	（30±1）m
dt	（1.5±0.1）m

A.1.3.2 评价方法

本场景满分为10分，评价指标为“揉库次数”、“偏角”、“是否在目标区域”、“最大纵向加速度绝对值”、“是否安全避撞”，根据试验车辆在测试场景下的不同表现给予不同的得分：

——对于无干扰测试，泊入测试完成后，测量试验车辆前、后轮外侧接地点与边界车辆外边缘的距离，判断试验车辆是否停在目标区域内，并由此计算车身与车位边界的夹角β，测量示意图见图 A.6。试验车辆与两侧边界车辆分别相距Δd 的矩形区域称为目标区域，Δd 的值为 0.1m。若试验车辆出现本文件 5.2.1.4 列出的试验结束情况，则该工况不得分，具体评价方法见表 A.4。

——对于有干扰测试，若试验车辆成功检测到干扰目标物，并成功避撞或者在碰撞前停车被动碰撞则得到 5 分，否则不得分。

IVISTA

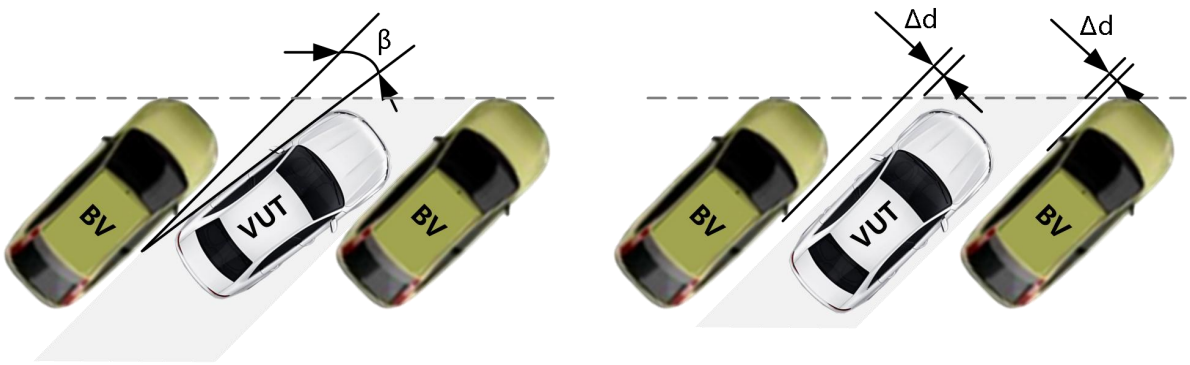


图 A.6 无干扰倾斜车位评价方法示意图

表 A.6 场景评分表

评价指标	评分等级	
揉库次数，3.0 分	测试车长<5m	≤3 次，3.0 分
		=4 次，2.5 分
		=5 次，2.0 分
		=6 次，0.5 分
		＞6 次，0.0 分
	测试车长≥5m	≤4 次，3.0 分
		=5 次，2.5 分
		=6 次，2.0 分
		=7 次，1.5 分
		＞7 次，0.0 分
偏角，0.5 分	在-3°~3°范围内，0.5 分	
	在-3°~3°范围外，0.0 分	
是否在目标区域，0.5 分	是，0.5 分	
	否，0.0 分	
最大纵向加速度绝对值，1.0 分	[0.0g,0.1g),1.0 分	
	[0.1g,0.2g),0.5 分	
	[0.2g,inf），0.0 分	

注 1：泊入车位用时超过 50s，则“最大纵向加速度绝对值”这一项评分指标得分为 0 分。

注 2：泊入车位用时指车辆从切换为倒车挡位开始，到泊入车位结束(如车辆切换到非行驶挡位或系统发出泊入车位结束提示等)所用时间。

A.2 困难车位泊入测评规则

A.2.1 斜坡车位泊入测评规则

A.2.1.1 场景描述

本场景用于考核试验车辆在斜坡平行车位下的泊车的性能与稳定性。目标车位由倾角为 α 的斜坡

IVISTA

上两辆静止的背景车辆（BV）构成平行空间车位，地面划设有车位线，背景车辆（BV）前后车轮外侧紧贴所在车位车位线内侧，两辆背景车辆（BV）之间的距离为c。

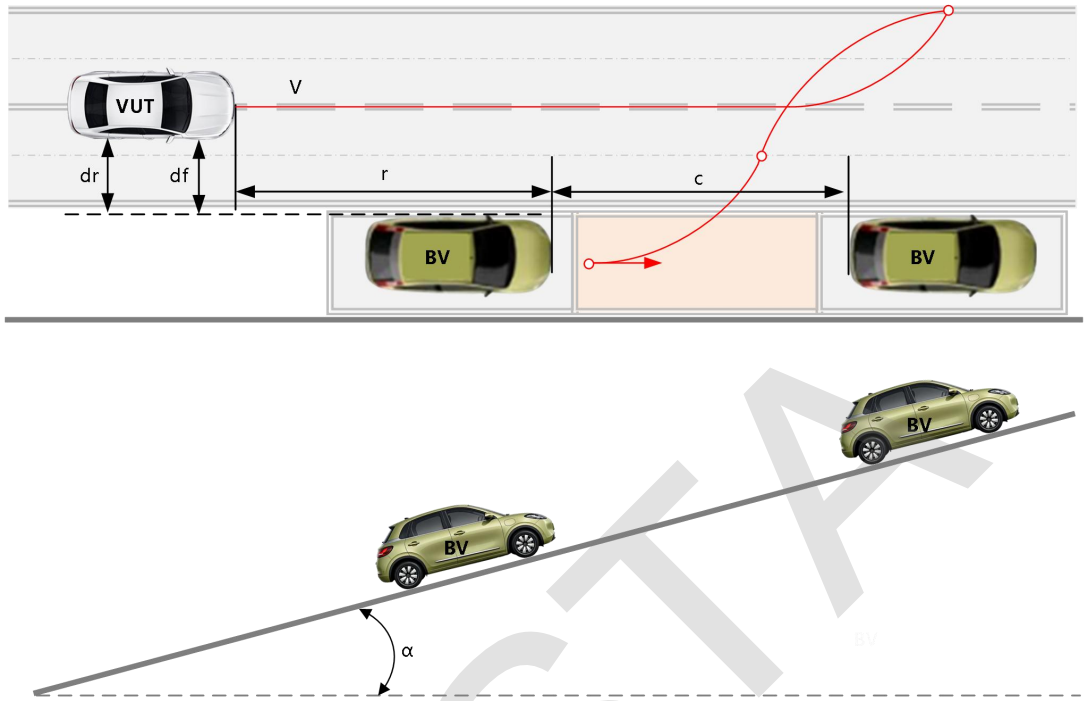


图 A.7 斜坡车位泊入测评场景俯视图（上）与侧视图（下）示意图

表 A.7 场景参数表

场景参数	参数范围
V	（10±1）km/h
r	≥20m
c	（H+1.0）m
df	（1.5±0.1）m
dr	（1.5±0.1）m
α	4%～5%

A.2.1.2 评价方法

本场景满分为10分，评价指标为“是否安全无碰撞泊入”，根据试验车辆在测试场景下的不同表现给

IVISTA

予不同的得分：

——若试验车辆成功、安全地泊入目标车位，且在整个泊入过程中未与边界车辆、路缘石等障碍物发生任何碰撞，也未出现本文件 5.2.1.4 所列出的任何试验结束情况（如系统功能提前退出、发出驾驶员干预请求等），则得 10 分。

——若试验车辆无法完成泊入，或在泊入过程中发生任何碰撞，或出现任何试验提前结束情况，则得 0 分。

A.2.2 弱光车位泊入测评规则

A.2.2.1 场景描述

本场景用于考核试验车辆在弱光平行车位下的泊车的性能与稳定性。目标车位由光照强度为E条件下两辆静止的背景车辆（BV）构成平行空间车位，地面划设有车位线，背景车辆（BV）前后车轮外侧紧贴所在车位车位线内侧，两辆背景车辆（BV）之间的距离为c，两辆背景车辆（BV）构成的空间车位与地面车位线车位前后错开，前车车尾与划线车位的车位线距离为d。

