屏管家 APP

使用说明

适用于屏管家 Android APP 1.1.3 及以上版本

深圳市摩西尔电子有限公司

目 录

1 产品简介 1
1.1 典型使用场景 1
2 安装与界面总览 1
2.1 底部导航 2
2.2 通用交互习惯 2
3 发现设备与连接 3
3.1 连接步骤 3
4 屏体调试总览 4
4.1 五个功能的分工 4
5 硬件信息 6
5.1 设备信息 6
5.2 接收卡列表 7
6 显示屏配置 7
6.1 操作流程 8
7 配置文件库 8
7.1 如何使用 8
8 显示屏连接（三种方式） 9
8.1 常规连屏 9
8.2 复杂连屏 11
8.3 拍照连屏 12
9 发送卡设置 13
9.1 输入信号 13
9.2 图像输出 14
9.3 画面拼接 14
10 场景配置与窗口 16
10.1 页面结构 16
10.2 编辑窗口 16
11 屏幕控制 18
12 云端管理概览 18
13 工程锁 19
13.1 设备列表 19
13.2 单台设备操作 20
14 数据巡检 20
14.1 巡检类型 20
15 账号与我的 21
15.1 数据库管理 22
15.2 分组管理 22
15.3 登录与退出 22
16 语言与关于 22
16.1 语言 22

深圳市摩西尔电子有限公司

16.2 关于 22
17 功能结构总览 24

深圳市摩西尔电子有限公司

1 产品简介

屏管家 APP 是摩西尔 LED 显示屏的移动端管理工具，把原本需要在电脑上完成的调屏工作搬到了手机上。支持拍照连屏、本地调屏、调用云端调屏文件及远程加解密等功能。移动端设备与主控在同一局域网时直接连接设备，完成连屏、发送卡设置、参数下发与固化等操作。

1.1 典型使用场景

场景	使用模块	目标
新屏首次点亮	本地调屏 → 显示屏连接 → 发送卡设置	完成箱体连线与画面拼接，屏幕正常显示
换卡 / 换箱体后重配	云端管理 → 数据巡检	一键重新下发改动后的模组
批量远程加解密	云端管理 → 工程锁	批量查看设备在线与加解密状态

注意：连接设备要求手机与主控处于同一网络（同一路由器 / 同一交换机），且未被其他上位机占用；云端管理必须登录账号，且设备需已绑定到账号下。

2 安装与界面总览

安装后桌面出现「屏管家」图标，打开即进入 APP。界面采用底部三标签结构，所有功能都在三个 Tab 之下逐层展开。

深圳市摩西尔电子有限公司



图 2-1　应用图标

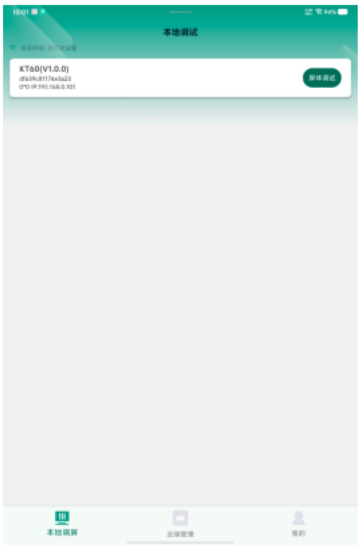


图 2-2　本地调屏（默认首页）

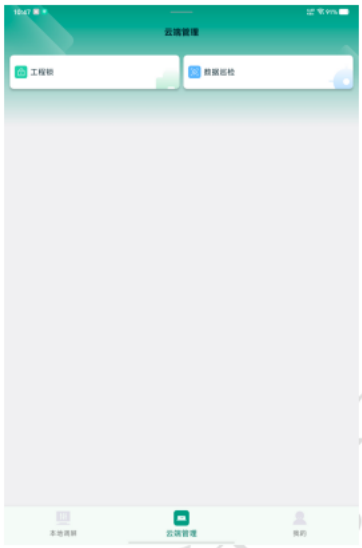


图 2-3　云端管理



图 2-4　我的

2.1 底部导航

标签	图标	作用
本地调屏	屏体竖条图标	搜索并连接局域网内的屏体设备，进入屏体调试
云端管理	卡片图标	工程锁、数据巡检两项云端能力（巡检功能此版本未开放）
我的	人像图标	账号、数据库、分组、语言、关于

