

3G带硬盘车载DVR

——用户手册



资料版本: T300-20-20110501A

目 录

第一章、产品概述.....	2
第二章、产品特性.....	3
第三章、产品参数.....	4
第四章、外观说明.....	6
第五章、典型应用.....	9
第六章、设备安装.....	10
第七章、默认参数.....	14

第一章：产品概述

3G 带硬盘系列车载 DVR(下文简称 VS-MR300-HD)是优秀的基于网络的数字化音视频传输设备，它采用高集成度的 SOC 芯片（ARM+DSP），嵌入式 Linux 操作系统，在单板上实现音视频采集、压缩、网络传输等功能，帮助用户实现 3G 远程视频监控系统。方便用户快速实现 3G 网络视频监控。

采用 H.264 压缩编码算法，保证了更小数据冗余，更适合 3G 网络传输；音频 G711A 编码，支持双向语音对讲/单向语音广播；支持远程手机监控；内置 Web Server，用户可以直接用 WEB 浏览；通过 RS485 串口可接各种 PTZ 控制；集成的 I/O 可做报警输入/联动输出；宽电压处理，支持 8—36V 电压输入；GIS 地图精确定位；高级防震外壳支架，为车辆监控贴身打造。

该系列产品适用于需要用到 3G 网络视频传输及监控的各种车辆监控，如：公交、的士、货车等车辆监控，该产品易于安装，操作简便。

第二章：产品特性

◆ 采用高性能、功能强大的可编程媒体处理器 SOC 芯片，内置（ARM+DSP）和高速视频协处理器
◆ 支持各种高灵敏度 CCD 或 CMOS 传感器（SONY、SHARP 等）的模拟视频输入
◆ 采用优秀的 H.264 视频压缩算法，轻松实现高清晰图像的低网络带宽传输
◆ 图像 QCIF/CIF/Half D1/D1 可调，允许 NTSC/PAL 制切换；最高帧率：NTSC 制 30fps，PAL 制 25fps。码流 36Kbit/s-3Mbit/s 可调
◆ 内置 Web Server 方便用户使用标准的 WEB 浏览器实现对前端的实时监控和配置管理
◆ 预留 USB 接口和附带遥控器，方便用户本地鼠标或遥控操作
◆ 支持远程系统升级；内置硬件看门狗，保证系统稳定运行
◆ 支持动态域名解析，支持 LAN 和 Internet（ADSL、Cable Modem）
◆ 支持多种网络协议：TCP/IP、UDP/IP、多播、HTTP、Telnet 等
◆ 支持双向语音对讲和单向语音广播
◆ 网络自适应技术，根据网络带宽自动调整视频帧率
◆ 视频丢失、移动侦测、探头等丰富的报警功能（可设报警区域和灵敏度）
◆ RS-422 串口和内置各种云台解码器协议，支持双向透明传输
◆ 支持图像屏蔽/图像抓拍
◆ 内置实时时钟，保证系统断电重启后时间的正确性
◆ 完善的用户、日志、告警管理功能
◆ 异常自动恢复功能，网络中断后可自动连接
◆ 内置多种平台连接协议，支持多平台的无缝连接
◆ 完整的 SDK 支持，允许用户通过 SDK 调用进行二次开发