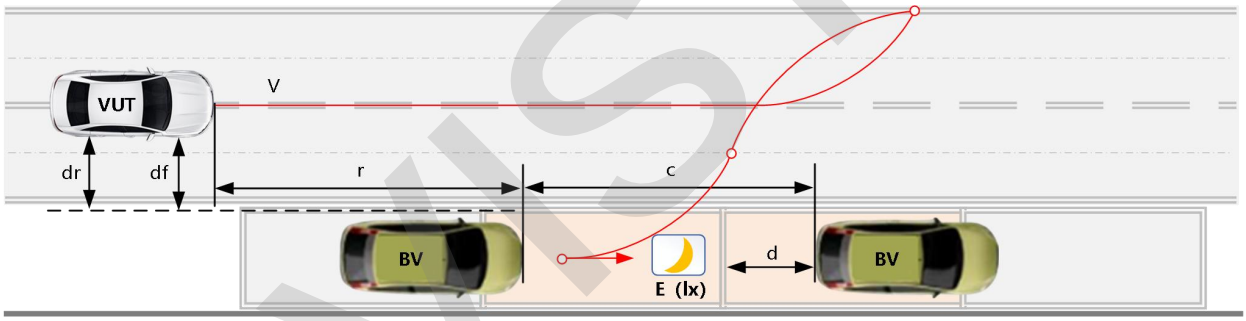


图 A.8 场景示意图

表 A.8 场景参数表

场景参数	参数范围
V	（10±1）km/h
r	≥20m
df	（1.5±0.1）m

IVISTA

dr	（1.5±0.1）m
c	（H+1.0）m
d	（0.5±0.1）m
E	≤30 lx

A.2.2.2 评价方法

满分为10分，评价指标为“是否安全无碰撞泊入”，根据试验车辆在测试场景下的不同表现给予不同的得分：

——若试验车辆成功、安全地泊入目标车位，且在整个泊入过程中未与边界车辆、路缘石等障碍物发生任何碰撞，也未出现本文件 5.2.1.4 所列出的任何试验提前结束情况（如系统功能提前退出、发出驾驶员干预请求等），则得 10 分；

——若试验车辆检测到目标车位但是不能泊入，需要驾驶员自行泊车，则得 5 分；

——若试验车辆无法完成泊入，或在泊入过程中发生任何碰撞，或出现任何试验提前结束情况，则得 0 分。

A.2.3 狭窄车位泊入测评规则

A.2.3.1 场景描述

本场景用于考核试验车辆在狭窄垂直车位下的泊车的性能与稳定性。目标车位由静止的背景车辆（BV）与其左侧立柱构成垂直空间车位，地面划设有车位线，背景车辆（BV）车头地面投影紧贴所在车位车位线内侧，背景车辆（BV）与其左侧立柱之间的距离为c，测试期间背景车辆（BV）外后视镜处于折叠状态。

NISTA

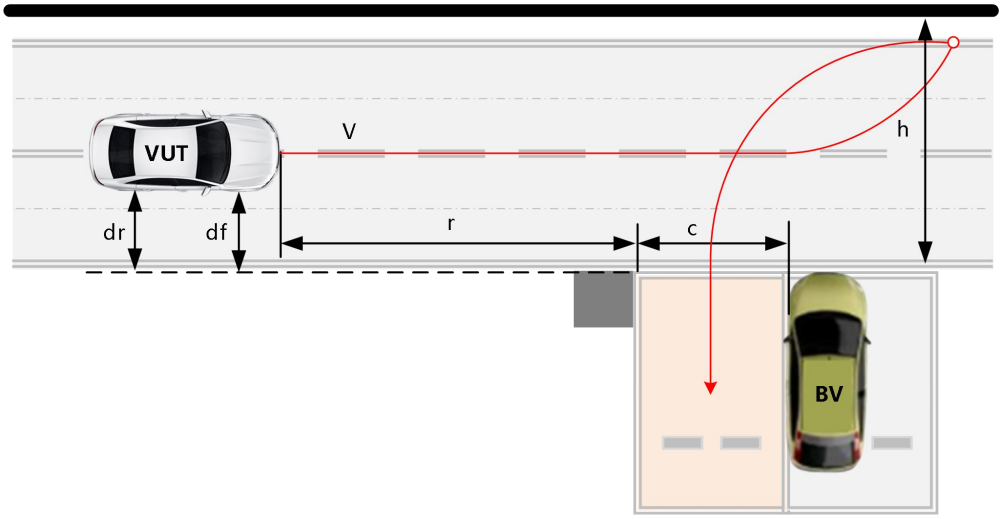


图 A.9 场景示意图

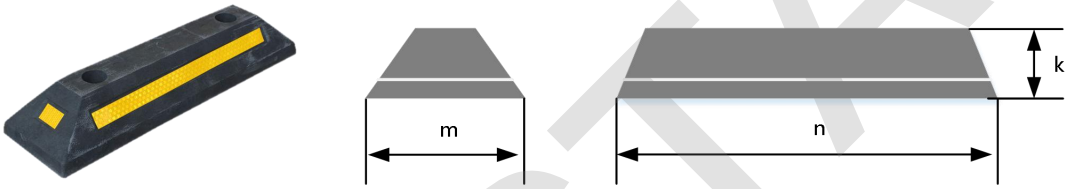


图 A.10 车轮限位块实物图与参数标记图

表 A.9 场景参数表

场景参数	参数范围
V	（10±1）km/h
r	≥20m
df	（1.5±0.1）m
dr	（1.5±0.1）m
c	（B+0.6）m / （B+0.8）m / （B+1.0）m
h	（H+0.5）m
m	0.12m～0.16m
n	0.50m～0.60m
k	0.10m～0.12m

IVISTA

A.2.3.2 评价方法

满分为10分，评价指标为“是否安全无碰撞泊入”，根据试验车辆在测试场景下的不同表现给予不同的得分：

——若试验车辆成功、安全地泊入宽度为（B+0.6）m 的目标车位，则得 10 分；

——若试验车辆成功、安全地泊入宽度为（B+0.8）m 的目标车位，则得 7.5 分；

——若试验车辆成功、安全地泊入宽度为（B+1.0）m 的目标车位，则得 5 分；

——若试验车辆无法完成泊入，或在泊入过程中发生任何碰撞，或出现任何试验提前结束情况，则得 0 分。

注 1：是否泊入目标车位以试验车辆在目标车位内停车后车身轮廓在地面投影未超出目标车位地面标线外边缘为准；

注 2：若车身尺寸较大，试验车辆泊入目标车位后轮胎接触车轮限位块，车身轮廓未超出目标车位侧标线外边缘，超出了目标车位前标线或后标线也认为是成功泊入了目标车位。

IVISTA

附录 B
（规范性附录）
真实车库适应性测评规则

B.1 场景通过性测评规则

B.1.1 测评场景设置

B.1.1.1 测评场景整体布置

场景通过性测试的测试路线设置“功能激活区”和“泊入完成区”，在这之间布置5个测试场景，场景布置如图B.1所示。

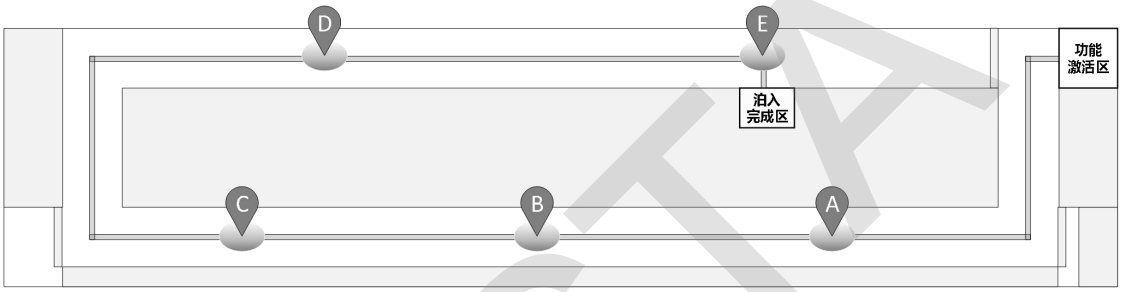


图 B.1 场景通过性布置示意图

B.1.1.2 “品”字形绕障场景

本场景旨在评估试验车辆在复杂静态障碍物环境下的路径规划与绕行能力。场景设置在一条直行通道中，三辆静止背景车辆（BV）关闭车辆所有灯光、熄火且车上无人、外后视镜折叠，以“品”字形布局摆放，形成一个非对称的通行通道。试验车辆需从场景起点驶向终点，系统需自主识别障碍物布局，规划出一条安全、高效的绕行路径，并在不触碰任何障碍物的情况下顺利通过。本场景重点考察系统对静态障碍物的感知精度、自由空间的计算能力以及平滑、拟人化的轨迹生成与控制能力。

