



开发和提供对ICT社会进行有力支撑的图像传感器用材料



社会课题

过去的图像传感器*提高性能主要针对数码相机以及智能手机等的普通家电用途，近年来，随着ICT社会的巨大技术进步，在车载摄像头、监控摄像头、医疗用内窥镜等用途方面，功能的多样化、高性能化需求不断提高。包括提高自动驾驶系统的安全性，有助于减轻患者负担的先进医疗器材的进步等等在内，作为解决与我们的日常生活密切相关的各种社会课题的措施之一，图像传感器所发挥的作用很值得期待。

- **监控、监视摄像头：**利用夜间也可像白天一样拍摄明亮映像的夜视功能，作为监控摄像头，可以维护地方治安，防止犯罪，实现远程集中监控。
- **车载摄像头：**利用可以准确、清晰地拍摄移动物体的功能、以及在夜间检测位于黑暗处的行人和障碍物的夜视功能，保障自动驾驶系统的判断性能。
- **内窥镜摄像头（胶囊型摄像头）：**可以像药片一样服下的超小型摄像头。通过拍摄消化系统的内壁，减轻患者的身体负担。

* 图像传感器：集成了将镜头入射的光线转换成电信号的元件的半导体芯片。可以像人的眼睛（视网膜）一样，实现图像和映像的数据化。



东洋油墨集团的提供价值

从材料层面对图像传感支持。

为了确保自动驾驶系统的安全性，作为视觉元件的车载摄像头不仅需要具备高水平的耐光性和耐热性，而且，还需要具备能够准确检测远方标识以及夜间、恶劣天气条件下的道路状态的性能。因此，除可见光区域之外，还需要可将红外线、紫外线等肉眼不可见波长的光线进行映像化的图像传感器进行检测。东洋羽纹株式会社提供了一种可以将波长控制范围扩大到非可见光区域，实现“使不可见物体可视化的图像传感器”的彩色光阻剂。

此外，在为了扩大拍摄范围和识别性能而采用广角镜头的摄像头中，存在热量导致视野变形，出现噪点的问题。上述问题的解决手段，通过开发和提供阻挡红外线，耐热性能更加出色的颜料，在材料层面对提高ICT社会的图像检测性能提供保障，为保障日常生活的各个场景的安全安心做出贡献。



VOICE 通过图像传感器用材料对ICT社会的视觉技术进步做出贡献。

一直以来，我们始终致力于通过开发和提供图像传感器用材料，为提高相机和智能手机图像的画质贡献力量。在ICT社会不断进步的今天，随着技术的飞速发展，自动驾驶和监控摄像头的性能飞速提升，图像传感器作为该技术的基础，发挥着十分重要的作用。为实现社会的可持续发展，我们将继续推进图像传感器用材料的开发。



东洋羽纹株式会社

