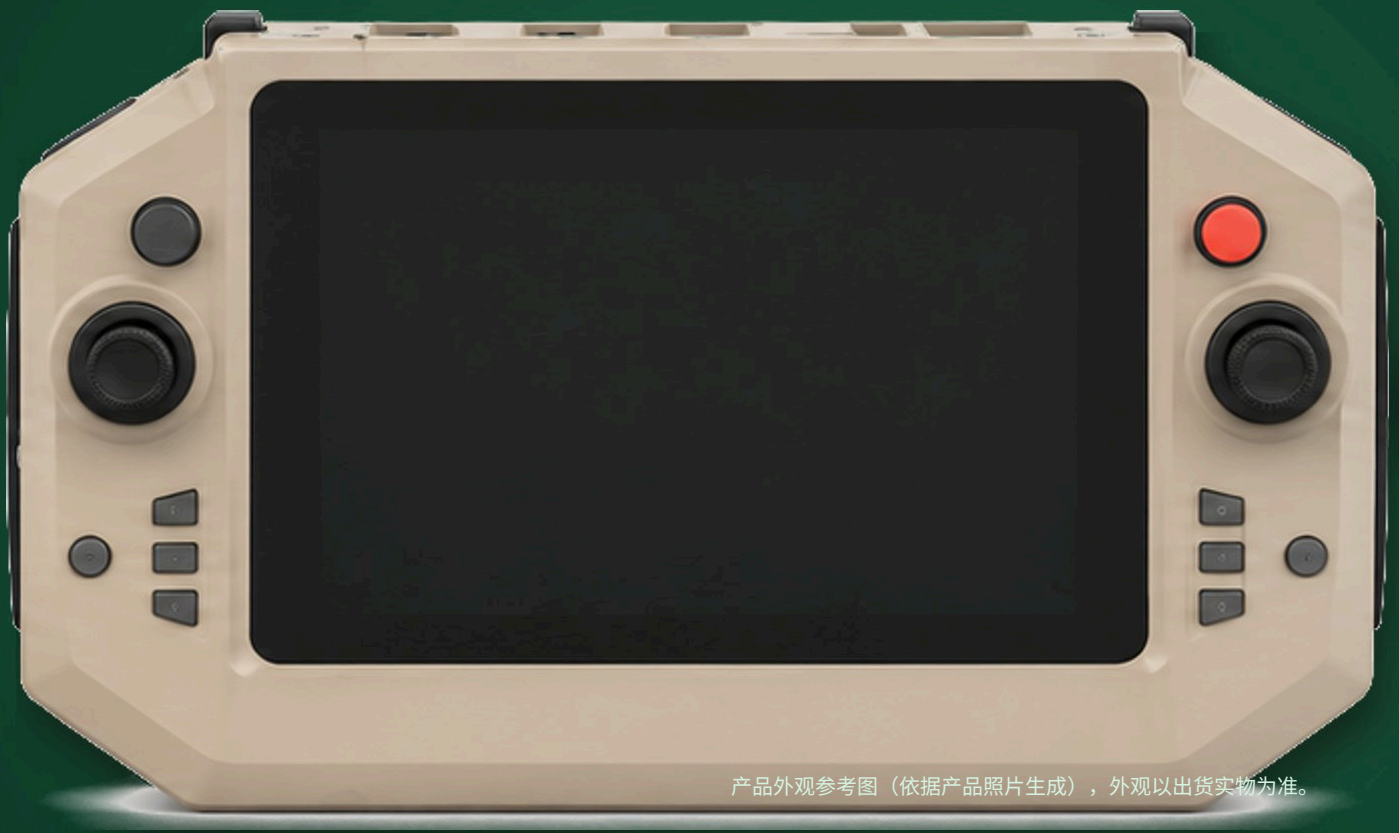
EQIO 简快测控®

WJ-T8S

PRODUCT MANUAL · 产品手册

8英寸无人装备操控终端

瑞芯微 RK3588 八核处理器



产品外观参考图（依据产品照片生成），外观以出货实物为准。

简快测控® · 让测控简单快捷。

Easy · Quick · Input · Output

EQIO.COM

01 产品概述 OVERVIEW

8英寸无人装备操控终端

操控终端 · 无人设备操控 · 工业巡检 · 移动显控 · 瑞芯微

采用瑞芯微RK3588八核平台，配备8英寸高亮显示屏及双霍尔摇杆，集成可编程按键、串口、USB和千兆网络接口，用于无人设备的操作、状态显示与载荷交互。

十枚自定义按键、肩键、三档开关与旋转编码器为操作提供分工，Type-C、音频与Micro HDMI用于外设连接。便携机身配合快速换电，适合现场连续轮换使用。



多角度参考图（依据产品照片生成），外观以出货实物为准。

核心特点 KEY FEATURES

- 8英寸1920×1200高亮屏
- 双霍尔摇杆及十枚功能按键
- 8GB内存与128GB存储
- RS232/RS422及千兆网络
- 7.4V电池快速拆换

应用场景 APPLICATIONS

无人设备操控

工业巡检

移动显控

02 功能与价值 FUNCTIONS

功能分工与工程价值

一体化手持操控

8英寸1920×1200高亮屏与双霍尔摇杆集中布置，十枚自定义按键、四枚肩键、三档开关和两个编码器可分配常用操作。适合在同一终端查看设备状态并输入控制指令，具体键位映射由应用软件定义。

工业接口与通信接入

航插集中连接RS232/RS422、USB与一路千兆网络，标准Type-C、Micro HDMI和音频接口用于扩展外设。支持结合4G/5G、北斗及自组网方案配置通信链路，模块组合和业务协议需按项目确认。

移动计算与轮换供电

RK3588八核平台配置8GB LPDDR4X与128GB eMMC，可承载操作界面、状态数据及本地记录。7.4V电池支持快速拆卸更换，机身重量小于1.5kg，适合需频繁携行与电池轮换的现场工作。

功能说明结合公开配置解释产品在系统中的作用。选配功能、运行软件和外围设备需按具体方案确认，芯片能力不等同于整机已引出接口。

03 系统架构 ARCHITECTURE

产品功能架构

FUNCTIONAL BLOCK DIAGRAM

WJ-T8S



功能关联示意 · 连线不表示内部电路、引脚或专用总线拓扑

依据公开规格绘制的功能分组示意，不表示内部电路、板内总线或信号路由；接口方向以实际协议为准。

