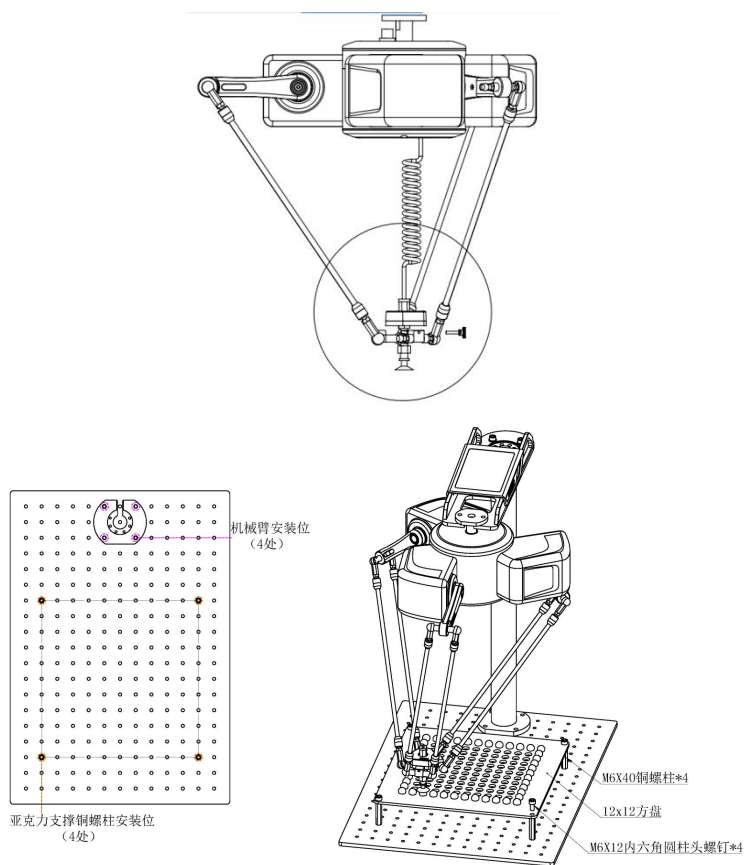


# 拾取分拣场景操作说明

## 1、场景效果图

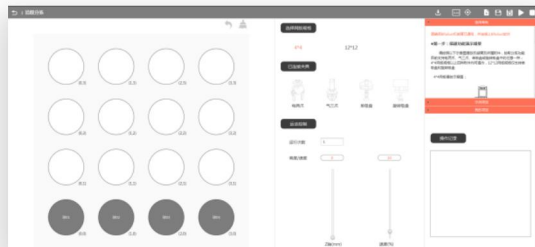


## 2、安装示意图



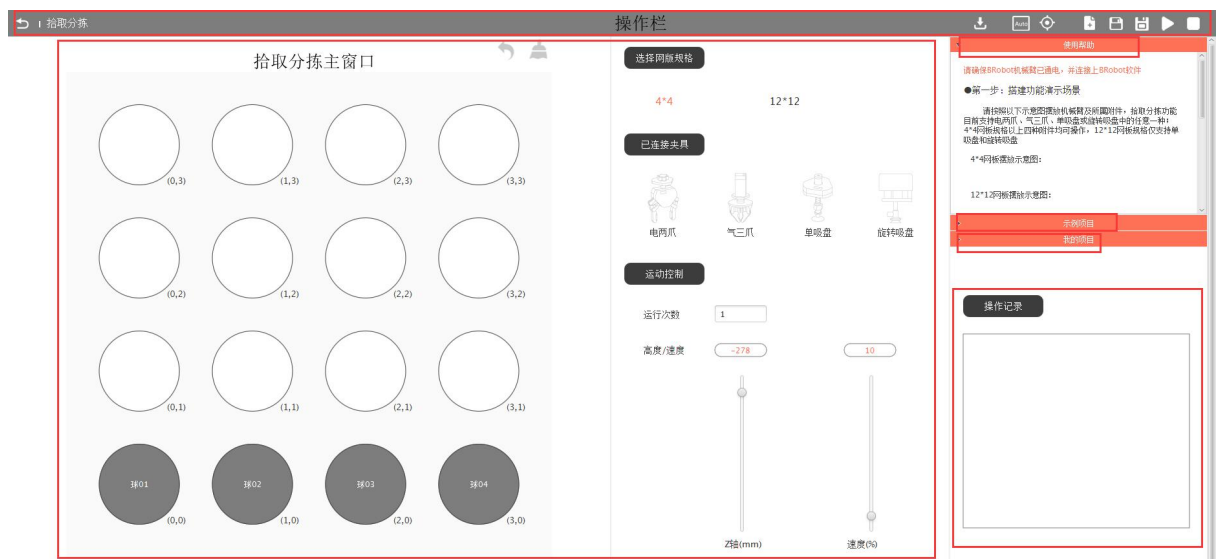
### 3、操作说明

流程：移动→设置机械臂参数→开始任务



界面布局			
区域一	控制栏	区域二	操作范围
区域三	切换网板、显示已连附 件、设置机械臂运动参 数	区域四	使用帮助、示 例、我的项目、 操作记录

#### 3.1 界面说明



##### 1) 拾取分拣主窗口

①操作区：单击选中需要移动的圆，点击目标位置，选中的圆会移动到相应的目标位置

- ②**撤销**：支持撤销上一步操作
- ③**清除**：清除所有操作
- ④**网板切换**：可切换 4\*4 或 12\*12 网板，区分所连夹具的不同情况，与搭建场景匹配
- ⑤**已连夹具显示**：显示当前已经连接的夹具
- ⑥**运行次数**：循环运行次数
- ⑦**Z 轴**：调节机械臂下降高度
- ⑧**速度**：调节机械臂运行速度

