

## EA-H04Q5 说明书



## 1. 产品概述

### 1.1. 产品简介

Q5 是专为车载视频监控、远程视频监控开发的一款高性价比、功能可扩展性好的设备。它采用高速处理器 HI3521D 和嵌入式操作系统，结合 IT 领域中最先进的 H.264/H.265 视频压缩/解压缩技术、4G/3G 网络技术、GPS/BD 定位技术、WIFI 技术。可实现 1080P、720P、D1 分辨率录像，汽车行驶信息记录和远程视频上传，配合中心软件可实现报警联动的中央远程视频监控、车辆智能调度管理及基于中心数据库的回放分析。产品具有抗振能力强、外观简洁、安装灵活方便、功能全面、可靠性高等特点。

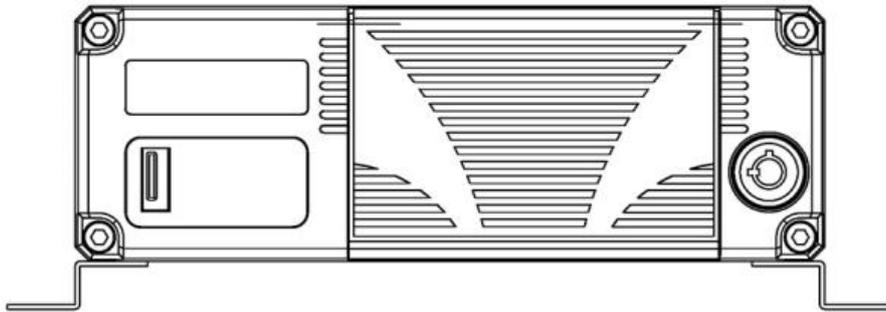
### 1.2. 规格参数：

技术项		技术指标
产品型号		EA-H04Q5
功能概述		预览、录像、回放、网传、定位
系统	操作系统	Linux 3.18
	控制模式	UI、遥控器、手机 APP、WEB
视频	输入	4 路 AHD 1080P+1 路 IPC 视频输入
	输出	1 路 CVBS 输出（VGA 输出选配）
	OSD	字符叠加，如日期，时间，通道 ID、GPS、车牌号等
	视频压缩格式	H.265 压缩编码。采用 Hisilicon 3521D 高性能处理器。
	预览功能	1、4 画面拼接预览，支持事件触发全屏和拼接切换显示功能
	帧率	1080P:60 帧/秒，单路最大 15 帧/秒；720P: 120 帧/秒，单路最大 30 帧/秒；
	分辨率	可支持 1080P、720P、D1 编码格式输入
	画质	1 到 3 级录像可配，最优 1 级，最低 3 级
	码率	D1: 512, 768, 1024 三级级可选；720P: 1024, 2048, 4096, 三级级可选；1080P: 2048, 4096, 6144, 三级级可选
音频	音频输入/出	3 路音频输入、1 路音频输出，独立对讲手麦接口
	压缩格式	支持 G.726, G711 编码
录像	录像方式	支持 SD 卡、HDD 硬盘循环录制，录满硬盘再录 SD 卡，并进行循环删除（删除的是时间最早的录像）支持 HDD 循环录像，SD 卡镜像，缺失录像。

	录像搜索	可根据录像时间、录像类型、录像储存等条件搜索
	录像模式	默认开机录像，支持手动录像、报警录像、定时录像等
	录像回放	支持本机回放，最大支持 4 路同步回放，同时对文件中的车辆信息进行分析
支持快进、快退、播放、暂停控制，支持 2, 4, 8, 16 倍速度快进或快退，支持选时回放控制		
网络	3G/4G/5G	EVDO/TD-SCDMA/WCDMA/TDD-LTE/FDD-LTE 等
	WIFI	802.11b/g/n/ 2.4G/5.8G 可选
	Ethernet	网络航空头 (100 M)
定位	GPS/BD	定位，速度检测，时间同步
存储	2.5 寸硬盘	支持一个 2.5 寸硬盘，2TB 容量
	SD 卡	支持一张 SD 卡，256G 容量 (可内置扩容一张 SD 卡)
接口	USB	1xUSB2.0，用于数据导出，升级使用
	SD 卡	2 x SD 卡槽
	SIM 卡	1 x SIM 卡槽，流量卡插槽
	串口	1 x RS232、1 x RS48
	开关量	4 路输入，2 路输出
	模拟量	2 路模拟量输入
	对讲	1 路专用对讲手麦接口
	WIFI-ANT	WIFI 天线接口
	4G-ANT	4G 天线接口
	GPS-ANT	GPS 天线接口
电源输入	8~36V	输入电压为+8V~+36V，电压长期低于 8V，或长期高于 36V，设备自动关机，进入保护模式
电源输出	CAME_12V * 6	4 路摄像头电源输出，1 路显示屏电源输出，1 路网口电源输出，每路 0.5A
	12V OUT	输出电压 12V (+/-0.2V)，最大电流 1A
	5V OUT	输出电压 5V (+/-0.2V)，最大电流 1A
车钥匙	≤6V	车钥匙关闭
(ACC) 信号	≥7.5V	车钥匙打开
内置 UPS	5x7F*2.7V	上电充电，3 分钟充满。外部掉电，可保持系统工作 7S，完成数据保

