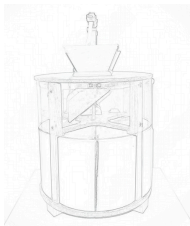


说明书

智能环保回收箱



型号: 11625

目录

1. 产品内容（已组装）
2. 基本操作
3. 使用注意事项
4. 安全指引
5. 技术支持与维护
6. 设备网站注册
 - 6.1 账户创建
 - 6.2 用户面板访问
 - 6.3 导航菜单
7. 保修
8. 联系方式

1. 产品内容 (已组装)

- 智能垃圾箱，设有三个隔间
- 带电动自动盖
- 哑光木质结构
- HC-SR04传感器用于物体检测
- 连接到树莓派（2018年B型号）的摄像头
- 用于运动的伺服电机（MG995和SG90）
- 集成Wi-Fi的ESP8266微控制器
- 内部连接线缆受保护

TXB0108电平转换器确保安全通信

2. 工作原理

- 智能垃圾箱通过超声波传感器检测物体的存在。一旦摄像头捕捉到物体，树莓派便会利用人工智能模型分析图像。
- 如果检测的置信度达到或超过80%，系统会通过串行通信将物料类型发送给Arduino。Arduino随后驱动伺服电机进行动作。
- 同时，ESP8266会将信息发送到网站，用户可以实时查看数据，包括物料类型、各隔间的填充百分比以及最后更新的时间。

3. 使用注意事项

⚠ 切勿弄湿。木材不防水，电气系统可能会受损。

🚫 禁止在户外使用，仅限干燥的室内环境。

⚡ 远离潮湿的插座或热源。

🛑 不要强行开启盖子或管道，动作均为自动控制。

🔧 非必要时勿拆开结构。任何维护操作都应在设备断电的情况下进行。

4. 安全说明

⚠ 请放置于儿童无法触及的地方。设备含有活动部件和电线。

🔴 严禁放入金属物品、液体或有毒物质。仅限干燥的可回收材料。

🗑 请勿在智能回收点上放置过重物品。结构坚固，但设计承重不超过10公斤。

🔌 进行任何技术检查前，请务必断开电源。

5. 技术支持与维护

- 定期检查内部电缆，特别是在结构移动的情况下。
- 伺服电机应每月进行测试。如果出现异常噪音或过度振动，可能需要更换。
- 摄像头必须始终保持清洁。使用干的超细纤维布擦拭镜头。

6. 网站设备注册

为了将智能回收站与个人账户关联，并允许实时监控设备状态，需要通过在线平台进行注册。

6.1 账户创建

访问官方网站 ecoponto-inteligente.xyz，并填写账户创建表单，需提供以下必填信息：

- 设备识别码
- 格式：EC-XXXX

此代码随设备提供，独一无二且不可转让。确保物理设备与注册用户正确关联。

6.1 账户创建

- **用户名**

选择一个唯一的标识符。可以包含字母、数字和简单字符。

- **电子邮件地址**

输入一个有效的电子邮件地址。将用于通知、密码重置以及可能的技术联系。

- **密码**

设置一个安全的密码，建议至少8个字符，包括大写字母、小写字母、数字和符号。

- **确认密码**

再次输入密码以进行验证。

- **条款和条件**

- 必须接受平台的《使用条款和条件》才能完成注册。

在填写所有字段后，点击“创建账户”按钮。系统将自动验证设备识别码，如果有效，将设备与新创建的账户关联。

如果输入的识别码不正确或已被注册，将显示错误消息。请确认号码并重试。

6.2 访问用户面板

成功完成注册后，你将被自动跳转至用户面板，在那里你可以实时查看你的智能回收站的状态。用户面板以清晰直观的方式呈现，包含以下主要部分：

□ 概要指标（面板顶部）

在屏幕顶部，有三个信息矩形框显示以下数据：

- 平均填充率
 - 所有隔间的平均填充百分比。

- 最满的容器
 - 显示累积体积最大的废物类型（例如：“纸张和纸板 - 82%”）。
- 最后更新
 - 设备与在线平台最后一次自动同步的日期和时间。
- 这些指标在智能回收站进行新读取时会实时更新。



6.2 访问用户面板

- 在下方，显示了三条水平进度条，每条对应一种废物类型：

- 塑料和金属
- 玻璃
- 纸张和纸板

- 每个进度条显示当前的填充百分比，并在系统检测到新的投放时更新。

进度条的颜色根据填充水平而变化：

- 绿色：60%
- 黄色：5%
- 红色：85%



填充历史

在面板底部，显示了一个时间图表，展示各隔间填充百分比的历史记录。

此图表可分析每天或每周的废物投放量的变化趋势。

功能：

- 按废物类型过滤
- 按天、周或月查看

此面板旨在为用户提供对智能回收站运行的全面控制和清晰监控。如果出现异常，这些数据可帮助识别故障。



6.3 导航菜单

在用户面板的右上角，你会找到菜单图标，由三条水平线表示。点击后，会显示一个侧边菜单，包含多个实用选项，方便你个性化体验并快速访问其他功能：

通知

允许查看重要提醒，例如关键填充水平、通信故障或数据更新确认。

图表

直接访问填充历史和图形分析区域，按废物类型和时间段组织。

用户

显示当前登录的账户信息。你可以在这里更改用户名、电子邮件、密码和其他个人设置。

安装 myEcoponto

专用按钮，用于在移动设备或桌面设备上安装系统的网页应用版本。通过主屏幕快捷方式实现快速访问。

暗黑模式

在明亮模式和暗黑模式之间切换，适合夜间使用或低光环境。

退出

结束当前会话并重定向到登录界面。

这种结构使面板直观且功能强大，轻松访问所有重要区域。建议探索每个选项，以确保充分利用系统。

7. 保修

- 制造保修：3年



- 覆盖范围：
 - 木质结构的缺陷（裂缝或组装问题）
 - 传感器、摄像头或微控制器的故障
 - 内部布线或原装电机缺陷
- 不包含：
 - 因水、潮湿或阳光暴晒造成的损坏
 - 误用、擅自拆卸或未经授权的更改
 - 因使用错误电压供电导致的损坏

8. 联系方式

✉ 电子邮件：suporte@ecoponto-inteligente.xyz

🌐 网站：ecoponto-inteligente.xyz/suporte

📍 技术总部：Largo Nossa do Desterro, 3140-909 Montemor-o-Velho

💬 技术支持WhatsApp：+351 912 345 678

🕒 支持时间：周一至周五，9:00至18:00