2.2 通用交互习惯

页面左上角统一为返回箭头（←），右上角为页面级操作（刷新、发送、保存、+ 等）。主要按钮为青绿色实心，次要按钮为白底描边（如“发送数据 / 固化数据”并排时）。底部弹出的确认类面板，左侧“取消”、右侧青绿“确认”。表格类页面支持左右滑动查看更多列。

3 发现设备与连接

打开 APP 默认停在「本地调屏」。页面顶部显示当前网络搜索状态，下方列出在同一局域网内发现的设备卡片。

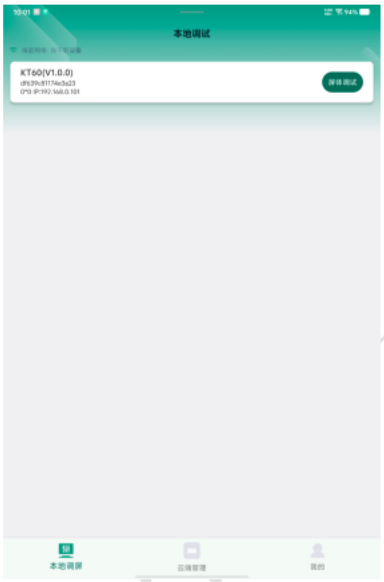


图 3-1　本地调屏 • 设备列表

设备卡片字段

位置	字段	示例	含义
左侧	型号	KT60(V1.0.0)	设备型号与硬件版本
左侧	设备 ID	df639c81174e3a23	设备唯一标识，报修时需提供
左侧	分辨率 / IP	0*0　IP:192.168.0.101	当前分辨率与局域网地址
右侧	屏体调试	绿色按钮	点击进入该设备的调试功能页

3.1 连接步骤

① 手机接入同一网络：把手机 Wi-Fi 连到与发送卡 同一局域网，确保处于同一网段。

深圳市摩西尔电子有限公司

② 等待设备出现：APP 自动搜索并显示设备卡片。顶部提示会从“找不到设备”变为已发现设备。

③ 核对设备信息：确认型号与 IP 与现场一致。

④ 点击「屏体调试」：进入该设备的五个调试功能。

搜不到设备时按此排查：① 手机与发送卡是否在同一网段（对比 IP 前三段）；② 屏体是否已上电且发送卡网口指示灯正常；③ 路由器是否开启了 AP 隔离 / 客户端隔离，该功能会阻断设备发现；

4 屏体调试总览

连接设备后进入「屏体调试」，五个功能以卡片形式平铺：硬件信息、显示屏配置、显示屏连接、发送卡设置、屏幕控制。

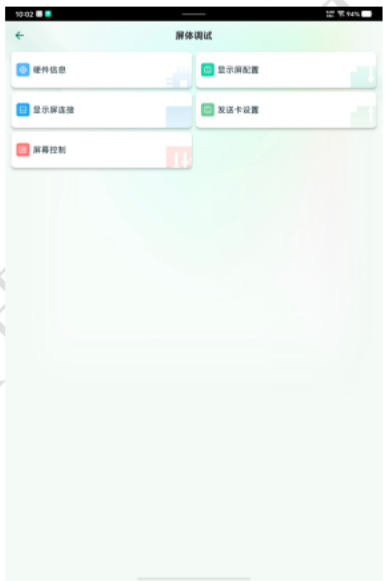


图 4-1　屏体调试功能入口

4.1 五个功能的分工

功能	作用	说明
硬件信息	读取设备与全部接收卡的基本信息	确认发送卡和接收卡固件版本等

深圳市摩西尔电子科技有限公司

显示屏配置	加载模组文件并下发给硬件	可从本地或云端获取连屏文件
显示屏连接	下发连屏文件的入口	可选拍照连屏、复杂连屏等
发送卡设置	配置输入信号、输出区域与画面拼接	对发送卡参数进行设置
屏幕控制	调节或测试屏幕参数	调节接收卡亮度、测试画面等