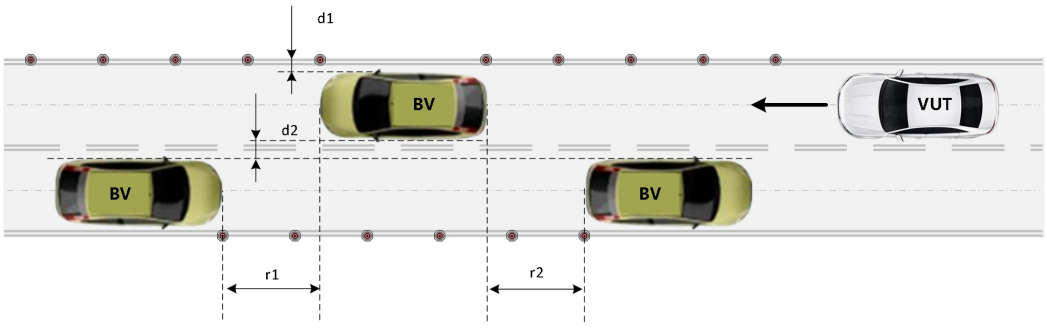


图 B.2 “品”字形绕障场景示意图

VISTA

表 B.1 场景参数表

场景参数	参数范围
d1	（0.2±0.01）m
d2	（B/2）m
r1	（H+1.0）m
r2	（H+1.0）m

B.1.1.3 对向会车礼让场景

本场景模拟在狭窄车库通道内与对向车辆会车时，系统的决策与礼让能力。测试在一个宽度受限的直行通道中进行。试验开始前，背景车辆(BV)和目标车辆（TV）均关闭车辆所有灯光、熄火，背景车辆(BV)车上无人且外后视镜折叠；试验开始后，当试验车辆车身接触J或L线时，对向的目标车辆（TV）开启车辆前照灯近光灯，从rt位置起步将测试车辆（VUT）堵在T区域。本场景评估系统在动态交互环境下的场景理解、决策规划能力，以及其是否符合安全、礼貌的驾驶礼仪。

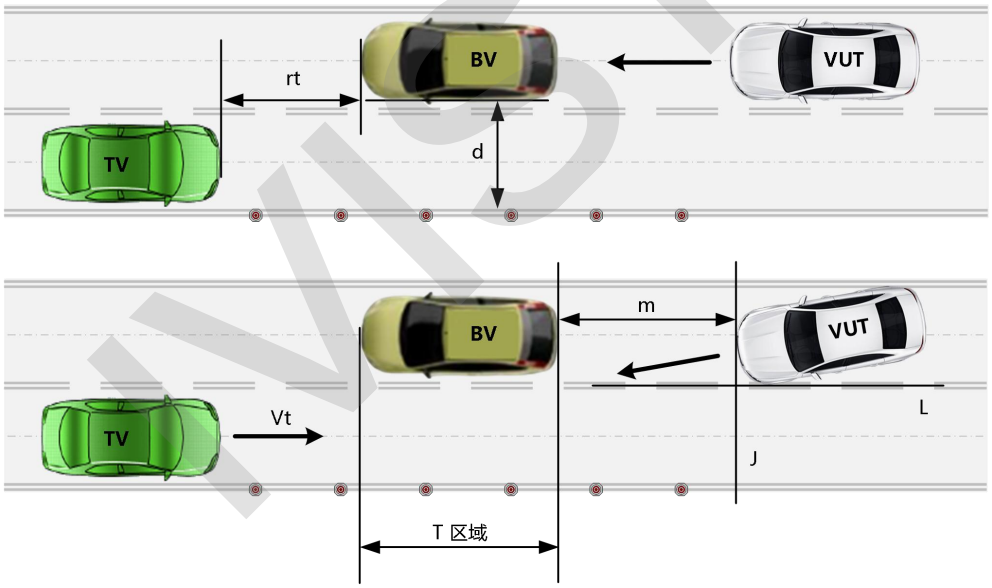


图 B.3 场景示意图

表 B.2 场景参数表

场景参数	参数范围
r	≥50m

VISTA

rt	（H+1.0）m
d	(3.0±0.1)m
Vt	(8.0±1.0)km/h

B.1.1.4 窄道通行场景

如图B.4所示，背景车辆（BV）静止于对向车道关闭车辆所有灯光、熄火且车上无人、外后视镜折叠，试验车辆所在车道前方存在一个交通锥，交通锥与试验车辆右侧道路边缘线的距离为d1，与背景车辆（BV）之间最短距离为c，B代表试验车辆的车身宽度（不包括外后视镜）。本场景考察试验车辆对通行空间的检测精度，以及人机共驾辅助驾驶系统对驾驶员的提醒交互能力。

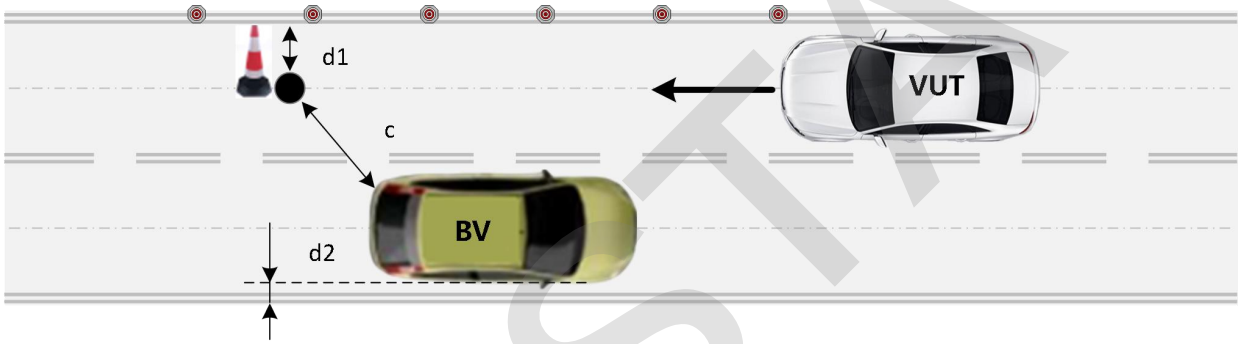


图 B.4 窄道通行场景示意图

表 B.3 场景参数表

场景参数	参数范围
d1	（1.0±0.1）m
d2	（0.5±0.01）m
c	（B-0.1）m

B.1.1.5 临时障碍场景

如图B.5所示，试验车辆本车道前方存在随机临时障碍物，障碍物与道路左侧边缘线的距离为3m，障碍物的类型可能是黑色交通锥、塑料提示牌、金属提示牌、婴儿车、购物车、施工围栏等。若临时障碍为塑料围栏、不锈钢隔离带、黑色交通锥，应确保两桩之间的间隔不大于试验车辆车身宽度。

