deepseek嵌入工作流实现直接驱动业务的探索

背景交代

市面上有很多问答式的AI产品，回复的内容确实很有参考意义，但是开放式的AI的上下文没有关联业务，还是需要先复制出来再修改一遍。

不过研发人员的ide插件可靠度就很高了，基本上都能运行。

那么问题来了，客户他只有一个一次性的需求，还需要研发吗，特别是领导们喜欢提稀奇古怪的问题，一通改下来，最后说还是第一个好，浪费时间还不给钱

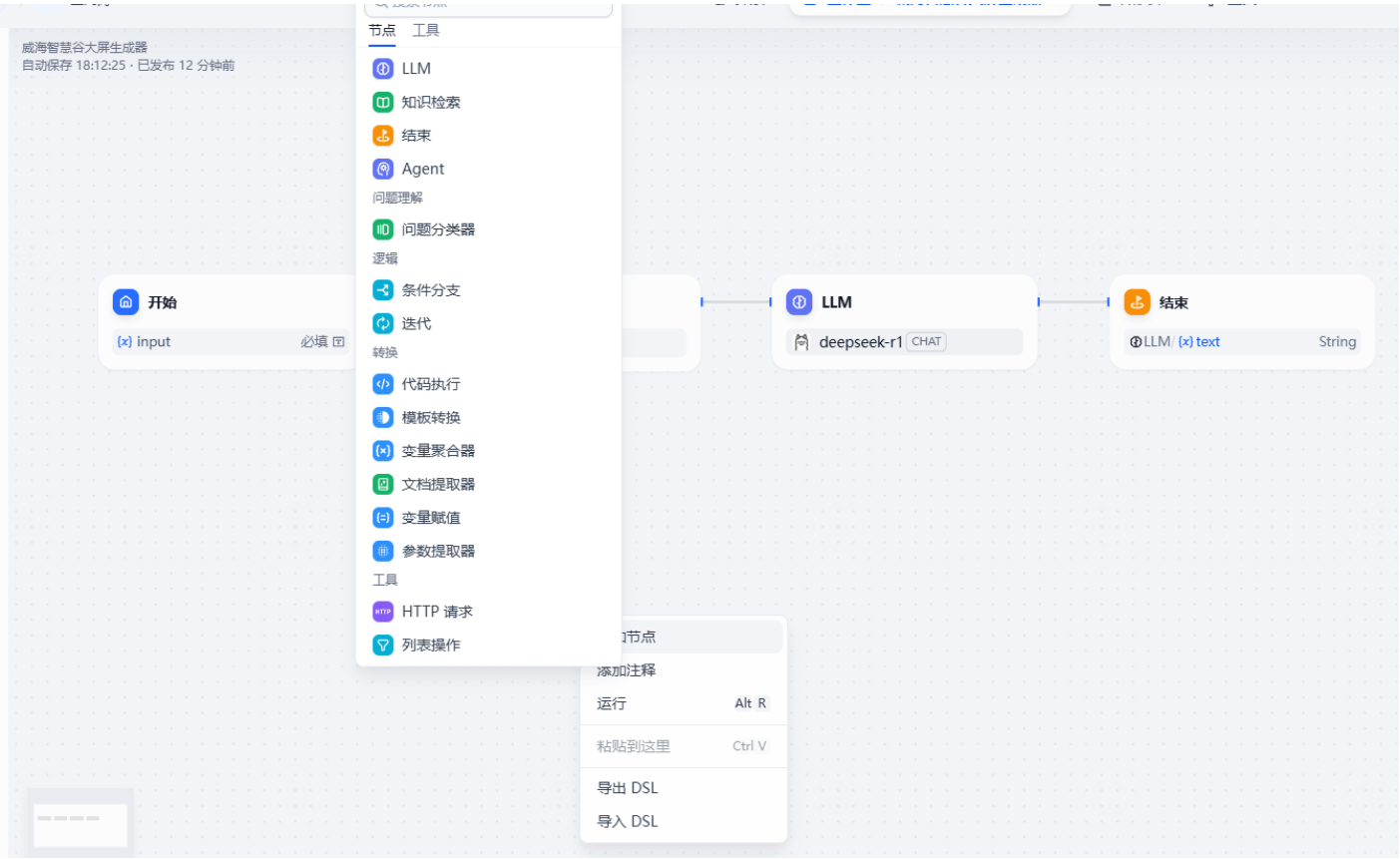
生成式大屏逻辑分析

分析用户的输入，例如统计今天成交了多少订单（实际业务肯定比这个要求复杂），不过我们今天是入门尝试，暂不选择很复杂的例子
从知识库查找业务上下游的表、字段关系
将用户输入与表关系（业务上下文），全部传递给deepseek 使用deepseek生成sql语句，驱动http接口执行动态SQL（不安全，不可靠）
那分两步进行，先返回SQL语句，再到大屏设计器里面去绑定语句，这样的话客户自己也可以定制一些大屏了。

