

HC1004 AI智能识别视频遥测终端机



- 支持 8 路 H.265/H.264 视频输入
- 支持 HDMI 输出，最高支持 4K 高清分辨率
- 内置水尺智能识别算法，基于视频 AI 识别读取标准水位尺，获得水位数据
- SATA 接口双盘位，单盘位最大支持 4TB 的存储容量，支持 256GB Micro SD 卡存储
- 支持摄像头事件触发及图像截取

HPRODUCT DESCRIPTION

HC1004 是一款物联网 AI 智能识别遥测终端机，其集遥测终端机功能、视频录像机、视频 AI 识别水尺读取算法功能为一体，融合先进的 3G/4G/5G/WIFI 通信技术、实现水文/水资源/环保等数据的采集、视频、图像存储、显示、控制、报警及传输等智能值守功能。

采用嵌入式 Linux 操作系统、高性能的工业级 32 位通信处理器和工业级无线模块，支持本地超大容量数据安全存储，提供翻斗式雨量计接口、RS232、RS485、模拟量输入、开关量输入和输出接口；实时录像本地存储/远程查看、定位、移动帧测、报警录像及报警录像保护和报警事件上报平台。在任何场景下都能实现实时数据和视频的传输，进行远程监控查看和管理，实现数据+图像全方位监控。

➤ CPU: ARM Cortex A7 双核 1.3GHz

➤ FLASH: 128MB

➤ DDR3: 512MB

➤ 视频

➤ 输入: 8 路数字高清视频输入

➤ 输出: 1 路 HDMI,支持分辨率

(@30fps):3840x2160,1920x1080,1280x720,1024x768

➤ 视频解码标准: H.265/H.264

➤ 网络视频接入协议: ONVIF(3.0),RTSP 等

➤ 解码性能: 4x1080p@30fps

➤ 存储分辨率: 4MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF

▶ 音频

- ▶ 输入：8 路 IPC 端音频输入采集
- ▶ 音频编码标准：G711-Alaw、G711-Ulaw、AAC-LC
- ▶ 音频采样率：8KHz,16KHz
- ▶ 语音对讲：1 路输入、1 路输出
G726 压缩标准
- ▶ 硬盘：2 个 2.5 英寸 SATA 接口的 HDD/SSD 硬盘位，带加热垫
标准 Micro SD 卡槽
- ▶ 容量：硬盘单个最大支持 4TB(选配)，双硬盘最大支持 8TB，Micro SD 卡最大支持 256GB
- ▶ 系统复位按键：1 个，恢复出厂默认，长按 10 秒
- ▶ 指示灯：POWER:电源指示灯
SYS:系统运行指示灯
WLAN:以太网接口指示灯
ERROR:录像错误报警指示灯
HDD：硬盘指示灯
Online：4G 状态指示灯
- ▶ 天线接口：4 个标准 SMA 阴头天线接口，特性阻抗 50 欧
- ▶ SIM/UIM 卡接口：标准的抽屉式用户卡接口，支持 1.8V/3V SIM/UIM 卡，内置 15KV ESD保护
- ▶ 接地螺丝：1 个外壳接地接口
- ▶ 电源接口：工业级端子接口，内置电源反相保护和过流/过压保护
- ▶ WAN：1 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口
- ▶ LAN：8 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口，支持 PoE 802.3af/at (可选)
- ▶ 串行接口：2 路 RS232 调试接口,3 路 RS485/RS232 复用接口
- ▶ USB：2 个标准 USB2.0
- ▶ 模拟量输入：8 路，12 位 AD，支持 4-20mA 电流信号输入，可选 0-5V 电压信号输入
- ▶ 继电器无源输出：2 路，触电负载 5A 250VAC/30VDC
- ▶ 开关量输入：6 路开关量输入接口 (4 路光隔离) ,其中 DI1 可做翻斗式雨量计接口
逻辑 0：湿节点 0-3VDC，或干节点导通
逻辑 1：湿节点 5-30VDC，或干节点断开
- ▶ 定位：双模定位模块，同时支持 GPS 及北斗
- ▶ WIFI：支持 AP、client 模式

- ▶ 开关量输出：4 路（光隔离），支持 5V 或 12V 电压输出，驱动电流 500mA
最大切换电压：30VDC
最大切换电流：50mA
最大切换功率：150mW
- ▶ 电源接口：接线端子
- ▶ 供电范围：DC 10~36V,PoE:48V
- ▶ 待机功耗：<70mA@12V
- ▶ 工作功耗 1：<300mA@12V(TF 卡存储)
- ▶ 工作功耗 2：<450mA@12V(单便盘存储)
- ▶ 工作功耗 3：<550mA@12V(双硬盘存储)
- ▶ WIFI
 - ▶ 频段及标准：支持 IEEE802.11b/g/n, 2.4G, 支持 AP 及客户端模式
 - ▶ 带宽：IEEE802.11b/g: 最高速率达 54Mbps
IEEE802.11n: 最高速率达 75Mbps
 - ▶ 发射功率：26dBm(11b),21.5dBm(11g),20dBm(11n)
 - ▶ 灵敏度：<-72dBm@54Mbps
- ▶ 无线通信（选配）
 - ▶ 频段及标准：5G NR,4G LTE FDD,LTE TDD,EVDO,WCDMA,TD-SCDMA,CDMA1X,GPRS/EDGE
 - ▶ 带宽：5G NR:下行速率 230Mbps,上行速率 230Mbps
FDD-LTE:下行速率 150Mbps,上行速率 50Mbps
TD-LTE:下行速率 130Mbps,上行速率 35Mbps
 - ▶ 发射功率：<23dBm
 - ▶ 灵敏度：<-97dBm
 - ▶ 外壳：金属外壳, IP30
- ▶ 尺寸：190*154*62.5mm(W*D*H)（不包括天线）
- ▶ 重量：2 kg（不含硬盘及其他配件）
- ▶ 工作环境：温度：-35~75°C(-31~167°F)，湿度：95%（无凝结）
- ▶ 储存环境：温度：-40~85°C（-40~185°F），湿度：95%（无凝结）

产品特点

工业级设计

采用高性能工业级无线通信模块

采用高性能工业级处理器

采用金属外壳，保护等级 IP30

宽电源输入 (DC 10~36V)

宽温设计 (-35~75°C)

水文支持低功耗运行模式，适配各种户外场景

遵循标准

SL 180-2015 《水文自动测报系统设备遥测终端机》

SL/T 102-1995 《水文自动测报系统设备基本技术条件》

SL61-2003 《水文自动测报系统技术规范》

SZY203-2016 《水资源监测设备技术要求》

SZY205-2016 《水资源监测设备质量检验》

Onvif Profile S/T

符合规约

《水文监测数据通信规约》

《水资源监测数据传输规约》

HJ212-2017 《污染物在线监控（监测）系统数据传输标准》

GB/T28181-2016 《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》

Modbus RTU

MQTT（可定制）

稳定可靠

WDT 看门狗设计，保证系统稳定

采用完备的防掉线机制

以太网接口内置 1.5KV 电磁隔离保护

SIM/UIM 卡接口内置 15KV ESD 保护

电源接口内置反相保护和过压保护

天线接口防雷保护（可选）