德州仪器（TI）：打造以 DLP 技术为中心的产品生态圈

撰文 / 齐健

2017 年 3 月 14 日～ 16 日，德州仪器（TI）与其 DLP 产品在工业领域的多家生态圈合作伙伴共同亮相 2017 慕尼黑上海光博会。DLP 产品展示了支持 3D 机器视觉、3D 打印、光谱分析、数字光刻和其他创新应用的广泛芯片组产品库，以及合作伙伴带来的多款创新性光学产品。

DLP 产品针对工业应用支持高显示速率，像素精确处理和非可见光波段。TI 展示了基于 DLP4500 芯片组的 3D 机器视觉解决方案，DLP NIRscan Nano 近红外光谱分析仪评估套件，以及高性能和高灵活性 DLP Discovery 4100 评估板。

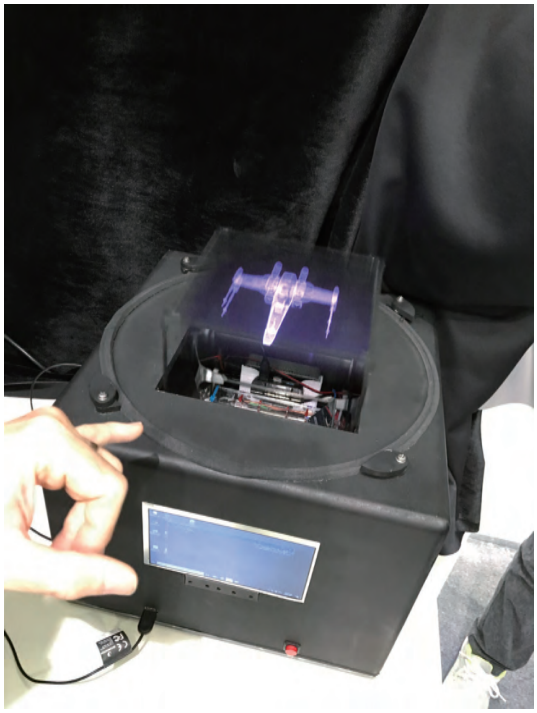
Voxon 公司的 VX1 产品由结合德州仪器（TI）DLP 技术的 Voxon 光子引擎驱动。该引擎通过独特的软硬件搭配，能够每秒将超过五亿个光点精确地投射到一个物理空间内，实现真三维立体显示。

由扬光绿能股份有限公司开发并已量产的近红外光谱仪模块，利用 DLP 微镜阵列小巧轻便的设计，实现了便携式近红外光谱检测。可对水果、织物等多种物质进行检测，并通过手机 APP 查看光谱分析结果，帮助消费者随时随地，快速方便地检测产品成分。

Tomocube 公司开发的创新型 3D 全息生物细胞显微镜，则借助 TI DLP 6500 芯片组的 DMD 技术，研发推出了微型 X 光扫描的光学版本，3D 全息显微镜。其独创的 HT 技术可以实现活细胞无标记的 3D 成像，在科学研究和临床医学领域有着巨大的应用潜力。

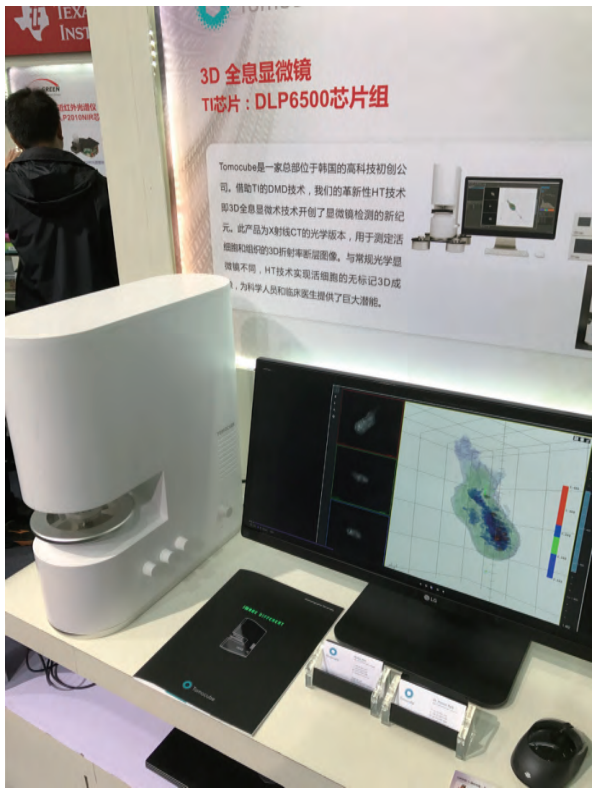
扬光绿能股份有限公司开发的便携式近红外光谱检测仪

吴健鸿（Paul Ng）


Voxon 公司的 VX1 产品

德州仪器（TI）中国区业务拓展总监吴健鸿（Paul Ng）表示，2016 年德州仪器营收约 134 亿美金，较前一年增长了 3 个百分点。在 TI 的所有产品中，模拟、嵌入式数字和 DLP 产品都有很好的发展，特别是在 DLP 产品部分，去年在中国有很可观的增长，其中最主要的增长出现在消费者应用与工业应用领域。

TI DLP 企业及影院显示工业产品市场负责人 Raecine Meza 表示，对于德州仪器来说，工业是一个很广泛的领域，在工业应用方面，DLP 技术有很大的发展潜力，可以应用于



Tomocube Inc. 开发的创新型 3D 全息生物细胞显微镜

很多不同的方向。而在这之中，TI 特别看重 4 个与 DLP 技术匹配度高的发展方向：3D 打印、数字光刻、3D 机器视觉和光谱分析。工业领域将会是未来 TI DLP 产品的一大主攻方向。

目前，TI 正在努力建设基于 DLP 产品的参考设计库，在德州仪器官网的 TI Design 中有超过 2500 个参考设计，DLP 的工业应用里有 9 个不同的工业应用参考设计。TI 希望通过这些参考设计，帮助更多不同的用户设计新的基于 DLP 技术的产品。

此外，TI 还积极与全球大量来自不同行业和领域的企业建立第三方生态圈。吴健鸿说：“在这个生态圈中，会有很多第三方企业深入开发不同的 DLP 模块，而我们则为他们提供参考设计。通过这些第三方合作伙伴，我们建立了很多不同的模块，可以帮助更多的客户开发新的模块。从而加速技术发展，更快地拓展市场。”