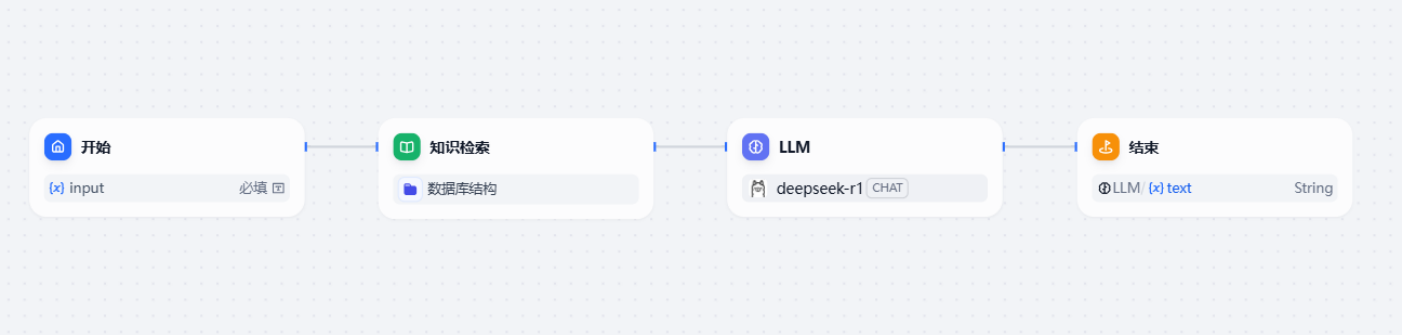
开整

在dify里面创建一个工作流应用

在工作流面板上右键，增加各种节点

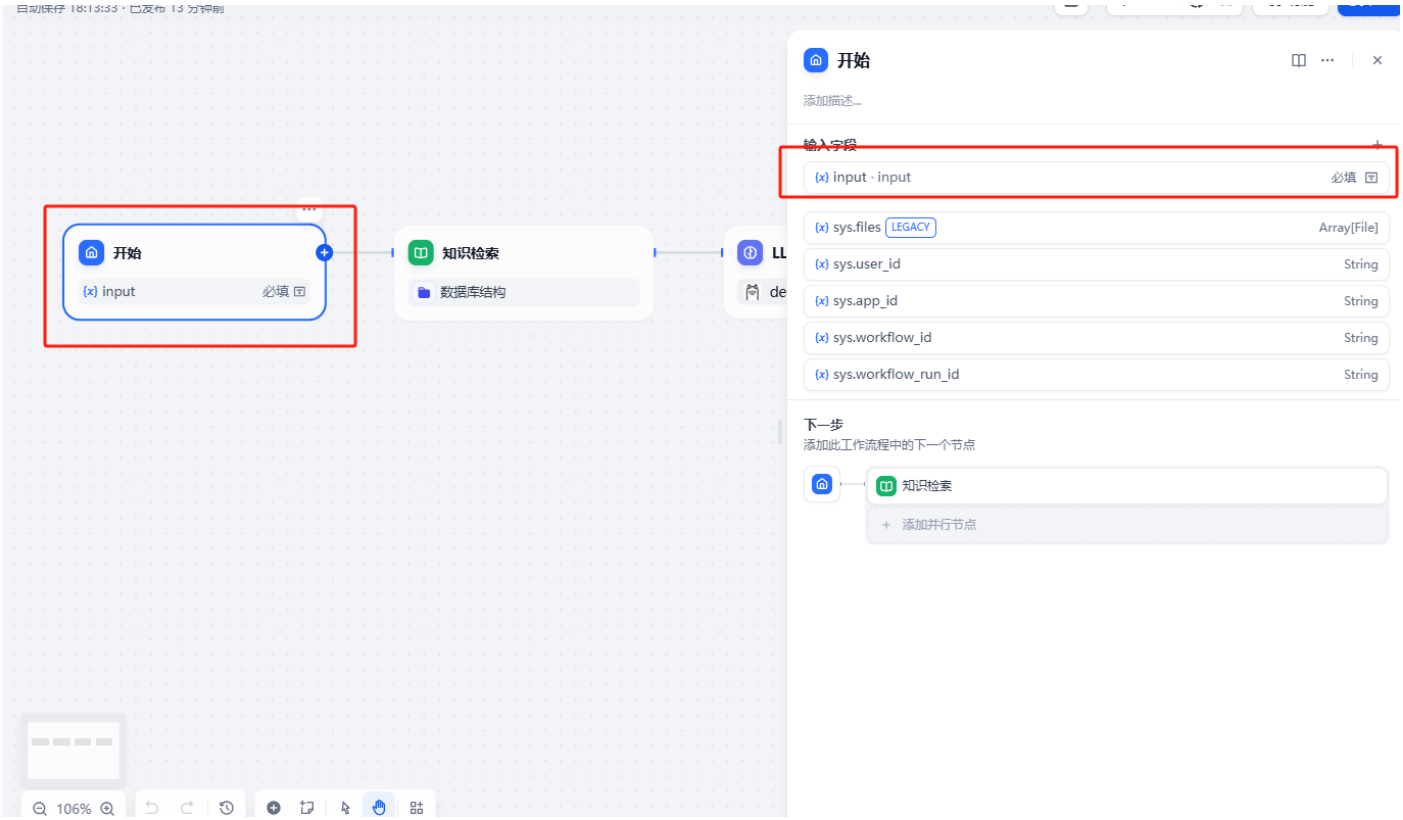


如我们前面提到的，我们总共需要2个节点来完成，在加上一个开始和一个结束，总共需要四个节点



选中每一种不同类型的节点，都有这个节点的单独属性设置。

开始节点，增加一个输入字段，接受外部的输入



增加一个知识库检索节点，拖拽建立关系，并接受上一个节点的输出，作为本节点的输入

创建一个LLM模型，将知识库的输入绑定的LLM的上下文

重点，提示词和知识库

- 提示词的重要性我们前面讲过了，可能需要反复尝试

```
# MYSQL语法生成助手

## 定位

分析用户的输入，生成MYSQL代码

## 能力

- 分析用户输入，提取有用的内容
- 请输出MYSQL代码，不输出其他内容
- 只从用户输入中查找数据表、数据字段的映射关系，如果没有找到对应的数据映射关系，则不进行输出
- 只输出最正确内容的唯一一条
- 只输出select语句，对于delete, update, drop等语句不输出
- 只有用户指定的字段才进行查询输出，不要随便轻易输出*，除非用户没有限定条件
- 限定mysql5.7兼容语法，不要输出其他版本的语法

## 示例

- **用户**：查询用户
- **助手**：select * from users
```