平台与接口关系 PLATFORM

采用RK3588八核处理器，整机配置8GB LPDDR4X和128GB eMMC。器件档案列出4×Cortex-A76与4×Cortex-A55、Mali-G610 MC4及6 TOPS标称NPU能力；芯片原生接口与峰值不等同于终端外接接口或实际推理性能。

> **阅读框图**
>
> 实线表示公开配置中的功能关联，不指定板内总线、桥接芯片或连接器引脚。涉及控制器、通信模组、存储容量和软件的选配项，以具体配置及接口文件为准。

04 技术规格 SPECIFICATIONS

完整技术规格

依据产品公开资料整理；批次、接口与环境参数以正式确认单为准。

核心系统

CPU	瑞芯微3588 8核处理器
内存/存储	标配8GB LPDDR4X RAM；128GB EMMC5.1
屏幕	8寸高亮显示屏，分辨率1920*1200，阳光下可视

机械规格与系统要求

外观尺寸/重量	297±1.5mm（长）×172.5±1.5mm（宽）×50.5±1.5mm（厚），重量＜1.5kg
环境参数	工作温度：-40°C~60°C；防水防尘：IP65 满足公路运输振动冲击
电池电压与更换	7.4V，支持快速拆卸更换

接口与扩展

操控外设	2*霍尔摇杆，10*自定义功能按键、4*肩键、1*三档开关、2*旋转编码器
接口规格	航插1：RS232/422/2*USB、航插2：1路千兆网口、电源接口*1、SMA天线接口*1 标准接口：1*type-c/3.5mm音频/micro HDMI

05 处理平台与器件 COMPONENTS

处理平台与器件规格

器件参数来自原厂公开资料，描述芯片或模组本身的能力；整机配置以技术规格为准。可选器件按选配方案提供。

Rockchip RK3588

制造工艺	8 nm
CPU架构	4×Arm Cortex-A76 + 4×Arm Cortex-A55，64位八核
主频参考	最高2.4GHz
图形处理器	Arm Mali-G610 MC4，集成2D图像加速
图形与计算API	OpenGL ES 3.2；Vulkan 1.1；OpenCL 2.0
NPU标称峰值	6 TOPS
NPU结构及精度	三核NPU；支持INT4/INT8/INT16/FP16/BF16/TF32
内存控制器	LPDDR4/LPDDR4X/LPDDR5，4通道×16bit
L3缓存	3 MB
原生存储接口	eMMC 5.1、SD3.0/MMC4.5
PCIe3.0通道组合	1×4 / 2×2 / 4×1
原生千兆以太网MAC	2 路
原生低速控制器	10×UART、6×SPI、9×I2C
视频解码上限说明	H.265/H.264/AV1/AVS2等格式，最高8K@60fps，按编码格式和码流配置

