

IVEX

keymotek

康谋

虹科的姐妹公司



自动驾驶 场景管理及分析平台

keymotek.com

数据分析平台

这是一款基于云端的模块化平台，适用于所有用户级别，能够通过可定制的流程和工作流程轻松处理、评估和检查海量行驶数据。



获得增强和更丰富的数据

享受KPL、ODD检测、AI模型等直接和可定制的集成。通过简单的API创建您自己的算法。



直观的可视化效果

只需3次点击，即可从数千小时的数据到特定事件。分享交互式报告。



简单高效的操作流程

通过高效、自动化地管理 Kubernetes 集群,消除 IT 基础设施的负担和编排挑战。



真正的可扩展性和可定制性

构建并运行新的用例。Docker 容器内的灵活流程带来了可拓展性，并实现了可定制性。

数据优势

充分利用您收集的数据和模拟

在ADAS功能的开发、测试、验证、和认证过程中，会产生大量数据。但这些数据没有被充分的利用。

IVEX帮助您充分利用数据收集活动和模拟的成果。



高效的团队协作

可访问性、协作性和可追溯性

集中所有团队努力，避免脚本变得过于零散而无人可以复用。我们的平台帮助团队高效地构建、管理、搜索、分析和处理 pb 级数据集，并与这些数据交互。

专门设计的工作流程可简化从工程师到管理以及高管层任何用户级别的使用。团队中的每个人都可以从浏览器访问、查询和可视化任务数据发现，无需承担任何技术负担。在整个组织内协作和共享丰富的数据点。