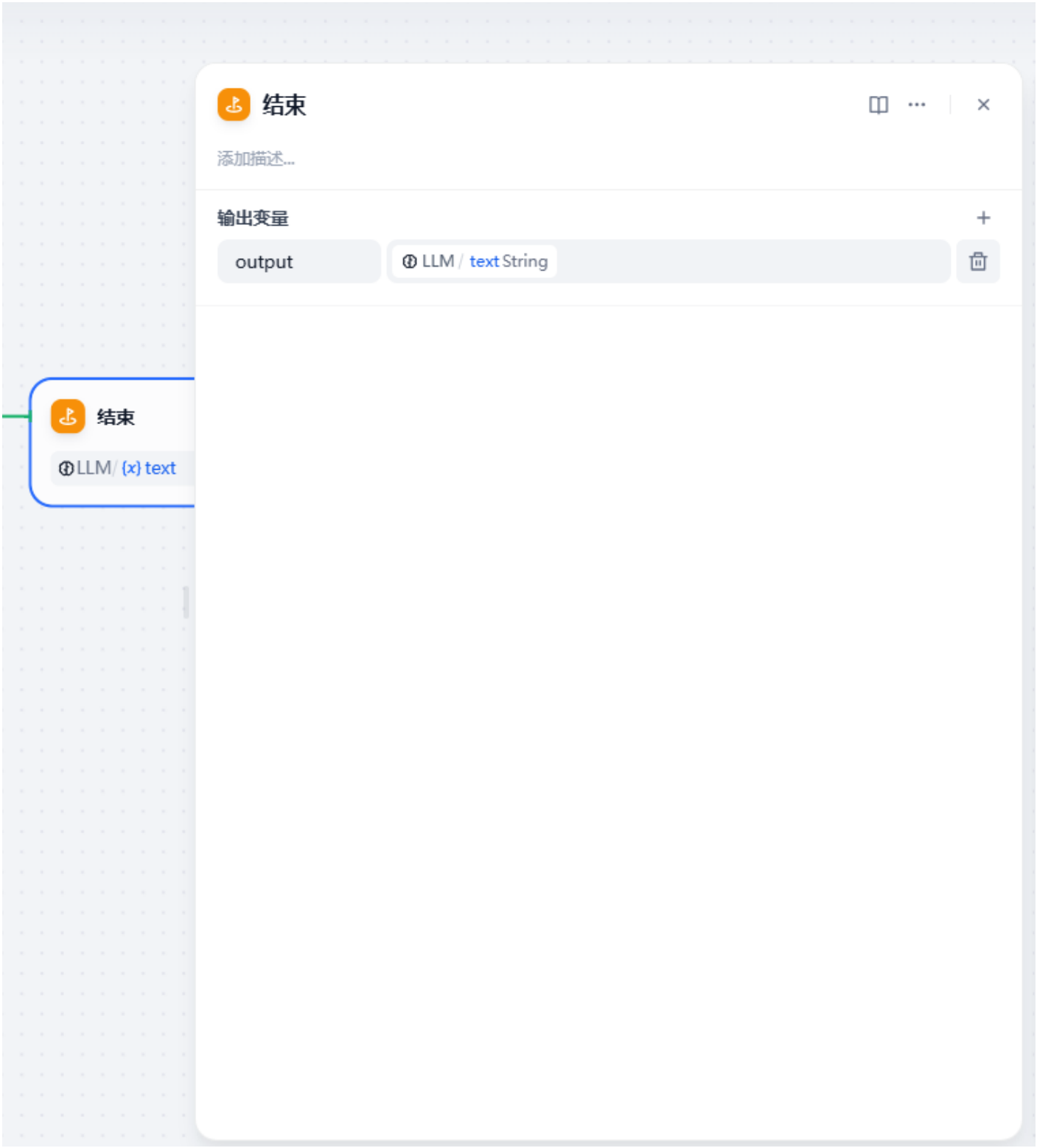
- **用户**：查询年龄在20岁以上的女性用户，输出姓名，身份证号码
- **助手**：select name,idcard from users where age>=20 and sex=1

