

能以自然语言响应命令， 运用AI技术的自动咖啡冲调机器人

- 通过使用LLM(大规模语言模型)理解自然语言命令,并使用专用的AI技术^{※1},可以实现连续舀取粉末的动作和高精度注入液体的动作,因此可适用于冲泡咖啡

※1由AI学习机器人的动作和多个传感器的信息,重现人类作业的软件。

通过Integral Task Planner从自然语言生成机器人动作程序

Task Planner包含Integral开发的LLM,可以根据自然语言的输入,理解抽象的指示和模糊命令的细微差别,生成响应复杂条件的动作程序

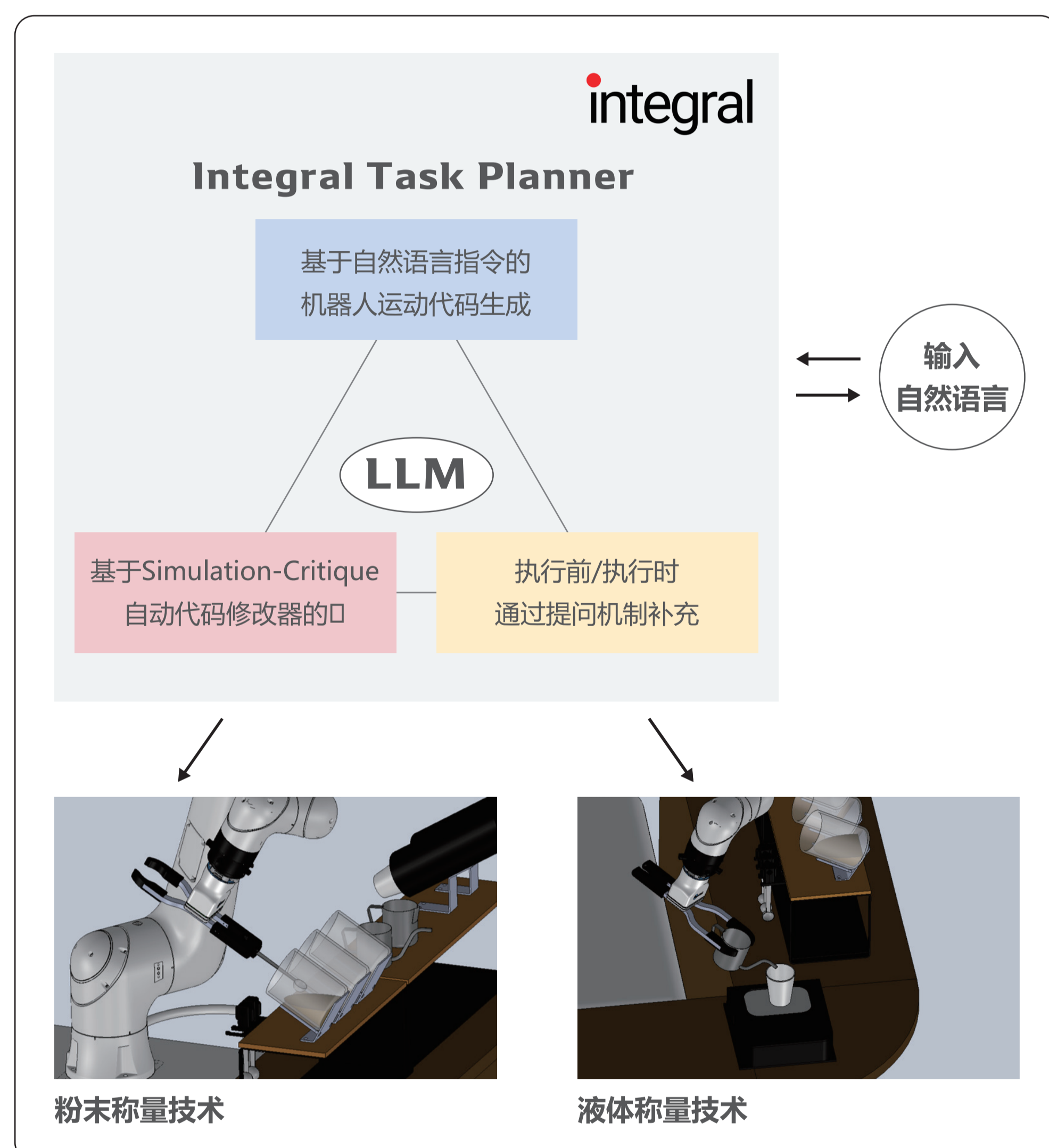
自然语言的输入信息不足时,会通过Task Planner和作业指导员的对话补充信息,并在Task Planner内模拟修改生成的代码,预防程序错误,实现稳定的程序生成

使用粉末称量技术添加粉末

由相机拍摄容器内部,根据粉末的剩余量和分布位置等信息,由经过训练的AI模型选择粉末的收集和搅拌动作等,以实现连续的舀取动作

使用液体称量技术添加液体

根据机器人各轴的角度信息和称量的重量,由经过训练的AI模型在不受流体特性或容器形状影响的前提下,实现高精度注入指定重量液体的动作



系统构成