可扩展性

在考虑模块化的情况下大规模处理数据

从不同格式的传感器（如 ROS 1、2、ADTF 等）中获取源输入数据（原始数据或对象数据）。数据将自动进行协调和结构化处理。

借助 Kubernetes 集群和 Docker 容器的自动编排，在保持可扩展性和模块性的同时，降低数据处理的复杂性。

数据丰富

使用 IVEX 流程丰富您的数据

通过添加特定的元数据来丰富数据、使用 IVEX 直接处理模块，或使用 IVEX 易于使用的 API 构建定制化和模块化流程。

使用 IVEX 现成的 KPI、感知模型、场景提取或 ODD 检测算法等，自动标记事件、场景、危急情况、ODD 等。

keymotek.com



轻松驾驭海量数据

轻松可视化和分析您的数据

只需点击几下鼠标，即可浏览数万亿字节的数据。使用 IVEX 简化版浏览器视图和 API，可交互并解读您的 KPI。

预定义的工作流程使您能够：

- 汇总数千小时的数据
- 根据特定的 ODD 检查 KPI 结果
- 对识别出的事件进行根本原因分析
- 直接访问特定的数据点并进行交互



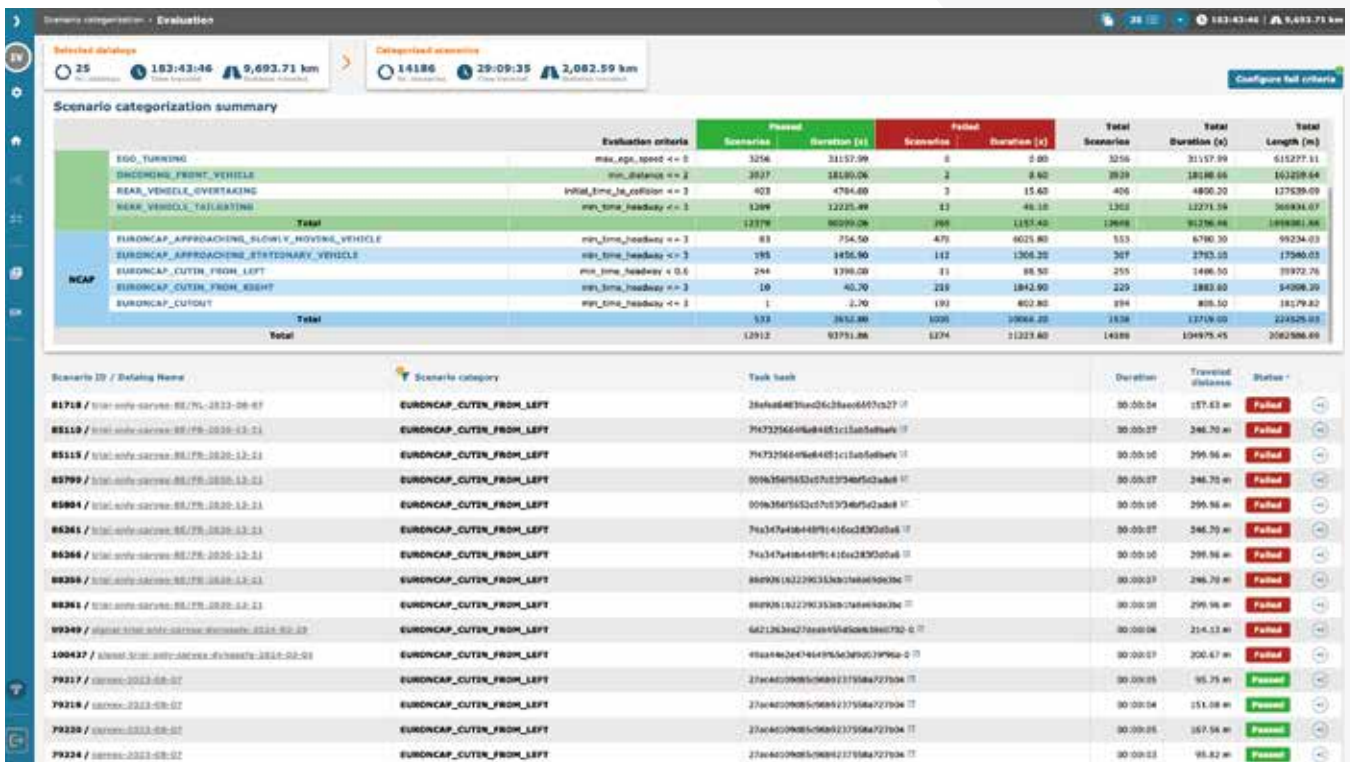
场景挖掘工具

基于场景的测试

自动提取、检查并评估大量记录或模拟数据中存在的特定驾驶场景。

专注于重要的事情-快速找到正确场景!

ADAS/AD开发会产生大量的驾驶数据。然而，其中大部分数据都是“空驶里程”，没有相关的驾驶情况。IVEX场景挖掘工具可帮助您快速从数据中提取出相关的驾驶场景，以便轻松评估 ADAS/AD 功能在实际驾驶中的行为表现和潜在的安全问题。



轻松可视化

一键查看任何场景

在检测到相关场景后，您只需一键即可轻松检查您感兴趣的场景。通过可视化、回放和与同事共享该场景，可以更快地检测 ADAS/AD 的故障。

通过基于多个指标（包括碰撞时间和车头时距）的相关场景分析，您可以轻松评估 ADAS/AD 系统的性能。



keymotek.com

可追溯性

一种可追溯的分析解决方案

每一个数据处理步骤都是可追溯的，因此也是可复制的。IVEX场景挖掘帮助创建用于测试、验证和认证过程的安全论证。

创新亮点

最前沿的方法

该工具为您提供了一种结构化的方法论，该方法源自对基于场景的测试、适用法规（如 EU 2019/2144 和 EU 2022/1426）、标准（如 SOTIF、ISO 26262 和 ISO 34502）以及内部要求的最新研究。

