



# 乐视GENE 4K运动直播相机 C1 Teardown

天生萌物，4K直播！！

撰写者: xiu Li



## 步骤 1 — 乐视GENE 4K运动直播相机 C1 Teardown

## Gene 4K运动直播相机



- 大家都说16年是直播年。网红用手机加补光灯坐着直播。GEEK更会玩一点，他们要全景拍摄、要飞、要跑酷、要跳伞、要蹦极、还要游泳!!! OH MY GOD 运动相机责任任重而道远，想想GEEK作完自己，大概就可以开始作运动相机了吧。。。最运动的相机恐怕就是那些最耐操的了。IP等级（防尘、防震、防水）一路飙升，消费者对便携性的要求也越来越变态。镜头不要出来，小一点，小一点，小一点，小一点，小一点 据报道，乐视体育隐秘组织GENE小组于11月24日在北京798艺术区，发布了整套的高品质直播硬件设备
- 作为一个高集成度的直播运动相机，兼具4K录像功能，140°广角自由拼接全景，隐藏式的镜头，也是治好了我多年的强迫症。（关于续航，重量，像素，画质及相关配件详情）具体详情参数请移步乐体官网。<https://item.jd.com/11044928656.html#pro...> 今天主要看看它如何保证隐藏镜头，堆叠如何做到如此紧致，怎么做的散热，也可作为后续自己维养&拆机的指导说明。

## 步骤 2



- 开拆 先欣赏一下完整的美图
- 前视图：隐藏式鱼镜头 指示灯 录像暂停按键。
- 后视图：预览触摸屏。很整体，很干净！
- 顶视图：MIC孔 指示灯 集开机&快门&录像与一体的按键。

## 步骤 3



- 下视图：电池仓门
- 左视图：锁屏键（录像时省电）及WIFI开关
- 右视图：接口集合及Speaker 为什么图上接口盖是素材，中框是手感漆？！

## 步骤 4



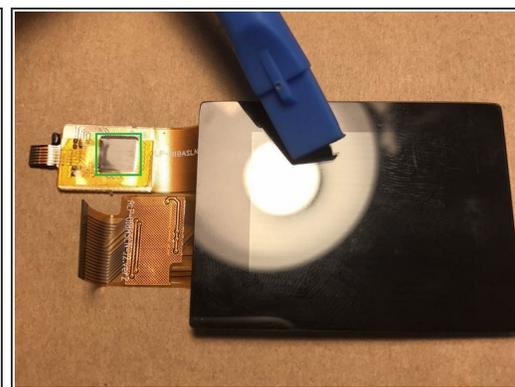
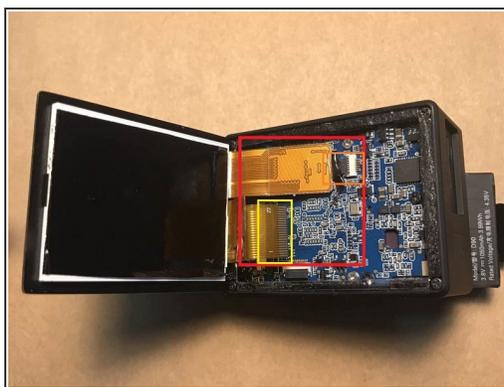
- 因为我有两个。。。233333
  - TF卡槽
  - HDMI接口
  - USB接口可充电可观看TF卡的视频和相片

