|  |
| --- |
| 4路1080P高清AI车载硬盘录像机New |



|  |
| --- |
| **功能特点：** |

* 智能单芯片设计，支持ADAS、DSM、BSD
* H.265编码，高压缩比，图像清晰，节省内存空间
* 支持4路1080P/720P AHD
* AHD/TVI/CVI/IPC/ 模拟五种视频输入
* 内置G-Sensor，实时监控车辆驾驶行为
* 支持倒车影像测距辅助
* 支持图像水平、垂直镜像调节

**电源:**

* 专业车载电源9—36V直流宽电压输入设计
* 欠压、短路、反接等多种保护电路，适用于各种车型
* 支持智能电源管理识别，低电自动关机，熄火低功耗

**数据存储：**

* 内置超级电容，避免异常断电数据丢失和磁盘损坏
* 采用特殊文件管理机制，对数据进行加密，有效保护数据安全
* 支持硬盘+SD卡双存储,SD最大支持512G

**无线模块：**

* 内置GPS/BD/GLONASS模块，高灵敏度，快速定位
* 内置4G模块，支持4G全网通
* WIFI模块,频率2.4GHz

**主动安全预警系统：**

* 内置ADAS 高级驾驶辅助系统（LDW、HMW、FCW）
* 内置DSM 驾驶员状态分析系统（疲劳、分神、抽烟、打电话、红外阻断墨镜、驾驶员异常、遮挡、驾驶员对比等报警）
* 内置BSD（选配）盲区监控系统（3级报警）

**激烈驾驶辅助：**

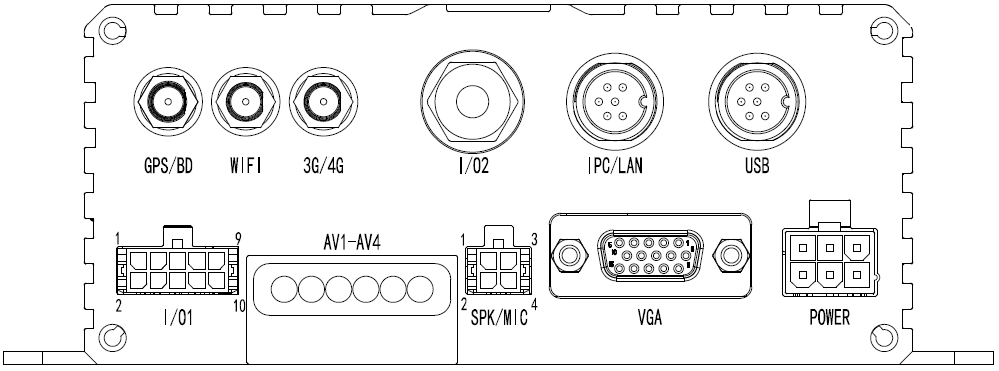
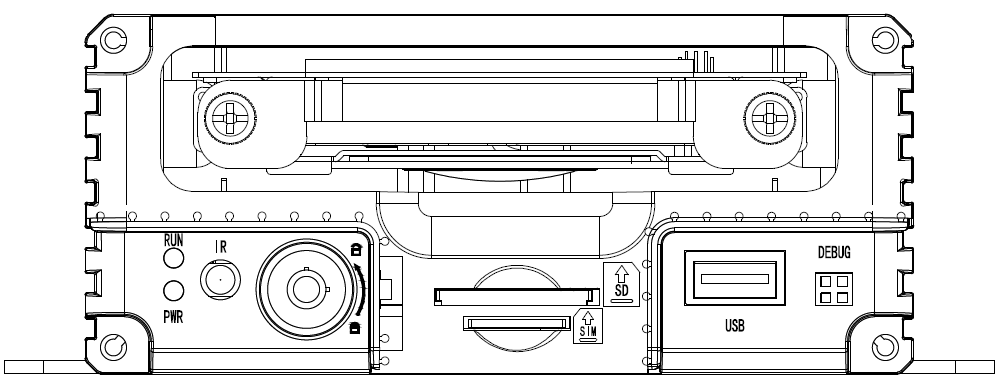
* 支持急加、急减、急转弯报警
* 支持侧翻、碰撞报警

