

1. 概述

高清 WiFi 视频摄像机是采用无线标准通讯 802.11B/G 协议资料加密传输，能够直接架构在局域网、广域网和无线网络上。系统采用了嵌入式实时多任务操作系统，使用了功能强大的 CPU 完成视频压缩和传输的工作，网络用户通过专用手机 APP 软件或用 PC 浏览器直接观看图像，整个过程无须铺设专用视频传输和信号控制电缆，极大地提高了整个视频监控系统的稳定性和可靠性。整套系统 WiFi 视频摄像机不仅可基于计算机局域网用于区域监控，如住宅小区监控、办公楼、银行、商场等传统地监控；摄像机实时的观看视频立刻呈现在眼前，从而让录像及拍照变得非常简单。

2. 功能描述

- 采用标准 H.264 压缩算法
- 支持百万像素并且动态调整解析度 720P/VGA/QVGA
- 即插即用
- 使用 micro-SD 内存卡，并可支持手机录影/拍照储存
- 有 Wi-Fi 功能 IEEE802.11 b/g/n 视频传输
- 手机 APP 视频观看，支持 iOS 和 Android 系统
- 支持双向语音，麦克风和喇叭接口支持
- 有 GPIO 和 UART 接口与上位机通讯或 I/O 扩充
- 开阔通讯距离超过 100 米
- 主要应用—监控摄像头，玩具遥控车，玩具飞机，智能家居控制等

3. 硬件参数

产品型号	HJ-P004-NK2933 (Wi-Fi Camera Module)
硬件性能	
影像处理器	H264 & JPEG Codec
影像传感器	1/4" Megapixel Low illumination CMOS
光圈	Optional
信噪比	
图像性能	
压缩方式	H.264 / JPEG
分辨率	main stream : H264 /MJPEG 1280x720@ max 24fps / 640 x 360 @30fps / 320 x 240 @30fps sub stream H264 : 640x 360 @20fps / 320 x 240 @1-30fps Quality : Low/Very Low / Normal/High / Very High
Image Control	Hue, saturation, brightness, contrast, exposure
Auto Image Control	AE, AWB
音频性能(Optional)	
压缩方式	G.711-A
音频压缩率	64kbps/128kbps
喇叭	Yes: 8 Ω, 1W
双向语音	Yes
网路环境	
网路协议	TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, PPPoE, SMTP, NTP,

	SNMP, FTP, UPNP
PC 浏览器	ISS, IE6.0 and above
手机 APP	iPhone, iPad, Android
Wi-Fi 环境	
频率范围	2412~2483.5 MHz, ISM band
协议/标准	802.11 b+g+n
传输速率	11n: Max : 150M ; 11g: 6/9/12/18/24/36/48/54Mbps(Self-Adapting)
无线接口	SDIO or USB
无线加密	WEP 64/128 bit, WPA, WPA2
发射功率	Max.: 20dBm
天线型式	Option
外设接口	
SD Card	up to 32G
音频输入 (麦克风)	Yes
音频输出 (喇叭)	Yes
电源接口	DC Jack
环境参数	
环境温度	-10° C ~ +55° C
环境湿度	0% - 90%
电源电压	DC 5V/500mA
电源功率	TBD mA @5V (w/o IR LED)
尺寸规格	PCBA : TBD

