



新一代PDT专业数字车载终端 HM780

- 更灵活
- 更可靠
- 易扩展



新一代 PDT专业数字 车载终端

HM780

海能达作为专网通信的领导者，依托自身完备的软硬件开发实力，深耕行业二十于载，为全球数以万计的专网用户提供解决方案。

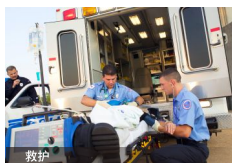
HM780是一款灵活且扩展性强的PDT数字车载终端。产品形态灵活，支持单体、分体和固定台，可应用到各种环境中，包括车辆、摩托车、固定控制室，为同伴间提供高效的沟通。产品支持多种连接，可扩展丰富的应用，方便整合到现有的业务中去，提高工作效率。

产品采用全新的外观设计且精工品质更优，新的UI交互帮助您更快速操作产品，采用AI智能降噪技术让您在噪杂环境中听得更清晰，射频性能提升其出色的接收灵敏度让通信覆盖距离更广。

适用行业



消防



救护



公共安全



交通运输

产品外观



产品亮点

更灵活

标准为带显示屏单体，灵活搭配配件组成各种形态，满足各种环境下的安装和应用需求。分体形态下，连接线最长可达40米。

产品形态	 单体	 分体 (单控制头或多控制头) 连接线 (10米, 40米)	 基地台
适用环境	小型车辆、摩托车	救护车, 消防车, 卡车, 大型巴士	桌面办公

更可靠

AI智能降噪，听得更清

搭载AI智能降噪技术，能够过滤掉背景噪声（如路面噪声），消除回声，在噪声中准确提取人声，并且对近距离的啸叫、靠近麦克风讲话时的呼气声也有很好的抑制效果，从而让对方能够听到清晰、明亮的声音。

灵敏度提升，通信距离更远

通过降低前端链路损耗和优化后端解调能力，实现了通信覆盖范围的扩大，帮助用户更好地与同伴进行联络。

支持多种定位系统

支持GPS、北斗定位系统，精准定位车辆的位置，从而提高驾驶人员安全性，提高现场操作的效率，缩短事件响应时间。

易扩展

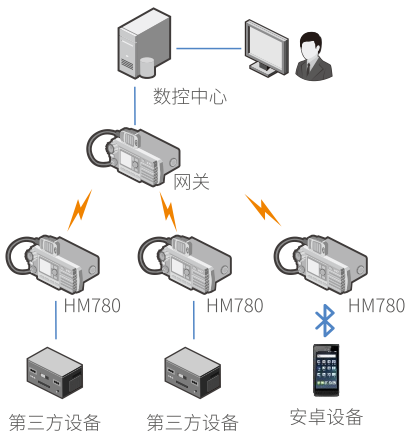
HM780支持多种连接方式：蓝牙、附件接口、网口，支持数据透传、同频中转*和背靠背，可方便您拓展出各种应用解决方案。诸如：

- 基于同频中转和IP中转，扩大常规数字直通通信范围。
 - 采集设备的数据（有线或蓝牙），利用IP网络或专网将数据传输给后台管理系统。
 - 基于车载终端跟中转台之间的无线链路连接，可构建小覆盖范围的窄带无线通信网络。可应用于有线网络无法到达或布网成本高的场景，如石油开采。
 - 通过背靠背或IP中转，可实现跨频段或跨制式的通信。
- 备注：* 同频中转仅全双工机型支持，全双工机型未来发布。

应用方案

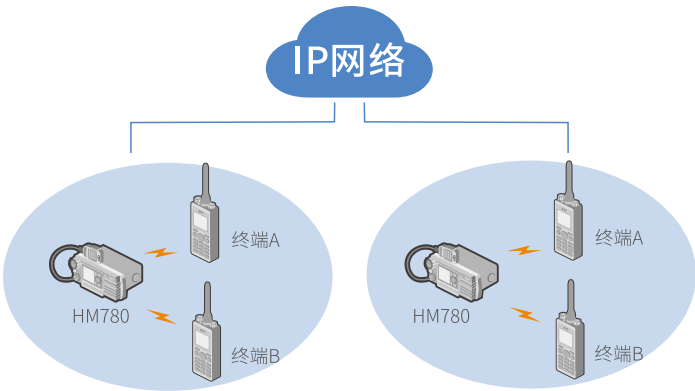
数据透传

可为设备数据传输提供一条透明的通道，不对传输数据做任何改变。HM780作为数据采集与监控控制系统的一部分，为客户提供监测和控制工业生产过程的方案。



IP中转

借助IP中转，可帮助您在没有基站、中转台的情况下，扩展常规数字系统的通信范围。



主要功能

工作模式

- 数字常规（直通、中转）
- 模拟常规（直通、中转）
- PDT集群

语音业务

- 个呼
- 组呼
- 全呼
- 双工呼叫*
- 双工电话*

短消息

- 个呼短消息
- 组呼短消息
- 快捷文本

补充业务

- 呼叫提示（仅常规）
- 远程监听
- 遥毙/激活
- 对讲机检查

安全

- 紧急报警
- 单独工作
- 空口加密
- 端到端加密
 - 基本加密
 - 高级加密
 - 公安加密板(Micro SD卡)