深圳市摩西尔电子有限公司

5 硬件信息

读取发送卡和接收卡的详细信息，是判断设备身份、版本与运行状态的依据。右上角「刷新」可重新读取。



图 5-1 硬件信息

5.1 设备信息

字段	示例	说明
IP	192.168.0.101	设备在当前网络中的地址
型号	KT60(V1.0.0)	设备型号与硬件版本
设备名称	—（可点笔形图标修改）	便于现场识别的自定义名称
设备 ID	df639c81174e3a23	设备唯一号
FPGA 版本	97.14.01.17	主控 FPGA 固件版本
MCU 版本	40.02.38.00.00.A7.00.68	主控 MCU 固件版本
处理器版本	—	无该硬件时显示为空
分辨率	1920 X 1080@ 60 Hz	输入分辨率
接收卡数量	[10] P1:5 P2:5	总数 10 张，P1 网口带 5 张、P2 网

		口带 5 张

5.2 接收卡列表

列	示例	含义
地址	[F] P1:1 ~ P2:5	P1:1 表示第 1 网口第 1 张卡
版本	V1:81, B0, 42, 01 / V2:00, 00, 00, 00	接收卡固件版本
亮度	100%;100%;100%	红 / 绿 / 蓝三色亮度系数
校正使能	关闭	是否启用逐点校正
断线显示	黑屏	信号中断时该卡的表现方式
大小	256, 384	该卡带载的像素尺寸

6 显示屏配置

把模组文件（屏体参数）加载进来并下发到硬件。



图 6-1 显示屏配置（未加载文件）

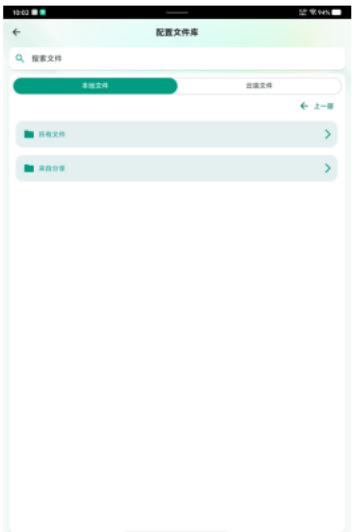


图 6-2 配置文件库 • 本地文件

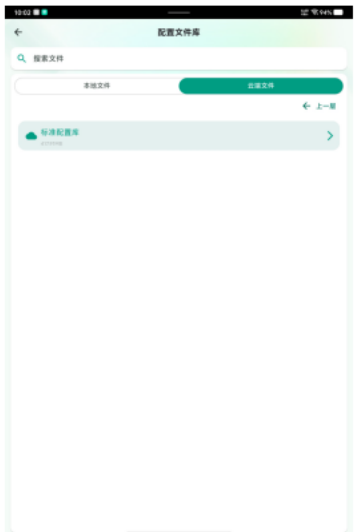


图 6-3 配置文件库 • 云端文件

6.1 操作流程

① 点击右上角「获取文件」：进入配置文件库挑选模组文件。

② 选择文件来源：“本地文件”取手机内已下载的文件，“云端文件”从账号的标准配置库拉取。

③ 加载文件：选中后文件区会显示模组信息，空状态提示消失。

④ 点击「发送数据」：把参数下发到硬件，屏幕按新参数显示。

⑤ 点击「固化数据」：写入设备存储，断电重启后参数不丢失。

发送 ≠ 固化。“发送数据”只把参数临时下发到运行内存，设备断电后会恢复到上一次固化的参数。

7 配置文件库

模组文件的来源页，分本地与云端两个来源。顶部搜索框可按文件名查找，右上「← 上一层」返回上级目录。

两个来源的差别

来源	目录结构	适用情况
本地文件	所有文件 / 来自分享	文件已下载到手机
云端文件	按组织架构归档，如 标准配置库（417.91MB）	云端已上传连屏文件

7.1 如何使用

不确定文件位置时，先用顶部搜索框输入关键字，比逐层翻目录快。

云端文件带云朵图标，条目下方显示库大小；点击进入后继续选择具体文件。

“来自分享”用于接收本地上传的文件。

深圳市摩西尔电子有限公司

8 显示屏连接（三种方式）

连屏的本质是告诉系统“每块箱体装在哪里、由哪个网口的第几张卡驱动”。APP 提供三种入口，按现场箱体规整程度选择。



图 8-1 选择连屏方式



图 8-2 连屏画布（初始状态）



图 8-3 复杂连屏

三种方式怎么选

方式	适用箱体	特点
常规连屏	箱体大小、布局单一	在画布上直接按行列铺开，最快
复杂连屏	不同大小的箱体混排、异形屏	需先获取模组文件，再由文件定义布局
拍照连屏	箱体大小布局单一，但现场无图纸	拍下屏体上的标记，自动识别箱体排布

