

DW919 智能云控板功能文本

DW919 是通过底层 LINUX 系统直接引出主芯片 GPIO 口, 集成云控板输出输入, 其他外设如身份证模块、二维码扫描模块、指纹模块、虹膜、移动 3G/4G 模块等专业通道控制主板。

云控板含 8G FLASH 和 8G 内存, 1.2G CPU。电路设计由于云控板刷卡所要求的高可靠性, Linux 剪枝后具有短时间内万次刷卡通过的实践基础, 且扩充了瞬态保护功能, 自动自检功能更增强了这种可靠性。可以脱机存储、自动识别读卡器的 wiegand26/34 格式或者身份证/二维码的读卡信息和上传实时的门状态信息。已在各地工地、物业、厂矿等广泛应用和移植开发。

一、产品介绍

主板系统提供身份证接口、二维码接口、指纹接口、短信提示、微信接口、手机 APP 等扩展功能, 主板可定制 170 多种逻辑反馈。

DW919 无需主机直连互联网, BS 架构接入互联网, Linux 主板可做到服务器级稳定。上层系统开源、接口开放, 二次开发直接调用相应函数即可, 无需关注通讯协议细节。

DW919 采用 HDMI 接屏方式, 可自定义下发语音、屏幕背景图片、待机和网络故障图片等。DW919 的 3g/4g 上网拓展功能, 扩大了 DW919 云控板板的用户使用范围和距离。

基本功能

● HDMI 接屏和语音输出功能

可动态输出主板数据库信息, 如人员刷卡后自动显示并播报当前刷卡人员信息, 显示区域内人员数量动态变化等。可自定义屏幕显示内容(含背景图、栏目图、断网提示等)和语音内容。

● BS 架构 WEB 控制

采用 GET/POST 或 P2P 实时双向通讯方式, 上层数据库开源, 方便进行函数调用、数据库插值等二次开发, 可以做到比如人员卡号等只要插值正确, 即可实现数据自动下发和删除。开发人员无需关注通讯协议细节, 大幅减少对门控通讯协议的对接工作量。

● 有线联网功能

LAN 口可连接局域网, 单个云控板有独立的设备号, 可修改云控板 IP 地址, 服务器 IP 地址等、具有灵活的组网功能。

● 3G/4G/无线拓展功能

该拓展功能可自行关闭, 关闭后需有线连接打开 WIFI 或 3G、4G 功能。

● 手机与平板开门

对移动终端有良好的兼容性, IOS 手机、Android 手机及各种型号的平板均可无线移动开门。

- 断电存储

断电情况下，内置存储器可脱机存储数据 10 年以上，可拓展断网续传。

- 云控板验证方式

可选云端验证和云控板本地验证，前者优先云端响应判断开门，后者优先云控板响应开门。

- 存储容量

每台控制器可授权 150 万张卡。可脱机存储 8G 以上数据，并可拓展。

- 修改云控板 IP 和摄像头 IP、服务器 IP、端口、心跳间隔、上传路径等。

云控板默认 IP 是 `http://10.10.10.254`，端口是 1118，用户在购买较多云控板或者任何需要时，可以自行设定各 IP 和端口，或云端下发修改。

