

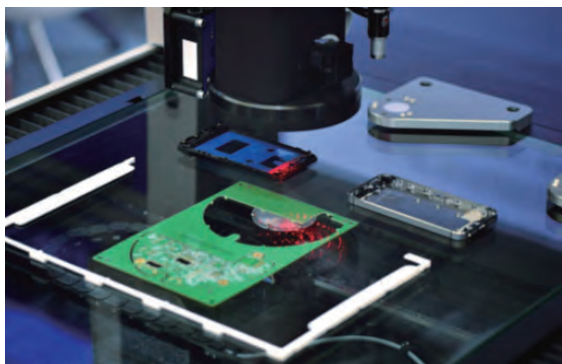
# 艾迈斯半导体：分辨率达 4800 万像素的 CMOS 图像传感器即将量产



艾迈斯半导体高级副总裁兼图像传感器解决方案事业部总经理 Stephane Curral

艾迈斯半导体是一家总部位于奥地利的先进传感器解决方案设计者和制造商，公司拥有超过 35 年的设计经验，在奥地利、新加坡和菲律宾设有制造封测工厂，全球员工总数超过 11,000 名。该公司致力于提供业界一流的传感器解决方案、传感器 IC、接口和相关软件，目前服务于全球 8000 多家客户。

艾迈斯半导体重点关注光学、成像、环境和音频四大业务领域。艾迈斯半导体高级副总裁兼图像传感器解决方案事业部总经理 Stephane Curral 表示：“2017 年，艾迈斯半导体实现了超过 13 亿美元的创纪录营收，同比增长 93.5%，其中成像业务大约贡献了 20% 的业绩；在刚刚过去的 2018 年第一季度，业绩更加喜人，该季度总营收 4.25 亿美元，比去年同期大幅飙升 146.6%。”



工业 4.0 的发展和部署，促使工业市场对高速、高分辨率机器视觉系统的需求不断提升。正是看到了工业机器视觉领域的强劲发展潜力，艾迈斯半导体针对该领域积极布局，并于 2015 年收购了图像传感器制造商 CMOSIS，目的是加强其在机器视觉上游图像传感器领域的领先地位。

## 分辨率 4800 万像素的全局快门图像传感器 CMV50000

CMV50000 是艾迈斯半导体公司旗下品牌 CMOSIS 推出的分辨率高达 4800 万像素的全局快门 CMOS 图像传感器，光学尺寸为 35mm，像素大小 4.6 $\mu\text{m}$ ，支持 8K 分辨率下 30fps 的帧率。

CMV50000 采用艾迈斯半导体已获专利的 8T 像素结构，该结构具有先进的降噪功能和出色的电子快门效率，可捕获快速移动的物体图像，不会出现失真或运动伪影。

CMV50000 的其他主要特性还包括：在低照度条件下，提供高品质图像的黑电平钳位功能；全分辨率时光学动态范围达 64dB；提供双重曝光高动态范围 (HDR) 模式等。CMV50000 适用的应用领域主要有 AOI 设备、机器视觉系统、摄像机、广播设备、安防摄像头以及文档扫描等。

需要超高分辨率应用

的相机制造商，可以使用 CMV50000 代替 CCD 传感器，享受更易集成、更高的帧率和更低的功耗与成本。

## 成像和视觉传感技术趋势

Stephane 介绍了成像和视觉传感技术领域的三大发展趋势。一是在机器视觉和机器学习大潮的推动下，3D 传感的应用会越来越多；二是视觉将会成为很多产品的通用用户界面，比如智能手机中的人脸识别功能，以及包括未来将会更普及的人眼跟踪、手势识别等功能；第三个趋势是利用视觉功能去捕捉数据而不是图像，例如通过摄像头捕捉房间内的人数，然后对该数据进行智能化处理，再用于智能家居、智能建筑等应用。

Stephane 表示，艾迈斯半导体在 3D 成像和高光谱方面也拥有独特的技术优势，比如在 3D 成像领域获得专利的照明与成像传感器同步技术、差异化的近红外 (NIR) 传感器以及 ToF 成像技术等。此外，艾迈斯半导体继续在成像领域不断创新，如其开发的曲型焦平面传感器，有助于光学设计中的像差校准，能简化光学系统设计，提高成像质量的同时还能降低系统成本。3D 传感、NIR 传感和高光谱成像这三个领域，是艾迈斯半导体的独特定位。

艾迈斯半导体非常重视中国市场，在中国本土拥有强大的团队建设，致力于为中国客户与合作伙伴提供最佳的传感器成像技术和解决方案。☐