8.1 常规连屏

进入后是一张带网格坐标的画布。右侧面板是配置区，底部是视图工具条。

控件	位置	说明

起点坐标 X / Y	右侧面板顶部	整屏左上角在画布中的起始位置，一般保持 0 / 0
接收卡数量	面板中部	用 − / + 设置列数与行数，决定整屏是几乘几的箱体矩阵
选择留空位置	面板中部单选	勾选后可跳过某些格位，用于做缺口或异形
接收卡大小	面板下部	宽 / 高，默认 256 × 256，需与箱体实际像素一致
发送卡网口	面板底部	1 - 6 号彩色按钮，当前选中的网口会高亮，之后铺设的箱体归该网口带载
视图工具条	画布底部	缩放比例、缩放 +/−、撤销

操作步骤

① 设定起点坐标：通常保持 X 0 / Y 0，从画布左上角开始铺。

② 设定接收卡数量：按现场实际箱体行列数设置，例如 5 列 2 行。

③ 设定接收卡大小：填箱体的实际像素宽高，默认 256×256。

④ 分配发送卡网口：选择 1 号网口铺第一段；换 2 号网口继续铺下一段。

⑤ 下发并固化：先「发送到硬件」写入设备，再「固化」保存到本机配置。

深圳市摩西尔电子有限公司

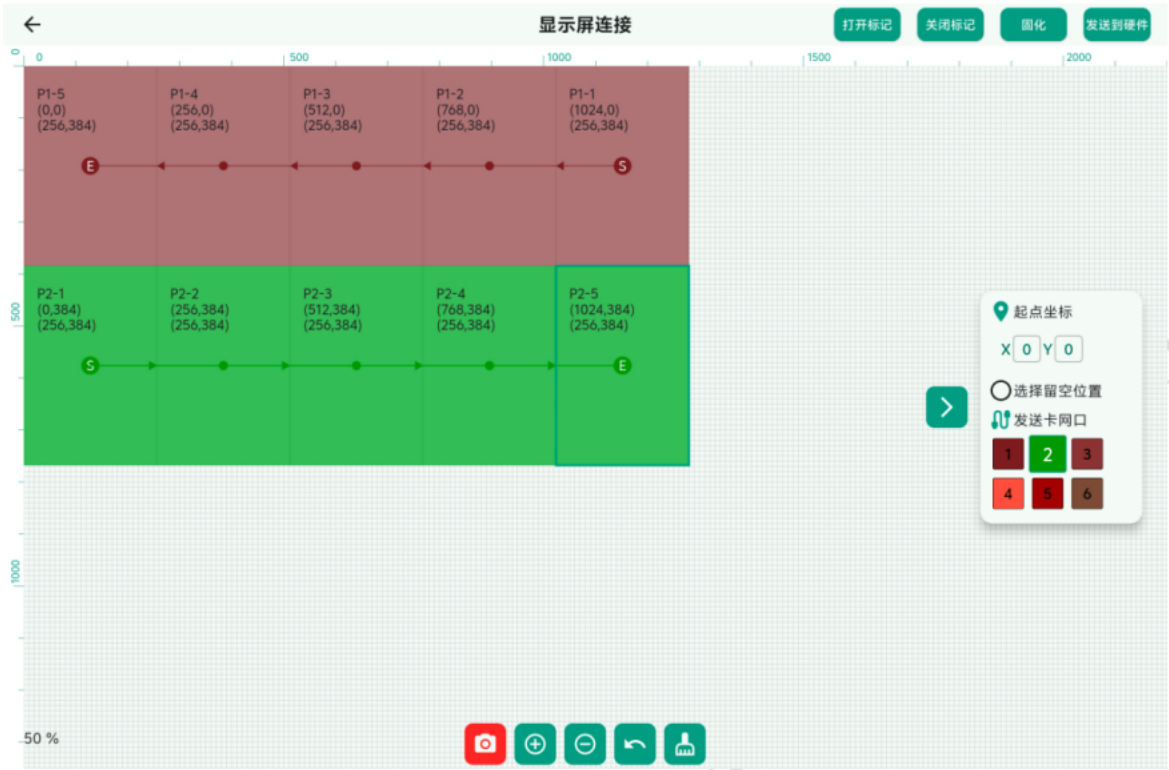


图 8-4　完成连屏后的画布：上排 P1-5…P1-1、下排 P2-1…P2-5，红色/绿色标记显示数据流向（S 起点、E 终点）

8.2　复杂连屏

用于箱体大小不一的异形屏。布局不再手工铺格子，而是由模组文件定义，因此第一步必须获取文件。

区域	选项	说明
顶部	获取文件	从配置文件库选择对应的模组文件（未获取时显示“暂无模组文件，请先获取文件”）
顶部	文件信息区	加载后显示箱体布局预览
接收卡选项	☑ 位置	按文件下发接收卡的位置信息
接收卡选项	☑ 配置数据	按文件下发接收卡的配置参数
发送卡选项	☑ 配置数据	下发发送卡相关配置
发送卡选项	下拉框	默认“配置所有网口（清除未设计的网口参数）”

底部	发送数据 / 固化数据	先发送验证，确认无误后固化

8.3 拍照连屏

用手机摄像头拍下屏体上显示的箱体标记，APP 自动识别箱体位置并生成连屏关系。适合现场箱体规格统一的情况。

