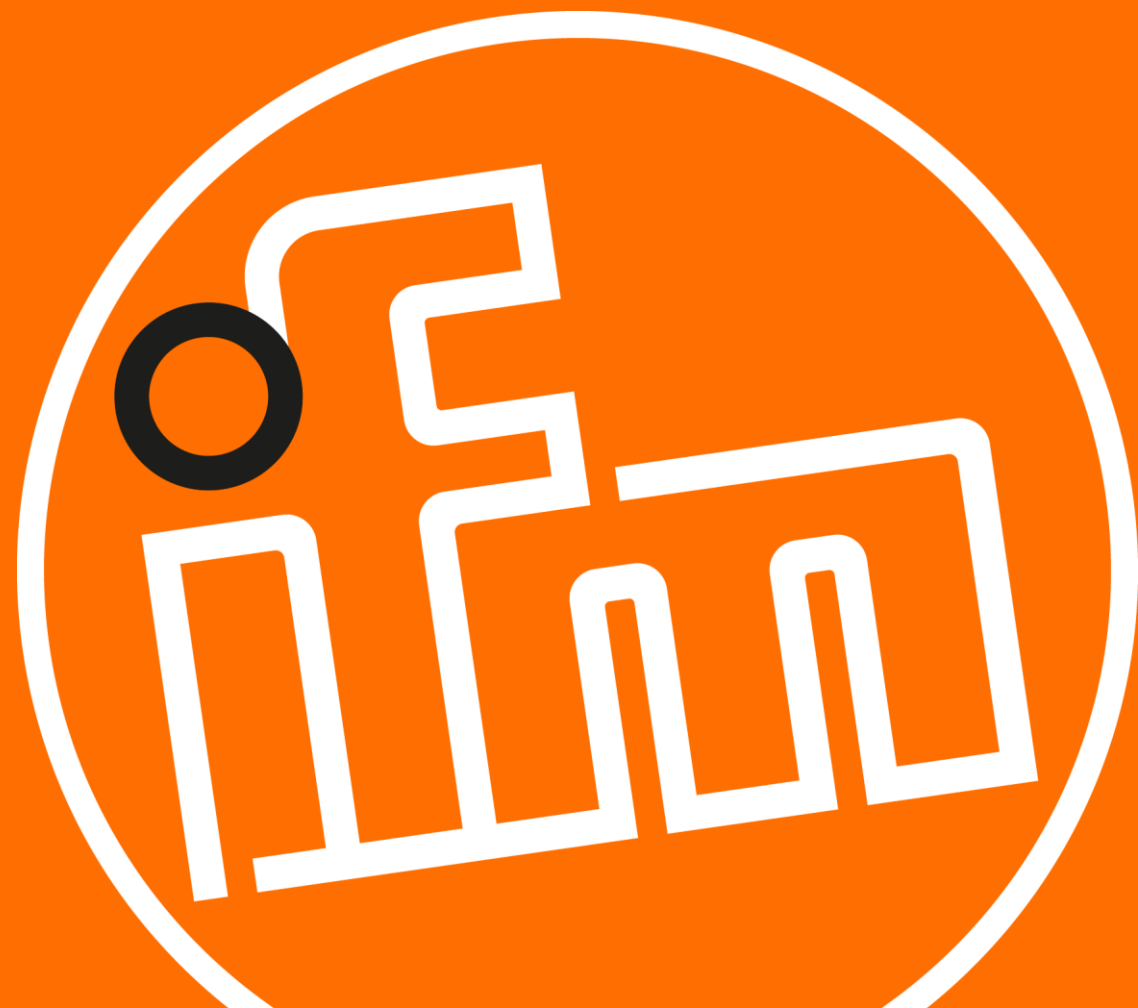


O3R感知平台

统一所有感官

全新的O3R摄像头和传感器平台



产品演示

产品说明

O3R感知平台



移动机器人统一所有感官！

在接近托盘储存地点的同时，避免与人员、其他AGV或物体碰撞；识别叉槽并精确靠近它们，同时持续关注与静止或移动障碍物的碰撞；拾取托盘并将其带到目的地，富有远见地避免碰撞，等等。

自主移动机器人的日常工作非常紧张。它们必须迅速地不断处理来自摄像头和传感器的信息，并相应采取行动。虽然控制器可以在某种程度上独立完成这种操作，但很快就会达到瓶颈。然而，它们可以求助于强大且对开发人员友好的O3R摄像头和传感器平台。该平台的视频处理单元可以集中同步评估来自多达6个摄像头（自带）以及其他相连传感器的所有感测信息。然后，经处理的信息将发送给工作量已大幅减轻的控制系统，由控制系统将这些信息转化为行动决策，然后清醒且及时地展开行动。