- 当前设备联网信息

显示当前智能云控板是以何种方式联网、云控板的 MAC 地址、DNS 状态、联网时间等。

- 视频抓拍

云控板可省去电脑主机实现海康等 4 个摄像头抓拍，可抓拍摄像头照片到不同的服务器，经过迭代优化，事件触发到抓拍上传云端，速度在毫秒级。

- 微信接口

用户关注微信公众号后生成的二维码，经过云控板的扫描枪进行识别，与用户云端数据双向比对，GET/POST 或 P2P。

- 身份证、二维码接口、指纹等外设

可接 USB 口或 232 串口身份证阅读器、二维码扫描模块、指纹模块或对接开放 API 的人脸识别模块等输入方式

- X 光机、安检门对接

与安检门和 X 光机联动，接受触发信号，进行逻辑判断并联动，如抓拍、开闸等。

- PLC 摘挂牌一体机

接触摸屏，实现工厂日常工作、检修状态的切换并控制 PLC 开关的启停，人员可分组分权限。

系统软件功能介绍

门控功能

- 信息的一次性变更与修改

采用人性化设置，用户不用每次设置都要点击确认，可一次性选择完整后点击确认保存，如云控板设置，选择是否门磁、是否考勤、进出权限等都可以一次性选择后再确认。

- 多时段限次

限制某注册用户只能在某时段进出次数，用于消费、驾校等需要限制时段和次数的场景。

- 门及区域名称变更

每个云控板控制 1-4 个门，可自由设置每个门的名称、控制区域，便于用户自定义熟悉的门和区域。

- 指定门是否进行考勤

管理员可选择哪个门参加考勤，哪个门不列入考勤，相当于对考勤权限的云控板再授权。

- 密码、刷卡或卡加密码方式开门

如用户选择密码键盘读卡器，则使用该功能对准入安全性进行加强，用户只能使用指定的密码、卡或者卡和密码同时使用才能准许进出。大兀所有密码均用算法进行过二次加密，不明传。

- 胁迫密码和虚位密码

正常开门密码之外，用户可使用胁迫密码，当被胁迫被迫开门时，用户可以假装输入密码，实际输入的是被胁迫密码，开门后系统主机会收到提示并采取安全措施。虚位密码指用户可任意在真实密码前后输入假的密码，以增加破译密码的难度。

