







# RFID 智能工具车产品规格书

## **RFID Smart Tool Trolley Product Specification**

## 广州罗维尼信息科技有限公司



#### 一、产品简介

RFID 智能工具车是罗维尼历时六个月自主研发的 RFID 工具管理系统方案之一,该工具车利用 RFID 技术,通过软件使得存储柜自动管理柜体抽屉内存放的带有 RFID 标签的工具。实现了对工具的科学自动管理,可以大幅提高工具管理的准确性和高效性,实现了企业对工具的信息化管理及航空业 FOD 的精细化控制。主要操作模式包括工具车初始化、工具借出、工具归还、日/月检查、计量工具校验期限提醒、工具借用超时提醒等。

行业应用:主要应用于航空、电力、消防、机械、铁路等行业,实现工具自动快捷的借用、归还、定位、查找、维护等功能。

#### 二、图片



### 三、产品特点

- 全自动管理:全自动的工具进出记录管理,省去人工扫描和录入工作的繁琐和失误可能。快!准!精确! 并且系统可生成各种报告。;
- 一键盘点功能: 3 秒实现日检及月检工作;



- 数据采集,科学分析:工具参数数据记录,特定工具的标定周期提醒;
- 安全保障,追责到人: 当工具未及时归还时,工具车将会发出警告,快速锁定相关人员责任;
- 失落工具查找: 当发生工具遗落在飞机上时,可通过 RFID 手持终端进一步查找失落工具;
- 方便智能:自带充电电池,可便携移动用作线边工具柜。
- 远程盘点:有网络连接的情况下,可随时或定时进行工具盘存,实时掌握工具车状态。
- 实时监控:系统实现远程实时监控功能,对工器具在位状态,工器具借出人借出时间和归还人归还时间等信息; 计量工具下次校准日期、临期提醒和过期显示等在 web 网页端实时监控。

#### 四、数据效益

- 1. 盘点效率提升 10 倍以上,原人工盘点工作所需 5-10 分钟,RFID 工具管理系统自动盘点只需 3-5 秒。
- 2. 当工具在使用过程中失落,人工找寻一个工具平均花费时间 10-20 分钟,RFID 工具管理系统利用 RFID 手持终端进一步查找失落工具只需 3-5 分钟,管理效率提升五倍以上。

#### 五、规格参数

主要规格参数	
产品型号	ROV-R505
柜子整体(8抽屉)	
重量	约 160KG
尺寸(高*宽*深)	1470*900*640 (mm),屏幕折叠后 1200*900*640 (mm)
外壳材料	碳钢喷涂
抽屉(8 抽屉)	
单层抽屉尺寸	698*518mm 宽*深
上层抽屉间隔高度	1-7 层内空: 50mm
下层抽屉间隔高度	第8层内空: 100mm
每个抽屉最大承重	40KG
	电源
交流电源输入	100-240V, 50-60 Hz
功耗	12W
备用电池电压	24V
电池容量	7АН
	操作环境
温度	-20℃~60℃
湿度	20%~85% (无凝结)
操作系统	安卓 14.0
工控主机	RK3576/四核 Cortex-A72+四核 Cortex-A53,频率最高 2.2GHz
可编程控制器	国产
电路控制系统	配合国产 PLC



显示	10 寸 电容屏 1280*800(16:9)
内存	4G
存储	32G
通讯	TCP/IP、WIFI、4G(选配)
屏蔽距离	20~30CM
开门速度	1 秒
读写设备	整机原装进口(Impinj-R420)
读写标签数	400+pcs
读取速率	3~5 秒
读取模式	静止