做好全面提升机器人感知水平的准备了吗？我们已经准备就绪。更多信息请访问：
ifm.com/cn/O3R



O3R感知平台
产品演示

产品优势

O3R的特点



集中处理信息

可使用自有软件开发强大的解决方案，
因为视频处理单元提供了所有必要功能



全方位覆盖

一切都在视线以内，一切都同步进行：
同步处理多达6个2D/3D摄像头的图像信息



**高灵活性
和模块化**

按需使用：O3R平台提供多种摄像头型号
以及用于传感器的GigE接口



易于集成

O3R平台支持Linux、Docker、CUDA
& Jetpack以及ROS1+2等众多系统。
开发人员可在**O3开发人员门户**
找到相关帮助。



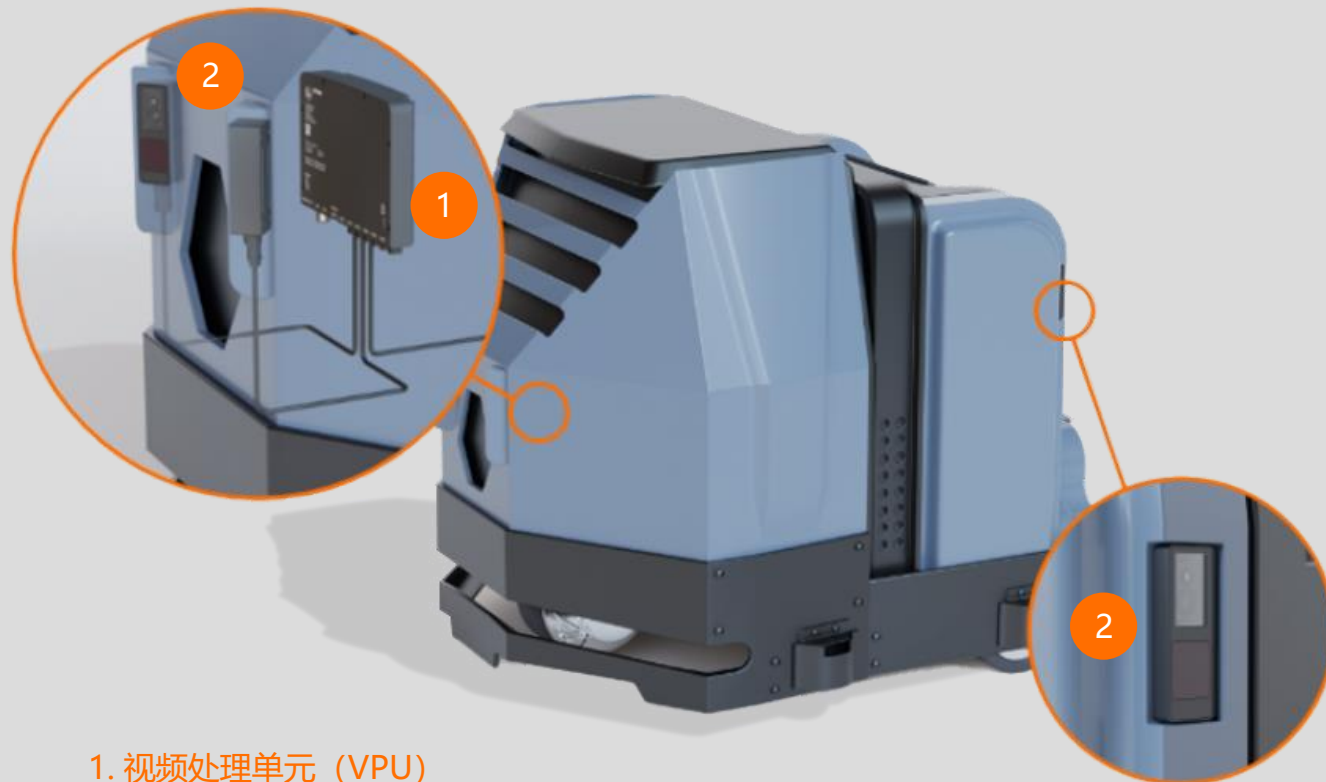
系统概述

O3R统一了所有感官

强大且开放：

最多可将6个摄像头连接至VPU。此外，通过千兆以太网接口，还可连接其他传感器（用于测距等）。

摄像头的安装非常灵活，且可合理布局以便能够可靠检测到所有相关区域。例如，可防止与凸出于行驶路径但高于安全扫描仪视场的障碍物碰撞。



1. 视频处理单元 (VPU)

