

# 信号发生器

Signal Source



深圳市纽拉特科技



## T-DMB/DAB+/DAB 信号发生器

HOT

- \* 提供RF, IQ, ETI 输出
- \* 支持误码率测量,灵敏度测试,自动化测试
- \* 适用于接收终端机研发,品管,产线



## PCI卡式信号发生器

HOT

- \* 提供RF/IF/ASI/SMPTE-310M/UDCP 输出, ASI/UDCP输入
- \* 支持全球数字电视和移动电视制式: DVB-T/H/C/S, ATSC, QAM, ISDB, DMB, CMMB
- \* 适用于接收终端机研发,品管,产线



## USB信号发生器

HOT

- \* 提供RF/IF/ASI/SMPTE-310M/UDCP 输出, ASI/UDCP输入
- \* 支持全球数字电视和移动电视制式: DVB-T/H/C/S, ATSC, QAM, ISDB, DMB, CMMB
- \* 适用于接收终端机研发,品管,产线



## 高清电视/多媒体信号发生器

- \* 提供高清无失真图像
- \* 支持多种流媒体/码流格式
- \* 适用于接收终端机研发,品管,产线,演示



## 码流分析仪/数字电视信号源

- \* 提供数字电视信号源,码流播放/刻录/分析
- \* 支持全球数字电视和移动电视制式: DVB-T/H/C/S, ATSC, QAM, ISDB, DMB, CMMB
- \* 支持误码率测量,灵敏度测试
- \* 适用于接收终端机研发,品管,验证



## GPS信号模拟发生器

- \* 模拟完整的GNSS载体信号及导航数据
- \* 支持多普勒频移,可调电平适用于灵敏度测试
- \* 适用于接收终端机研发,品管,产线,演示

# 内容保护机卡分离

CI Plus/CI



## CI Plus测试和认证系统

HOT

- \* 透过CI Plus和CI接口通讯协议的仿真和控制实现对接收平台的测试和验证
- \* 提供多种内容保护模式测试,通讯协议信息分析,详细测试结果
- \* 测试时可免除对CA 加密前端设备的依赖
- \* 适用于TV,DVR,机顶盒,接收终端产品和平台的开发,测试,品管,认证



## CI Plus内容保护软件包

- \* 实现CI Plus内容保护功能的通讯协议和软件集成服务
- \* 适用于接收终端平台的开发



## CI Plus产线测试系统

- \* 针对生产CI Plus接收端所需的高效率测试
- \* 适用于TV,DVR,机顶盒,接收终端产品生产线上测试和品管



## CI Plus/CI CAM卡

HOT

- \* 符合CI Plus和CI内容保护和机卡分离标准
- \* 正式授权于及符合有条件接收 (CA)系统商严格要求
- \* 内容保护机制支持DVB-CSA/TDES/AES 加密要求
- \* 适用于CA系统商在机卡分离平台上提供付费节目机制



## CI接口芯片

HOT

- \* 符合CI和CableCARD接口标准
- \* 支持单或双插槽设计,串行或并行码流接口,省电待机模式
- \* 适用于TV,DVR,机顶盒,接收终端机产品和平台



## SmarCAM IPP

- \* 接收终端机和SmarCAM卡的兼容性测试包
- \* 适用于有特殊规定机卡分离标准市场的接收终端产品的供应商

# 前端设备

Headend



## T-DMB/DAB+/DAB信号监测与分析系统

HOT

- \* 便携式USB装置
- \* 支持多种格式-DMB, AV, DAB+/Musicam音频, MOT, BIFS, TPEG, GPS信号
- \* 可分析RF电平,码率,CU分配率,码流状态
- \* 适用于广播中心/发射站/政府对信号的监测和诊断,接收终端机研发,产线和品管



## T-DMB/DAB+/DAB多功能信号监测系统

- \* RF和ETI码流监测一体化系统
- \* 支持接收,多节目同步播放、监测、分析、刻录
- \* 支持多种格式-AV, 可视广播, 数据, DAB+/Musicam音频, BIFS, ETI
- \* 接收的灵敏度可达-102dBm
- \* 适用于广播中心/发射站/政府对信号的监测和诊断,接收终端机研发,产线和品管