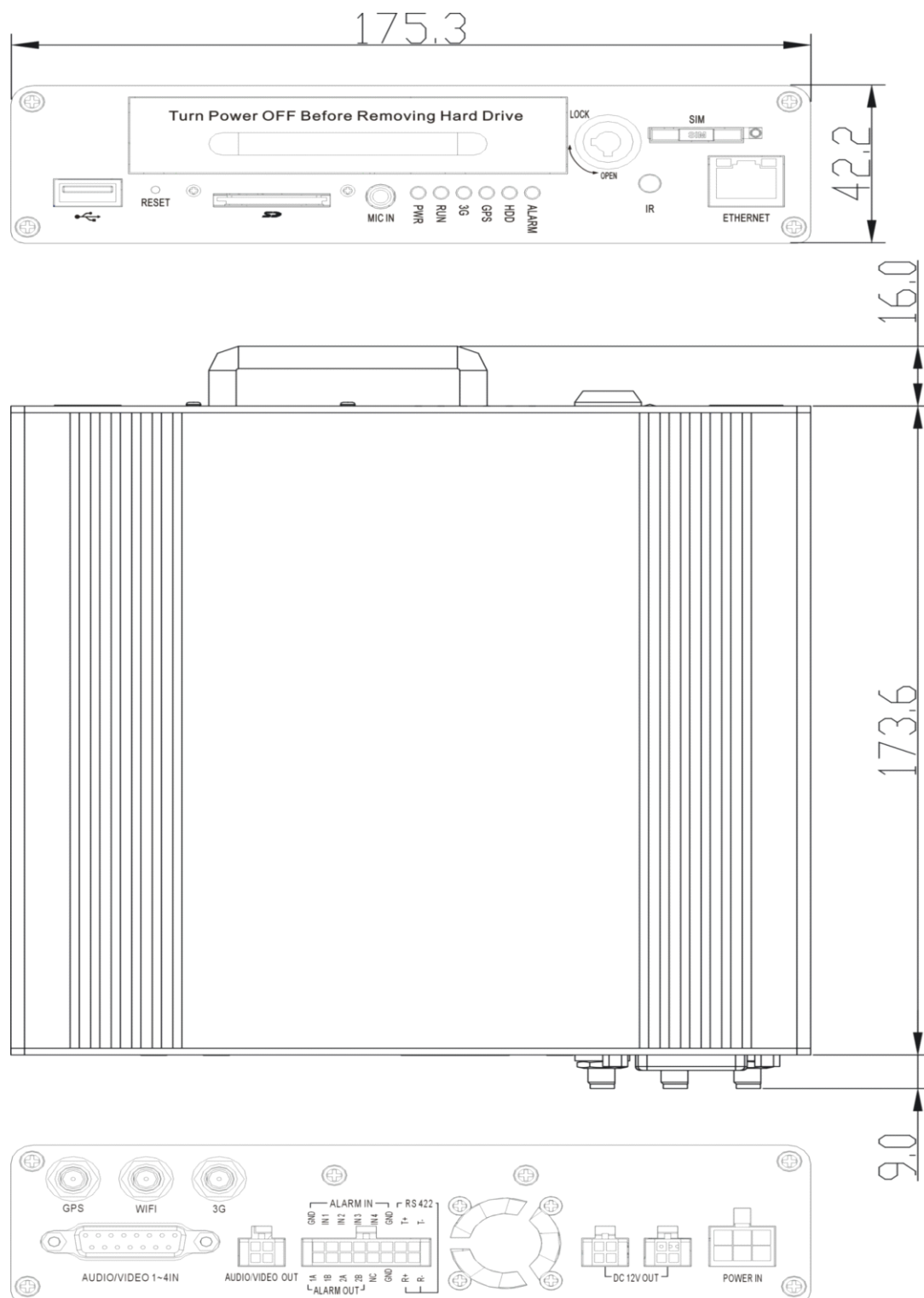
第三章：产品参数

设备参数		VS-MR302-HD	VS-MR304-HD
视频	视频输入	2路 NTSC/PAL, 1Vpp 75 Ω (BNC)	4路 NTSC/PAL, 1Vpp 75 Ω (BNC)
	视频输出	1路 NTSC/PAL, 1Vpp 75 Ω (BNC)	
	压缩标准	H.264	
	图像分辨率	2 QCIF : PAL/NTSC 2 CIF : PAL/NTSC 2 Half-D1: PAL/NTSC 2 D1 : PAL/NTSC 2 VGA : PAL/NTSC 2 QVGA : PAL/NTSC	4 QCIF : PAL/NTSC 4 CIF : PAL/NTSC 4 Half-D1: PAL/NTSC 4 VGA : PAL/NTSC 4 QVGA : PAL/NTSC
	双码流	支持	
	帧率、码流	最高: 25fps (PAL), 30fps (NTSC) 、36Kbps~3Mbps, CBR/VBR 可调	
	OSD 功能	支持文字、时间、坐标和车速在图像上的叠加	
音频	音频输入	2路 BNC, 麦克/线路输入, 单声道	4路 BNC, 麦克/线路输入, 单声道
	音频输出	1路 BNC 输出, 单声道	
	音频参数	采样频率: 8K HZ, 采样位宽: 16 Bit, 压缩: G711A, 码率: 32Kbps	
网络	网络接口	1个 RJ45, 10/100M 自适应, 1个外置 USB, 内置 WIFI (可选)	
	网络协议	TCP/IP、UDP/IP、多播、HTTP、ICMP、FTP、EMAIL、TELNET 等	