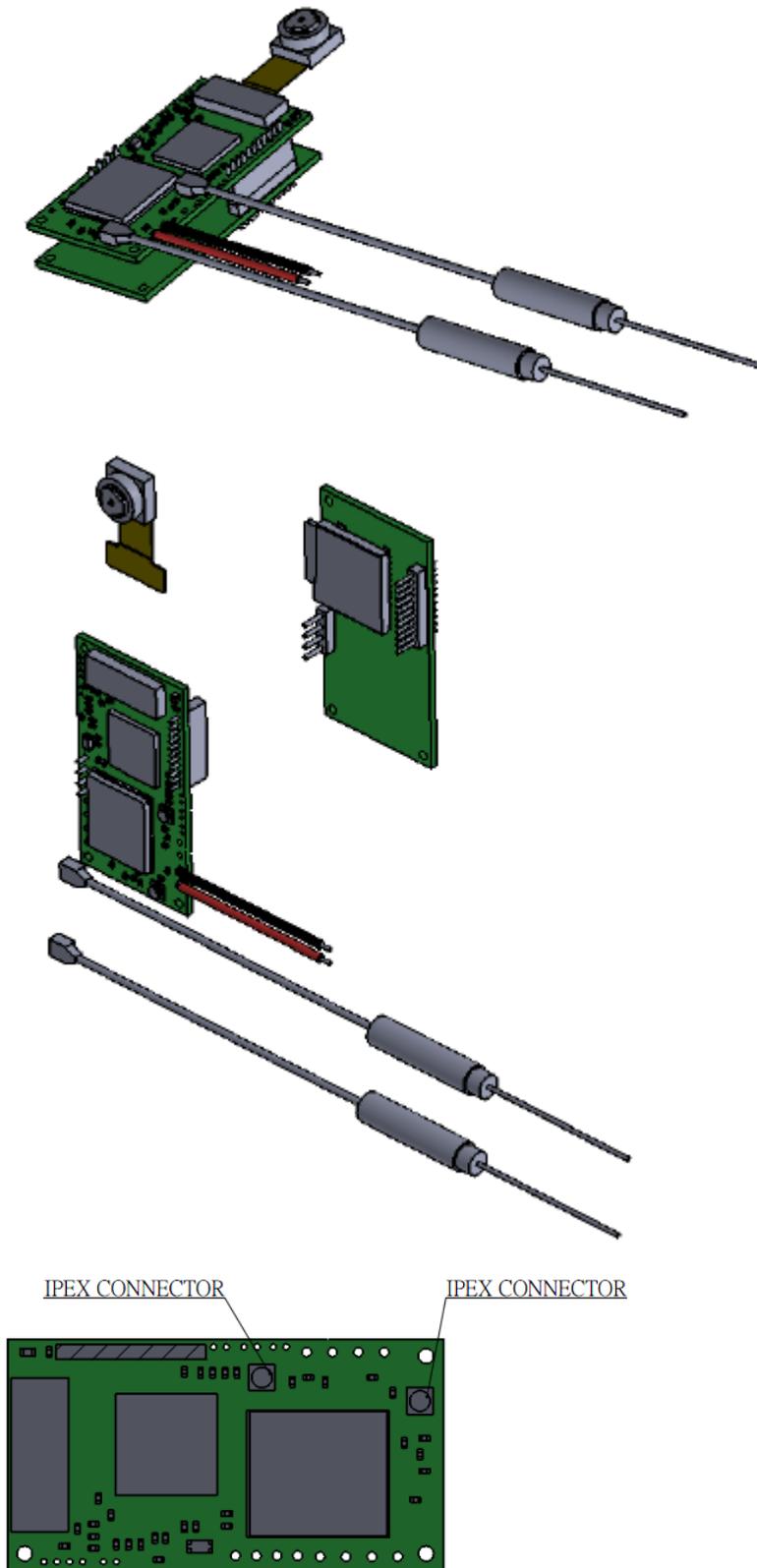
重量	TBD
Approvals	RoHS

4. 手机端应用程式 APP 标准功能

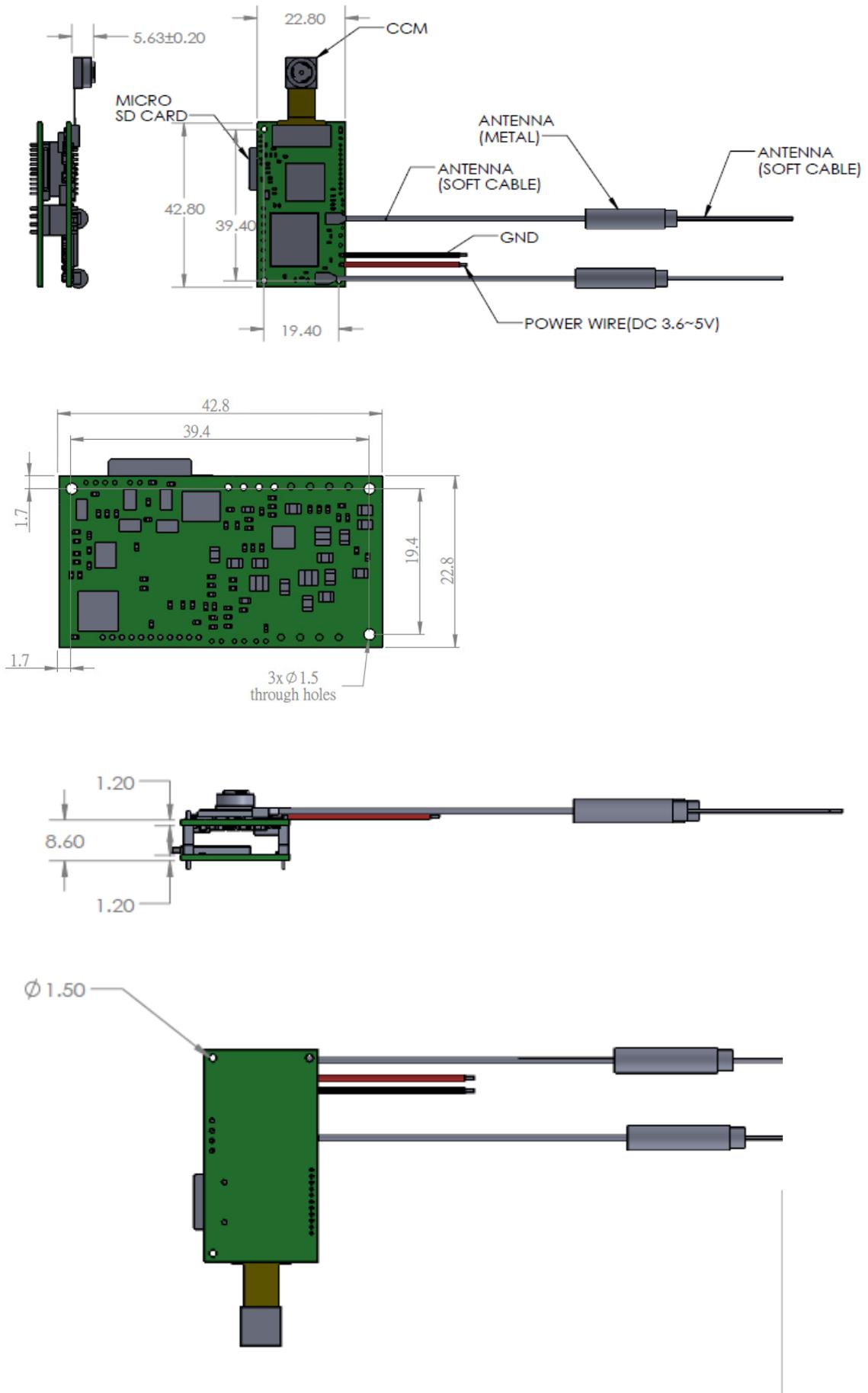
01. 简易设定, 手机 WiFi 直连观看
02. 影像解码、播放
03. 双向语音传递
04. 手机/SD-Card 端录影与储存
05. 手机/SD-Card 端照相功能 (Snap shot)
06. 动态调整解析度与资料量 (Depends on bandwidth)
07. 支援手机萤幕转动功能
08. 手机连线自动时间同步
09. 支持控制命令来与上位机通讯

