

FlexiSensor: 柔性薄膜压力传感器

应科院的“FlexiSensor”是一种创新的印制柔性薄膜压力传感器技术，设计灵活，可无缝整合到不同产品中，连续监测压力。此压力感测元件由独特的复合感应材料组成，可调节相关感应材料以满足各种压力范围的要求，可制成单一传感器测量特定位置的压力，也可以制成传感器阵列，以观察大区域内的压力分布。

业界挑战

- 传统压力感测器结构刚硬、形状固定，难以与柔性装置整合
- 高昂的制造成本与复杂性限制了普及应用
- 不同场景下性能表现不稳定，影响实际应用与多功能性

技术优势

- 可定制尺寸和形状
- 柔性、可弯折、耐用
- 高灵敏度、高精度、宽检测范围
- 支持实时监测静态与动态压力分布
- 具成本效益、制备工艺简单

应用范畴

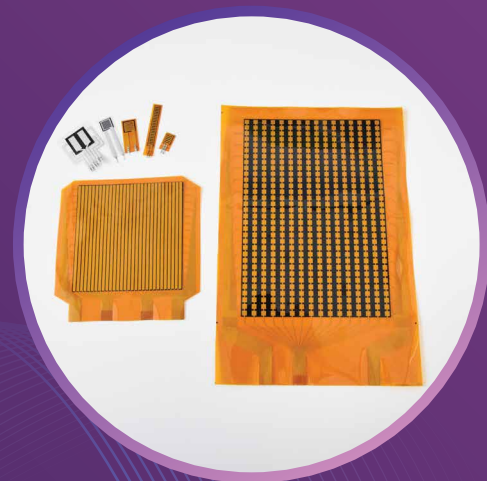
- 智能机器人与人形机器人
- 消费性电子与智能穿戴
- 医疗健康监测
- 汽车电子

合作企业

智能设备硬体制造（光学与精密工程）、公共交通运输公司，以及先进新材料研发与贸易商

奖项

CES（消费电子展）创新奖、日内瓦国际发明展



柔性印制薄膜压力传感器及传感器阵列，
可定制形状和尺寸，在不同场景灵活应用