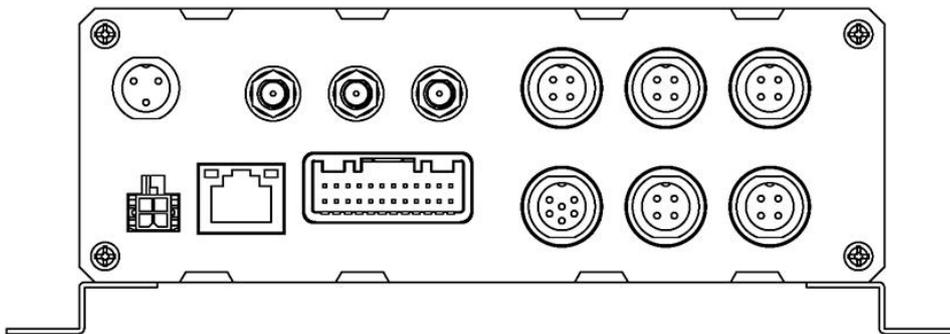
		存关机
功耗	裸机	≤5W
	全功能	≤16W
物理特性	尺寸 (mm)	177 (L) x 186.8 (W) x 54 (H)
环境	工作温度	-20~70℃
	工作湿度	8%-90% (无凝结)

### 1.3. 前面板接口



序号	丝印	描述
1	SIM	3G/4G SIM卡插槽
2	SD	SD卡 插槽
3	USB	USB 2.0 接口。
4	HDD	硬盘插入接口, 裸盘插入
5	锁	硬盘锁, 带电子锁功能。
6	PUSH	仓门按压位置, 按压后, 自动弹开

### 后面板接口

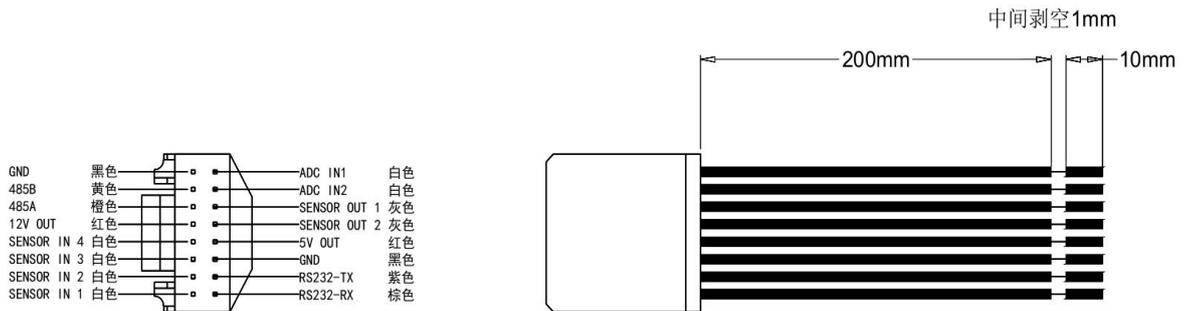


序号	丝印	接口类型定义说明	描述
1	DC8-36V	5芯M12航空头	电源输入
2	A/V 1	4芯M12航空头	音视频1输入接口
3	A/V 2		音视频2输入接口
4	A/V 3		音视频3输入接口
5	A/V 4		音视频4输入接口
6	LAN	6芯M12航空头	有线网口 (100M)
7	A/V OUT	4/7芯M12航空头	CVBS输出/VGA接口, 二选一
8	I/O	AMP-16PIN连接器	报警输入, 输出接口
9	HMIC	AMP-8PIN连接器	对讲手麦接口
10	GPS	SMA天线连接器	BD/GPS天线接口
11	AUX	SMA天线连接器	天线扩展接口
12	3G/4G	SMA天线连接器	3G/4G天线接口
13	WIFI	SMA天线连接器	WIFI天线接口