5. 产品硬件参考

➤ 主板结构图



剖面圖 A-A

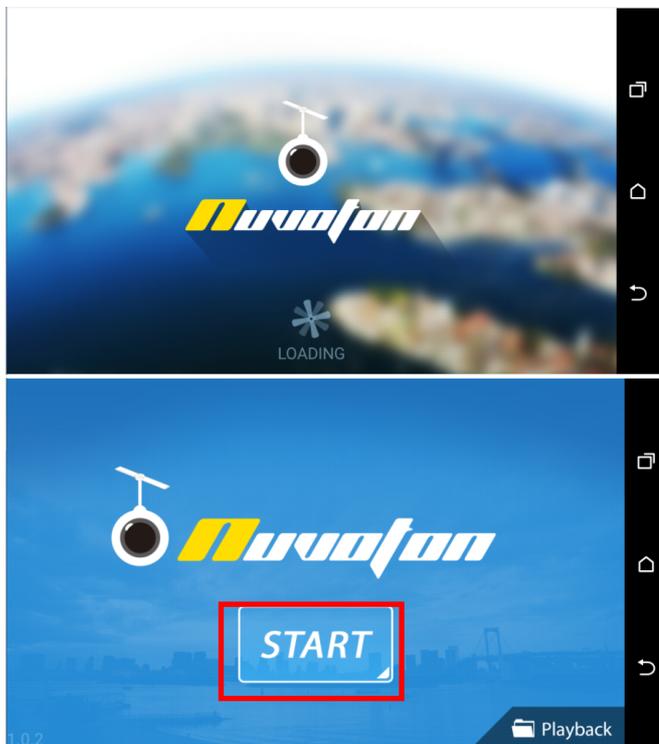


6. Gigacopter APP 操作说明

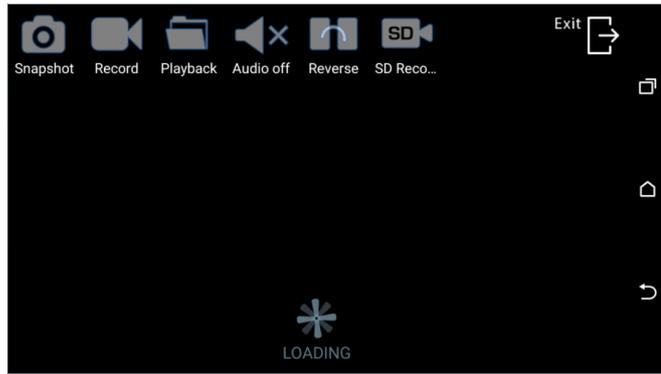
步骤 1. 开启 for Android APP:



步骤 2. 开始视频观看 (画面自动设定水平画面)

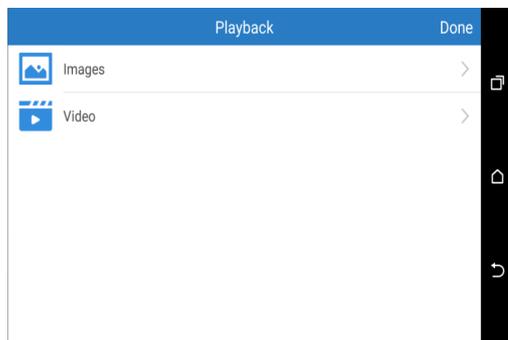


步骤 3. APP 实时观看



- Snapshot 拍照 ((JPEG 拍照储存于手机中)
- Record 录影 (MP4 影像录影储存于手机中)
- Playback 播放档案夹
- Audio On/Off 声音开关
- Reverse 影像翻转
- SD Recording (MP4 影像录影储存于手机中)

步骤 4. 播放档案夹



7. 订货信息

模块型号	封装信息	
	封装类型	封装描述
HJ-P004-NK2933	PCBA	模块尺寸
HJ-IC004-NK2933	SOP8	加密 IC H88L0404S8

8. 其他参考：