

与 MVTec 高层 探讨机器视觉软件及未来市场趋势

文/James Carroll

Q：请介绍一下 MVTec 最近有哪些新的发展？

今年 MVTec 庆祝公司成立 20 周年，成功举办了一次开放式活动，为我们的合作伙伴、客户和老朋友提供了一次很好的聚会机会。我们已经从 6 月份开始提供 MERLIC 软件；此外，我们的 HALCON 13 机器视觉软件也即将面世。

Q：请简单介绍一下 HALCON 和 MERLIC 软件的目的和特色？

HALCON 是针对机器视觉应用的一款综合型标准软件。它面向专业的开发人员，使开发人员能够创建他们自己的高度专业化、定制化的机器视觉应用。HALCON 要求正确地使用编码技能，并提供一个专为满足机器视觉应用而量身定制的 IDE（集成开发环境）——HDevelop。

MERLIC 是一款一体化软件解决方案，无需编程即可快速构建机器视觉应用。MERLIC 基于 MVTec 公司广泛的机器视觉专长，并具备可靠、快速、便于使用等特征。MERLIC 的集成工具箱包含广泛的工具，既可处理最常见的视觉任务，又能通过添加定制工具进行功能扩展。此外，客户还可以为其机器视觉应用设计一个交互式用户界面（UI）。最后一点，当然也是最关键的一点，MERLIC 集成了 PLC 通信。

Q：请介绍一下最新版 MERLIC 的特色，以及对未来版本有何发展规划？

MERLIC 2 已在全球范围内供应。我们非常高兴能够通过我们高度专业的分销商合作伙伴，为全球客户提供这种创新的现代化产品。该软件提供了用户友好且高效的生产流程体验，并支持多种语言。此外，该软件增加了许多新的功能，包括：MERLIC 现在可提供 64 位版本，其可以构建需要更多内存的高分辨率、64 位应用。

通过直接在 MERLIC Frontend 中培训机器视觉应用，您只需点击几个按键，就可以示教系统新样品或感兴趣的区域（ROI）。

在未来的 MERLIC 版本中，现有技术的可用性将会

得到提升，例如通过集成越来越多的处理流程来实现。

Q：请介绍一下最新版 HALCON 的特色，以及对未来版本有何发展规划？

最新的 HALCON 13 能够实现显著加速，特别是针对我们基于形状匹配的关键识别技术，以及其他所有相关技术，如 3D 形状匹配技术、局部和透视可变形匹配，以及基于组件的匹配。

由于设置纹理检查系统通常是一件很棘手的事情，HALCON 提供了一种易于使用的纹理检查方法，通过与一些无瑕疵纹理的样品图像进行简单对照及判断。它还包含优化的表面 3D 匹配技术，以及在识别技术方面取得了关键进展，如基于深度学习的 OCR。展望未来，MVTec 将始终致力于改进现有技术，并将继续以领先的发展推动机器视觉生态群向前发展。

Q：您在哪些领域或应用中看到了最快速的成长？

嵌入式视觉是一个热门话题。多年来 MVTec 一直活跃于这个领域。我们的产品 HALCON Embedded 已在许多严苛的 B2B 解决方案中得到应用。由于 ARM 架构具有小尺寸、低功耗、并且价格极具吸引力等优势，我们看到人们对面向 ARM 架构的 HALCON Embedded 的兴趣日益增加。

此外，高光谱成像（HSI）正在受到越来越多的关注，原因是相关的硬件正变得越来越普遍，且价格也越来越亲民。尽管产品的可用性增强，但是并非所有应用领域都能从这类硬件驱动的开发中均衡受益。此外，高光谱成像还能对一些应用提供有用的数据，如精确农业。

最后尤其要强调一点，随着自动化程度的不断提高，未来 3D 技术（如 3D 匹配和 3D 重建）也将呈现增长之势。☐



德国 MVTec 软件公司总经理 Olaf Munkelt 博士