

中国电子商情 **基础电子**

www.ChinaEM.com.cn

2018年10月 总第1067期

高端访谈

与高通分手后，恩智浦的变与不变 P21



专题报道

P27 化解汽车雷达传感器和拥挤的无线电频谱之间的矛盾
 P31 以太网EMC的发展为工业车辆带来重大变革

ISSN 1006-6675



9 771006 667184

万方数据

8

产业聚焦

数字财富

- 10 意法半导体：MEMS传感器让工业产品更加智能
- 13 物联网时代：边缘计算与云计算的新融合

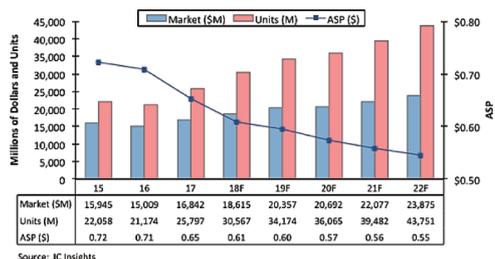
15

技术前沿

未来物联网系统中的无故障数据存储

随着物联网的逐步兴起，所有设备都开始通过网络实现互联。保守估计，2020年将有100亿台设备实现联网，其中包括汽车、工业自动化设备、植入式医疗器械、可穿戴设备和智能家居等新一代产品。下一代5G网络已经开始在某些地区部署并有望承担上述设备产生的大部分流量。但是，数据科学家和系统设计设计师仍有几个尚未解决的问题。

- 18 这些颠覆性技术将引领我们快速前进



- 2022年MCU销售额增至239亿美元

ICInsights预计，2018~2022年MCU销售将年年刷新历史纪录。在经历了2016年的销售下滑6%之后，2017年MCU出货量反弹大增22%，今年仍将维持强劲增长。预计2018年MCU出货量提高18%至近306亿组，营收飙升至186亿美元，增长11%。2019年将继续增长势头，MCU市场营收再增长9%达到204亿美元。预计2022年，MCU销售额的年复合增长率（CAGR）为7.2%，达239亿美元。

21

高端访谈

与高通分手后，恩智浦的变与不变

“今年的主人仍是NXP，NXP又回来了，又成为快乐的单身汉！”恩智浦半导体全球市场销售资深副总裁兼大中华区总裁郑力激情四射的开场白拉开了2018恩智浦未来科技峰会的大幕。这也是与高通分手后，恩智浦在官方渠道就持续两年的收购之事正式发声。两年的时间，恩智浦一直在思考的是26000家客户的需求是什么，并制订了一系列发展战略。

27

专题报道

化解汽车雷达传感器和拥挤的无线电频谱之间的矛盾

汽车雷达越来越普及，城市环境中拥挤不堪的射频频谱将变成一个电子战场。雷达将面临无意或有意干扰的组合式攻击，设计人员必须像在电子战中一样实施反干扰技术。虽然目前的避干扰技术可能足以应对当今的情况，但随着雷达传感器的激增，汽车将需要使用弹性类型的缓解技术，或者此类技术与避干扰方法结合使用。

- 31 以太网EMC的发展为工业车辆带来重大变革
- 34 功能安全的重要性
- 38 使用系统优化编译器加速汽车电子产品设计

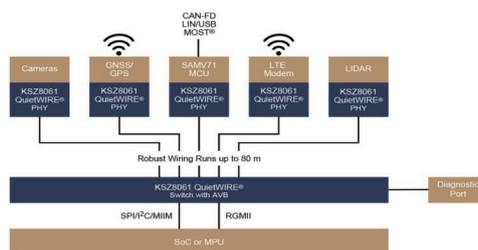
41

制造与测试

掌控芯片制造的“火候”，看懂小处用心的美好

小小的芯片，看似简单，却充满了科技之道。只有真正懂得制造工艺与应用原理，了解每一颗芯片生产背后的艰辛，才能看懂制造商从小处用心的美好。在强大的半导体技术推动下，许多曾被认为属于科技幻想的汽车功能正不断被开发出来，例如先进的驾驶辅助系统正在为自动驾驶汽车铺平道路。可以这么说，汽车电子业务发展缓慢、后继乏力的情况已经一去不返了。

- 44 环球仪器：中国市场成长势头旺将惠及SMT



- 以太网EMC的发展为工业车辆带来重大变革

自动驾驶汽车获得了很多关注并且前景光明，但它并不是唯一一种有望实现自动化的车辆。工业车辆和卡车也在力图获得发展自动驾驶的优势。要连接自动驾驶车辆的各种视频、音频、传感器和远程信息处理子系统，目前有几种选择；其中CAN、CAN-FD、LVDS、MOST和以太网最为突出。虽然适用于局部传感器数据，然而，CAN和CAN-FD数据速率对于视频传输来说太低。

46

微博览

50

资讯快报