

LMI Technologies 公司 CEO 谈 3D 成像检测



LMI Technologies 公司
首席执行官 Terry Arden

文/James Carroll

Q: 最近 LMI Technologies 公司有什么新的发展变化?

A: 我们的总部搬到一个更大的办公室。我们新总部的面积多达 64,000 平方英尺, 继续让我们的研发跟上制造的发展需求, 以支持我们的持续增长。

Q: LMI Technologies 公司推出的最新产品是什么?

A: LMI Technologies 在 2016 年推出了其下一代嵌入式控制器, 以支持 200 万像素的相机。我们推出了第一个系列的 200 万像素产品线——Gocator 2410 和 2420, 用于消费电子行业的外壳和组件检测。该产品提供更宽的视野而不牺牲分辨率。Gocator 2410 获得了最高的 X 方向分辨率 (6 μ m), 这是一个突破性的分辨率!

Q: 您认为哪些领域或应用会出现快速增长?

A: 3D 检测正在增长, 特别是消费电子领域中那些需要在短时间内高质量组装大量小部件的场合。2D 检测实施起来较慢, 并且可靠性较低, 无法满足这个行业的需求。3D 检测是首选的检测技术。特别是现在的材料, 如玻璃和组件都需要胶水, 所有这些 3D 检测都可以处理。

我们也看到了嵌入式视觉的兴起。嵌入式视觉已经是我们的智能传感器技术的基石。向智能发展的趋势, 意味着会将越来越多的功能嵌入到传感器中, 决策制定在传感器内部发生, 并且随后这种决策可以直接传递到工厂。这些智能传感器是工业 4.0 的关键, 提供可操作的数据, 促进用于动态制造过程的深度学习系统的发展。

Q: 市场的变化或趋势是否影响了 LMI Technologies 的新产品开发?

A: LMI Technologies 认为 3D 成像几乎是必需的市场, 将是增长的市场, 然后我们识别关键客户和他们的痛点。利用 Gocator 检测平台, 我们专门设计和构建特定的 Gocator 3D 传感器模型, 以解决这些问题。例如, Gocator 2410 和 2420 是我们开发的用于消费电子市场的第一个系

列的 200 万像素的产品, 该市场中仍然需要更高的分辨率。

Q: 您最近看到 LMI Technologies 的产品有哪些有趣的使用方式?

A: 最近, 有航空公司在使用 G3109 进行碳纤维机身上的埋头孔检测; 有手机公司在使用 G2410 检测前玻璃盖板和金属外壳之间的间隙。

Q: 与使用 3D 智能传感器相比, 构建基于组件的系统有什么风险?

A: 基于组建的系统通常需要将诸如相机、镜头、光源、软件等产品组合在一起, 以构建精确的计量传感器, 这是一项重要任务, 并且需要有经验的工程师才可完成。以后, 该系统还会面临长期的服务和支持、维护、可靠性等问题。

这样的系统通常只是为单一的项目开发, 并不能满足工厂自动化中许多其他工作的需求, 因而并不是一种有竞争力的方案。工厂和系统集成商需要现成的预校准传感器, 为需要快速投资回报的各种快节奏项目提供灵活性和准备度, 如识别和清除装配线上不合格的产品。

Q: 您对机器视觉市场的现状有什么看法?

A: 尽管推动机器视觉行业发展的技术, 正在快速发展, 如百万像素级的相机、嵌入式控制器、LED 等产品, 但是在软件方面仍然没有满足用户需求来解决当今的许多视觉应用问题。

很多应用还在使用 2D 成像技术, 事实上 3D 成像能为这些应用带来更简单的解决方案。LMI Technologies 专注于其 Gocator 平台, 它在单一设备中集成了 2D 和 3D 成像, 非常适合工程师使用。

Q: 2017 年 LMI Technologies 会推出什么新产品?

A: 2017 年, 我们会推出几款激动人心的新产品, 它们都是基于更快的结构光和线分析仪技术的。☐