## 步骤 5



- 可爱si你的小电池（参数看图）
  - ① 正式开拆，首先用热风枪中档对着屏幕四周加热30秒（不要距离太近）

## 步骤 6



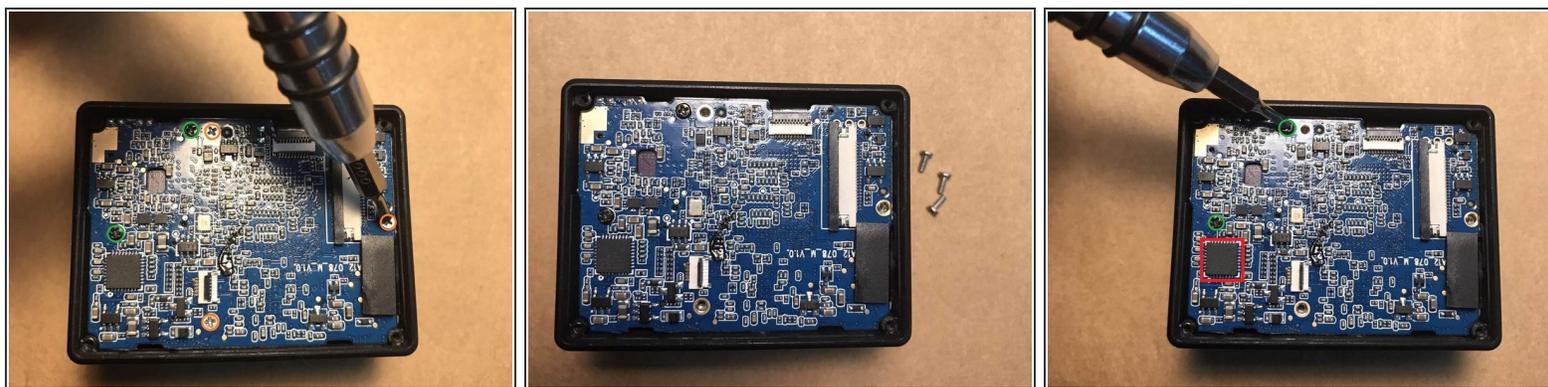
- 翘片工具撬开，注意用巧劲。
- 6pin Touch screen
- 20pin LCD线
- 触摸芯片 FT3306DMB ER13110B QFN

## 步骤 7



- 拆掉屏幕支架固定钉4个M1.5\*7mm
- 顺着4个卡扣位置向外及向上翘开

## 步骤 8



- 3个主PCB固定螺钉M1.5\*4mm
- 2个镜头安装螺钉M1.5\*5mm 一般来说如果镜头没有坏，不建议拆这两个钉，拆开后外界会污染CMOS。很难还原。
- TLV320AIC3204 fe591 c6p1 g4音频解码器

## 步骤 9



- 拨开主副板连接接头（垂直式）
- 及MIC、开关及指示灯副板连接接头（翻盘式）
- 轻轻向上用力，移动主PCB板子
  - 左边是两片散热泥
  - 绿色部分Speaker
  - 电池仓散热石墨烯

## 步骤 10



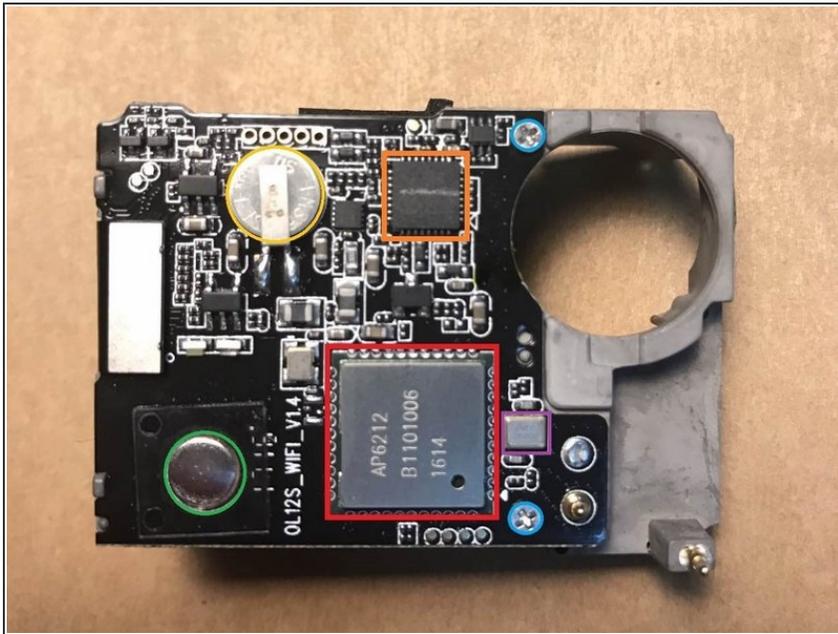
- 大图看一下：主板芯片主要包括：
  - Ambarella A12-A2-RH 2N1 A12S75视频处理芯片
  - CHIPSIP CT49488DD962D1 H11059D PA1516 MCP芯片 NAND(2Gb)+DDR3L(4Gb)
  - SONY Exmor R CMOS传感器，1200万像素 可支持4K/30fps、1080p/100fps的视频拍摄、720p/30fps的高清直播等。
- 卸下副板的4个M1.5\*4mm螺钉
- 使用翘片向上用力，翘起

