

浩通科技 PND 产品说明



产品概述

浩通科技是世界领先的通信和消费电子解决方案提供商之一，凭借在通信及消费电子市场有着多年的研发经验，带来新的产品 PND。这是一个手持导航仪，在它小巧紧凑的机身里，集成了丰富多样的功能和强大稳定的性能。

对于 OEM 厂商来说，PND 灵活的可升级结构使得产品和功能能够很容易地升级。例如，只需要最小限度的客户化定制设计，这个平台就能够支持更大尺寸的 LCD 面板，这能够帮助 OEM 厂商把他们在生产开发周期中的投资减到最小。相对于同类的其他产品和解决方案来说，PND 是一款成本更低，上市时间更快，投资回报率更高，并且投资风险更小的解决方案。

PND 采用的是 ZEVIO1050 ARM926EJ-S 中央处理器，ARM926EJ-S 全综合内核是一款支持 Jazelle 增强的 32 位 RISC 处理器核，其指令 cache 与数据 cache 的尺寸可以由设计者灵活配置，并支持紧耦合存储器 (TCM) 接口以及存储器管理单元 (MMU)。ARM926EJ-S 处理器支持 ARMv5TEJ 指令集，且包含一个增强型 16 x 32 位乘法器，能够在时钟周期内完成 MAC 运算。ARMv5TEJ 指令集中包括 16 位定点 DSP 指令，可以提高信号处理算法以及应用的性能，并支持 Thumb 和 Java 字节码。CAU 提供浮点与定点之间的相互转换和浮点矩阵乘法功能，提高了运算能力。同时，这款处理器支持运行所有主流操作系统和现有的中间件；这意味着 PND 能够成为一款更加轻便，更加经济的平台方案。ARM926EJ-S 还支持所有的多媒体标准文件格式，例如 MP3, WMA, MPEG4 (WMV), ASF 和 MPEG1 (MPG/MPEG/DAT), AVI。更值得一提的是，将来任何新的多媒体文件格式的支持都能够通过 PND 的软件升级来实现。

这款 PND 解决方案不仅仅是一台普通的 GPS 导航仪，用户在使用它的 GPS 导航功能的同时，也能够浏览图片，听音乐，收听广播以及玩游戏等等。PND 中内置的使用 uNAV 芯片组的 GPS 模块，灵敏度很高，能够捕捉和追踪到即使很微弱的信号，支持 12-Channel 的卫星跟踪，使冷启动，半热态启动和热启动的首次定位时间更快。定位精确度更是不超过 15 米。

PND 的触摸屏和非常好用的四方向操作键和智能按键能够完全实现功能性的搜索和导航。附带的 USB 接口让用户之间能够拥有更精彩的分享体验，所有的内容都是储存在 SD 卡里面，通过 SD 卡更新也很方便。

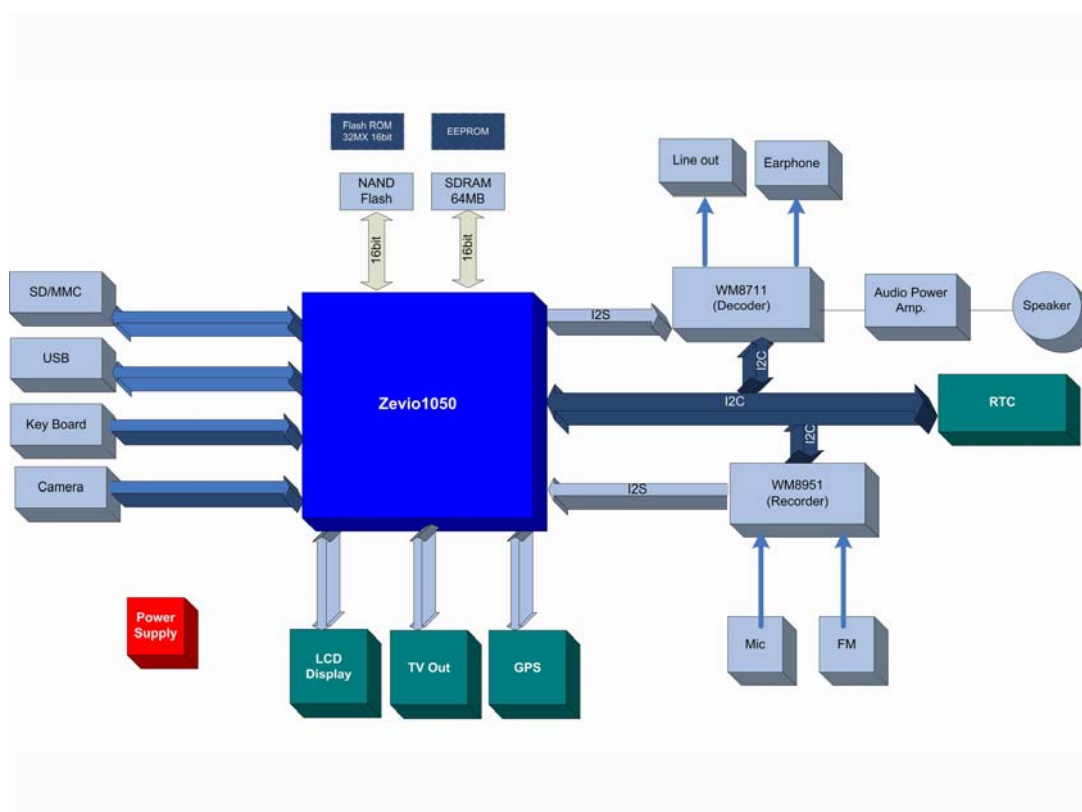
PND 全面的增值功能和卓越的性能，使之成为一款相当优秀的导航仪。它的高灵敏度 GPS 接收器能够迅速地获取卫星信号并且很好地保持信号，甚至当用户驱车行驶在厚重的植物和树荫下或摩天大楼之间的时候，性能也不会收到影响。