IVISTA

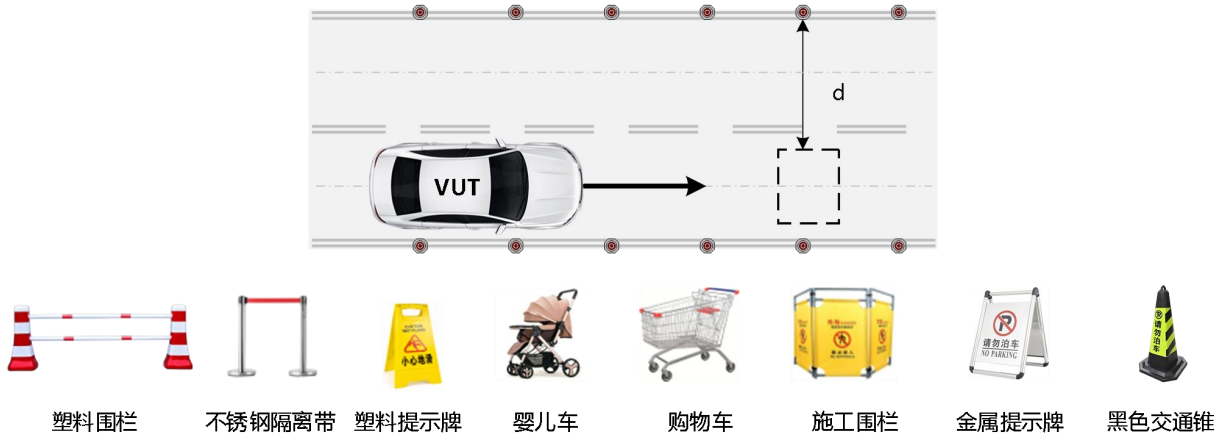


图 B.5 临时障碍场景示意图

表 B.4 场景参数表

场景参数	参数范围
d	（3.0±0.1）m

B.1.1.6 车位占用场景

本场景考察试验车辆在目标车位被占用时的应对策略与备选方案规划能力。试验车辆按照学习建图的路线巡航至预设的目标车位，但该车位已被其他车辆占用。系统需准确识别车位占用状态，并作出合理决策：通常应在车位前安全停车，通过人机交互界面提示驾驶员，并根据系统能力可能提供寻找附近其他空闲车位的建议或功能。本场景评估系统对目标状态变化的感知能力、任务失败的处理机制以及与驾驶员的交互清晰度，反映了系统在实际使用中的智能性和实用性。

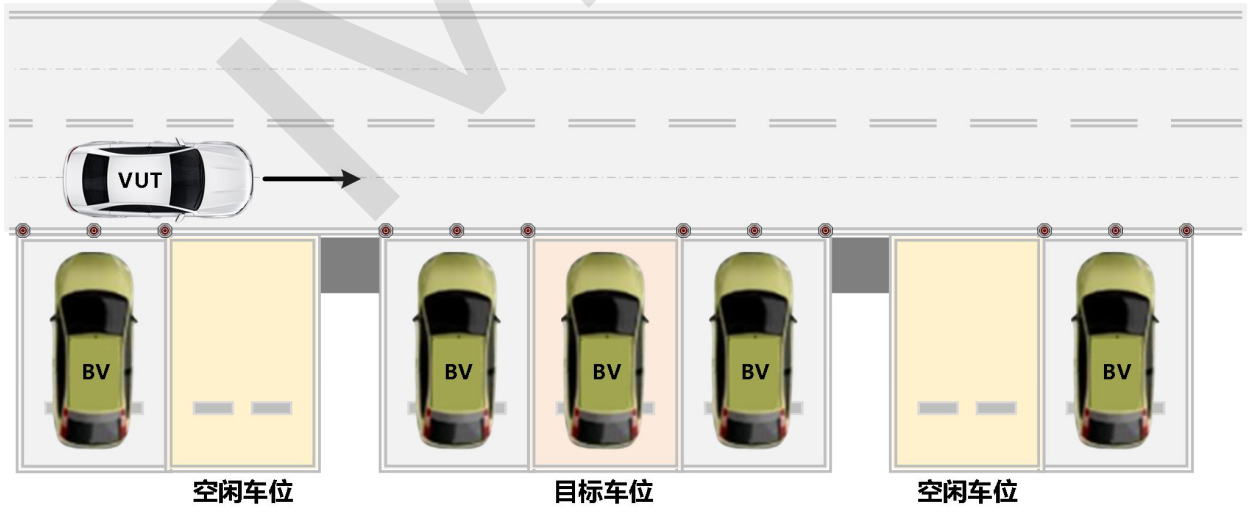


图 B.6 车位占用场景示意图

IVISTA

B.1.2 测评场景应对评分规则

“测试场景应对”评价满分5分，根据试验车辆在测试路线上应对测试场景时的实际表现给予不同的评分，测试路线上的5个场景的满分分值均为1分，试验车辆在应对测试场景时不同表现的评分规则如下：

表 B.5 测试场景应对评分规则

单个测试场景应对情况	得分
安全无碰撞通过	1.0 分
提示退出	0.5 分
在场景前长时间停车	0.2 分
发生碰撞或试验人员为避免碰撞而主动紧急介入	0.0 分

注 1： “在场景前长时间停车”指具备通行条件情况下车辆在场景前停车超过 30 秒。

注 2：驾驶员对于试验车辆按键、屏幕、拨杆（不包括拨杆换挡）的操控不属于“驾驶员干预”。

注 3：试验车辆在“窄道通行场景”的应对情况若为“提示退出”也可得到 1.0 分。

B.1.3 测试路线表现评分规则

B.1.3.1 “测试路线表现”评价满分 5 分，根据试验车辆在整条测试路线上的通行效率指标“平均车速”和驾乘舒适性指标“最大纵向加速度绝对值”确定，以上两项指标不同的区间范围评分规则如下：

表 B.6 测试路线表现评分规则

评价指标	分值	指标范围	得分
平均车速（V）	3 分	V＞8km/h	3.0 分
		8km/h≥V＞5km/h	1.5 分
		5km/h≥V＞0km/h	0.0 分
最大纵向加速度绝对值（a）	2 分	0.1g＞a	2.0 分
		0.2g≥a＞0.1g	1.0 分
		a＞0.2g	0.0 分

通行效率指标“平均车速”的计算方法如下：

$$V = \frac{S}{T}$$

式中：

V——试验车辆在测试路上的平均速度；

S——测试路线“功能激活区”至“泊入完成区”的距离；

T——试验车辆自“功能激活区”行驶至“泊入完成区”的用时。

注：上述用时 T 不包括车辆泊入车位的时间。

B.1.3.2 因测试场景初始状态无法顺利通过，或当试验车辆在经过该测试场景时出现“安全提醒介入”、

IVISTA

“在场景前长时间停车”、“发生碰撞或试验人员为避免碰撞而主动紧急介入”的情况，需要试验人员移除或人工驾驶通过该测试场景时，试验车辆本次在测试路线上的用时应暂时停止，具体“停止计时时刻”和“重启计时时刻”如下：

表 B.7 计时中断判定时刻

应对表现	暂停计时时刻	重启计时时刻
安全无碰撞通过（场景初始状态无法通过的场景）	试验车辆在场景前停车时刻	场景具备通行条件时刻
提示退出	试验车辆发出介入提醒时刻	试验车辆恢复泊车应用功能时刻
具备通行条件下在场景前长时间停车	停车后 10 秒	
发生碰撞或试验人员为避免碰撞而主动紧急介入	驾驶员介入时刻或碰撞时刻	