## 步骤 11



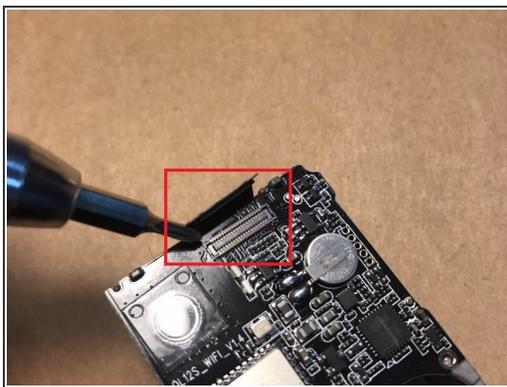
- 在电池仓内部向上顶，电池仓支架脱落
- 支架的背面的射频板

## 步骤 12



- 看看都有什么：
- 射频芯片 AP6212 ( WIFI+BT )
- 义隆MCU
- 纽扣电池
- 录像停止键锅仔
- 卸下2个固定螺钉 规格与前面一致
- 晶振

## 步骤 13



- 拔掉主副连接器
- 锁屏与WIFI锅仔 前后2个FPC连接主副板
- 上方：开机键锅仔 指示灯隔光泡棉 及MIC

## 步骤 14



- 2组多悬臂按钮键，主要是内壁长了热熔柱且侧面安装。按键触点端有橡胶垫，增加按键触感。挺细致的，感受到了结构工程师的认真和专业。
- 顶端开机键为双悬臂，竖直对插在中框筋位上。触点端也有橡胶垫。
- 用热风机中档对着前面板吹1分钟左右，要各个角落都要吹到。

## 步骤 15



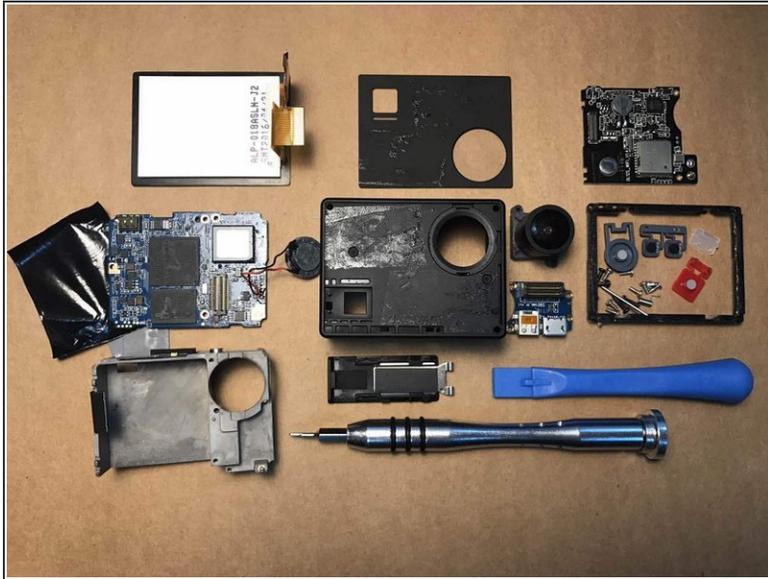
- 录像暂停按键及指示灯
- 前面板特征集合
- 接下来拆电池仓门：用螺钉顶电池仓门转动轴

## 步骤 16



- 机器真的很小，拆的过程很小心，出了不少汗。但是手感漆不仅摸着爽，耐候性也不错。擦擦就OK了。瑕不掩瑜

## 步骤 17



- 结尾图：真的不能再碎了。
- +如果你的电子产品总是坏，可以关注拆机网站，也可以后台留言咨询相关问题。++莆田同学会尽量解答+
- 扫描二维码观看更多中国创造的智能硬件吧！！！！

当重新组装你的设备时，请按照说明的相反顺序进行操作。