- 引用的业务内容上下文，也就是知识库，这个时候就需要精心编辑了,如果你有更好的更简洁的办法，请告诉我，例如直接导入sql表结构

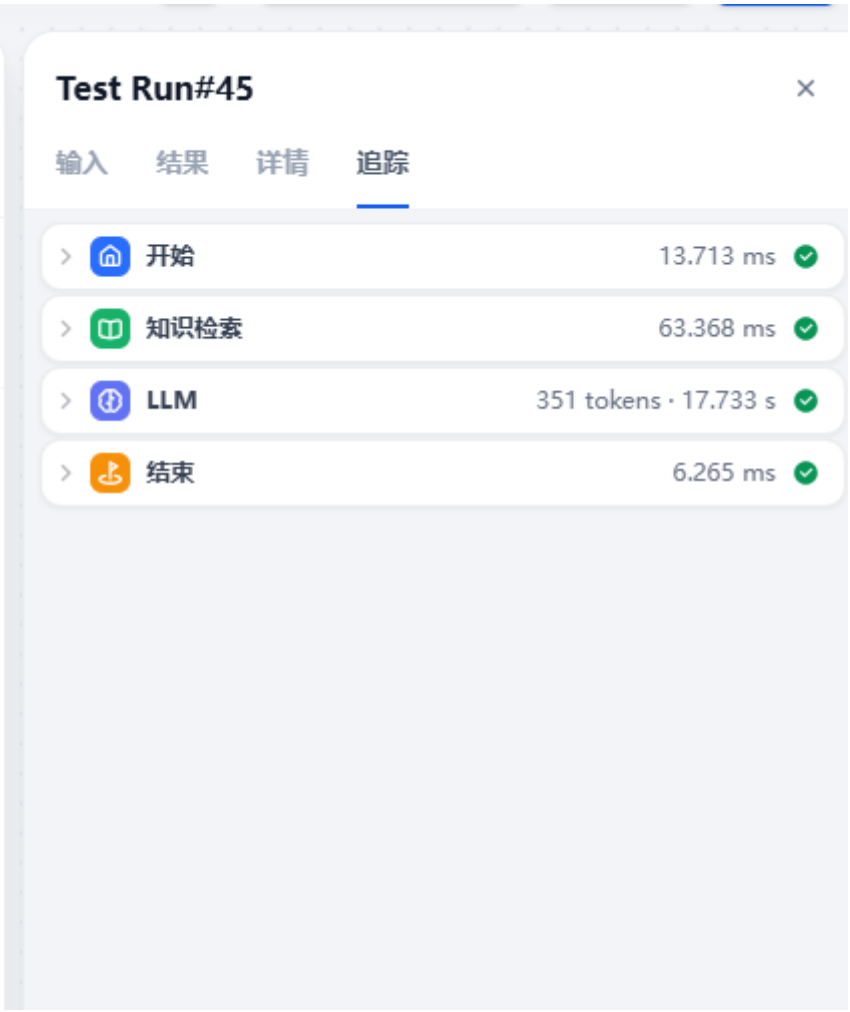
为了验证确实采纳了业务规则，而不是通用回答，我特意把表名增加了前缀**vp_xxx**

```
# 表名: vp_xxx_user（用户表）
## 字段:
- id（用户ID，主键）
- name（用户名）
- email（用户邮箱）
- idcard（身份证）

# 表名: vp_xxx_order（订单表）
## 字段:
- order_id（订单ID，主键）
- user_id（用户ID，关联用户表）
- amount（订单金额）
- img_url（图片地址）

# 表名: vp_xxx_customer（客户表）
## 字段:
- id（用户ID，主键）
- name（用户名）
- email（用户邮箱）
- idcard（身份证）
```

最后一个节点是结束节点，既把一串流程下来的结果输出。


结束
添加描述...
输出变量
output
LLM / text String
结束
LLM / {x} text

□□□□□□□□□□□□□□□□


Test Run#45
输入
结果
详情
追踪
开始
13.713 ms
知识检索
63.368 ms
LLM
351 tokens · 17.733 s
结束
6.265 ms

□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□20□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□


Test Run#40
输入
结果
详情
追踪
SQL
1 select name, idcard from vp_xxxx_customer where age
> 20;
复制

□□□□□□□□□□□□□□□20□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□



输入：查询2024年9月的物业合同。这个表在知识库并不存在，输出了错误的语句，提示词还需要调优

输入：查询2024年9月的订单，返回了正确的结果。

后记

这个例子非常简单，不足以说明能或者不能满足直接驱动业务，但是最少是一种尝试，清晰的知识库、良好的提示词与约束限定、反复的调优，应该是可以满足AI直接驱动业务的。

版本号 #25
由 董列涛 创建于 6 三月 2025 10:06:02
由 董列涛 更新于 18 九月 2025 03:45:38