

深圳市捷高电子科技有限公司

模组规格书

(更新时间：2025 年 04 月 16 日)

产品名称：W42A-4G

客户承认	批准	审核	编制

请签字确认并回传本公司（注：签字后，证明您同意本承认书内容，所有产品将按此要求生产；本规格书中内容最终解释权归捷高电子科技有限公司所有。）

地址：中国广东省深圳市龙华区大浪街道英泰科汇广场 2 号楼 1301

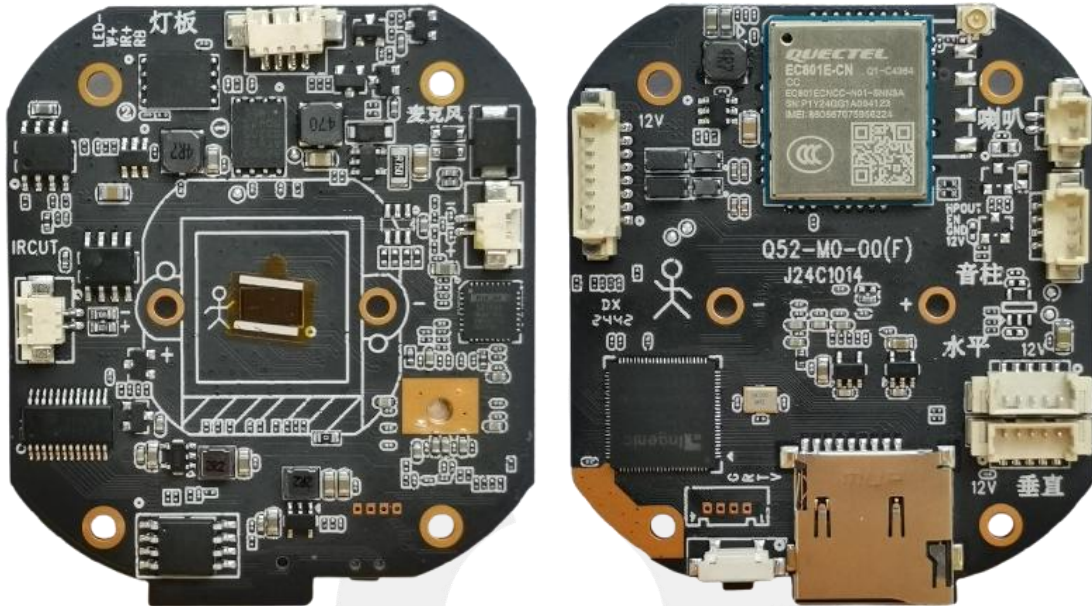
网址：www.cnjabsco.com

电话：0755-82946636

传真：0755-83146631

W42A-4G 智能双光 4G 球机模组规格书

1. 产品图片



2. 产品概述

- 采用 Linux 嵌入式操作系统，嵌入式 RTOS 设计。低码率、低功耗，稳定可靠。纯硬压缩，看门狗；
- 采用 H.265 视频编码，压缩比高，画质好；支持动态码率控制；
- 支持双向语音通话功能；
- 支持普通红外与智能红外模式；
- 支持车辆侦测功能；
- 支持移动侦测、人形侦测、区域侦测、越界侦测报警功能；
- 支持声波配网，配网添加更方便；
- 支持智能跟踪功能，能设置看守位置，目标跟踪完成后，能自动回到看守位置，等待下次跟踪；
- 支持 TF 卡录像，TF 卡最大支持 256G；
- 1 个 RJ45 以太网接口，10/100M 自适应；
- 支持 4G 双卡双待，可依据实际使用场景智能切换，安全稳定可靠；
- 支持 HTTP/RTSP/DHCP 等网络协议；
- 支持 ONVIF 协议、GB28181-2016 协议，私有协议；
- 支持 P2P 远程监控，用于手机或电脑监看；
- DC12V 电源输入。