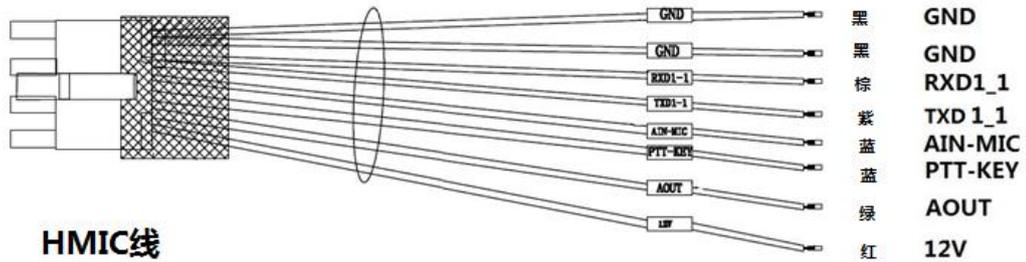
 说明

- 1、由于设备部分功能为选用功能, 因此接口请以实物为准。
- 2、各航空插头的针脚定义请以对应插件上的标签为准。

1.4. 产品安装



线束颜色	标记	描述
黑色	GND	地线
黄色	485B	RS485B
橙色	485A	RS485A
红色	12-OUT	12V电源输出
白色	SENSOR-IN4	报警输入通道4
白色	SENSOR-IN3	报警输入通道3
白色	SENSOR-IN2	报警输入通道2
白色	SENSOR-IN1	报警输入通道1
白色	ADC IN1	模拟量输入通道1
白色	ADC IN2	模拟量输入通道2
灰色	SENSOR OUT1	报警联动输出1
灰色	SENSOR OUT2	报警联动输出2
红色	5V OUT	5V电源输出
黑色	GND	地线
紫色	RS232-TX	RS232 发射
棕色	RS232-RX	RS232 接收



线束颜色	标记	描述
黑色	GND	GND
黑色	GND	GND
棕色	RXD1_1	RS232 接收
紫色	TXD1_1	RS232 发送
蓝色	AIN-MIC	声音输入
蓝色	PTT-KEY	PTT群呼
绿色	AOUT	声音输出
红色	VCC12V	12V电源输出

## 1.5. 遥控器

按键	功能说明	图片
【0-9】	【0-9】键：在设置状态下，数字输入键用于选择数字。在回放时，1、2、3、4、5、6键用于切换到1-6通道单画面，0键用于切换4通道同时回放；	
	返回到预览画面或返回到上一级菜单。	
	系统设置参数的选切和设置、播放等操作的确认键。回放时按此键可叠加各类信息数据（车速，GPS，黑匣子等）	
	方向键。上、下、左、右光标方向移动键。在录像回放画面时，右方向键为向前快速切换键，左方向键为快速倒退切换键。在预览画面时，左右方向键为显示设备系统状态信息键。	
	进行全通道画面图片抓拍功能。	
	删除键，删除选框内输入的数字	
	在输入网络信息时，如IP地址、域名时，该键为符合“.”输入作用。	
	控制外接云台	
	可进入测试界面，查看模块信息等，便于调试	
其他	功能保留键	

## 1.6. 常见问题解答

**问：为什么接电后设备仍然无法启动**

原因 1：电源电压未达到 8-36V 或者功率未达到 50W 以上。

原因 2：硬盘锁未关闭。

原因 3：接电方式不正确，请参考 1.3 电源接线方式说明。

原因 4：主板或者电源硬件故障，请联系供货商。

**问：为什么 3G/4G 拨号不成功**

原因 1：设备未开启 3G/4G 拨号。如果是 3G VPN 专网需要设置 APN、拨号号码、用户名和密码。

原因 2：设备 3G 天线未连接好。

原因 3：SIM 卡停机或者未开通 3G /4G 服务。

**问：为什么连接移动网络已经成功，设备仍然无法连接平台**

原因 1：服务器 IP、设备 ID 号等平台登录参数设置不正确。

原因 2：平台服务器运行状态不正常，请检查服务器的数据库服务以及其他组件是否运行正常

**问：为什么无法获得卫星定位信息**

原因 1：卫星定位信号必须在室外才能获得，请确认天线是否在室外。

原因 2：查看天线是否插入，是否插错位置。

原因 3：查看信息界面的星值，并与厂家联系

**问：为什么 IPC 添加后仍显示无图像**

原因 1: 网络连接错误。请检查主机、IPC 是否连接并通讯正常, 且 IP 地址是否在同一网段内。

原因 2: IPC 管理密码输入错误。检查 IPC 密码是否正确。

原因 3: IPC 与主机软件不兼容导致无法识别, 请更换 IPC。

原因 4: 请查看 IPC 编码设置是否为 H.264