**产品技术参数：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 设备参数 | 性能指标 |
| 系统 | 操作系统 | 嵌入式Linux操作系统 |
| 操作语言 | 中文/英文 |
| 操作界面 | 图形化菜单操作界面，支持鼠标操作 |
| 音视频 | 视频输入 | 4路1080P AHD/TVI/CVI/CVBS |
| 视频输出 | VGA+CVBS |
| 音频输入 | 4路 |
| 音频输出 | 2路模拟输出（2W） |
| 视频制式 | PAL/NTSC |
| 视频压缩 | H.264/H.265 |
| 录像分辨率 | 1080P/720P/960H/D1/CIF |
| 录像质量 | 1到6级可配 |
| 音频格式 | G.711A G.711U G.726 |
| 录像和回放 | 存储介质 | 硬盘+SD卡 |
| 音频码率 | 8Kb/s |
| 录像查询 | 按通道、录像类型进行检索 |
| 录像回放 | 本地多路 |
| 软件升级 | 本地备份 | 支持SD卡、U盘 |
| 升级模式 | 手动升级、自动升级、远程升级 |
| 物理接口 | 升级方式 | U盘、SD卡、网络升级 |
| 音视频输入 | 4路M12航空头接口 |
| 音视频输出 | 1路VGA视频输出，1路M12航空头音视频输出 |
| 报警输入 | 4路输入（正/负触发可配，1、2路支持模拟输入） |
| 报警输出 | 支持2路开漏输出,可驱动继电器(＜150mA) |
| 车速脉冲 | 1个 |
| RS232 | 2个RS232接口 |
| MIC/SPK | 4PIN MIC/SPK |
| RS485 | 1个RS485接口 |
| 无线接口 | LED指示灯 | PWR/RUN |
| IPC | 6Pin M-12航空头 |
| 存储接口 | 1个硬盘、1个SD卡接口 |
| 硬盘接口 | 1个2.5寸硬盘 |
| SD卡 | 1个SDXC高速接口 |
| 磁盘锁 | 1个 |
| GNSS模块 | GPS/BD/GLONASS |
| 主动安全接口 | Wifi | WIFI模块，频率2.4GHz |
| 3G/4G | 4G模块，4G全网通 |
| ADAS接口 | 1路ADAS，1080P/720P |
| 其它 | DSM接口 | 1路DSM，1080P/720P |
| BSD接口 | 1路BSD，1080P/720P |
| 电源输入 | DC：9V~36V |
|  | 存储容量 | 1080P 622MB/小时/通道 H.265  1080P 1.2G/小时/通道 H.264 |
| 典型功耗 | 运行功耗：AVG 4.8W (不含外设)  静态功耗：[12V@2.4mA](mailto:12V@2.4mA) |
| 负载能力 | 摄像头+屏：12V@1.5mA  IPC: 12V@750mA  主机功耗：12V@mA |
| 电源输出 | 5V@500mA |