B.2 全程通过性测评规则

B.2.1 备选测试场地名单

表 B.8 简单难度等级备选测试场地名单

编号	所属行政区	停车场名称	详细地址
01	巴南区	巴南区佳兆业广场地下停车场	重庆市巴南区龙洲大道佳兆业广场
02	两江新区	两江新区 sklp 新光里地下停车场	重庆市两江新区红锦大道 89 号新光里 SKLP
03	两江新区	两江新区大融城停车场	重庆市两江新区观音桥步行街 8 号
04	两江新区	两江新区大竹林金科乐方购物中心室内停车场	重庆市两江新区大竹林金通大道 556 号金科乐方购物中心
05	两江新区	两江新区富力海洋广场地下停车场	重庆市两江新区北城天街 15 号
06	南岸区	南岸区万达广场地下停车场	重庆市南岸区江南大道 88 号万达广场
07	南岸区	南岸区跃华新都地下停车场	重庆市南岸区南坪西路 2 号跃华新都
08	南岸区	南岸区泽科弹子石星泽汇地下停车场	重庆市南岸区弹子石泽科弹子石星泽汇
09	两江新区	两江新区力帆中心地下停车场	重庆市两江新区江北嘴聚贤岩广场 8 号力帆中心
10	两江新区	两江新区世纪英皇地下停车场	重庆市两江新区建新北路 38 号
11	两江新区	两江新区吾悦广场同茂大道店 A 馆地下停车场	重庆市两江新区同茂大道 399 号吾悦广场 A 馆
12	沙坪坝区	沙坪坝区湟恩新纪元购物广场地下停车场	重庆市沙坪坝区双巷子街 6 号

表 B.9 中等难度等级备选测试场地名单

编号	所属行政区	停车场名称	详细地址
01	两江新区	两江新区仙桃数据谷腾讯云数字经济产业基地停车场	重庆市两江新区仙桃数据谷数据谷中路 107 号腾讯云（重庆）数字经济产业基地

MSTA

02	两江新区	两江新区协信星光天地地下停车场	重庆市两江新区金开大道 66 号协信星光天地
03	两江新区	两江新区星光 68 广场洋河一路店 A 区地下停车场	重庆市两江新区观音桥洋河一路 68 号星光 68 广场 A 区
04	两江新区	两江新区悦荟购物中心地下停车场	重庆市两江新区大石坝红石路 311 号悦荟购物中心
05	两江新区	两江新区重庆 IFS 国金中心商场地下停车场	重庆市两江新区庆云路 1 号
06	两江新区	两江新区重庆北站北广场地下停车场	重庆市两江新区昆仑大道 51 号重庆北站北广场
07	南岸区	南岸区协信星光时代广场南坪店地下停车场	重庆市南岸区江南大道 28 号协信星光时代广场南坪店
08	南岸区	南岸区长嘉汇购物公园地下停车场	重庆市南岸区弹子石街道泰昌路 69 号长嘉汇购物公园
09	沙坪坝区	沙坪坝区龙湖 U 城天街停车场	重庆市沙坪坝区大学城北路 97 号
10	渝中区	渝中区国泰优活城市广场地下停车场	重庆市渝中区邹容路 108 号国泰优活城市广场 B5
11	渝中区	渝中区英利大融城（大坪店）地下停车场	重庆市渝中区大坪正街 19 号
12	渝中区	渝中区重庆来福士地下停车场	重庆市渝中区接圣街 8 号

表 B.10 挑战难度等级备选测试场地名单

编号	所属行政区	停车场名称	详细地址
01	两江新区	两江新区恒大御龙天峰地下停车场	重庆市两江新区龙塔街道龙华大道 1889 号恒大御龙天峰
02	两江新区	两江新区欢乐谷地下停车场	重庆市两江新区礼嘉金渝大道 29 号重庆欢乐谷
03	两江新区	两江新区江北国际机场 T3 航站楼立体停车场	重庆市两江新区重庆江北国际机场 T3 航站楼
04	两江新区	两江新区龙湖礼嘉天街 B 馆-地下停车场	重庆市两江新区礼慈路 15 号
05	渝中区	渝中区皇冠大厦地下停车场	重庆市渝中区中山三路 107 号
06	渝中区	渝中区解放碑威斯汀酒店申基金融广场店地下停车场	重庆市渝中区新华路 222 号解放碑威斯汀酒店申基金融广场店
07	渝中区	渝中区魁星楼立体停车场	重庆市渝中区临江门大唐广场 17 号魁星楼
08	渝中区	渝中区李子坝抗战遗址公园立体停车场	重庆市渝中区李子坝正街 66 号李子坝抗战遗址公园
09	渝中区	渝中区日月光广场立体停车场	重庆市渝中区较场口 86 号日月光广场
10	渝中区	渝中区世界贸易中心地下停车场	重庆市渝中区邹容路 131 号世界贸易中心
11	渝中区	渝中区熊猫公馆内部地下停车场	重庆市渝中区解放碑较场口得意世界旁熊猫公馆
12	渝中区	渝中区中昂世纪环岛地下停车场	重庆市渝中区上清寺路 1 号附 1 号中昂世纪环岛（401 车站旁）

B.2.2 全程通过性评分方法

B.2.2.1 学习建图测试评分方法

开放停车场学习建图评价基于试验车辆在测试路线上的“学习建图成功率”进行评分，针对同一条

IVISTA

测试路线，试验车辆学习次数越多，则其在该条路线上的学习建图得分率越低，具体评分规则如表.11所示。

表 B.11 学习建图测试的评分规则

测试次数	成功率	得分率		
		简单难度	中等难度	挑战难度
第 1 次测试	100%	100%	100%	100%
第 2 次测试	50%	0%	50%	50%
第 3 次测试	33%	0%	0%	25%
第 4 次测试	25%	0%	0%	0%
第 5 次测试	20%	0%	0%	0%

若试验车辆具备云端地图下载，或者从其他渠道自动获得测试路线等不需要学习建图的能力，在确保试验车辆可以不进行学习建图而能自主完成从测试起点行驶至测试终点的能力时，其学习建图部分可以获得满分。

B.2.2.2 泊车应用测试评分方法

开放停车场评价基于试验车辆在测试路线上的泊车应用介入情况进行评分，针对测试路线开展3次试验，试验车辆在测试路线上的最终得分为3次试验得分的平均值，某一次试验的“得分率”计算方法如下：

$$P = \frac{100 - (X + Y)}{100} \times 100\%$$

式中：

P——泊车应用得分率参考指标；

X——由“有提醒驾驶员干预次数”确定的扣分权重，见表 B.12；

Y——由“无提醒驾驶员干预次数”确定的扣分权重，见表 B.12。

表 B.12 不同驾驶员干预情况评分规则查询表

驾驶员干预情况		简单难度	中等难度	挑战难度
有提醒驾驶员干预次数（M 次）	X	50*（M-1）	50*（M-2）	25*（M-3）
无提醒驾驶员干预次数（N 次）	Y	100*N	50*N	50*N

注 1：在开放停车场测试过程中，若出现其他可移动交通参与者紧急异常出现在试验车辆行进前方并造成试验人员紧急干预车辆驾驶的情况（如物体突然掉落、行人突然跌倒等），则本次干预不计入“有提醒驾驶员干预次数”和“无提醒驾驶员干预次数”；

注 2：若试验车辆在某一场景前无法通过，导致泊车辅助的泊车应用功能自行退出，且伴随有功能退出的信号提示，认为该种情况是“有提醒驾驶员干预”；

注 3：驾驶员对于试验车辆按键、屏幕、拨杆（不包括拨杆换挡）的操控不属于“驾驶员干预”。

VISTA

表 B.13 泊车应用得分率取值规则

计算所得 P 范围	P＜0%	0%≤P≤100%	P＞100%
泊车应用得分率	0%	P	100%

在开放停车场泊车应用评价过程中，若试验车辆泊车辅助功能满足以下任意一条考察项目，可获得额外加分，各考察项目占测试路线泊车应用评价满分的加分比例见表B.14所示，试验车辆加分项目得分之和不得超过该测试路线满分的20%。

表 B.14 开放停车场泊车应用评价额外加分考察项目

序号	加分考察项目	加分比例
1	自目标车位巡航至车库出入口	10%
2	泊车应用过程中根据驾驶任务对学习建图路径进行全局优化	5%
3	泊车应用功能激活前，可以选择地图范围内任一车位进行泊车应用	1%

注：试验车辆在同一条测试路线中所有遇到的同类考察项目均满足额外加分要求，试验车辆才可获得该加分考察项目的分数。

IVISTA

附录 C
（规范性附录）
特色项目测评规则

C.1 机械车位泊车测评规则

C.1.1 项目描述

本项目用于考核试验车辆对机械车位的识别与泊入能力。目标车位位于符合国家标准（GB/T 39980）的双层升降横移式或平面移动式机械停车设备内。试验车辆需从指定区域出发，系统自动识别机械车位的载车板、对中装置及边界，并控制车辆泊入。