简单集成

简单的工具链集成，支持大规模端到端数据处理

IVEX 场景挖掘解决方案能够接收任何格式的现实世界数据或模拟数据。这种多功能性使其易于集成到您现有的自动驾驶汽车开发工具链中，无论是在云端还是本地部署。

该工具自动处理新到达的数据，并支持对现有数据集的重新处理。IVEX 场景挖掘处理所有的数据编排、处理和升级。

基于场景的测试步骤



OpenScenario XML 导出器

从原始数据自动生成 OpenScenario XML 和 OpenDrive 文件



构建数字孪生

将原始数据导出为 OpenScenario和OpenDrive 文件，以便进行重新模拟。



无依赖集成

无忧的Docker容器，不需要外部依赖。同时也为个人用户提供了流畅的体验。



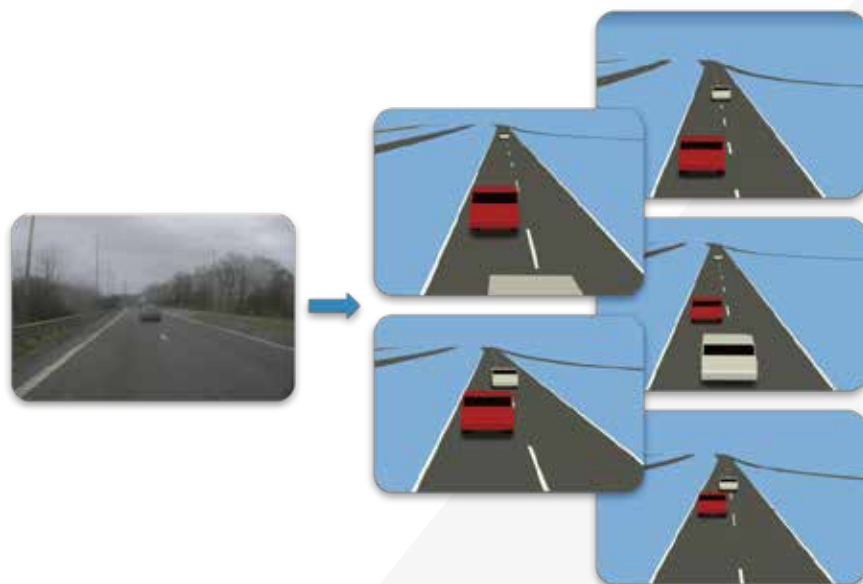
节省时间和资源

通过自动场景提取提高生产率。



协调与合作

使用不同的的模拟器，在组织和团队间协作和共享场景。



定制化数字孪生

复制真实世界的场景

数字孪生是强大的工具，它允许用户重新模拟特定的真实世界交通行为和相关场景或事件，为他们提供了前所未有的控制能力，以测试具有不同参数的 ADAS/AD (高级驾驶辅助系统 / 自动驾驶) 功能。

使用 IVEX OpenScenario XML 导出器，您可以轻松地创建反映选定真实世界场景的数字孪生。此功能提供了无与伦比的测试能力，并能让您洞察 ADAS/AD 功能在各种场景条件和参数下的行为。



keymotek.com

效率和生产力

优化您的开发和测试任务

在产品开发中，时间至关重要。通过促进数字孪生的创建，OpenScenario 导出器最大限度地减少了重复进行真实世界测试的需求，从而节省了宝贵的时间和资源。

凭借能够随意重新模拟场景的能力，用户可以更快地测试场景，确保他们的 ADAS/AD 功能强大且准备好应对自动驾驶领域不断变化的挑战。这种效率提升使团队能够优化其开发周期。

真实世界的潜力

从任何数据段中构建逼真的模拟

从包括 RTK GPS、激光雷达和摄像头在内的原始传感器数据中生成反映真实世界驾驶行为的场景。

只需点击几下或使用我们的 API 自动转换，即可将记录的驾驶数据转换为 OpenScenario XML 和 OpenDrive 文件。生成的文件可以导入到您的模拟器或编辑器中，以便对 ADAS/AD 功能进行评估和微调。

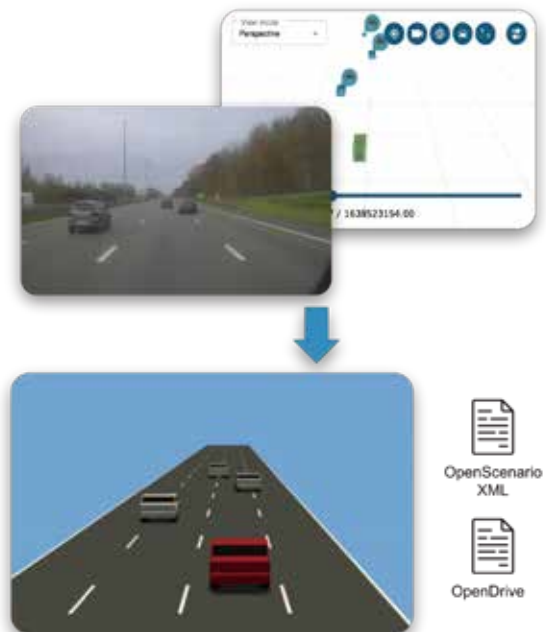
无缝集成

通用技术

IVEX OpenScenario XML Exporter 部署为一个无忧的 Docker 容器，确保用户无需任何外部依赖即可获得顺畅的体验。

只需上传并处理以任何格式存储的原始数据 (如 ROS bags 1.0、2.0、MCAP、Brec、ADTF 等)。有关所需输入数据配置的更多信息，请参阅 IVEX 文档。

您的数据，您的方式。



赵伟哲

电话/微信: 136 0001 4972
邮箱: zhao.weizhe@keymotek.com



王菲儿

电话/微信: 199 5114 8071
邮箱: wang.feier@keymotek.com



keymotek 康谋
康谋科技有限公司

keymotek.com
sales@keymotek.com

广州市黄埔区开泰大道30号佳都PCI科技园6号楼

T (+86)400-999-3848

各分部: 广州 | 成都 | 上海 | 苏州 | 西安 |
北京 | 中国台湾 | 中国香港 | 日本 | 韩国

版本: V1.0 - 24/8/15



获取更多案例



keymotek.com