	WEB 应用	内嵌 Web Server, 用户可直接用 IE 进行浏览、控制视频服务器	
	网络功能	网络搜索, 网络监控, ADSL、3G	
3G 网络	3G 功能	内置3G 模块, 支持3G 标准 (CDMA/TD-SCDMA/WCDMA)	
GPS	GPS 定位	内置 GPS 模块, 并将 GPS 定位信息和时间信息记录在录像文件中, 可通过录像回放车辆行驶路径	
报警	移动侦测报警	可设置灵敏度1-9级和侦测区域16*12块	
	I/O 状态报警	4组输入端口、2组输出端口	
	视频丢失报警	视频丢失后发出报警信号, 及时通知在线客户	

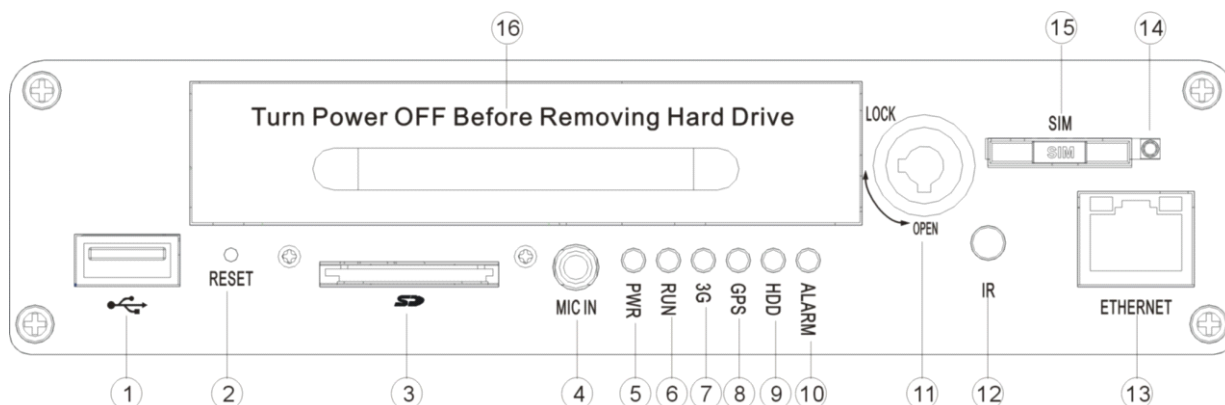
存储	存储接口	支持2.5寸 SATA 硬盘存储
	录像方式	定时录像、报警录像、手动录像
通信	RS422	1个，可以用于云台控制或者双向串口透明传输
安全	用户管理	提供多用户分级权限管理，允许多用户同时访问设备
	内置看门狗	在异常情况自动复位系统，以保证系统正常运行
	远程复位	通过网络控制远程复位系统
	延时关机	可以通过用户设定关机延时时长
其他	电源输入	DC 8-36V 输入
	电源输出	2组12V 2A 输出
	工作温度、湿度	-10 ~ 70 °C、10 ~ 95%
	尺寸、重量	尺寸：173.6*175.3*42.2mm 重量：1850g
附件	1. 车载遥控器一个； 2. 保险器一个； 3. GPS 天线、WIFI 天线（选配）各一条，3G 天线1条； 4. 数据光盘一张（内有配套软件、说明书等）	