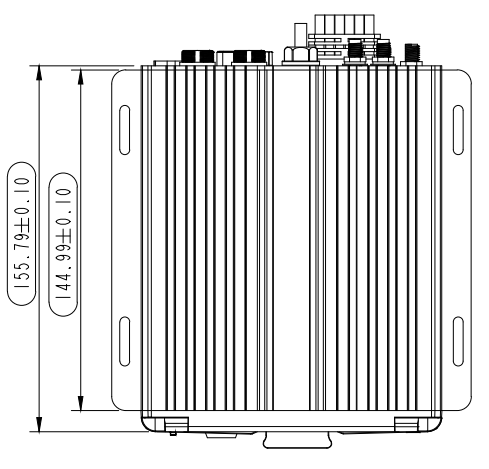
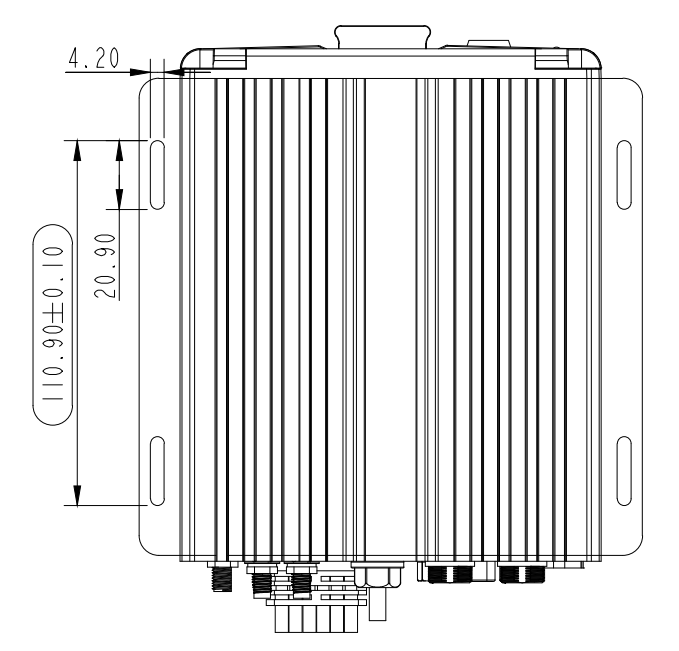
# 接口定义

## 外部接口

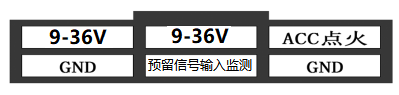
****

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **说明** | **序号** | **说明** |
| 1 | 设备状态指示灯 | 11 | 3G/4G接口 |
| 2 | 红外接收 | 12 | I/O2 |
| 3 | 硬盘锁 | 13 | IPC/LAN |
| 4 | SD卡槽 | 14 | USB |
| 5 | SIM卡槽 | 15 | I/O1 |
| 6 | 硬盘盒 | 16 | AV1-AV4接口(包含CVBS输出) |
| 7 | USB接口（鼠标/运维宝/U盘） | 17 | 喇叭、麦克接口 |
| 8 | DEBUG口 | 18 | VGA |
| 9 | GPS/BD天线接口 | 19 | 主机电源接口 |
| 10 | WIFI天线接口 | 20 |  |

## 安装孔位图



## **电源接口**



## **I/01接口定义**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\1630306299(1).png | | | |
| **PIN脚** | **定义** | **PIN脚** | **定义** |
| 1 | ALM OUT1 | 2 | GND |
| 3 | ALM IN2 /ADC | 4 | ALM IN1 /ADC |
| 5 | ALM IN4 /ADC 脉冲 | 6 | ALM IN3 /ADC |
| 7 | EXT\_5V | 8 | RS232-TXD |
| 9 | IR/ALM OUT2 | 10 | RS232-RXD |

## **I/O2接口定义（DB9+RS485）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\1630311003(1).png** | **序号** | **定义** |
| **A** | DB9 |
| B | RS485 |

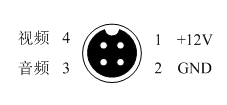
## **TTS喇叭接口定义**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **序号** | **定义** |
| 1 | 喇叭正 |
| 2 | 喇叭负 |
| 3 | 咪头正 |
| 4 | 咪头负 |

## **IPC接口定义**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **QQ图片20200703102156** | **序号** | **定义** |
| 1 | TX- |
| 2 | TX+ |
| 3 | VCC |
| 4 | RX- |
| 5 | RX+ |
| 6 | GND |

## **音视频接口定义**



AV-IN摄像头接口 AV-OUT显示屏接