

方案设计题目

以下有一份某机器人比赛的简化比赛规则，请阅读相关内容并完成任务

任务要求

- 阅读比赛规则，尤其是与机械相关内容，报告请分为以下两个部分，字数不限。
- **需求分析**：规划机器人设计需求，即根据比赛规则机器人需要拥有哪些功能（以及哪些功能需要突出，哪些功能可以酌情放弃），比赛中将要采取怎样的策略来获取优势。用文字或其他合理方式表达
- **模块设计**：设计机器人相关机械结构方案，使用清晰方式表达（手绘草图或者二维/三维模型等均可）

其它说明

- 1.本题目为开放性题目，着重考察方案设计能力，要求能够阅读并解读规则，分析需求，对于机器人模块设计，模块间连接做出规划。建模能力**不是**本题考查的内容。
- 2.能够清晰表达自己的意见也是机器人设计中的重要能力，本题要求通过图文等方式进行清晰的表达。
- 3.设计方案时请尽量综合考虑执行效率，可行性等方面，方案需满足机器人技术规范中关于能源，尺寸的限制，其余部分可以暂不考虑。
- 4.供参考：规则中，“能量球”即为RM比赛中所用42mm大弹丸，“能量仓”为普通纸杯。

提交格式

将所有内容以word或pdf格式提交，命名格式为名字+下划线+方案设计报告，例如“智宝_方案设计报告”与建模作业一起打包为一个压缩包（zip等压缩格式均可）进行提交