Rockchip RK3588（续）

视频编码上限	H.264/H.265最高8K@30fps
芯片显示接口	eDP、DP、HDMI2.1、MIPI，多屏显示引擎
视频输入	MIPI CSI-2/DVP；HDMI2.0 RX最高4K@60fps

资料来源：Rockchip《Rockchip RK3588 official product specification》；Rockchip《RK3588 Brief Datasheet V1.0 2025-08-28》；Rockchip《瑞芯微Toybrick TB-RK3588X开发板发售》。

06 外观图集 GALLERY

外观与场景

产品外观参考 REFERENCE VIEWS



产品外观参考图，外观以出货实物为准。

应用场景 SCENE



应用场景示意图（非实物照片）。

07 应用与集成 APPLICATIONS

从产品能力到应用方案

无人设备现场操作

可将双摇杆用于连续操作，将肩键和编码器分配给载荷切换、参数调整等软件功能；8英寸屏幕显示视频或遥测界面。通过网络或串口对接设备控制系统，实际控制权限、指令协议与失联处理由系统集成定义。

工业巡检移动终端

巡检人员可在高亮屏上查看设备状态、任务清单和现场画面，并利用USB或工业串口连接外围设备。IP65与源资料给出的宽温条件为现场部署提供依据，连接器接合状态和线缆防护仍应纳入整机检查。

便携设备联调

千兆网络与RS232/RS422便于接入待测设备，Micro HDMI可连接外部显示器辅助多人查看。8GB内存及128GB存储可用于运行联调应用和保存记录，适用于需要手持操作、短距移动和换电轮值的工位。

集成确认项 INTEGRATION CHECKS

通信配置	确认4G/5G、北斗或自组网模块的选配、天线与目标协议。
控制映射	确认摇杆、肩键、开关和编码器的软件键位及安全交互。
电源与接口	核对7.4V电池、换电流程及两组航插的针脚和电平。
安装与环境	按297×172.5×50.5mm及IP65、-40～60°C条件校核使用环境。

08 配置与选型 CONFIGURATION

配置、扩展与选型

配置与扩展 CONFIGURATION

提供4G/5G、北斗及自组网通信接入支持，可结合现场通信方案配置。

选型要点 SELECTION GUIDE

选型确认	批次、接口与环境参数以正式确认单为准
资料依据	依据产品公开资料整理，EQIO 负责选型与系统集成
配置沟通	告知应用场景、接口数量、环境要求与软件平台，便于给出配置建议

获取报价与选型支持

邮箱 lyping@eqio.com　电话 18281912988

网站 eqio.com

EQIO 简快测控®

Easy · Quick · Input · Output

品牌资料 BRAND

让测控
简单快捷。



EQIO 产品家族外观概念图

品牌故事 BRAND STORY

简快测控（EQIO）从事测控产品与系统业务。EQIO 四个字母来自 Easy Quick Input Output：Easy 是简洁的结构与上手体验，Quick 是明确的路径与高效交付，Input / Output 是被测对象与控制系统之间的每一次连接。

标志中 Q 内部那段柔和的单周期波形，把品牌与信号、采集和 I/O 场景联系在一起。“让测控简单快捷”，是我们对每一次选型、集成与交付的承诺。

业务范围 BUSINESS

测控产品

数据采集与调理、测试与测量仪器、控制与执行、模块化平台、测控软件、配件与线缆

系统配置

按测量对象、通道、精度与软件需求配置测控系统，覆盖方案、集成与现场调试

技术支持

选型沟通、操作培训、维护与校准

交付流程 DELIVERY

01 需求沟通

02 方案与配置

03 生产与集成

04 出厂检验

05 交付与培训

06 运维支持

邮箱 lyping@eqio.com 电话 18281912988 网站 EQIO.COM