第四章：外观说明

4.1、外观图（单位：mm）



4.2、前面板定义

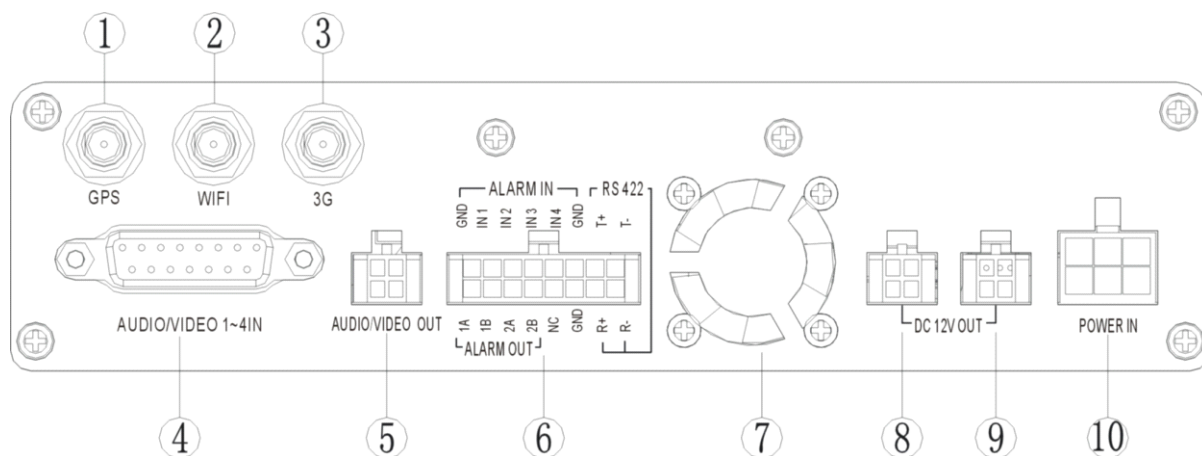


1、标注：

- ① 、 **USB**: USB 接口，可接鼠标本地操作
- ② 、 **Reset**: 复位按钮，长按 5S 以上设备即可恢复出厂设置
- ③ 、 **SD**: SD 卡插口
- ④ 、 **Mic in**: 对讲（麦克风）输入
- ⑤ 、 **Power**: 电源指示灯，有电源输入时此灯亮
- ⑥ 、 **Run**: 设备运行指示灯，设备运行时此灯亮
- ⑦ 、 **3G**: 3G 指示灯，接收 3G 信号传输时此灯亮
- ⑧ 、 **GPS**: GPS 指示灯，接收 GPS 信号时此灯亮
- ⑨ 、 **HDD**: HDD 硬盘指示灯，读写数据时此灯亮
- ⑩ 、 **Alarm**: 报警指示灯，有报警信号时此灯亮
- ⑪ 、 硬盘盒锁：锁硬盘，控制开关机
- ⑫ 、 **IR**: 遥控信号接收器
- ⑬ 、 **Ethernet**: RJ45 接口（网线插口）
- ⑭ 、 **SIM**: SIM 卡插口
- ⑮ 、 SIM 卡卡槽按钮
- ⑯ 、 硬盘盒：2.5 寸 SATA 硬盘

2、适应型号：VS-MR300-HD 系列 3G 带硬盘车载 DVR

4.3、后尾板定义



1. 标注:

- ① **GPS:** GPS 天线接口 图 3
- ② **WiFi:** WiFi 天线接口
- ③ **3G:** 3G 天线接口
- ④ **Audio/video in:** 4 路视频、4 路音频输入
- ⑤ **Audio/Video out:** 音频、视频输出
- ⑥ **Alarm in:** 报警输入, In1~In4 与 GND 组成 4 组报警输入