- 门磁或红外报警

一旦指定门被打开或者关闭，主机会收到相应报警提示。

- 非法闯入报警

门遭遇到强行打开，门磁给出信号，通知相应安全人员前来处理。

- 非法卡刷卡报警

持有非授权卡进行刷卡，系统会进行记录，并联动相关设备进行管控。

- 消防联动报警

安装了消防联动板，可开启消防联动装置、记录报警事件、进入消防云控板状态。

- 巡更巡检考勤

云控板可用于巡检考勤，可设置指定人员为巡检员，指定巡检区域、授权巡检时段。

- 授权功能

管理员授权某个员工或部门可以进入的区域，进入的时间范围。如公司领导授权某员工仅能进入一号门区域，且仅能当天上午进入。

- 信息拓展功能

可储存员工照片、性别、年龄等拓展信息。

- 开关门延时

用于保护用户没有延时设置的电锁，避免门关闭时电锁即时落下，导致晃动的门对电锁插销的损坏。

- 实时时钟功能

一键自动对时，可实时同步主机时间，此功能主要用于精确考勤统计时间。

- 数据备份与导出功能

备份数据库、导出实时监控报表、考勤报表等供用户分析。

- 界面自动保护

五分钟系统侦测无人操作，将自动保护界面，避免管理员离开时他人擅自操作。

- 区域人数查询

利用数据库查询功能，通过导出数据可以迅速比对出某区域进出人数，利于矿区救援、景区人数统计等。

- 人员位置查询

利用数据库查询功能，分析某部门或具体人员进出位置和区域，锁定目标人物

- 用户时段控制

管理员可授权用户某具体时间范围内可进出，精确到秒。

- 门锁的常开常闭输出

NC 与 NO 分别对应电锁常闭与常开，用于特定场所用户要求具体的门常闭或常开，如用户要求某个门常年保持关闭或打开。

- 远程门控

利用手机、平板或其他终端可实现点对点远程开门，但是此功能必须在用户向厂商提出申请后才能使用，以保证绝对安全。

- 进出时段控制

如用户对于某时段进出限制与其他时段不同，如周六周日要求上班半天，周一至周五正常上班，可进行相应设置，时间精确到秒。

- 超级密码功能

用户使用密码键盘，可设置密码开门，仅且只有这个密码可以开门并被系统记录。此时用户可以不用带卡。

- AB 门

用户进入 A 门后，必须 A 门关闭 B 门才可以打开。

- 反潜回、反尾随

用于进出同卡确认，如果不是同一张卡不允许进出，用于某些特殊场合要求同门同卡进出，或者异门同卡进出。

- 多卡开门

用于用户要求必须两人或多人同时刷卡才能开门，一般用于金库。

- 云控板定时常开常闭

某些保密部门要求某个时段允许开门探访，但是某时段比如晚上不允许再进出，即使有授权也不行，此时要求云控板分时段常开常闭。

- 按钮开关记录

只要按钮或读卡器被按过，系统就会记录，如接摄像头会被抓拍上传。

● 操作员分级

管理员可授权不同的操作员进行再授权，每个不同的操作员只能授权某区域、某时段的系统功能，如人事部只能授权人事部的办公区域进出权限。

● 门内门外校验

适合某些特殊场合必须门内门外被授权卡同时校验时才能开门，如某总部办公室要求门外人员到齐刷卡后，门内人员也刷卡，二者条件同时具备才能开门。

● 首卡权限

特殊部门要求必须拥有首卡权限的人到后才能开门，其他人暂时只能等待。

● 管理员操作日志

