

10

产业聚焦

数字财富

- 14 TD-LTE的发展还有很长的路要走
- 16 晶心科技携智能与绿色IP登陆中国内地
- 18 Silicon Labs以完整产品线抢占市场
- 20 太阳能市场需求仍强劲
- 25 Android将执2016年亚太智能终端市场之牛耳
- 26 西安连接器技术研讨会突出三大亮点
- 27 功率模块核心技术与光伏产业发展趋势分析

28

技术前沿

ADI推无源混频器支持宽带频率工作模式

在实际应用中,工程师在设计射频电路时常常要在有源混频器与无源混频器之间做出选择。ADI公司推出的双平衡无源混频器,综合有源与无源混频器的优点,摒弃了二者各自的缺点。

- 30 FRAM微控制器问世彰显TI嵌入式处理技术实力
- 32 安捷伦发力半导体测试 全新SMU瞄准新兴市场
- 34 用于铁路机车牵引逆变器的电力电容获验证
- 35 新型离线式线性LED驱动电路概述
- 38 中压功率MOSFET针对同步整流最佳化成效显著

	FRAM	SRAM	EEPROM	闪存
非易失性 在没电的情况下保存数据	有	无	有	有
写入速度	10ms	<10ms	2秒	1秒
平均有效功率 [μA/MHz]	110	<60	50mA+	260
可写入次数	100 万亿次以上	不受限制	100,000	10,000
动态 可位编程	有	有	无	无
统一存储器 灵活的代码和数据分区	有	无	无	无

数据能够反映出器件内部的嵌入式存储器的性能

• FRAM微控制器问世彰显TI嵌入式处理技术实力

TI超低功耗铁电随机存取存储器(FRAM) 16位微控制器MSP430FR57xx FRAM系列, 突破性地实现了FRAM技术与MCU的完美组合。产品尤其适用于无线传感网和RF领域, 预示着可靠数据录入和RF通信能力即将进入一个新时代。

45

专题报道

永磁同步电机矢量控制方案在变频空调风机中的运用

永磁同步电机(PMSM)功率密度高、体积小、结构简单,采用矢量控制(FOC),具有动态响应快、效率高、噪音低及安全可靠的特点,很适合应用在空调风机中,实现空调风机的变频控制。

- 49 单芯片运动控制器让电机控制更有力
- 53 降低控制系统成本的有效途径
- 56 挑战钻井平台电子器件的极限
- 58 用于互联医疗系统的集管理器解决方案

63

高端访谈

HDMI引领高清标准全速前进

目前,从数字电视、机顶盒、蓝光播放器到游戏机,HDMI都已经成为其主要的设备接口。藉由单一电缆传送高质量数字音视频信号的特性,给数以亿计的家庭娱乐带来了高质量的体验,大大简化了家庭影院系统的安装,让“科技更人性”。

67

制造与测试

示波器的关键指标解析

选择正确的示波器,能有效帮助工程师直接在仪器上进行测量分析,进而将设计验证周期缩短数周。本文详细阐述了示波器的一些关键指标,供工程师选择示波器产品时参考。

69

技术档案

基础元件介绍——晶体三极管

晶体三极管,是半导体基本元器件之一,具有电流放大作用,是电子电路的核心元件,它的发明给当时的电子工业界带来了前所未有的冲击,成为了今日电子时代的开端。之后以计算机为代表的电子技术取得飞速发展,三极管不仅在计算机、手机和消费电子产品中得到了广泛应用,还被广泛用于汽车、航空、家用电器、医疗设备以及数千种日用设备的电子控制中。

74

分销与供应链管理

电源供应链整合者角色改变分销商核心价值

虽然电源模块的集成度已经很高,但是面对具体应用,很多系统厂商仍然要围绕电源模块做二次开发才能满足特定的需求。分销商承担电源模块的二次开发,并且整合外围元器件的供应,使得电源供应链扁平化。

76 做好企业的门诊而不是急救中心



● 安捷伦发力半导体测试 全新SMU瞄准新兴市场

安捷伦在SMU领域已经拥有完善的产品线,该公司再次针对LED的电流与电压测量、太阳能电池测量等新兴市场推出系列紧凑型台式源/测量单元B2900A系列,适用于对研发、制造和教育应用中的半导体、有源/无源器件以及材料执行快速的I-V表征。

80

CEM评论

跟苹果闹翻,三星伤不起?

苹果公司最近针对三星电子提出了一项专利侵权诉讼,指称三星公司推出的Galaxy系列智能手机与Galaxy Tab平板电脑抄袭了iPhone与iPad的设计外观及风格。究其原因,主要在于三星在PC、手机、平板电脑市场的风头太过强劲,已与苹果形成激烈的竞争关系。

82

资讯快报

集成电路