

2021 年广东省工科大学生实验综合技能竞赛

---智能终端配送机器人初赛评分标准

1) 机器人能正确扫描物料上的二维码, 机器人料仓中与物料对应的料仓门能自动打开, 得 5 分。如果 2 个料仓门都打开, 扣 3 分; 如果与物料对应的料仓门未打开, 计 0 分, 比赛结束。

2) 机器人向位于出发区的参赛队员成功发出语音提醒“扫描完成, 请装入*号物料, 并关闭仓门”, 得 5 分。**提示错误或没有提示不得分。**若物料没有放入而仓门关闭或仓门未关闭而出发, 比赛结束。

3) 仓门自动关闭后机器人自动出发得 5 分, 手动关闭仓门以及手动启动机器人不得分, 仓门关闭和启动机器人任何一个动作自动完成得 2 分。在行走过程中仓门打开, 比赛结束。

4) 机器人能正确避过 1 个车辆或行人, 得 2 分。每碰到 1 个车辆或行人, 扣 2 分。

5) 机器人行走过程中, 机器人整体越出车道, 比赛结束。机器人部分越出车道(按照车身的铅垂投影判断, 现场设置红外检测装置)并在同一计分区域段内返回每次扣 3 分, 否则比赛结束。

6) 机器人遇到红灯停在等待区得 5 分, 机器人部分越过停车线扣 2 分, 机器人全部越过停车线比赛结束。

7) 机器人正确移动至收货点区域以内(以垂直方向投影为准), 得 5 分。**没有到达比赛结束。**

8) 机器人到达收货点后, 向位于收货点的参赛队员成功发出语音提醒“到达*号收货点, 请出示提货码”(提货码为二维码 1 或 2), 得 5 分。**提示错误或没有提示不得分。**

9) 机器人正确读取参赛队员手机上的提货码, 相应物料仓门自动打开, 得 5 分。如果有 2 个或以上仓门均打开, 扣 3 分; 如与物料

对应料斗的门未打开，扣 3 分，比赛结束。

10) 机器人位于收货点的参赛队员成功发出语音提醒“请取出*号物料，并关闭仓门”，得 5 分。**提示错误或没有提示不得分。**

11) 物料取出后，仓门自动关闭以及机器人自动返回得 5 分，仓门手动关闭并手动启动机器人不得分，上述两个动作中任意一个动作自动完成得 2 分。物料没有取出而关闭仓门，比赛结束。

12) 在规定时间内，现场运行完成任务码规定的全流程后返回出发区，得 5 分。返回过程中机器人越出车道，比赛结束。

13) 比赛开始后，在规定的时间内，机器人执行任务中出现连续停止移动超过 10 秒时（不包括等待红灯时间），本轮比赛结束。

14) 比赛开始后，再次接触机器人（启动除外），比赛结束。

初赛总分：以上竞赛分数+文档分数的总和

若现场比赛成绩相同，则按初赛完成任务的流程排序，完成流程多的在前；若再相同，则按完成任务时间排序（比赛时间=所用的总时间-红绿灯倒计时时间），时间少的在前。如果各项分数都相同，由专家组确定最后排名的方法。

根据得分排名前 50% 进入决赛名单。

2021 年广东省工科大学学生综合
实验技能竞赛组委会

2021.10.30