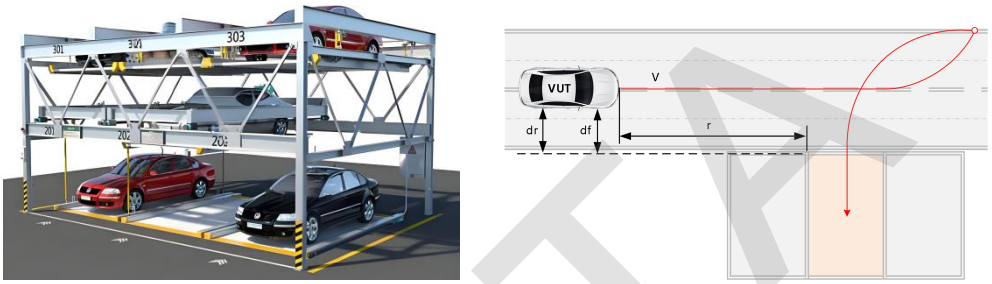


图 C.1 机械车位效果图（左）和示意图（右）

表 C.1 场景参数表

场景参数	参数范围
V	（10±1）km/h
r	≥20m
df	（1.5±0.1）m
dr	（1.5±0.1）m

C.1.2 测试方法

试验按以下步骤开展：

1） 试验车辆在距离目标车位 r 处停车等待试验开始；

2） 试验人员激活车辆的泊车辅助系统，然后驾驶车辆按照测试场景要求的速度（V）和横向距离（df、dr）进行车位搜索；

3） 系统提示识别到目标车位后，试验人员根据系统提示或操作要求，确认开始自动泊入；

4） 试验人员全程监管车辆状态，仅在系统明确请求驾驶员干预或发生安全风险时进行干预；

IVISTA

5) 待系统提示泊车完成或试验提前结束时，本次试验结束。

C.1.3 评价方法

满分10分，根据试验车辆在该场景下的表现，按照以下不同情况给予不同的分数：

——流畅成功泊入（10 分）： 车辆完全自动泊入机械车位载车板，一次操作完成（无中途停顿或二次调整），最终停车位置完全符合载车板规定区域，车身平正。

——成功泊入但需调整（6 分）： 车辆在系统控制下成功泊入载车板规定区域，但过程中有换挡揉库（不超过 2 次）或短暂停顿。

——系统介入完成泊入（3 分）： 车辆未能完全自动泊入，系统发出驾驶员干预请求，由驾驶员轻微干预（如确认继续、轻控方向）后完成泊入。

——失败（0 分）： 出现以下任一情况：

- 车辆无法识别车位；
- 系统发生碰撞（与实际设备或边界）；
- 驾驶员紧急干预；
- 泊车总时长超过90秒。

C.2 背对背泊车测评规则

C.2.1 项目描述

本项目考核试验车辆在与其他车辆同时泊车时的智能协同能力。设置三个试验车辆与目标车辆在泊车时存在轨迹冲突的测试场景：

场景一：试验车辆将要泊入的目标车位为画有标线的双边界垂直车位，与目标车辆将要泊入的目标车位背对背布置；目标车辆是带有备胎的越野型SUV，泊入目标车位后其备胎侵入试验车辆的目标车位0.2m。

场景二：试验车辆将要泊入的目标车位和目标车辆将要泊入的目标车位均为画有标线的双边界垂直车位，两个车位面对面布置。

场景三：试验车辆和目标车辆将要泊入的目标车位为同一个画有标线的双边界垂直车位。

IVISTA

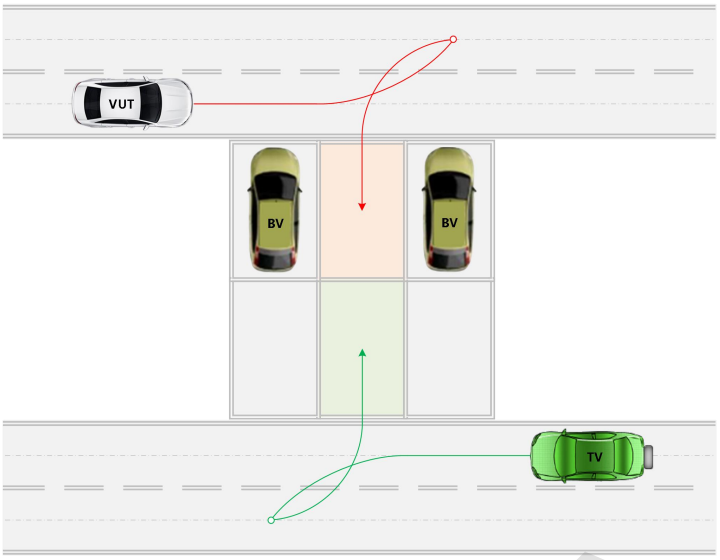


图 C.2 背对背泊车测评场景一示意图

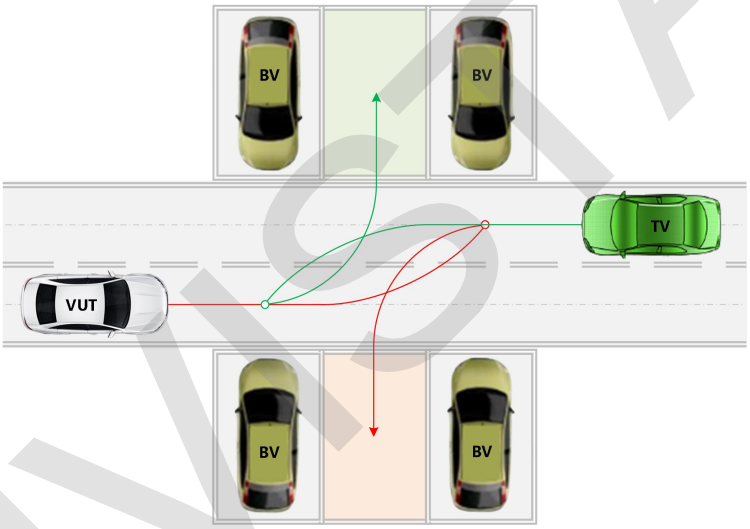


图 C.3 背对背泊车测评场景二示意图

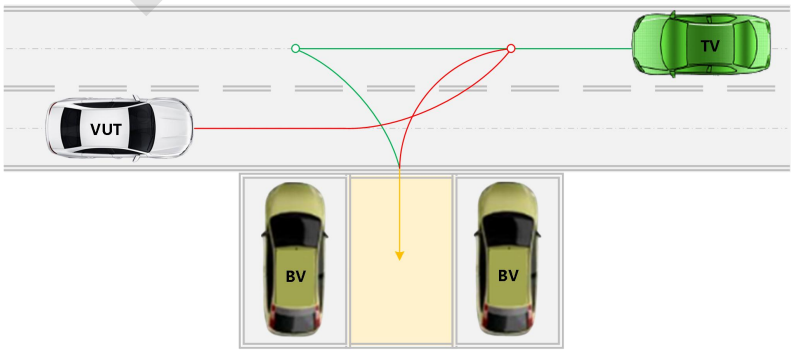


图 C.4 背对背泊车测评场景三示意图

IVISTA

C.2.2 测试方法

试验按以下步骤开展：

1) 试验开始前试验车辆与目标车辆均在与目标车位相同的距离车道中间静止；
2) 试验开始后试验车辆驾驶员开启泊车辅助系统的停车位搜索状态匀速向前行驶，与此同时目标车辆的驾驶员同样起步以相同的速度向前行驶；
3) 试验过程中两车保持通讯，试验车辆搜索到目标车位停车时目标车辆同时停车；
4) 试验车辆驾驶员确认目标车位后，试验车辆与目标车辆同时开始泊入自己确认的目标车位；
5) 试验过程中记录试验车辆的表现，直至成功泊入目标车位或提醒驾驶员干预或泊车失败，则结束试验。