RS422: T+、T-为 485 信号输入, R+、R-为信号输出

Alarm out: 报警输出, 【1】和【2】为两组开关量

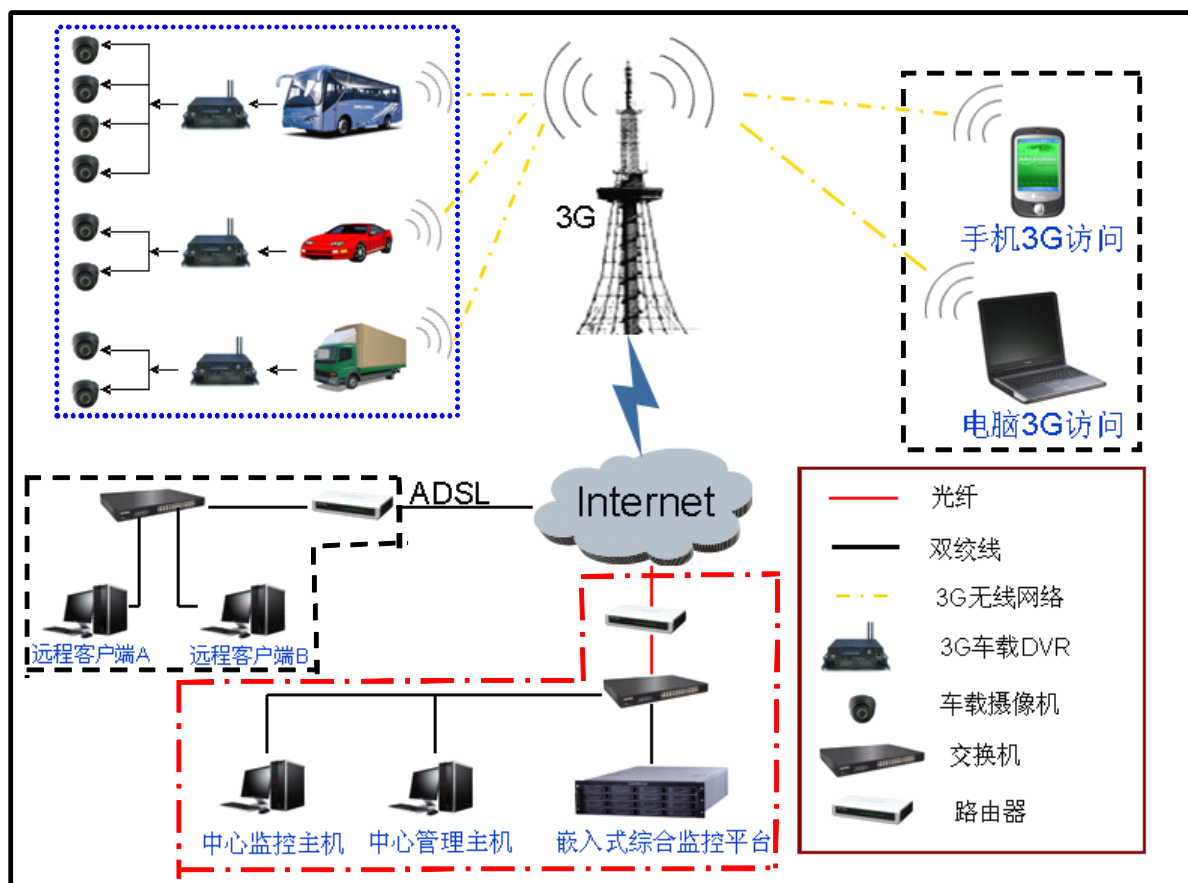
- ⑦ **风扇:** 直流风扇
- ⑧ **DC 12V out:** DC12V 电源输出
- ⑨ **DC 12V out:** DC12V 电源输出

⑩ **Power in:** DC 8-36V 输入 (注: 我们配的电源线有 4 根, 一红、一黄和两根黑的, 红的接电瓶的正, 黄的接点火开关, 黑的接负。)