3. 技术参数

产品名称	W42A-4G 400 万智能双光 4G 球机模组
系统结构	采用 Linux 嵌入式操作系统，纯硬压缩，看门狗；
传感器	400 万像素 1/3" CMOS
视频压缩标准	264、265+
帧率	2560*1440 (4MP) @15fps，支持 5~20 帧/秒可调
视频压缩码率	1024Kbps，256Kbps-3Mbps 可调
主码流	2560*1440 (4MP)、2304*1296 (3MP)、1920*1080 (1080P)、1280*720 (720P)
子码流	640*360 (360P)
音频输出	支持，1 路输出，自带功放，建议采用 8/4 欧 2W 喇叭
音频输入	支持，1 路输入，支持麦克或拾音器输入 G711U/G711A 音频输入编码格式，采样率 8000Hz
音频功能	支持双向语音对讲功能，支持音视频同步
日夜转换模式	IR-CUT 红外滤光片，软光敏（不支持硬光敏）
灯板支持	模组自带驱动，灯板不需要带驱动芯片
灯光模式	默认智能双光，可切换红外、全彩模式，可通过产测工具配置成纯红外
灯光报警	支持，可自定义设置灯光布防时间段
声音报警	支持，报警声可选警笛声、狗叫声、自定义声音，自定义声音可通过 APP 设置，可自定义设置声音报警时间段
视频镜像	支持正置、倒置
智能报警	车辆侦测、移动侦测、人形侦测、区域侦测、越界侦测，支持报警联动 TF 卡录像
I/O 报警	支持，红蓝报警闪灯控制信号输出
驱赶功能	支持，打开驱赶功能触发白光灯及喇叭报警；
电机接口	1 组垂直电机接口，1 组水平电机接口
智能跟踪	支持，支持看守位功能
巡航组	1 组，APP 可设置最多 6 个预置位
支持协议	TCP/IP，DHCP，HTTP，HTTPS，NTP，DNS，RTP，RTSP
网络接口	1 个 RJ45 接口
协议	支持 ONVIF、GB28181-2016 协议、私有协议
4G 模块	工作频段：LTE-TDD：Band34/38/39/40/41 (140M) LTE-FDD：Band1/3/5/8 传输速率：LTE-TDD：UL 4Mbps；DL 7Mbps LTE-FDD：UL 5Mbps；DL 10Mbps
4G 卡	双卡双待，一张电信卡，一张移动卡
手机监控	内置强大的 P2P 功能，可灵活实现远程监控，APP: AView
云服务	4G 终免支持开通云存，需购买
通用功能	一键恢复，双码流，心跳，镜像，匿名访问等等
SD 卡座接口	Micro SD(TF)卡型，最大 256G（选配）
复位按键接口	支持，主板上 1 个按键，同时支持尾线复位按键
电源供应	DC12V/1A
工作环境	-30℃~50℃，10%~90%RH

4. 接口定义

灯板控制信号

1	LED-	红外/白光共阴极
2	W+	白光灯正
3	IR+	红外灯正
4	RB	报警灯使能信号

IR CUT接口

1	-	IR CUT信号负
2	+	IR CUT信号正

麦克风输入接口

1	-	麦克风输入负
2	+	麦克风输入正



电源输入+以太网+指示灯接口

1	12V	12V电源输入
2	GND	地
3	RX-	网络数据接收差分信号负
4	RX+	网络数据接收差分信号正
5	TX-	网络数据发送差分信号负
6	TX+	网络数据发送差分信号正
7	WPS_SYS	外部复位信号
8	LED_ACT	网络数据状态指示灯

喇叭接口

1	V01	喇叭输出1
2	V02	喇叭输出2

音柱接口

1	HPOUT	音频输出信号
2	EN	喇叭使能控制信号
3	GND	地
4	12V	12V电源输出

水平电机驱动接口

1	蓝	水平电机逆时针信号A2
2	黑	水平电机顺时针信号B1
3	黄	水平电机逆时针信号A1
4	棕	水平电机顺时针信号B2
5	红	电机12V输出

垂直电机驱动接口

1	红	电机12V输出
2	黑	垂直电机顺时针信号B1
3	黄	垂直电机逆时针信号A1
4	棕	垂直电机顺时针信号B2
5	蓝	垂直电机逆时针信号A2



5. 关键物料清单

关键物料	型号	物料描述	供应商
主板	W42A-4G 主板	PCBA W42A-4G 智能双光 4G 球机主板	捷高电子
镜头	YT10081-4MP+IR0147	宇瞳抽屉式镜头 4MP 4MM F1.6 型号: YT10081-4MP+IR0147 (推荐使用) 推荐 IRCUT 阻值:45-60 欧姆, 电压:3.5-12V 必须使用抽屉式镜头底座!!!	宇瞳光学
外壳	R04-2A 球机外壳	铭盾 R04-2A 球机外壳套装	铭盾
灯板	FY-YH15(SX-TST-红黑兼黑红-3P)	灯板 FY-YH15(SX-TST-红黑兼黑红-3P) 软光敏不带灯驱 双光 适配铭盾 R04-2A 外壳	飞洋
喇叭	GH30JK-XK-8R2W	防水喇叭 GH30JK-XK-8R2W 焊 1.25/2P 端子 线长 120MM	国宏科技
咪头	GH6027CH-1.25-2P-100mm	GH6027CH-100mm-1.25-2 P 反向红黑绞线咪头	国宏科技
水平电机	24BYJ48-1887Z	24BYJ48-1887Z DC12V 4 相 减速比 1/25 5P 1.25mm 线长 230MM 正德智控	正德智控
垂直电机	24BYJ48-1725Z	24BYJ48-1725Z DC12V 4 相 减速比 1/64 5P 1.25mm 线长 100MM 正德智控	正德智控
天线	UB02C350W3D2613A	UB02C350W3D2613A -3DB 4G 天线 线长 340mm 优比	优比电子