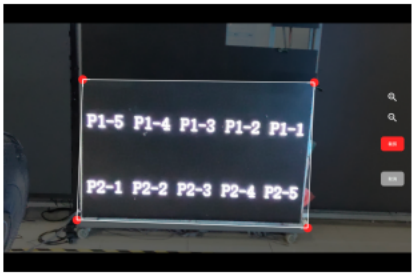


图 8-5 拍摄屏体标记并裁剪



图 8-6 图像拼接与识别

操作步骤

① 点击拍照连屏：进入拍照连屏功能。

② 调用相机拍摄：正对屏体，让整个显示区域完整进入取景框。

③ 拖动四角裁剪：画面中出现白框与四个红色角点，拖到屏体四角，排除背景与边框。

④ 点击「裁剪」：确认后进入图像拼接页。拍错可点「取消」重拍。

⑤ 进入图像拼接：左侧为缩放工具，中间为识别出的箱体网格，右侧为拍摄列表。

⑥ 识别与确认：点「自动识别」自动切分箱体；识别不准时用「手动识别」逐格点选；不满意可「再拍一张」。

⑦ 确认后进入显示屏连接：确认结果后发送并固化。

界面元素	作用
右侧 拍摄列表	保存多张拍摄记录（图片 1、图片 2…），可切换对比，绿框为当前选中
左侧 缩放条	放大 / 缩小 / 100% 复位 / 全屏，用于精确对齐网格线
自动识别	按画面中的标记间距自动切分箱体
手动识别	自动结果偏差时手工修正箱体边界

9 发送卡设置

发送卡负责把信号源画面切分后送到各个网口。本页由「设备信息」+「参数配置」两部分组成，参数配置下有三个页签：图像输出、输入信号、画面拼接。



图 9-1 图像输出



图 9-2 输入信号



图 9-3 画面拼接

设备信息（三个页签共用）

字段	示例	说明
型号	KT60(V1.0.0)	设备型号
设备名称	—	自定义名称，便于多屏现场区分
设备 ID	df639c81174e3a23	唯一标识
接收卡数量	[10] P1:5 P2:5	总卡数与各网口带载分布

9.1 输入信号

选择当前要上屏的信号源，并可调整其分辨率。

元素	示例	说明
组	1	信号源分组

类型（单选）	HDMI2（HDMI2.0）/ DP1（DP1.2）/ HDMI1（HDMI1.4）	选择实际接入的物理接口，黑点为当前选中项
状态	3840X2160@60.0Hz	该接口当前识别的输入信号源，未接信号时为空
修改分辨率	绿色按钮	可修改输入分辨率