C.2.3 评价方法

满分10分，根据试验车辆在该场景下的表现，按照以下不同情况给予不同的分数：

——成功泊入（10 分）：场景一、场景二成功泊入，场景三成功泊入或安全无碰撞提醒驾驶员干预；

——部分场景成功泊入（5 分）： 场景一、场景二成功泊入或场景一、场景二成功泊入一个场景，场景三成功泊入或安全无碰撞提醒驾驶员干预；

——泊入成功但有冲突风险（3 分）： 一个场景成功泊入，过程无紧急制动，行为合理（如礼让或协同）；或在泊车过程中与对方车辆有危险接近，需系统紧急制动，最终成功泊入 2 个以上场景；

——失败或发生冲突（0 分）： 未完成泊入，或因决策失误导致与对方车辆发生碰撞风险需驾驶员干预，或实际发生刮蹭。

C.3 车头泊入车位测评规则

C.3.1 项目描述

本项目用于考核试验车辆以“车头朝内”方式泊入垂直车位的能力。目标车位为道路尽头、墙体边缘标线清晰的垂直车位，车位长度和宽度符合本文件标线垂直车位尺寸规定，车位前方车道边缘摆有交通锥，两侧交通锥之间的距离为h，车位与墙体之间的距离为d。

NISTA

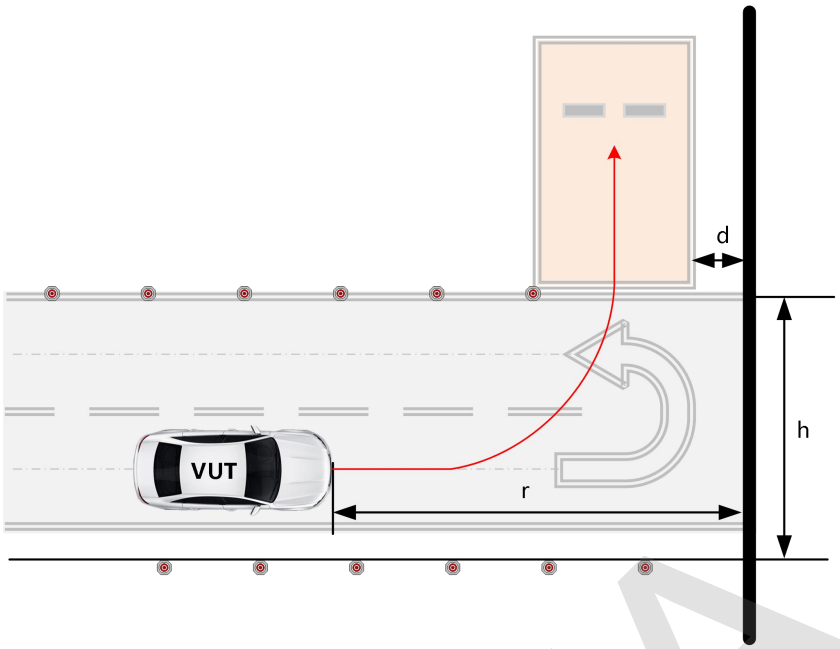


图 C.5 车头泊入示意图

表 C.2 场景参数表

场景参数	参数范围
d	（0.5±0.1）m
h	（H+0.5）m
r	≥10m

C.3.2 测试方法

试验按以下步骤开展：

1） 试验开始前试验车辆在距离墙体 r 处停车静止；

2） 试验开始后试验人员按照试验车辆泊车辅助系统允许的最大速度沿车道中心线向前行驶；

3） 当试验车辆检测到目标车位后，试验人员在车内激活车辆的泊车辅助泊入功能，并根据车辆功能设计选择“车头泊入”或相应泊入模式；

4） 试验车辆泊入过程中试验人员全程监管车辆状态，仅在系统明确请求驾驶员干预或发生安全风险时进行干预；

5） 待系统提示泊车完成或试验提前结束时，本次试验结束。

C.3.3 评价方法

满分5分，根据试验车辆在该项目下的表现，按照以下不同情况给予不同的分数：

IVISTA

——成功泊入（5 分）： 系统控制车辆一次成功完成车头泊入，无揉库，泊入完成后车辆在地面投影轮廓未超出车位后标线和侧标线；

——成功泊入但有揉库（3 分）： 完成车头泊入，且泊入过程中揉库次数为 2 次～3 次，泊入完成后车辆在地面投影轮廓未超出车位后标线和侧标线；

——成功泊入但姿态不佳（1 分）： 完成车头泊入，但揉库次数＞3 次，或泊入过程中揉库次数≤3 次，且泊入完成后车辆在地面投影轮廓超出了车位后标线或侧标线；

——失败（0 分）： 未完成泊入、发生碰撞、系统退出或驾驶员干预。

C.4 车位泊出测评规则

C.4.1 项目描述

本项目考核试验车辆从车位中自动泊出的能力。为保证一致性，起始状态为泊入完成后的车辆最终位置，或人工停放于车位中心的标准位置。车位类型为平行车位，车位长度和宽度符合本文件标线平行车位尺寸规定，包括水平平行车位泊出和坡道平行车位泊出两个测试项目。

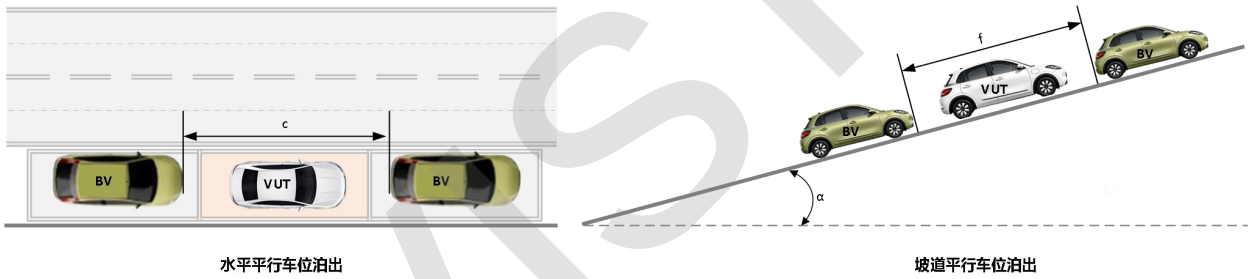


图 C.6 车位泊出测评场景示意图

表 C.3 场景参数表

场景参数	参数范围
c	（H+0.8）m
f	（H+1.0）m
α	4%～5%

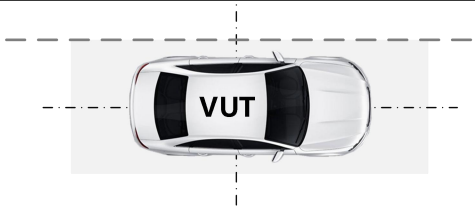


图 C.7 平行车位泊车能力试验试验车辆泊出开始状态

C.4.2 测试方法

试验按以下步骤开展：

1) 试验车辆停放于车位内的指定起始位置。起始位置应为：若该车型已完成相应车位的泊入测试，则以泊入完成后的最终位置为起始位置；若未完成泊入测试，则将试验车辆停放在目标车位中间位置（车身与车位边界平行，前后距离均匀）。
2) 试验人员启动车辆，并在车内激活车辆的自动泊出功能。
3) 试验人员根据系统提示或车辆操作要求，确认开始自动泊出。
4) 试验过程中，试验人员全程监管车辆状态，仅当系统发出明确的驾驶员干预请求或发生安全风险时进行干预。
5) 当车辆完全驶出车位、系统提示任务完成或试验提前结束时，本次试验结束。



