

欢迎您于 2022 年 11 月 15 日至 17 日中国（深圳）机器视觉展会上，莅临我们的展位 8H17。

## MVTec 公司通过 HALCON 22.11 建立机器视觉新标准

- 经典机器视觉和深度学习的协同作用达到一个新水平
- 新功能可对未知物体进行抓取应用
- 将于 2022 年 11 月 22 日面市

慕尼黑, 2022 年 9 月 29 日 – 领先的国际工业机器视觉软件制造商 MVTec Software GmbH ([www.mvtec.com](http://www.mvtec.com)) 将于 2022 年 11 月 22 日推出标准机器视觉软件 HALCON 的最新版本 (22.11)。在这个版本中, 位于慕尼黑的研发中心将经典机器视觉方法和深度学习成功结合。例如, 一项新功能结合了传统的 3D 视觉方法和 AI 技术。此方法特别有利于物流公司。在 HALCON 中, MVTec 持续地开发来自两种系统环境的核心技术: 传统的和基于 AI 的。新版本的特点是有个全面的工具箱, 现在已有超过 2100 算子。因此, 用户可以为广泛的行业领域实现强大的机器视觉应用, 从而显著提高公司的生产效率。

“通过 HALCON 22.11, 我们再次证明, 有目的地使用深度学习将现有的机器视觉技术提高到一个新的水平。例如, 3D 抓取点检测为有效实现复杂应用的自动化提供了一种简单的方法。通过新版本, 我们再次兑现了, 为用户提供世界上最强大、技术最先进的机器视觉软件解决方案之一的承诺, ” MVTec 公司 HALCON 技术产品经理 Mario Bohnacker 解释说。

### 不同的版本可供选择

最新的 HALCON 22.11 版本提供两种不同的选择, 永久版和订阅版。后者可通过订阅获得, 发布周期为 6 个月; 而永久版则是一次性购买, 发布周期为两年。

新的 3D 抓取点检测技术是 HALCON 22.11 的一个亮点。它可以用来稳健地检测任何物体上适合用吸力抓取的表面。与经典的抓取应用相比, 新技术不需要训练物体表面。这意味着不需要事先了解物体的具体情况, 从而提高典型抓取应用的实施速度, 更具成本效益, 比如在物流业的应用。

HALCON 22.11 还引入了一种名为 "内存块" 的新数据类型, 用于在 HALCON 中存储和传输二进制数据, 以及与其他应用程序进一步处理。这增加了软件与机器通信协议的兼容性, 如 OPC UA 或图像采集接口, 例如, 用于存储相机配置文件。此外, 这种数据类型可用于对 HALCON 中的所有数据进行加密, 这大大提高了数据的安全性。因此, 经过训练的深度学习模型现在也可以被加密。这使用户可以保障他们在收集数据和训练模型时的专业知识和投入。此外, 这也确保了只有授权用户才能使用特定的模型。

## 深度学习决策的可追溯性更强

另一个新功能为深度学习的黑盒子提供了更多信息，从而增加了相应过程的可追溯性。**Guided GradCam** 提供了更精确的提示，以热度图的形式，说明图像的哪些区域与深度学习网络的决策有关。例如，这使得探究错误分类成为可能。

**HALCON 22.11** 现在还支持 **HAILO AI** 加速硬件。这可以通过插件快速执行深度学习推理。在为每个应用程序使用最佳组件时，扩大了可用硬件的范围并增加了灵活性。

最后，新版本还提供了通过网络许可 **HALCON** 的选项。这是通过浮动许可证实现的。在这里，开发人员使用网络连接共享预定数量的许可证。客户可以从更灵活的用户分配中受益，并且开发人员在工作地点方面则享有更大的独立性和灵活性。因此，分布式开发团队或远程工作的开发者可以更有效地使用 **HALCON** 强大的机器视觉算法。除此以外，还可以永久性的在没有实体主机 ID 的虚拟环境中工作。

**MVTec Software GmbH** 是一家全球领先的机器视觉软件制造商，其产品可用于所有要求苛刻的成像领域，如半导体行业、表面检测、自动化光学检测系统、质量控制、计量、医学或监控。尤其是，MVTec 的软件可以在工业物联网环境中，通过使用 3D 视觉、深度学习和嵌入式视觉等现代技术，实现新的自动化解决方案。MVTec 的总部设在慕尼黑(德国)，在波士顿(美国)和昆山(中国)设有分公司，并建立了国际分销网络，在全球超过 35 个国家/地区设有代理。[www.mvtec.com/cn](http://www.mvtec.com/cn)

## 关于 MVTEC Software GmbH

**MVTec Software GmbH** 是一家全球领先的机器视觉软件制造商，其产品可用于所有要求苛刻的成像领域，如半导体行业、表面检测、自动化光学检测系统、质量控制、计量、医学或监控。尤其是，MVTec 的软件可以在工业物联网环境中，通过使用 3D 视觉、深度学习和嵌入式视觉等现代技术，实现新的自动化解决方案。MVTec 的总部设在慕尼黑(德国)，在波士顿(美国)和昆山(中国)设有分公司，并建立了国际分销网络，在全球超过 35 个国家/地区设有代理。[www.mvtec.com](http://www.mvtec.com)

## 关于 MVTEC HALCON

MVTec HALCON 是一款综合性的机器视觉标准软件，拥有全球通用的集成开发环境 (HDevelop)。它可以节省成本并缩短产品上市时间。HALCON 的架构十分灵活，有助于快速开发任何类型的机器视觉应用。MVTec HALCON 不仅性能出色，而且全面支持多核平台、AVX2 和 NEON 等特殊指令集以及 GPU 加速。它在各大行业应用广泛，blob 分析、形态学、匹配、测量和识别等各种成像领域中数十万套设备都在使用它的库。这套软件提供最先进的机器视觉技术，例如全面的 3D 视觉和深度学习算法。为了保值您的软件投资，我们的产品支持多种操作系统并为数百款工业相机和图像采集卡提供接口，特别是支持 GenICam、GigE Vision 和 USB3 Vision 等标准。MVTec HALCON 默认可在基于 Arm® 的嵌入式视觉平台上运行。同时也可以移植到各种不同的目标平台上。因此，这款软件非常适合在嵌入式以及定制化系统中使用。更多资讯：[www.halcon.com](http://www.halcon.com), [www.embedded-vision-software.com](http://www.embedded-vision-software.com)

# 新闻稿



欢迎关注 MVTec 官方微信并联系我们