9.2 图像输出

定义“输出画面的哪一块”以及“每个网口负责哪一块区域”。

区域	字段	示例	说明
输出	类型	图像截取	当前输出方式
输出	区域	(0,0)-(1280,768) 1280×768	从输入画面中截取的矩形范围
网口明细	网口	P1 ~ P6	发送卡的物理网口
网口明细	主/备	主	主用或备份网口
网口明细	多窗口	X	该网口是否启用多窗口（X 为未启用）
网口明细	区域	(0,0)-(1280,384) 1280×384	该网口负责的输出区域，宽高之和应与整屏一致
网口明细	编辑	笔形按钮	逐行点开可修改该网口的区域

9.3 画面拼接

管理 8 个场景，并对窗口的创建方式做全局设定。

元素	说明
窗口创建模式	单选：裁剪 / 全屏。裁剪按信号源实际尺寸建窗，全屏按整屏尺寸建

深圳市摩西尔电子有限公司

	窗
场景序号 1-8	共 8 个场景位，每个可「编辑」或「调出且作为默认」
修改画布	调整输出画布尺寸，改完输出状态随之变化

按钮	作用	说明
编辑	进入该场景的窗口编辑页	新建或调整某场景的画面布局
调出且作为默认	把该场景切换为当前生效场景，并设为开机默认	交付前指定客户开机看到的画面

深圳市摩西尔电子有限公司

10 场景配置与窗口

从「画面拼接」的“编辑”进入，用来设置发送卡窗口参数。



图 10-1 场景配置 • 显示屏视图



图 10-2 场景配置 • 窗口列表



图 10-3 编辑窗口

10.1 页面结构

区域	内容	说明
顶部操作	发送 / 保存	「保存」存到本机配置，「发送」下发到设备
信号源列表	序号 / 信号源	列出三个输入及其连接状态与分辨率
窗口操作条	回读窗口 / 重载窗口 / 新建窗口	见下表
视图切换	窗口列表 / 显示屏	列表看参数，显示屏看实际位置

10.2 编辑窗口

点击窗口进入「编辑窗口」，可精确设定位置、大小，并裁剪信号源画面。

分区	字段	示例	说明

信号源	下拉框	1-2 DP1 (DP1.2)	该窗口显示哪一路输入
启用裁剪	开关	关 / 开	开启后可按下面的 X/Y/宽/高，只取信号源画面的一部分上屏
启用裁剪	X / Y / 宽 / 高	0 / 0 / 1280 / 768	裁剪框在源画面中的位置与大小
编辑窗口	X / Y / 宽 / 高	0 / 0 / 1280 / 768	窗口在整屏画布上的位置与大小
底部	取消 / 确认	—	确认后返回场景配置

裁剪与窗口是两个不同的框。“启用裁剪”的 X/Y/宽/高决定取源画面的哪一块；“编辑窗口”的 X/Y/宽/高决定这块画面贴在屏上的什么位置。两者都填 1280×768 时是 1:1 显示；若想放大画面局部，就缩小裁剪框、保持窗口尺寸不变。