尾针功能

- 演讲扩音
- 语音播报
- 点火感应

解决方案

- IP中转
- 同频中转*
- 背靠背
- 无线链路
- 数据透传

模拟模式

- 两音信令
- 五音信令
- HDC1200

备注：*标记的功能仅适用于全双工机型，全双工机型未来发布。

摩托车安装场景



警车安装场景



消防车安装场景



产品规格

一般规格			
频率范围		UHF1: 400~470MHz, UHF3: 350~400MHz VHF1:136-174MHz	
信道容量		1024	
区域容量		64 (每个区域最多支持256个信道)	
信道间隔		12.5kHz/20kHz/25kHz	
工作电压		13.6 V ±15%	
电流消耗	待机电流	< 0.5A	
	接收电流	< 2.0A	
	发射电流	1W	<3A
		5W	<4A
		25W	<8A
		45W	<12A
频率稳定度		±0.5 ppm	
天线阻抗		50Ω	
外形尺寸(高x宽 x厚)		61. 5 x 177 x 179 mm	
重量		1520g	
LCD 显示屏		2.4英寸	

接收部分			
灵敏度	模拟	0.22μV (12dB SINAD) 0.18μV (12dB SINAD) (典型值) 0.35μV (20dB SINAD)	
	数字	0.22μV/BER5%	
领道选择性	TIA-603	60dB@12.5kHz / 70dB@20/25kHz	
	ETSI	60dB@12.5kHz / 70dB@20/25kHz	
互调	TIA-603	70dB@12.5/20/25kHz	
	ETSI	65dB@12.5/20/25kHz	
杂散响应抑制	TIA-603	70dB@12.5/20/25kHz	
	ETSI	70dB@12.5/20/25kHz	
阻塞	TIA-603	80dB	
	ETSI	84dB	
交流声与噪声		40dB@12.5kHz; 43dB@20kHz; 45dB@25kHz	
额定音频输出功率	内置 (负载20 Ohm)	3W	
	外置 (负载8 Ohm)	7.5W	
最大音频输出功率	内置 (负载20 Ohm)	8W	
	外置 (负载8 Ohm)	20W	
额定音频失真		≤3%	
音频响应		+1 ~ -3dB	
传导辐射杂散		<-57dBm	

发射部分	
输出功率	低功率: UHF1/UHF3:1-25W,VHF1:5-25W 高功率: UHF1/UHF3:1-45W,VHF1:5-50W
FM 调制方式	11K0F3E@12.5kHz; 14K0F3E@20kHz; 16K0F3E@25kHz
4FSK 数字调制	12.5kHz 仅数据: 7K60FXD 12.5kHz 数据和语音: 7K60FXW
传导/辐射发射	-36dBm<1GHz; -30dBm>1GHz
调制限制	±2.5kHz @ 12.5kHz; ±4.0kHz @ 20kHz; ±5.0kHz @ 25kHz
FM 交流与噪声	40dB @ 12.5kHz; 43dB @ 20kHz 45dB @ 25kHz
领道功率	60dB @ 12.5kHz; 70dB @ 20/25kHz
音频响应	+1 ~ -3dB
音频失真	≤3%
数字声码器	AMBE+2™, 或 NVOC
数字协议	常规, 集群

环境指标	
工作温度范围	-30°C~ +60°C
存储温度范围	-40°C~ +85°C
ESD (静电防护)	IEC 61000-4-2 (Level 4) ±8kV (接触放电) ±15kV (空气放电)
美国军用标准	MIL-STD-810 G
防尘防水	IP54 标准
防湿	按MIL-STD-810 G标准
冲击和振动	按MIL-STD-810 G标准
GPS	
TTFF (首次定位时间) 冷启动	<1 分
TTFF (首次定位时间) 热启动	<10 秒
水平位置精度	<5 米

GPS精度规范适用于长期跟踪 (95%值在额定>-130dBm信号强度下5颗卫星可见)

配件

标配

- 无按键手持麦克风 (仅半双工常规机型)
- 带按键手持麦克风 (仅半双工集群机型)
- 电话听筒 (仅全双工机型)
- 手持麦克风固定座
- 手持麦克风固定座螺丝
- 安装支架
- 电源线
- 保险丝
- GPS天线 (仅GPS机型)

选配