## DAB+/Musicam音频编码器

- \* 提供MUSICAM, DAB+音频编码,可支持AAC v2格式
- \* 支持模拟和数字音频,PAD输入
- \* 适用于广播中心



## 可视广播编码器

HOT

- \* 提供HE-AAC V2/BSAC模拟音频编码
- \* 支持H.264视频, JPEG, 单声道/身历声音频输入
- \* 支持UDP/IP, ASI, ETI输出



## DMB视频编码器

- \* 提供多种视频编码模式, HE-AAC/BSAC音频
- \* 支持S-端口, SDI输入; UDP, ASI, ETI输出



## DAB+多通道音频编码器

- \* DAB+多通道音频编码器
- \* 高质量DAB+音频编码
- \* 支持4-8身历声同步编码,模拟和数字音频输入, IP接口



## T-DMB/DAB+/DAB复用器

- \* 支持多路视频, DAB+, 数据包, ETI输入, IP, GPS输入
- \* 提供N+N冗余系统配置,远程控制与管理

# 无线接收模块

Wireless



## GPS导航模块

- \* 支持GPS, AGPS, SBAS系统
- \* 多种接收芯片平台和多种尺寸规格供选择
- \* 内置多种增强位置准确性机制,可提供1PPS信息



## GPS计时模块

- \* 支持GPS, AGPS, SBAS系统
- \* 高精度时间信息
- \* 可提供1PPS-4PPS信息
- \* 适用于同步计时,通讯网络,与位置相关服务,勘测,安防



## 蓝牙模块

- \* 支持蓝牙 v2.0版本
- \* 可支持A2DP, HFP, AVRCP, PBAP, SPP模式
- \* 适用于短距离无线通讯应用



## 资产跟踪器

- \* 坚韧耐用的外壳设计
- \* 支持GPS接收, GPRS收发器
- \* 适用于GPS跟踪, 测绘, 运作控制, 地理围栏应用



## 调制器

- \* 支持QAM或8VSB调制制式
- \* 适用于电视台/信号发射站/中央信号源/小区电视网络



## 编码器

- \* 提供A/V转MPEG2或MPEG4标清&高清编码
- \* 适用于节目制作/电视台/信号转发站/小区电视网络

# 美国有线电视机卡分离

OpenCable



## OpenCable内容保护软件包

- \* 实现OpenCable标准 tru2way内容保护功能的通讯协议和软件集成服务
- \* 适用于tru2way/UDCP接收端平台开发



## CableCARD接口测试和认证系统

- \* 透过CableCARD 接口通讯协议的仿真和控制实现对接收平台测试和验证
- \* 提供多路模块(M-Card),多路模块(S-Card),多种内容保护机制, OOB/DOCSIS回传机制,通讯协议信息分析,详细测试结果
- \* 美国CableLabs机构指定CableCARD接口协议测试和认证工具
- \* 适用于tru2way/UDCP产品平台的开发,测试,品管,认证



## OpenCable产线测试系统

- \* 针对生产tru2way/UDCP接收端所需的高效率测试,并提供符合CableLabs机构要求的内容保护,审计和呈报程序
- \* 适用于tru2way/UDCP 产品生产线上测试和品管



## OpenCable预认证服务

- \* 提供高隐秘性独立的认证环境,包括专家级报告,分析和解决方案的预认证服务
- \* 适用于tru2way/UDCP 产品的认证



## 码流切换器

- \* ASI或SMPE-310M自动码流切换功能
- \* 支持高达6路码流切换模块,模块支持热插拔功能
- \* 适用于节目制作/电视台/信号转发站/小区电视网络



## 调制器

- \* QPSK接收调变QAM输出;或QPSK接收调变 8 VSB输出
- \* 支持A/V转MPEG 2 编码
- \* 适用于节目制作/电视台/信号转发站/小区电视网络



## 分配器

- \* 支持ASI, DS3, SD-SDI或HD-SDI输入
- \* 有1分3或1分7配置