深圳市摩西尔电子有限公司

11 屏幕控制

「屏体调试」的第五个入口，用于对屏幕进行运行层面的控制，例如亮度、开关屏等日常调节操作。入口位于屏体调试首页最后一张卡片。

项目	说明
入口	屏体调试 → 屏幕控制
前置条件	已完成连屏与发送卡设置，屏幕能正常显示画面

12 云端管理概览

「云端管理」Tab 提供两项能力：工程锁与数据巡检。与本地调屏不同，这里操作的是账号下已绑定的云端设备，不需要手机与屏体在同一网络。

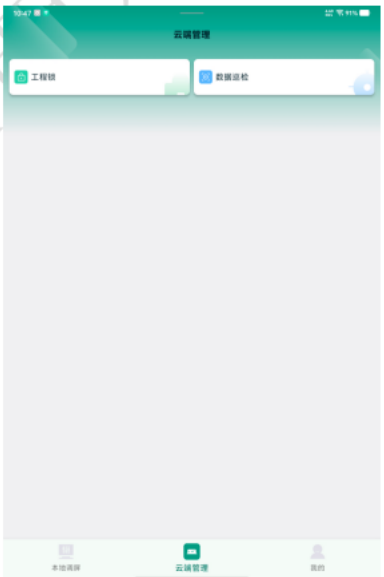


图 12-1　云端管理

深圳市摩西尔电子有限公司

13 工程锁

远程加解密。入口为 云端管理 › 工程锁，进入后先看到分组列表，再下钻到设备列表，点击工程锁，设置到期时间即可远程加解密。点击“...”,可为设备解绑。

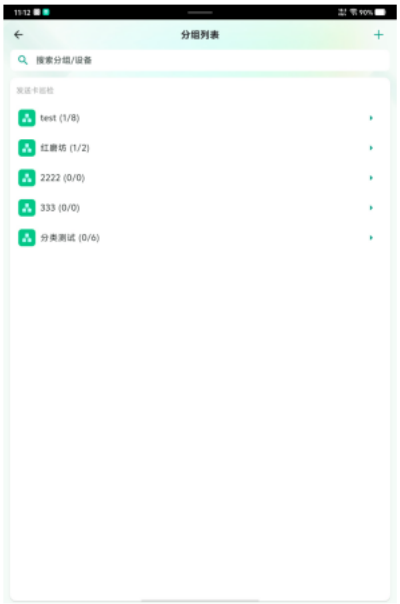


图 13-1 分组列表

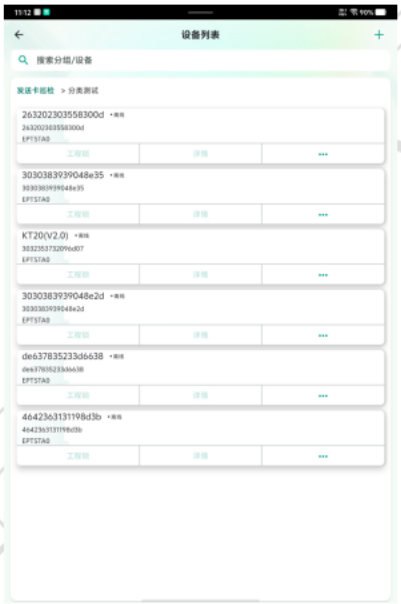


图 13-2 设备列表

13.1 设备列表

元素	示例	说明
面包屑	发送卡巡检 › 分类测试	确认当前所在分组
设备标题	263202303558300d / KT20(V2.0)	设备名称或型号
在线状态	离线	圆点加文字，离线时无法下发指令
设备 ID	3030383939048e35	唯一标识
版本	EPTSTA0	设备当前固件版本
右上 +	—	向该分组添加设备

13.2 单台设备操作

按钮	作用
工程锁	对该设备执行加锁 / 解锁（云加密），弹出确认后生效
详情	查看设备完整信息，如型号、版本、绑定关系、最近在线时间
…	更多操作（重命名、移出分组等，依版本而定）

加锁流程

① 进入目标分组：用搜索框或逐层下钻定位到客户所在分组。

② 确认设备在线：离线设备无法接收指令，需先让现场通电联网。

③ 点击「工程锁」：设置设备到期时间及密码。

建议：加锁后如果还需要调屏，必须先解锁，否则本地调屏的部分写入操作会被拒绝。

14 数据巡检

保存巡检数据可保存接收卡及发送卡参数不受更换接收卡影响，可一键恢复画面。执行屏幕巡检前，需要先使用上位机软件设置和保存巡检数据。在上位机屏幕配置界面里的复杂调屏里发送显示屏连接文件,再点击旁边的巡检数据保存数据，该巡检文件即可备份保存至发送卡中。入口为 云端管理 › 数据巡检。该功能在此版本中暂未开放，以软件实际操作为主。