不同于进出记录，管理员日志用于监督管理员对系统的操作、是否有其他人动过系统、操作痕迹等。

● 消防系统拓展

开放消防系统接口，用于烟感、警铃、云控板的一体化控制。一旦接到有效消防信号，所有云控板系统立即开门。

● 消防云控板信号拓展

用于利用云控板多余的接口端子输出其他开关信号，如开门的同时开灯、开摄像头等，并设置信号时间。

手机或小程序开门功能

● 手机 APP 免密码登录

手机 APP 通过登录认证后，可以选择免密码登录，方便用户不用再次输入密码即可使用手机钥匙。

● 手机设定首选门

手机钥匙为了方便用户在 4 个门中设定首选门，在设置界面进行了首选门选项，可以指定某一个门为手机钥匙首开门。

● 手机远程开门和授权他人开门

当前功能关闭，此功能必须用户向厂家提出申请后开通，以保证绝对安全。

● 手机 IP/端口重设

为对应管理员对云控板云控板的 IP 和端口进行的重设，用户在获得管理员的发放的秘钥后进入设置界面对 IP 和端口进行重设。

● 手机加密与安全

特有的两次加密技术，用户首次输入用户名密码时将进行两次核对，如不是管理员授权加密的秘钥，将永久性无法进入云控板。

考勤与统计功能

- 弹性上下班时间

用户可以定义迟到多长时间不算迟到，多长时间不算早退。也可以定义为不允许迟到 0 分钟。

- 假期管理

由于国家法定假日有时会变动，用户可以自行灵活设置假期时间进行考勤，一旦设置，该假期不纳入考勤。

- 迟到早退的惩罚

定义迟到早退多久算旷工，在统计表中进行统计显示。

- 考勤门指定

只允许某个门做考勤，其他门只做云控板使用，用户也可以指定所有的门都可以考勤。

- 打卡次数自定义

可以设置每天打卡两次还是四次，两次就是上下午必须打卡一次，四次就是加上中午两次。

- 周末的考勤

有些单位周末上班，此时可以设置周末考勤，分为八种状态，分别为周六日休息、周六日上午休息下午上班、周六日上午上班下午下班、周六日全天上班。

- 请假单设置

用户可以录入某部门某员工请假单，说明请假原因如探亲假、哺乳假等，设置请假时间段，那么这段时间数据报表输出会提示缺勤。

- 强制上班设置

公司制度规定特殊要求某时间段需要上班，可以灵活设置上班时间段，此时间段内必须考勤。

- 缺勤签到

人事部门认为某次迟到合理，可以进行缺勤签到，本次迟到不纳入考勤，但会计入缺勤。

- 考勤报表

实时直接导出某时间段的考勤报表，含工号、姓名、部门、上午迟到、下午早退、加班、旷工、缺勤统计。

云端集中管理

- 集中管理系统

连接多台云控板情况下，使用集中管理系统通过互联网云端集中控制多个门控板，集中管理系统采用 BS 架构，Web 管理方式。

其他功能

- 数据库接口

提供开发包或者数据库接口进行二次开发，完美地把我们的产品集成到用户的系统。

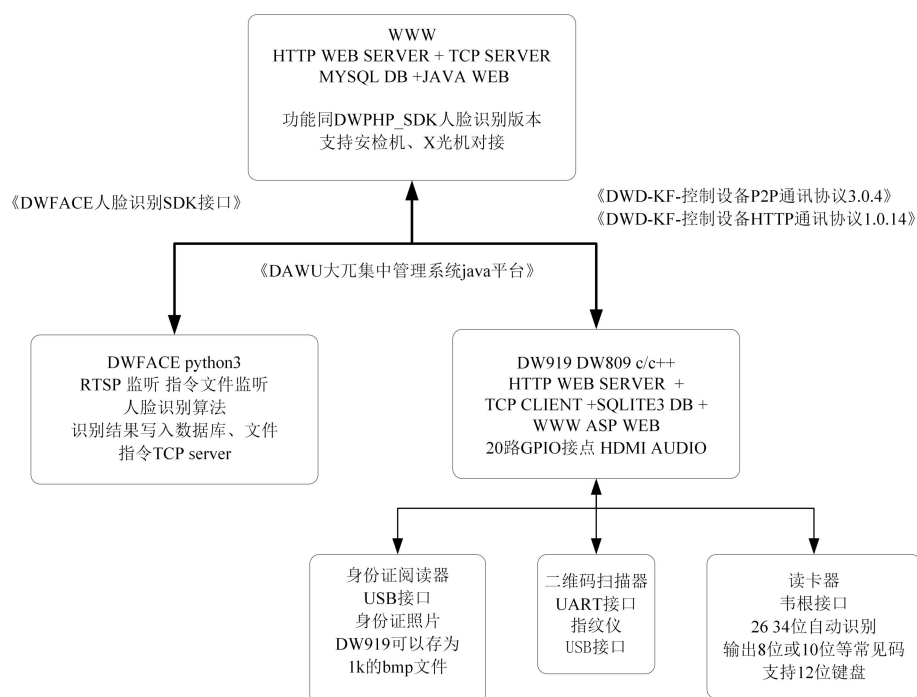
- ODM

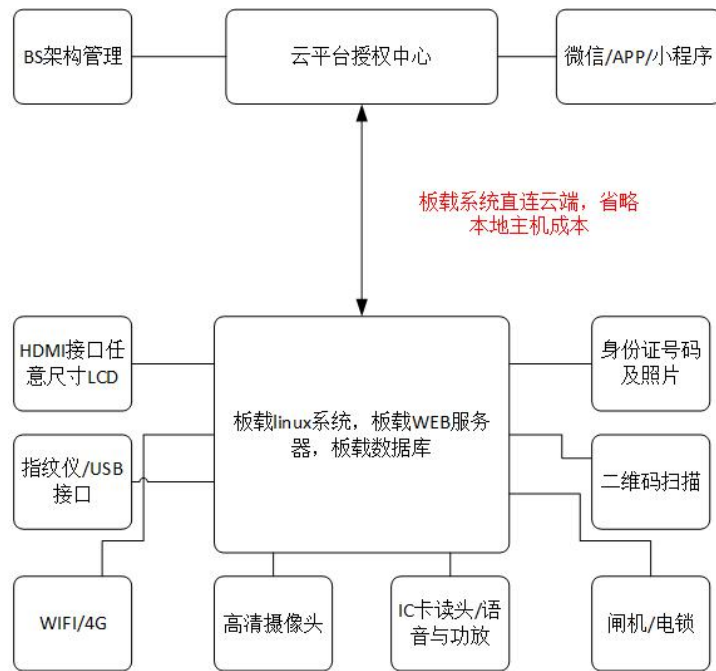
部分上层集中管理系统开源，方便用户自行开发系统，接受软、硬件的 ODM 生产或定制合作开发。现已对接身份证阅读器、指纹仪、安检门、X 光机、各类 PLC 设备等。