它的外型轻巧美观，仅仅只有 121mm (L) x 75mm (W) x 28mm (T) 大小，重量也仅有 220 克。用户能够很方便得把它从一辆车移到另一辆车，只需要很简单的调节安装。它小巧的外观让用户很方便的就能够在出差的时候带上它，甚至在租来的车里也能使用。

产品特点

- ARM926EJ-S 中央处理器包含 ARM 的 Jazelle 技术，相较于一个完全基于软件的 JVM 而言，能够加速 Java 的执行高达八倍之多
- ZEVIO1050 图形和显示功能包括以下几个特点：
 - 视频带有 2D, 3D 的图形功能
 - 集成的 VDAC 支持 NTSC/PAL 复合视频
- 音频性能：2D/3D 声音
- 带有媒体播放，图片浏览，TV 输出，收音机，照相机，游戏，智能闹钟，记事本等功能的多功能 GPS 导航仪

结构框图



硬件和软件规格

CPU	ZEVIO1050 ARM926EJ-S 中央处理器
内存	Nandflash (能升级至 1G)
	SDRAM (能升级至 64MB) 支持 SD 扩展存储卡
视频	屏幕显示: 3.5"彩色 TFT LCD; LED 背光
	分辨率: 320x240, 65K 色触摸屏
GPS	GPS 模块 (内置 uNAV 芯片组, 12 channels)
TV 输出 (CVBS)	支持 NTSC/PAL 制式输出
电台接收	FM 调谐器 (87.5~108MHz, 日本为 76~90MHz)
输入/输出	触摸屏: 抗压型触摸屏
	输入方式: 书写笔
	存储: 2 x SD 插口, 支持数据模式
	USB: OTG, 低速, 高速, 全速
	麦克风和耳机接口
	扬声器: 一个内置扬声器
	AV 输出: 一个 3.5mm 迷你插口
按键	蓝牙/无线卡 (可选)
	调试接口
	5 个可编辑按键, 可由用户来指定
指示灯	4 方向操作键+ 回车 (上, 下, 左, 右, 回车)
	重置按键, 电源开关, 休眠模式按键
电池	电源/充电 LED, 绿色代表使用中状态, 红色代表充电状态
AC-DC 适配器	可充电电池, 1250mA
	输入: 100~240VAC
	输出: 5VDC, 2A
尺寸	连接: 电源适配器直接连到主机
重量	121mm(L) x 75mm(W) x 28mm(T)
配件	220g
	A/V 线 x 1
	AC-DC 电源适配器 x 1
	耳机 x 1
	书写笔 x 1
	用户手册 x 1, CD 驱动 x 1
操作系统	腕带 x 1, 手提袋 x 1
	Windows CE 5.0 中文/英文版本
应用	用户界面: 客户定制 (英文/中文)
	媒体播放: MP3, WMA, MPEG4 (WMV), ASF, MPEG1 (MPG/MPEG/DAT), AVI
	图片浏览: JPG/GIF/BMP
	系统设置
	收音机
	照相机
	GPS 导航

GPS 导航



GPS 模块	GPS 模块 (内置 uNAV 芯片组)
	接收器规格
	(i) 频率: L1 GPS (1575.42MHz)
	(ii) C/A Code: 1.023 MHz chip rate
	(iii) Channel: 12 Channels
	定位精度
	< 15 米
	GPS 数据格式
	NMEA-0183
	捕获时间
	(i) 重新获取间隔: 0.1 秒 (平均)
	(ii) 热启动: 4 秒 (平均)
	(iii) 半热态启动: 32 秒 (平均)
	(iv) 冷启动: 37 秒 (平均)
高度灵敏的 GPS 追踪性能	
-155dBm, 室内 (不需要外部天线)	
高度灵敏的 GPS 获取性能	
-144dBm	
高度灵敏的 GPS 天线 (内置)	
陶瓷天线	