图 C.8 平行车位两种泊出的形式

C.4.3 评价方法

满分5分，根据试验车辆在该场景下的表现，按照以下不同情况给予不同的分数：

——成功泊出（5 分）：试验车辆成功安全无碰撞泊出车位（根据试验车辆不同的产品策略，图 C.8 两种泊出形式均可接受）。

——失败（0 分）： 出现以下任一情况：

- 车辆未能完成泊出；
- 在泊出过程中与边界车辆、路缘或其他障碍物发生碰撞；
- 泊车辅助系统功能提前退出；
- 系统发出不可继续任务的驾驶员干预请求。

C.5 偏置泊车测评规则

C.5.1 项目描述

本项目考核试验车辆根据用户需求，在目标车位内选择靠近某一侧而泊车的能力。目标车位为画有

标线的双边界垂直车位，车位长度和宽度符合本文件标线垂直车位尺寸规定。

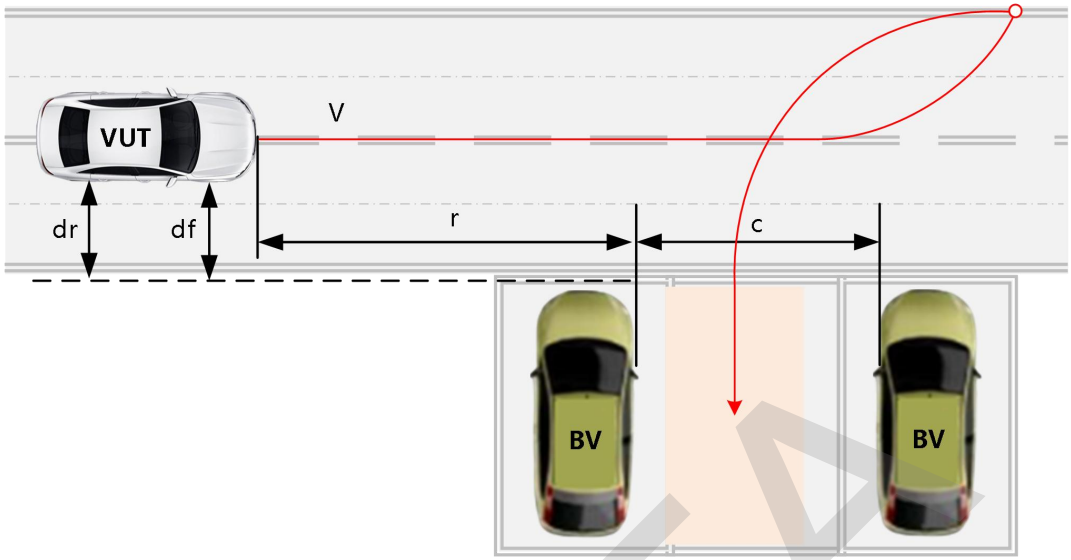


图 C.9 偏置泊车测评场景示意图

表 C.4 场景参数表

场景参数	参数范围
V	（10±1）km/h
r	≥20m
df	（1.5±0.1）m
dr	（1.5±0.1）m
c	（B+2.0）m

C.5.2 测试方法

试验按以下步骤开展：

1） 试验开始前试验车辆在距离目标车位 r 处静止。

2） 试验开始后，试验人员激活泊车辅助系统，开始按规定的速度 V 和横向距离 df、dr 向前行驶；

3） 当试验车辆检测到目标车位后，试验人员根据系统提示或车辆操作要求，选择偏左或偏右确认开始车位泊入；

NISTA

4) 试验过程中，试验人员全程监管车辆状态，仅当系统发出明确的驾驶员干预请求或发生安全风险时进行干预；

5) 当车辆完全泊入车位、系统提示任务完成或试验提前结束时，本次试验结束。

C.5.3 评分方法

满分3分，根据试验车辆在该场景下的表现，按照以下不同情况给予不同的分数：

——成功泊入且偏置明显（3 分）：试验车辆成功泊入目标车位，偏离方向与试验人员选择方向一致，且试验车辆左右两侧空隙之差≥0.1m。

——成功泊入但偏置不明显（1 分）：成功泊入，偏离方向与试验人员选择方向一致，且试验车辆左右两侧空隙之差＜0.1m，或偏离方向与试验人员选择方向不一致。

——泊入失败（0 分）： 未能泊入、泊入过程中与障碍物发生碰撞、系统因无法处理而退出。

C.6 车位锁起落测评规则

C.6.1 项目描述

本项目考察试验车辆泊车辅助系统对车位地锁的识别与应对能力。目标车位为划线垂直车位，车位长度和宽度符合本文件标线垂直车位尺寸规定，如图C.11所示a～e车位锁安装于距离目标车位前边缘三分之一处（A），f车位锁安装于目标车位中间靠右侧边缘位置（B），测试时随机（试验车辆泊车辅助系统需要适用于图C.11中所有车位地锁类型）选择其中一款车位锁开展车位锁开启和车位锁关闭泊入测试。

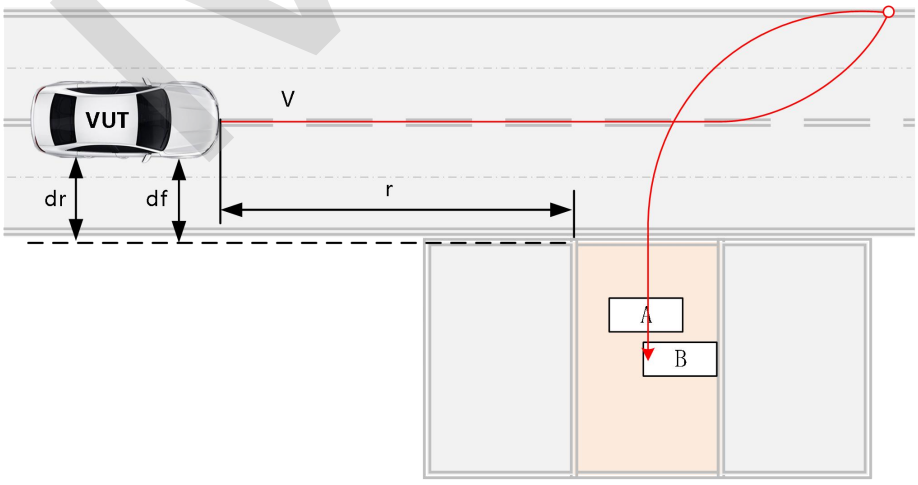


图 C.10 车位锁起落测评场景示意图

IVISTA



图 C.11 备选车位锁类型

表 C.5 场景参数表

场景参数	参数范围
V	（10±1）km/h
r	≥20m
df	（1.5±0.1）m
dr	（1.5±0.1）m

C.6.2 测试方法

试验按以下步骤开展：

1) 将所选车位锁安装于目标车位，并确保车位锁处于升起（阻挡）状态；
2) 试验开始前试验车辆在距离目标车位 r 处静止；
3) 试验开始后试验人员激活试验车辆的泊车辅助系统，控制车辆以速度 V 及规定的横向距离（df，dr）沿车道行驶，开始搜索车位；
4) 当试验车辆经过目标车位时记录泊车辅助系统是否释放目标车位；
5) 完成上一环节后，操作车位锁使其降下（处于非阻挡状态）；
6) 试验车辆重新驶回初始准备位置；
7) 重复步骤 1)至 3)，当试验车辆成功释放目标车位后，试验人员根据系统提示或车辆操作要求，确认开始车位泊入；
8) 试验过程中，试验人员全程监管车辆状态，仅当系统发出明确的驾驶员干预请求或发生安全风险时进行干预；
9) 当车辆完全泊入车位、系统提示任务完成或试验提前结束时，本次试验结束。

VISTA

C.6.3 评分方法

满分3分，根据试验车辆在该场景下的表现，按照以下不同情况给予不同的分数：

——正常识别车位锁开启和关闭且能成功泊入（3 分）：在车位锁开启时试验车辆泊车辅助系统不释放目标车位，在车位锁关闭时试验车辆成功泊入目标车位，且不超出车位后边缘线和侧边缘线。

——不能识别车位锁开启与关闭但能正常泊入（1 分）：试验车辆无法正常识别到车位锁的开启与关闭，但是能正常泊入目标车位。

——功能失败（0 分）： 车辆无法正常识别车位锁的开启和关闭，也无法正常泊入目标车位。

IVISTA