- 定制化

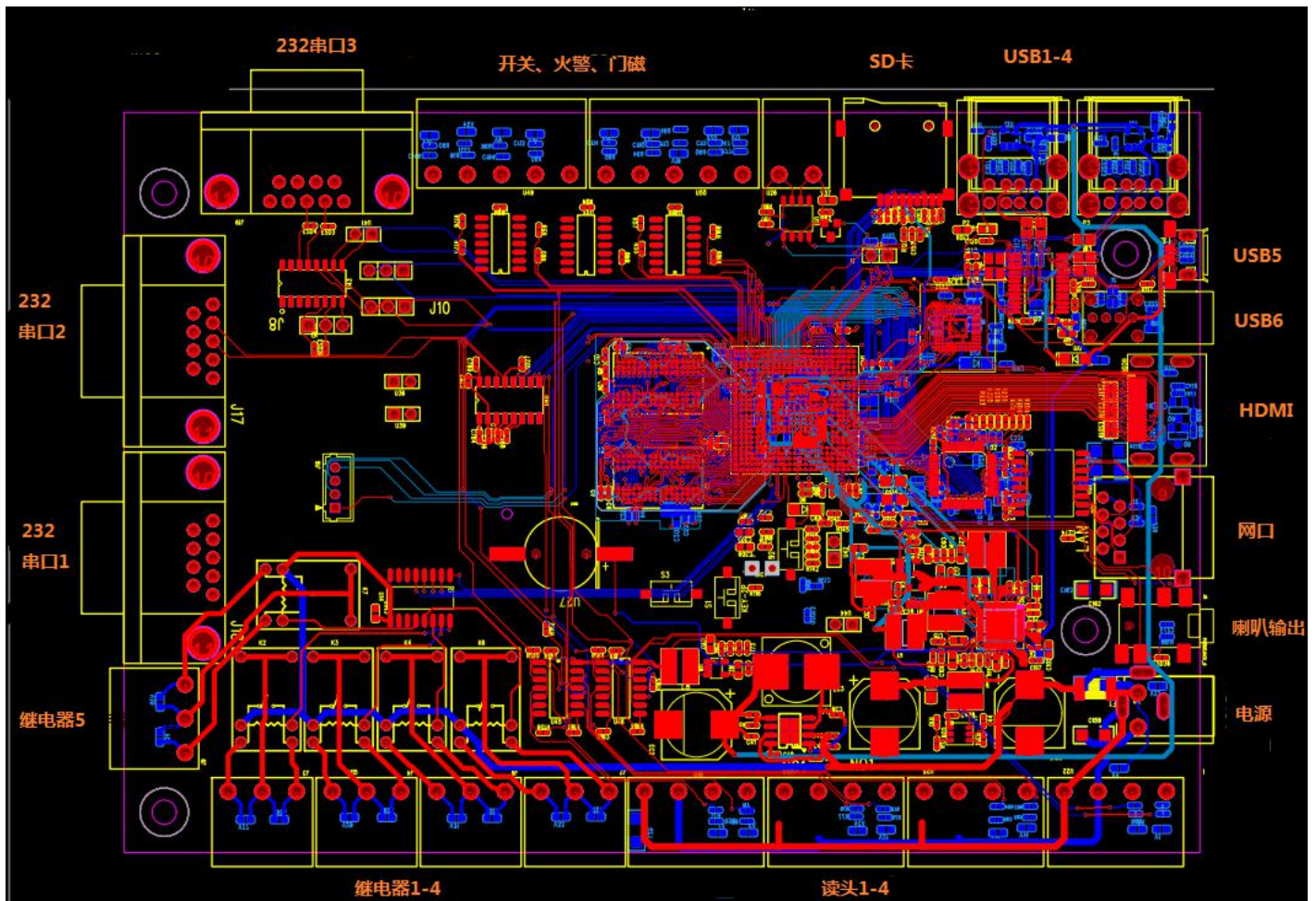
底层返回信息，可返回 170 多种逻辑的门控返回信息，如拒绝原因、当前门状态等等。

二、软硬件架构





三、接口图



四、DW919 硬件参数

- 型号

DW919

- 基本参数

主板尺寸约: 158x110mm

主板颜色: 深绿

主板重量: 约 300 克

包装尺寸: 210* 205* 40mm

工作电压: DC12V

工作温度: -20℃~70℃

环境湿度: 10~95%R. H

工作电流: <80mA

断电保护: 10 年

性能参数:

卡容量: 1500000 条

记录存量: 30000 条

读卡器: Wiegand 协议

标准接口:

读卡器: 4 个

出门按钮: 4 个

门磁或红外输入: 4 个

电锁输出: 4 个

LAN 口: 1 个

USB 口: 6 个

● 基本硬件规格:

GPIO 接口 1	4 组 4 线 wiegand 接口 12V GND D0 D1
GPIO 接口 2	6 组开关接口 (中断方式)
GPIO 接口 3	4 组开门开关
GPIO 接口 4	4 组门磁开关
GPIO 接口 5	1 组恢复设置开关
GPIO 接口 6	1 组报警开关
UART 接口	TTL UART 接口 1 组
音视频接口 1	HDMI 高清视频输出
音视频接口 2	6 脚耳机孔插座 立体声输出与耳麦输入
音视频接口 3	MIC 输入
UART 接口 1	RS-232 九针串口 DB-9 三组
UART 接口 2	RS-485 接口一组
UART 接口 3	TTL UART 接口四组
USB 接口	USB 接口 1 组
网络接口	以太网: RJ45 接口, 支持 100/10M 自适应
电源接口	+12V 3A 直流电源输入接口 2PIN 工业接头或适配器圆头 一组
尺寸	159.7*109.7mm