## 2) 操作栏

①**脱机下载**，点击下载按钮可以将当前界面的图形下载到控制器中，实现脱机绘制，无需插入 USB 线。下载完成后，拔掉机械臂的 USB 线，按下控制器上面的 RUN 键开始执行下载的程序，再按一次停止执行

②**AUTO Z**，点击 AUTO 按钮，获取并保存当前的 Z 值

③**位置同步**，点击同步按钮，机械臂从当前位置运动到绘制起点正上方，Z 轴高度为（设定的下降高度+抬笔高度）

④**新建/保存/另存为**，项目的新建、打开、保存、另存为

⑤**开始/暂停**，点击开始后会从头开始执行存点，此时按钮变成暂停。运动过程中点击暂停会变成继续，点击继续会继续执行下一个点位

⑥**停止**，结束任务

## 1) 使用帮助

拾取分拣功能的使用流程，包括演示场景搭建以及界面操作说明。

## 2) 示例项目

提供 4\*4 和 12\*12 两种规格网板的示例 demo，方便演示。

## 3) 我的项目

此区域存放用户保存的文件，方便下次打开时可以直接使用。

## 4) 操作记录

显示区域 1 中操作区的所有操作记录，点击区域 1 中撤销或清除按钮，相应的操作记录也会被删除。

## 3.2 拾取分拣设置

- ①**启用自动复原**：勾选上机械臂将在完成相应操作后还原球到初始状态。
- ②**抬笔高度**：机械臂抓取球时抬升的高度值。
- ③**下降位置**：保证机械臂能吸取或抓取到球的最佳高度值（夹具不同对应的参数也不同）。
- ④**校准坐标**：设定两种不同规格网板的四角坐标，以保证其他位置相对原点确定，实现精确拾取。

✕

设置

<div style="background-color: #444; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">点动控制</div> <div style="background-color: #444; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">示教再现</div> <div style="background-color: #444; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">写字画画</div> <div style="background-color: #444; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px; border: 2px solid red;">拾取分拣</div> <div style="background-color: #444; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">灰度雕刻</div> <div style="background-color: #444; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">手势控制</div> <div style="background-color: #444; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">鼠标控制</div> <div style="background-color: #444; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">回零设置</div> <div style="background-color: #444; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">障碍物检测</div> <div style="background-color: #444; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">附件设置</div> <div style="background-color: #444; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">场景演示</div>	<div style="margin-bottom: 10px;"> <span style="color: white;">启用自动复原</span> <input type="checkbox"/> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <span style="color: white;">抬笔高度</span> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; display: inline-block; width: 100px; text-align: center;">20.00</div> <span style="font-size: 0.8em;">mm</span> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <span style="color: white;">单吸盘下降位置</span> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; display: inline-block; width: 100px; text-align: center;">-350.00</div> <span style="font-size: 0.8em;">mm</span> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <span style="color: white;">4*4 网板左下角坐标</span> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="text-align: center;">X <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px;">-86.00</div></div> <div style="text-align: center;">Y <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px;">-86.00</div></div> </div> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <span style="color: white;">4*4 网板右下角坐标</span> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="text-align: center;">X <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px;">86.00</div></div> <div style="text-align: center;">Y <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px;">-86.00</div></div> </div> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <span style="color: white;">4*4 网板右上角坐标</span> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="text-align: center;">X <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px;">86.00</div></div> <div style="text-align: center;">Y <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px;">86.00</div></div> </div> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <span style="color: white;">4*4 网板左上角坐标</span> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="text-align: center;">X <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px;">-86.00</div></div> <div style="text-align: center;">Y <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px;">86.00</div></div> </div> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <span style="color: white;">12*12 网板左下角坐标</span> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="text-align: center;">X <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px;">-92.95</div></div> <div style="text-align: center;">Y <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px;">-98.40</div></div> </div> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <span style="color: white;">12*12 网板右下角坐标</span> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="text-align: center;">X <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px;">90.86</div></div> <div style="text-align: center;">Y <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px;">-96.13</div></div> </div> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <span style="color: white;">12*12 网板右上角坐标</span> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="text-align: center;">X <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px;">91.44</div></div> <div style="text-align: center;">Y <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px;">90.47</div></div> </div> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <span style="color: white;">12*12 网板左上角坐标</span> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="text-align: center;">X <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px;">-91.67</div></div> <div style="text-align: center;">Y <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px;">91.05</div></div> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="background-color: #555; color: white; padding: 5px 15px; border-radius: 5px;">默认</div> <div style="background-color: #555; color: white; padding: 5px 15px; border-radius: 5px;">确认</div> <div style="background-color: #555; color: white; padding: 5px 15px; border-radius: 5px;">取消</div> </div>
---	---