

# 设备管理系统需求



千玺机器人餐饮集团

## ➤ 基本需求

- 1、设备在线管理
- 2、设备IO监控
- 3、报警信息查询、记录统计
- 4、点检流程查询、点检记录统计
- 5、设备与外部交互信息记录
- 6、具备远程设备点检、复位、启动功能
- 7、对于中餐设备要有一键整体点检、复位、启动、设备参数一键复位功能
- 8、远程PLC程序下载、MCU程序更新、触摸屏程序下载，以及程序监控等

### ➤ 与信息交付前的工作：

点检	内容	地址	对应寄存器
bit 1	点检未开始	D2211.0	D2211
bit 2	炸温全部上升中	D2211.1	
bit 3	炸温全部升到位	D2211.2	
bit 4	炸温全部下降中	D2211.3	
bit 5	炸温全部降到位	D2211.4	
bit 6	炸温全部正常	D2211.5	
bit 7	炸温已全部回到上位	D2211.6	
bit 8	出餐门检查中	D2211.7	
bit 9	落杯器落杯中	D2211.8	
bit 10	落杯成功，推杆动作中	D2211.9	
bit 11	漏斗升	D2211.A	
bit 12	漏斗降	D2211.B	
bit 13	饭碗推到出餐轴	D2211.C	
bit 14	倒料轴等待就位	D2211.D	
bit 15	分餐轴推到0号位	D2211.E	
bit 16	阻挡气缸/漏斗气缸复位	D2211.F	

点检列表

报警类型	内容	地址	对应寄存器
bit 0	急停已按下	D2209.0	D2209
bit 1	点餐屏通讯异常请检查网线	D2209.1	
bit 2	模拟下键开关被打开，微信下单已失败	D2209.2	
bit 3	温控表通信故障	D2209.3	
bit 4	炸温报警	D2209.4	
bit 5	倒料位无饭碗，请将机器人速度调成1	D2209.5	
bit 6	落杯器缺碗	D2209.6	
bit 7	出餐门1动作不到位	D2209.7	
bit 8	出餐门2动作不到位	D2209.8	
bit 9	出餐门3动作不到位	D2209.9	
bit 10	出餐门4动作不到位	D2209.A	
bit 11	漏斗气缸动作不到位	D2209.B	
bit 12	饭碗二次定位(阻挡)气缸动作不到位	D2209.C	
bit 13	已进入自动，请速来送杯不接单	D2209.D	
bit 14	机器人未启动，不接单	D2209.E	
bit 15	待定	D2209.F	
bit 0	无料报警	D2210.0	D2210
bit 1	离合气缸动作不到位	D2210.1	
bit 2	阻挡气缸动作不到位	D2210.2	
bit 3	冲床出料门气缸动作不到位	D2210.3	
bit 4	冲床卡料或者送饭送料盒不足3个	D2210.4	
bit 5	待定	D2210.5	
bit 6	待定	D2210.6	
bit 7	待定	D2210.7	
bit 8	待定	D2210.8	
bit 9	待定	D2210.9	
bit 10	待定	D2210.A	
bit 11	待定	D2210.B	
bit 12	待定	D2210.C	
bit 13	待定	D2210.D	
bit 14	待定	D2210.E	
bit 15	待定	D2210.F	

报警信息

IO名称	类型	传感器	地址	位置
急停	bool		X0	
升降伺服原点	bool		X1	
升降伺服正极限	bool		X2	
升降伺服负极限	bool		X3	
冷压原料步进原点	bool		X4	
冷压原料步进正极限	bool		X5	
冷压原料步进负极限	bool		X6	
倒料轴步进原点	bool		X7	
倒料轴步进正极限	bool		X10	
倒料轴步进负极限	bool		X11	
分餐轴步进原点	bool		X12	
分餐轴步进正极限	bool		X13	
分餐轴步进负极限	bool		X14	
			X15	

  

IO名称	类型	元器件	地址	备注
升降步进伺服原点	bool		Y0	
倒料轴步进	bool		Y1	
冷压原料步进ALM	bool		Y2	
倒料轴步进ALM	bool		Y3	
分餐轴步进ALM	bool		Y4	
升降步进ALM	bool		Y5	
1#步进方向	bool		Y6	
2#步进方向	bool		Y7	
1#位置升位	bool	KA1-1	Y10	
1#位置降位	bool	KA1-2	Y11	
伺服刹车	bool	KA1-3	Y12	
伺服报警复位	bool		Y13	
出餐口灯1	bool		Y14	
出餐口灯2	bool		Y15	
出餐口灯3	bool		Y16	
出餐口灯4	bool		Y17	
1#炸温电机升	bool		Y20	
1#炸温电机降	bool		Y21	
2#炸温电机升	bool		Y22	
2#炸温电机降	bool		Y23	
3#炸温电机升	bool		Y24	

IO表

## ➤ 扩展需求

- 1、设备运行时间统计、设备数量添加、删除、维修等状态管理
- 2、设备完成订单数量、故障率统计
- 3、设备日常点检、月度点检、年度点检提醒、点检记录上传
- 4、设备易损件寿命显示、以及更换提醒、更换记录查询
- 5、易损件库存管理，以及低值预警
- 6、运维人员、运营人员的日常工作管理



# 谢谢!

千玺机器人餐饮集团