

光程研创将于 CES 展示宽带 3D 传感技术 全球首款基于 GeSi 制程平台 安全性提升 10 倍

- 新的宽带 3D 传感技术大幅增强人眼安全、提升精准度
- 第一款基于 GeSi 制程平台的 ToF 技术传感器，可用频段推进至 1550 奈米
- 大幅降低激光对视网膜可能造成的潜在风险，实现更多消费性应用

(2019 年 12 月 11 日，台湾竹北市) 随着自驾车、智能制造、智能机器人等议题持续发烧，扮演智慧机器眼睛角色的 3D 传感技术备受重视。光学和电子技术领先厂商-光程研创 (Artilux) 将于 2020 年美国消费性电子展 (CES) 中，展出名为「Explore」系列产品，这是全球首款基于锗硅 (GeSi，germanium-on-silicon) 创新技术的宽带 3D 飞时 (ToF) 传感技术，能有效降低激光光对人眼造成的潜在伤害，增加 10 倍以上的安全性，是 3D 传感器产业的革命性创新。

CES 将于 2020 年 1 月 7 日到 1 月 10 日美国拉斯韦加斯开展，光程研创今年首度参展，预计展出的 Explore 系列产品包含应用于物流及机器视觉的 RGB-D 相机，以及首款运作于长波长波段的 3D 传感系统。此系列产品将于 2020 年首季正式进入量产，将扩大应用到手机，车用光达系统 (LiDAR) 和机器视觉等重点领域。

值得注意的是，光程研创采用与台积电合作开发的创新 GeSi 制程技术，不同于现行同业的 3D 传感器多集中在 850 奈米和 940 奈米两个波段，光程研创的 Explore 系列产品为全球第一款可运用于 850 奈米至 1550 奈米波段的 ToF 传感器。利用长波长频段可有效阻隔太阳光对光传感的干扰，在户外及室内达到一致的传感效能。

光程研创进一步说明，由于目前主流 3D 传感解决方案大多在波长为 850 或 940 奈米的光线下运作，太阳光对于此短波长频段的光线会造成明显的干扰，使得室外的 3D 传感性能大幅降低；另外，若将 3D 传感系统运行于 1200 到 1400 奈米波段，人眼所能承受的安全激光功率较 940 奈米波段将高出 10 倍以上。因此，根据现行国际标准 IEC 60825 规范及相关计算，即使激光与人眼之间仅数公厘的距离，仍能保持相当高的安全性。

光程研创因采用独特创新 GeSi 制程技术，而能率先研发出宽带 3D 飞时传感技术。现今 GeSi 制程技术已受国际固态电路研讨会 (International Solid-State Circuits Conference) 青睐，相关论文并已入选 ISSCC 2020，显示该创新技术获产学界认可，将成为 3D 传感技术之未来趋势。

欲了解 Artilux 相关产品与服务信息，请至官网：<https://www.artiluxtech.com>



欲获取更多第一手信息，请关注 LinkedIn：<https://www.linkedin.com/company/artilux-inc/>

###

【光程研创 Artilux】

光程研创以引领全球锗硅(GeSi)光子技术创新而闻名，自 2014 年即是业界在宽带 3D 感测和消费型光通讯市场的先行者。成立以来即秉持深厚的技术底蕴屡次突破习知光子技术极限，成就产学研重大进展，并以此为基础进行从整合光学、系统架构到算法的跨领域创新、驱动智能手机、自动驾驶、扩增实境等新兴产业的革新。我们的愿景是持续淬炼并领航全球光子技术演进，将其转化成真实且丰盛的未来生活体验，点亮从信息至智能之路。更多详情请至官网 www.artiluxtech.com。