2. 摄像头和传感器



应用

用于无人驾驶运输系统

工作环境挑战

- 障碍物检测 / 防碰撞
- 储存位置识别
- 托盘拾取
- 高度监测
- 导航至目的地

应用示例

- 叉车
- 自动拖曳式列车
- 运输机器人
- 清洁机器人
- 收割机器人



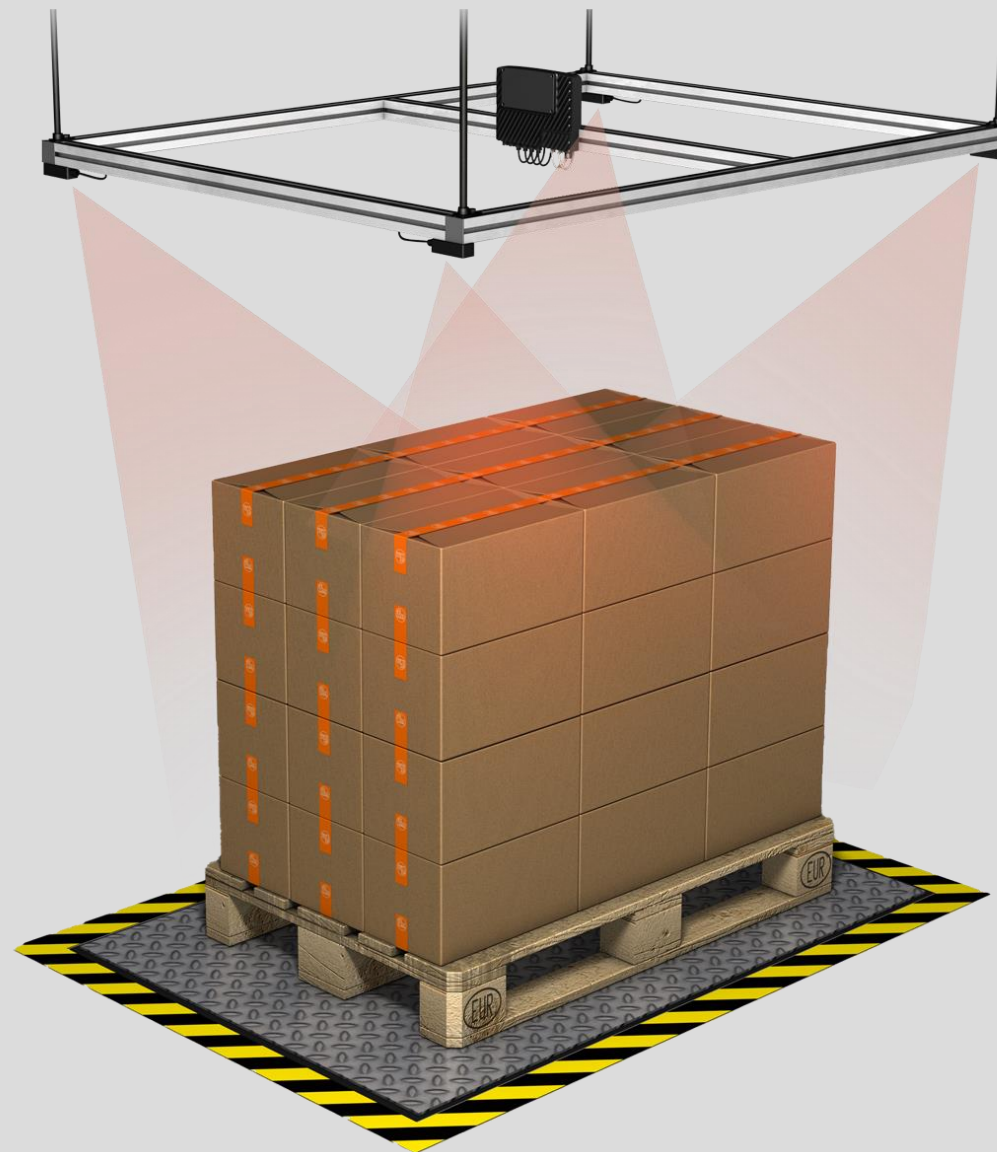
应用 静止任务

工作环境挑战

- 卸垛
- 货物尺寸测定
- 物体尺寸测定
- 物体定位和分析

应用示例

- 托盘
- 包裹
- 手提箱
- 原木
