

车用超声波感测系统级芯片方案

“车用超声波感测系统级芯片方案”是一款先进的芯片系统，整合了中央处理器、低杂讯可编程增益放大器、类比与数字信号处理器，以及精密的14位类比数字转换器。此技术专为消除倒车和泊车盲点而设计，在复杂的驾驶环境中提供增强的情境感知能力。该方案目前已进入封装测试阶段，预计于2026年底前进行量产并推出市场，开创智能汽车安全系统的新纪元。

业界挑战

- 低信噪比：在背景噪声中难以检测到微弱的回波信号
- 多重回波干扰：反射信号重叠

技术优势

- 自动校准方法：可以保持稳定的传输，不受环境温度变化、老化和环境变化的影响
- 新型数字信号处理演算法：实现准确的实时回波分析，并有效将噪音降至最低，信噪比提升63%

应用范畴

- 汽车安全系统
- 自动泊车系统
- 盲点侦测

合作企业

微电子生产商

奖项

日内瓦国际发明展、香港创新发明大奖



应科院在超声波感测器芯片系统设计取得突破，实现首个国产超声波倒车雷达晶片替代方案，提升盲点侦测及智能泊车功能



查询