

## 中国制造 2025，你准备好了吗？

今年五月份中国政府提出的《中国制造 2025》行动纲领，堪称是中国的工业 4.0 和中国的工业互联网，由此可见中国制造业的转型升级、提质增效已经刻不容缓。未来十年将是中国从制造大国迈向制造强国的十年；对于服务制造业的机器视觉技术而言，也将是一个充满机遇的十年。

目前中国的制造业大部分还处于传统状态，信息和物流管理中存在很多人工环节，距离数字化制造和自动化生产还有一定距离，更不必说当前媒体大加宣传的工业智造了。

用机器换人可以说是中国制造业转型升级的最先行动，随着以富士康为首的制造业巨擎开始在工厂中大量部署机器人，近年来机器人市场已经发展得风生水起。中国机器人产业联盟公布的数据显示：2014 年中国市场共销售工业机器人 57000 台，较上年增长 55%，约占全球市场总销量的 1/4，已连续两年成为全球第一大工业机器人市场。除了进口品牌，中国本土的机器人产业也发展得如火如荼，据悉光是工业机器人产业园区，中国就有将近 40 个。机器人行业的发展将为机器视觉带来新的市场机会。随着工业制造逐渐走向高端，稍微高级的机器人都配备视觉功能，一个机器人往往要配备一台或多台相机辅助操作。正如笔者采访的上海知津信息科技有限公司总经理温培刚先生所说，机器人将是一个非常大的产业，视觉产品作为机器人的一种周边配备，也将随着机器人市场的发展而受益。

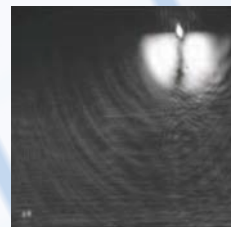
面对机会，视觉厂商们准备好了吗？事实上，目前大部分视觉成像产品均部署在自动化应用领域。视觉厂商除了潜心发展自身技术、提升产品质量和性能外，产品的易用性也是一个重要的考虑因素。针对目前中国的制造业现状，不需要太多额外的视觉专业知识就能轻松使用，也将会加速视觉技术的广泛部署。当然还有另一个因素就是成本，毕竟低成本制造在中国已经持续多年，观念转变需要时间，这也抛给了视觉厂商另一个问题：如何实现高质量、高性能、低成本。

古人有“十年磨一剑”、“宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来”，想必视觉厂商们早已有了自己的发展计划，中国制造 2025，期待视觉厂商们随时“亮剑”，百花齐放百家争鸣才是产业发展的繁荣景象。

陈云荣

## WiDy SWIR 超大动态短波红外相机

- QVGA rolling or VGA global
- Dynamic Range > 140 dB
- TECless, USB2.0 or camlink
- Power consumption < 1.5 W



Laser Imaging  
(Telecom, Industrial)

Process Control  
(Welding, Semiconductor, Food)

Pharmaceutical, Agricultural  
High Temperature Thermography