

# 开发自己的智能图像传感器 开拓中国市场

作者: Rossie



Teledyne DALSA公司亚太区总裁  
Keith Reuben先生

Teledyne DALSA 是 Teledyne Technologies 公司的子公司, 主要从事数字成像产品和解决方案的设计、开发、生产和销售, 同时还提供半导体产品和服务。Teledyne DALSA 有着 30 多年的发展历史, 是机器视觉领域的一个老牌公司, 其总部位于加拿大, 拥有约 1000 名员工。公司提供线扫描相机、面阵相机、TDI 线扫描相机以及智能相机等成像产品, “而且我们也是唯一一家自己制造图像传感器的公司, 这是我们的一大核心竞争力。” Teledyne DALSA 公司亚太区总裁 Keith Reuben 先生说道。

## 开发自己的CMOS图像传感器

图像传感器是相机的核心。不同于其他通过外购图像传感器提供工业相机的公司, Teledyne DALSA 借助自身在半导体开发制造方面的优势, 其相机中所用的图像传感器绝大部分是公司内部开发制造的。

针对目前市场上两种主要的图像传感器——CCD 传感器和 CMOS 传感器的发展趋势, Keith 也给出了自己的观点。“过去, CCD 是主流的图像传感器, 几乎所有的相机中使用的都是 CCD 传感器; 但是现在, 随着 CMOS 传感器的成像质量变得越来越好, 加之其在生产成本、速度、功耗方面较 CCD 传感器所具有的固有优势, 很多相机厂商开始更加青睐 CMOS 传感器。虽然目前有很多应用仍然是 CCD 的天下, 但是未来 CMOS 的成像性能会越来越好, 且成本会越来越低。我想, CMOS 将在未来占据主导地位。” Keith 说道。

因此, Teledyne DALSA 非常重视对 CMOS 图像传感

——访Teledyne DALSA公司亚太区总裁Keith Reuben先生

器的开发。事实上, CMOS 图像传感器的发展, 主要是受到智能手机及平板电脑等消费电子产品市场的驱动, 此外半导体制造工艺的发展自然也功不可没。“面向消费市场的 CMOS 图像传感器并不能满足机器视觉的应用要求, 因此我们需要针对机器视觉应用对 CMOS 图像传感器进行专门的优化与提高。” Keith 表示, “目前, 我们大约有 100 多名工程师, 专门致力于 CMOS 图像传感器设计, 以进一步提升其性能。”

Teledyne DALSA 的独特之处, 不仅在于自己开发设计 CMOS 图像传感器芯片, 而且还自己开发图像分析软件。“我们的图像传感器并不是一般的简单图像传感器, 而是智能传感器, 其中嵌入了软件。我们的相机不仅能拍摄图像, 还能做图像分析。” Keith 强调说, “因为能够将一些功能增加到 CMOS 芯片上, 因此未来我们将会制造出更加智能的图像传感器, 比如将 USB3.0 集成到传感器上, 这样相机会更智能、更小、更便宜、更有优势。”

## 开拓中国市场

“中国是一个让人感到异常兴奋的市场。” Keith 说道, “每年我们在中国市场的销售收入都至少增长 20%。在亚洲, 中国是我们的一个最大市场。”

现在的中国机器视觉市场, 有些像 20 年前的美国和欧洲市场, 增长速度非常快。

过去中国的制造业大多使用人工劳动力, 鉴于人工劳动力自身固有的一些限制, 如无法看到极小的东西、易于疲劳等, 因此现在中国的制造业已经开始转向了自动化生产, 这就为机器视觉提供了大显身手的广泛舞台。

“我们致力于在中国市场开展业务, 并且成立了中国办公室。我们不仅在中国销售产品, 而且要在在中国做相应的开发工作。” Keith 说道。他表示, Teledyne DALSA 已经在中国雇佣了很多本土员工, 并会为员工

提供一个长期的职业发展规划，如相关的业务技能与领导力培训等，进而使公司能在中国市场有更好的建设发展。未来，公司还计划进一步在成都、深圳、西安等地开拓市场。

在客户服务方面，除了有位于中国本土的技术支持人员为客户提供服务外，位于加拿大总部的很多能讲汉语的技术支持人员，也能支持中国客户。

谈到中国市场中的热点应用，Keith 表示，电子产品

检测、平板显示器（FPD）检测、半导体检测等是目前的几大热门应用。以 FPD 检测为例，以京东方为首的平板显示设备制造商，对检测设备有着大量需求，而且现在这些设备已经趋于在中国本土开发，这将带动对相机产品的需求。这些应用通常需要灵敏度非常高的相机产品。Teledyne DALSA 在视觉检测方面拥有完备的专业知识和丰富的经验，有信心与中国厂商合作，帮助客户实现满意的视觉检测设备。⊕

## Schneider-KREUZNACH 亮相 2014 Vision China 上海机器视觉展

作者：本刊记者



施乃德亚太有限公司业务经理罗万丞先生

在机器视觉应用中，德国 Schneider-KREUZNACH 公司的镜头扮演着越来越重要的角色，其广泛的应用于高端面阵检测和绝大部分线扫描检测应用中。Schneider-KREUZNACH 公司是世界著名光学镜头专业

生产厂家，在业界享有盛誉，其产品广泛应用于各行各业。

2014 年 3 月 18 日 -20 日，Schneider-KREUZNACH 第六次亮相 Vision China 上海机器视觉展。

展会上，施乃德亚太有限公司业务经理罗万丞先生向本刊记者介绍说：“Schneider 作为全球知名的一家镜头供

应商，已经有 100 多年的历史。其镜头光学像质优异，产品齐全，广泛应用于各种高端市场。这次展会展出的产品均为 Schneider-KREUZNACH 的明星镜头系列产品。在中国，Schneider-KREUZNACH 镜头优势明显，镜头均在德国设计制造，主要面向高端市场。”

谈及在中国市场的销售策略，罗万丞先生表示，Schneider-KREUZNACH 进入亚洲市场已有七个年头。在未来的五年中，Schneider-KREUZNACH 将与亚洲其他镜头厂商合作，制定本土化的发展策略，更好地拓展中国市场。今后的首要举措是降低价格，但这并不意味着镜头的质量会降低。中国市场和其他市场一样，一定要保证客户的产品质量。Schneider-KREUZNACH 在充分了解中国市场的基础上，将德国总部的技术转移到中国，以培养更多专业技术人员，制定本土化的市场策略。所有这些都表明 Schneider-KREUZNACH 对中国市场越来越重视。⊕

上接第30页

市场的产品已近成功进入到由台湾、新加坡、韩国和马来西亚制造的 AOI 检测系统中。我们的工程师也会直接赶赴亚洲客户现场进行直接技术支持或主持本地的销售网络培训活动。”

最后，Donal Waide 先生还透露，随着全球机器视觉市场的增长，BitFlow 产品在业内的口碑、以及与国内几家出色的分销商合作，最近几年 BitFlow 的总销售收入每年都呈现

出了两位数的高速增长，其中亚洲市场贡献了接近 40% 的份额，“我们希望未来能进一步开拓中国市场，相信这一比例也会进一步提升。” Donal Waide 充满信心地表示。⊕