2、适应型号: VS-MR300-HD 系列 3G 带硬盘车载 DVR

第五章：典型应用

系统基本拓扑图如下：



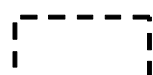
注释：



表示前端



表示中心



表示客户端

第六章：设备安装

6.1、安装方法

A. 整机安装：

第一步：在配件包内取出 4 个 M4 螺丝，按下图 4 方式，将安装支架(配件)锁紧在整机上。

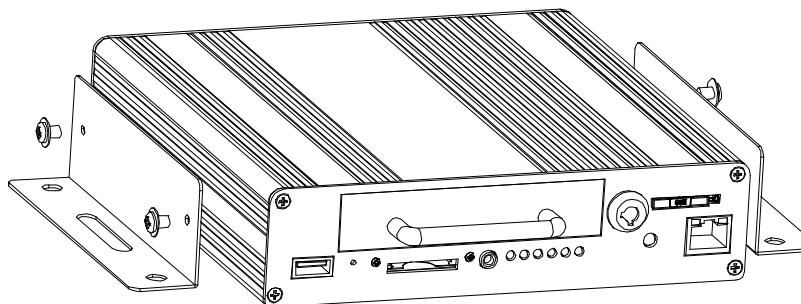


图 4

第二步：按下图 5 方式将上步骤安装好的设备安装固定板上，安装好如下图 6 所示。

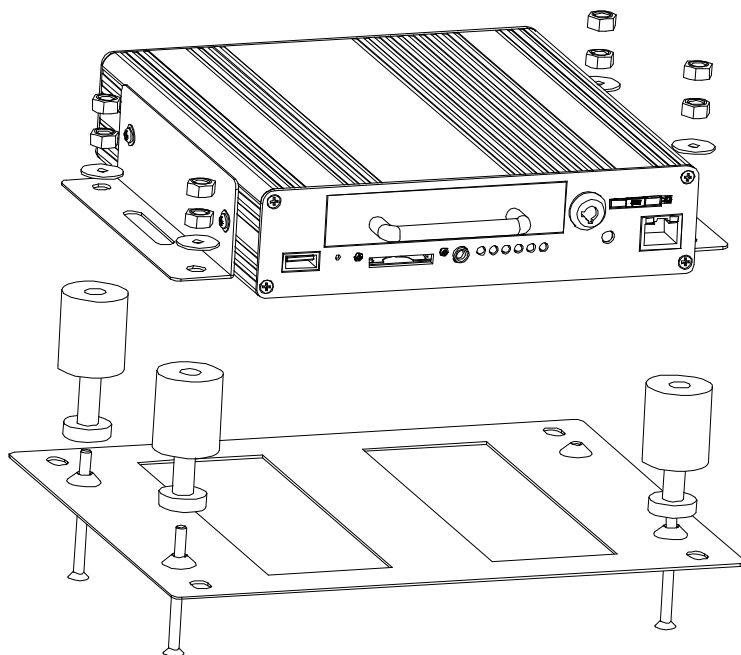


图 5

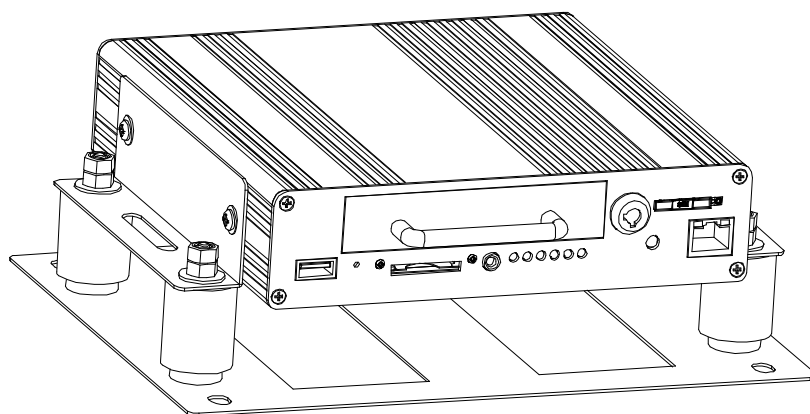


