

BRG-F5

RFID 智能工具车

产 品 规 格 说 明 书



BRG-F5 RFID 智能工具车是专门针对工具行业的移动管理场景下，集成及研发一款采用超高频 RFID 技术，由超高频读写器及多个天线单元组成的智能产品，可实现工器具的快速领用、归还、清点，同时，工器具远程可监控，大大提高工器具使用的安全性、准确性、高效性，是一款高性能、易操作、可满足各类工器具实现自动化管理的智能设备。

产品使用 10.1 寸工业触摸屏，屏幕可折叠；Android 平台交互系统可选；可拓展指静脉、人脸、刷卡等登录方式；每层抽屉独立锁控，由软件自由组合开锁顺序；40AH 大容量电池，支持 24 小时工作；5 秒内盘完整车 300+工具，识别准确率达 99.99%，实现高度精确的智能化工具管理。



图 1 智能工具车

一、 应用场景

可应用于轨道交通，航空维修，高铁维修，电力巡检，智能制造，电力机械，监狱劳作，船舶作业等应用场景。



二、 特色功能

物理特性：

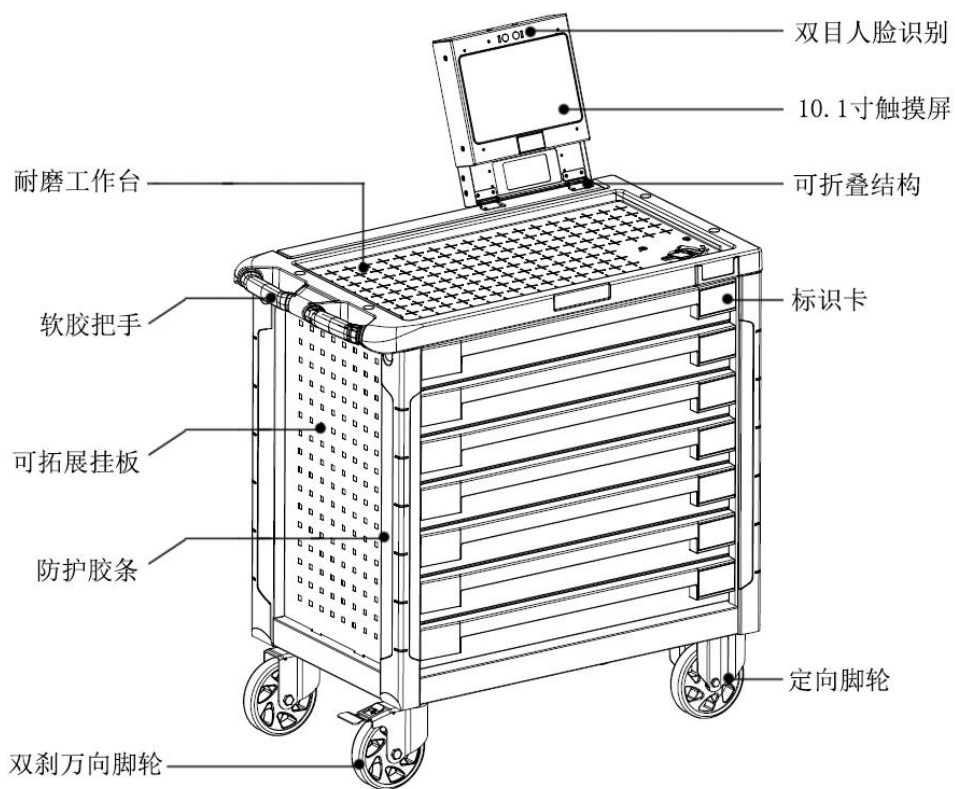
- **工作台：**工作台采用独特的注塑成型工艺，强度更高，光洁的表面更容易擦拭油污；把手采用双胶注塑加工而成，握感舒适，更加符合人机工程。
- **抽屉：**配置不同深度的抽屉，可以满足不同的存储需求；
- **滑轨：**抽屉两侧采用叠加式滚珠滑轨，具备良好的顺畅度，抽拉寿命可达三万余次，承载能力更强；
- **标识卡：**抽屉右侧标识卡可标识抽屉内存放的工具，并可根据工具存放调配自行更换相应标签，提高工具取用效率；
- **独立锁控系统：**抽屉配合独立电子锁，可选择性打开抽屉，防止因同时打开多个抽屉致使车身重心偏移而倾倒；
- **防护条：**工具车四周配有新型复合材料制成的防护条，能有效防止在使用过程中工具车发生碰撞后的安全性；
- **脚轮：**采用 125mm 大直径 PU 轮，受力面积增大，能轻松地越过小型障碍物，轮芯采用滚珠轴承，保证使用寿命，高承载能力和顺畅度；
- **侧面挂板：**工具车两侧设置专门的扩展孔，可以利用这些扩展孔配置丰富的周边附件，增加工具车的使用功能。