14.1 巡检类型

类型	动作	说明
参数巡检	单次巡检发送卡参数	/
持续巡检	持续巡检发送卡位置参数	/
关闭巡检	关闭持续巡检	/

深圳市摩西尔电子有限公司

巡检固化	固化巡检参数到 flash 中	不受设备重启影响

15 账号与我的

「我的」集中了账号状态、本地数据库、分组、语言与版本信息。底部红色文字为退出登录。



图 15-1 我的

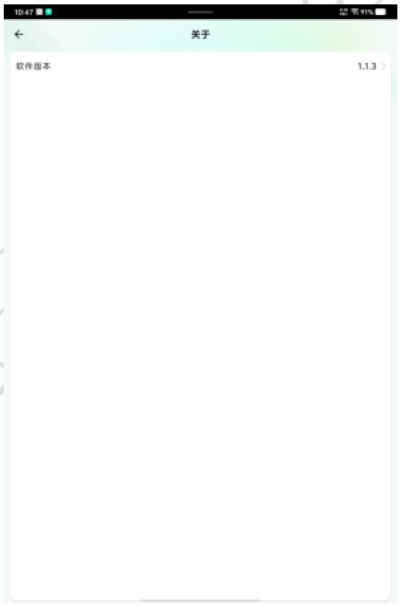


图 15-2 关于 • 软件版本

页面结构

区块	内容	说明
账号头部	头像、用户名（steven）、	显示当前登录账号与权限等级
数据库管理	“读取最新数据库” + 「立即进入」	更新本地配置数据库
列表项	分组管理 / 语言 / 关于	右侧显示当前值，如语言“简体中文”
退出登录	红色文字按钮	退出当前账号

15.1 数据库管理

卡片上的说明为“读取最新数据库”，点击右侧「立即进入」可更新本地数据库。本地数据库决定了 APP 能识别哪些箱体、模组与设备型号。

① 点击「立即进入」：进入数据库管理页面。

② 读取最新数据库：联网状态下拉取服务端最新数据，完成后本地型号库得到更新。

③ 返回调屏：新增的型号即可在获取模组文件时被识别。

15.2 分组管理

与云端管理中的分组同源，用于维护设备分组结构。可从「分组管理」进入分组列表，用右上角 + 新建分组、向分组内添加设备。

15.3 登录与退出

登录后才能使用云端管理（工程锁、数据巡检）；

账号头部显示的身份标签反映权限等级，功能范围随之不同。

点击底部“退出登录”后，云端数据需重新登录才能访问。

16 语言与关于

16.1 语言

在「我的」中点击「语言」，可在简体中文与其它语言之间切换，当前值显示在列表项右侧（示例为“简体中文”）。切换后界面文字即时生效，不影响已保存的设备配置。

16.2 关于

点击「关于」进入版本页，唯一一项为「软件版本」，示例显示 1.1.3。

深圳市摩西尔电子有限公司

项目	说明
软件版本	当前 APP 版本号，反馈问题时应提供该号码
用途	确认是否已升级到最新版本；对照更新说明判断问题是否已修复

反馈问题时的三件套：APP 版本号（关于页）、设备型号与设备 ID（硬件信息页）、问题现象截图。

深圳市摩西尔电子有限公司

17 功能结构总览

按 APP 的三级层级整理的完整功能树，可作为培训提纲或验收核对表。

一级	二级	三级
本地调屏	设备列表	型号 / 设备 ID / IP / 屏体调试
本地调屏	硬件信息	设备信息、接收卡列表
本地调屏	显示屏配置	获取文件（配置文件库）→ 发送数据 → 固化数据
本地调屏	显示屏连接	常规连屏 → 显示屏连接；复杂连屏 → 获取文件 / 接收卡选项 / 发送卡选项 / 发送数据 / 固化数据；拍照连屏 → 调用相机 → 拍摄箱体标记 → 确认 → 显示屏连接
本地调屏	发送卡设置	图像输出 / 输入信号 / 画面拼接（场景 1-8 → 编辑 → 场景配置 → 编辑窗口）
本地调屏	屏幕控制	—
云端管理	工程锁	分组列表 → 设备列表 → 工程锁（云加密）/ 详情
云端管理	数据巡检	设备运行数据查看
我的	登录状态	账号信息、退出登录
我的	数据库管理	读取最新数据库
我的	分组管理 / 语言	分组列表、语言切换
我的	关于	软件版本（1.1.3）

深圳市摩西尔电子有限公司

屏管家 Android APP 使用说明 V1.0 | 软件版本 1.1.3

本手册依据 APP 实际界面整理，功能以线上最新版本为准

关注公众号平台

公司地址:深圳市宝安区石岩街道宝石南路第三工业区摩西尔大楼
电话:0755-23975634
网址:www.mooncell.com.cn

深圳市摩西尔电子科技有限公司