图 6

第三步：选择坚固的机架按如下图 7 中的尺寸开孔，将第 2 步中图 6 所示安装好的整机图定在机架上

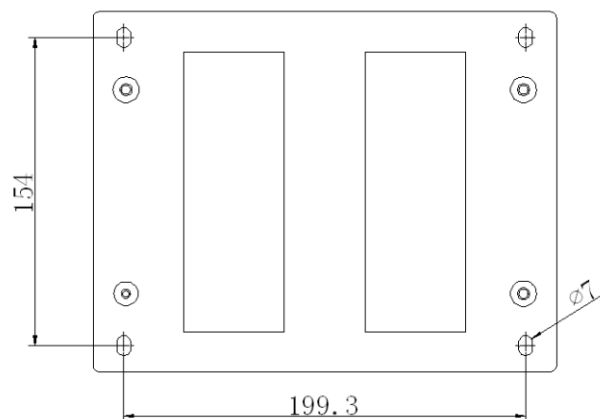


图 7

B. 硬盘安装方法：

第一步：从整机上拔下硬盘盒，用十字螺丝刀折下此 M3 螺丝，图 8

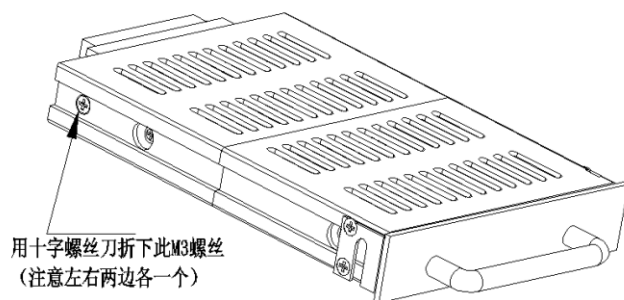


图 8

第二步：将硬盘上盖和硬盘底盖分开，图 9

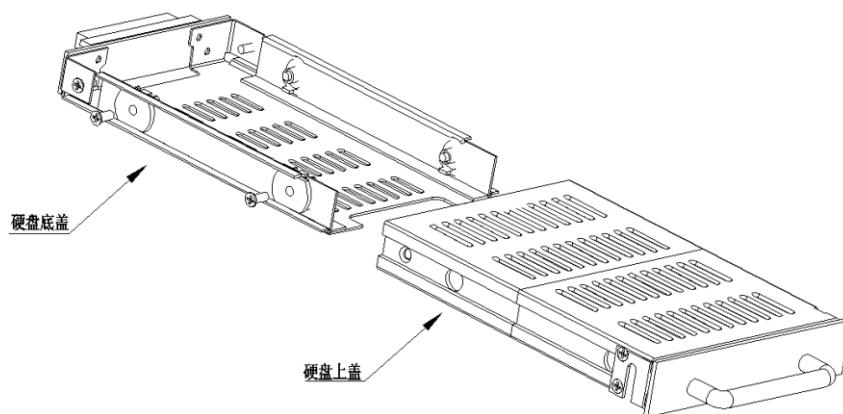


图 9

第三步：请将 2.5 英寸硬盘与硬盘合内的硬盘接口线连接好，并放入硬盘底盖内，同时请装硬盘左右两边的 4 个螺丝孔与硬盘底盖上的 4 个白色胶垫的孔对齐，图 10。