- 人



小贴士

提高整体效率



货物和设备保护

耐受环境光的摄像头带有专门开发的图像传感器，可确保可靠的物体感知



通过使用平台降低成本

集中同步评估多达6个摄像头和其他传感器的数据



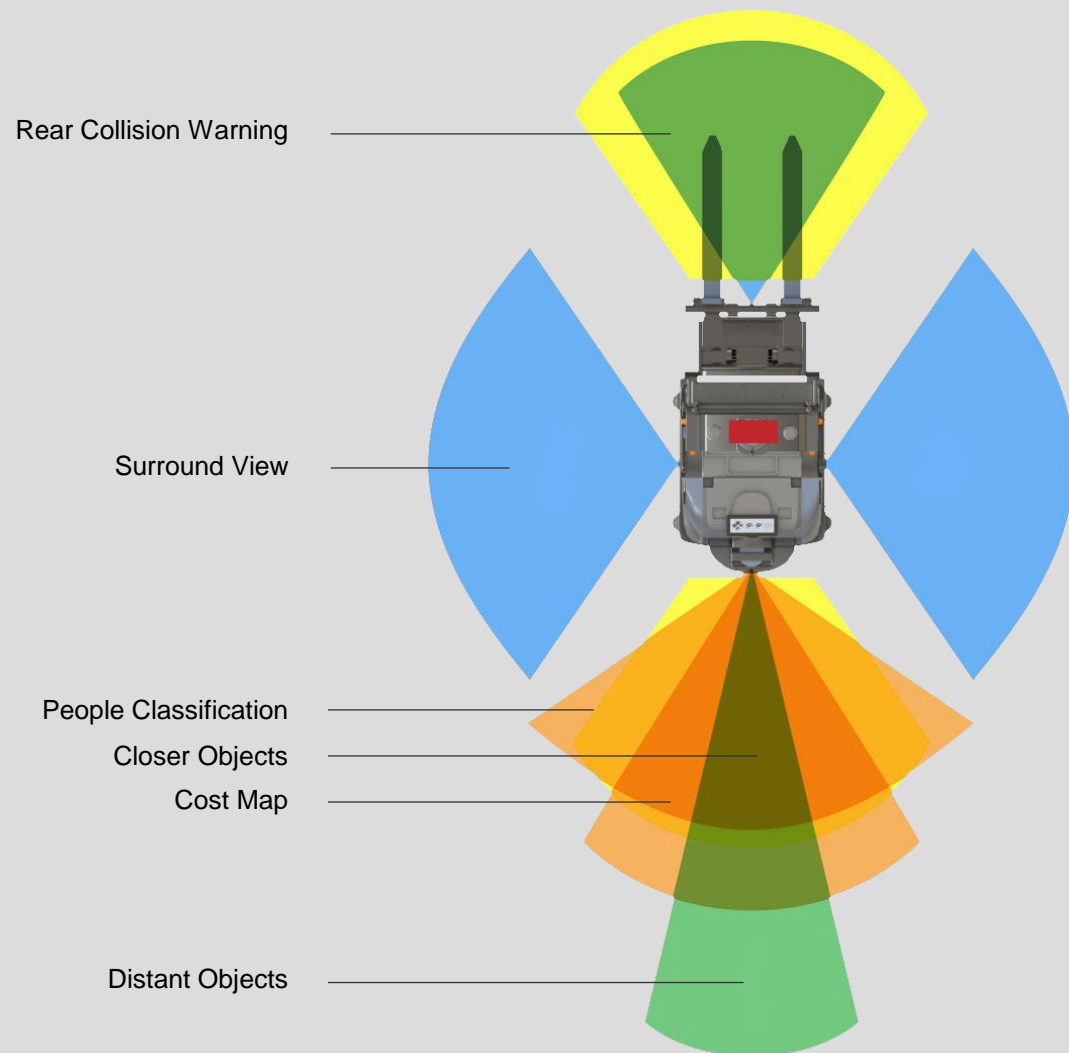
分担计算能力

感知平台上的摄像头数据评估和分析可减轻控制装置的工作量



兼顾质量和灵活性

具有日常消费品的尺寸和成本结构，但采用典型的ifm质保政策，且备件长期可用



O3R感知平台

ifm.com

