

# 权 利 要 求 书

---

1、一种基于物联网的自动导引购物车，包括车身壳体（5），其特征在于，所述车身壳体（5）为底部呈开口设置的矩形箱，所述车身壳体（5）的顶部四处拐角均设有压力传感器（9），四个所述压力传感器（9）的顶部设有储物箱（10），所述车身壳体（5）的侧壁上固定连接有支架（6），所述支架（6）的顶端固定连接有触摸屏（7），所述触摸屏（7）的侧壁上设有摄像头（8），所述车身壳体（5）内顶侧壁上固定连接有四个电机（1），每个所述电机（1）的输出轴固定连接有麦克纳姆轮（2），所述车身壳体（5）的内顶侧壁上设有电路控制板（4），所述车身壳体（5）的左右侧壁上均安装有激光测距传感器（3）。

2、根据权利要求1所述的一种基于物联网的自动导引购物车，其特征在于，所述电路控制板（4）的上设有UWB模块、联网模块、语音识别模块、陀螺仪、处理器，所述UWB模块、联网模块、语音识别模块、陀螺仪、电机（1）、摄像头（8）、压力传感器（9）、触摸屏（7）、摄像头（8）、激光测距传感器（3）均与处理器电信号连接。

3、根据权利要求2所述的一种基于物联网的自动导引购物车，其特征在于，所述触摸屏（7）用于观看商场所涵盖的区域地图以及区域地图内所有的商品信息，所述商品信息包括商品种类、价格、折扣；

用户可直接在触摸屏（7）上选择所需要的商品或者想前往的区域，购物车即可进入自动导航模式到达指定位置。

4、根据权利要求3所述的一种基于物联网的自动导引购物车，其特征在于，所述摄像头（8）用于对商品的条形码进行扫描并在触摸屏（7）上进行结算价格。

5、根据权利要求4所述的一种基于物联网的自动导引购物车，其特征在于，所述联网模块为ESP8266模块。

6、根据权利要求5所述的一种基于物联网的自动导引购物车，其特征在

# 权 利 要 求 书

---

于，所述 UWB 模块用于定位购物车在商场内的位置，所述陀螺仪识别购物车的姿态。

7、根据权利要求 6 所述的一种基于物联网的自动导引购物车，其特征在于，所述车身壳体（5）两侧的激光测距传感器（3）能够实现对周围 360 度的扫描，保证了购物车在行驶过程中的安全性。

8、根据权利要求 7 所述的一种基于物联网的自动导引购物车，其特征在于，所述处理器通过四个电机（1）分别控制四个麦克纳姆轮（2）以不同转速旋转，进行实现购物车的水平方向的任意移动。

9、根据权利要求 8 所述的一种基于物联网的自动导引购物车，其特征在于，所述购物车还包括跟随模式，所述处理器用于通过摄像头（8）识别用户身高与体型。

10、根据权利要求 9 所述的一种基于物联网的自动导引购物车，其特征在于，所述处理器用于通过压力传感器（9）检测储物箱（10）内物品的重量。