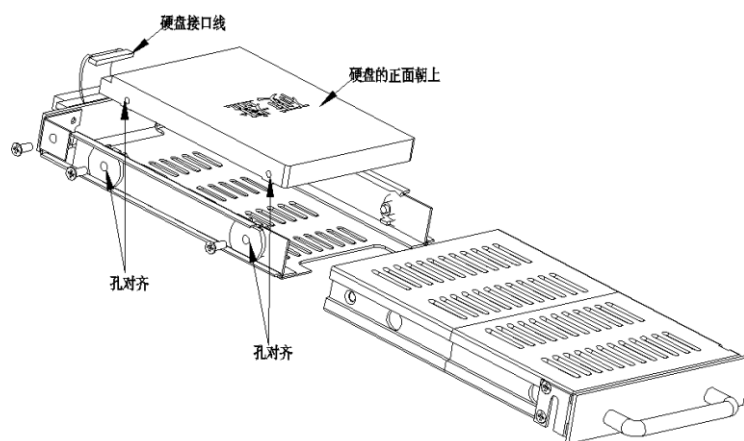


图 10

第四步：请配件中的 M3 沉头螺丝从白色胶垫孔穿过螺住硬盘，图 11。

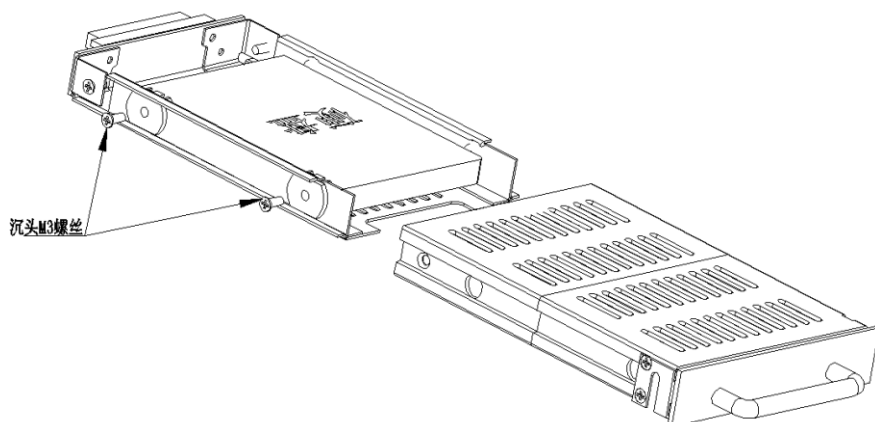
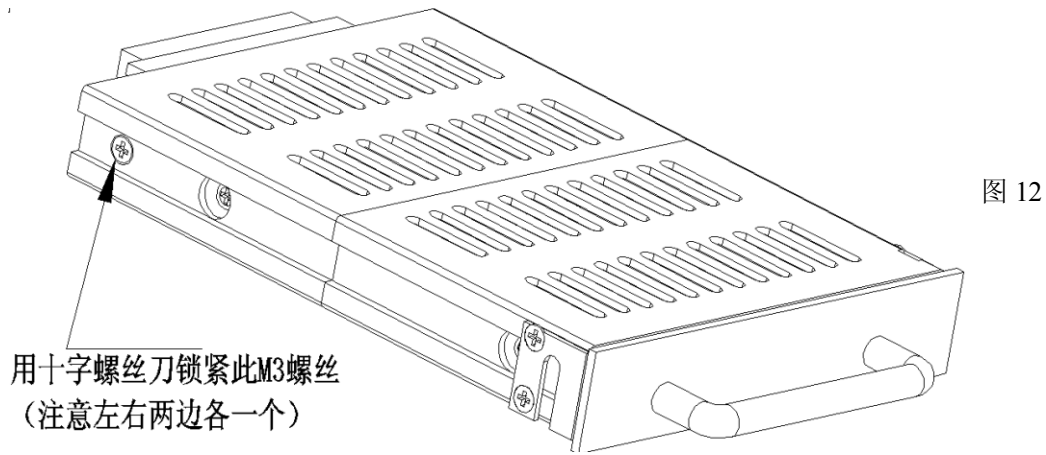


图 11

第五步：请将硬盘底盖和硬盘上盖合上，并锁好第一步中拆下的螺丝，装好后的硬盘盒重新推进整机内即可工作，图 12。



6.2、注意事项

- ▲ 远离高温的热源和场所；
- ▲ 避免阳光直接照射；
- ▲ 切勿堵塞设备的通风口；
- ▲ 勿将电源输出的正负极短路；
- ▲ 勿将其他设备放置于 3G 车载 DVR 上面；
- ▲ 切勿私自打开外壳进行修理，出现故障请与厂商联系。

第七章：默认参数

设备出厂默认参数：

IP 地址 : 192.168.1.110

子网掩码 : 255.255.255. 0

网 关 : 192.168.1.1

通讯端口 : 5000 WEB 端口: 80

DNS(主): 202.96.134.133 ; (从): 202.96.128.166

出厂默认的管理员和用户名为: **Admin** 密码: 111111