电子特性：

- **使用 10.1 寸工业触摸屏，屏幕可折叠，自带阻尼，0-110 角度可调，适用不同高度维修人员；**
- 可选配 Windows/Android 操作系统；
- 全封闭柜体设计，有效屏蔽外部干扰信息源；
- 可选配刷卡、人脸、指静脉等多种方式登录；
- 40AH 大容量电池，支持 24 小时工作，馈电提醒功能；

- 每层抽屉独立锁控，由软件自由组合开锁顺序；
- 一键盘点，5 秒内盘完整车 300 多把工具，识别准确率达 99.99%；
- 取出和归还实时更新，存取记录通过 WIFI 或 4G 自动更新系统后台；
- 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；
- 现场作业后发现工具遗失的，可通过 RFID 手持机查找遗失工具；

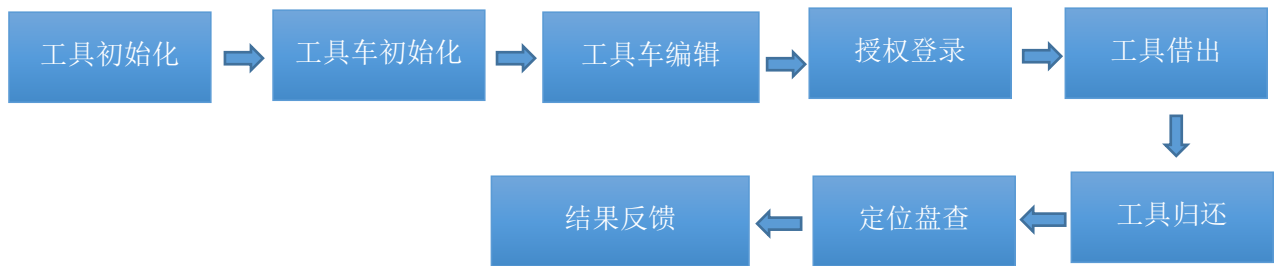
三、 示意图



四、产品规格

性能参数	
工作频段	920MHz~925MHz
符合标准	ISO 18000-6C
输出功率	8dbm-33dbm (可调)
通讯接口	以太网、WiFi、4G
整机功耗	约 45W
电池容量	40 安时
供电电源	5A, 220V
操作系统	支持 Android / Windows
盘点时间	≤5 秒
应用场景	航空、铁路、电力、船舶、监狱等行业
选配	
CPU 处理器	RK3288 四核
主频	1.8GHz
显示接口	HDMI
屏尺寸	10.1 寸
分辨率	1920*1200
内存	2G(4G 可选)
硬盘	16G (可选配 8G/32G/64G)
USB	4 路
COM 口	2 路 RS232
以太网	10/100 自适应
WIFI	支持
4G	可选配
物理参数	
尺寸	930mm×525mm×980mm 宽×深×高
重量	48kg
抽屉	7 层
每层最大承重	80kg
材料	钣金
整机屏蔽	≤5cm
工作温度	-20℃~60℃
存储温度	-30℃~70℃
环境湿度	5%~95%RH, 无凝露

五、操作流程



六、结构尺寸

