

# 新一代智能对话开发平台

## Dialog Studio

李维/昆安

阿里巴巴-智能服务事业部-技术专家

1

为什么做平台？

2

“新一代”对话开发平台

3

“一站式”对话开发平台

4

业务应用

举个🍎

政务114移车

业务多



# 门槛高

做个demo很简单，但能解实际问题的机器人很难

## 开发阶段

冷启动难，缺少用户表述数据怎么办？  
语言理解难，用户表述千变万化怎么办？  
对话管理难，用户不按套路对话怎么办？

## 调试测试阶段

调试对话难，接口调试不太直观怎么办？  
测试覆盖难，用例太多测不过来怎么办？  
人工评测难，手动测试速度太慢怎么办？

## 生命周期

## 闭环阶段

线上监控难，机器人不工作了没预警怎么办？  
数据分析难，看线上会话效果没工具怎么办？  
数据标注难，标数据持续优化没渠道怎么办？

## 发布阶段

一键上线难，每次修改都要部署代码怎么办？  
版本控制难，切换版本需要回滚代码怎么办？

# 平台的好处

## 平台提供的

易于操作的开发工具

丰富的内置能力

强大的AI算法能力

全生命周期配套工具



## 用户得到的

零代码开发

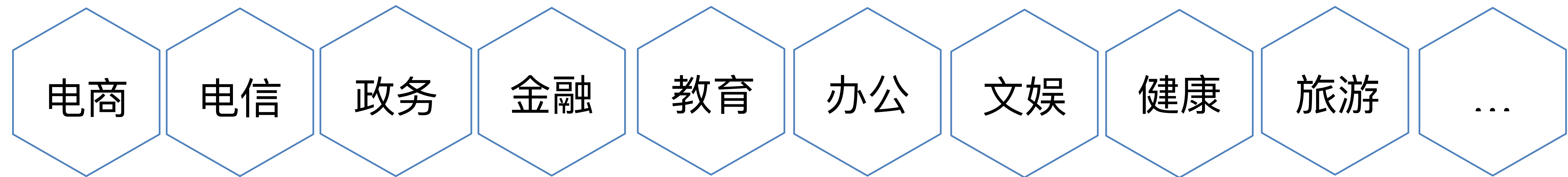
快速交付

鲁棒对话

持续迭代



# 赋能各行各业客户自主构建任务型对话



小蜜机器人（阿里小蜜、店小蜜、钉钉小蜜、云小蜜等）

QA

Task

Chit-Chat

赋能

智能对话开发平台  
(对话工厂, Dialog Studio)

小蜜智能服务完整解决方案的核心技术能力

1

为什么做平台？

2

“新一代”对话开发平台

3

“一站式”对话开发平台

4

业务应用



# “新一代”对话开发平台

- 新设计思路
  - 从Intent为中心到以Dialog为中心
- 新开发模式
  - 从表单式开发到可视化拖拽式开发
- **End-to-End AI-Powered**
  - 从单点模型到全生命周期AI-Powered

# 从以Intent为中心到以Dialog为中心

## 以intent为中心

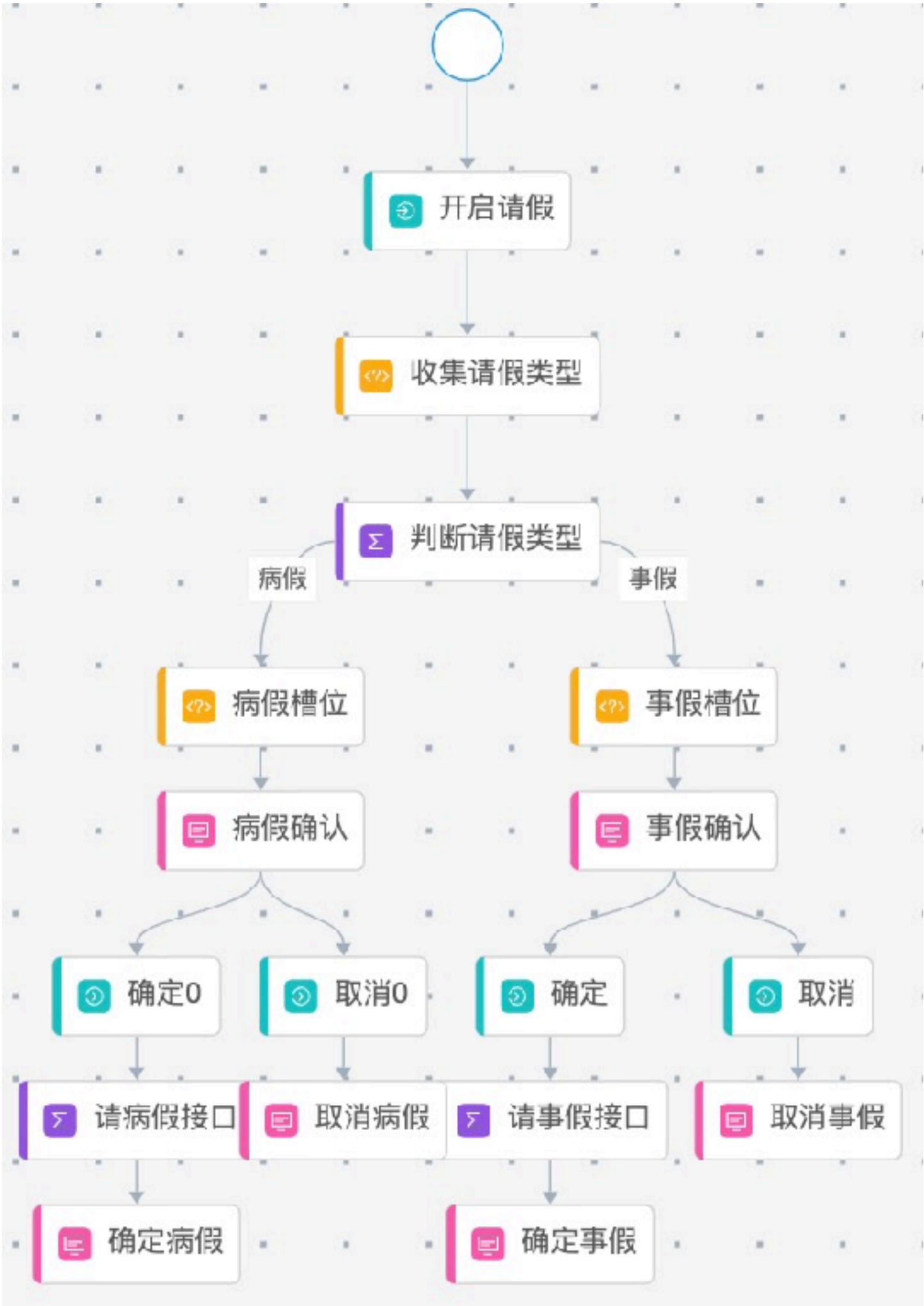


全局视野

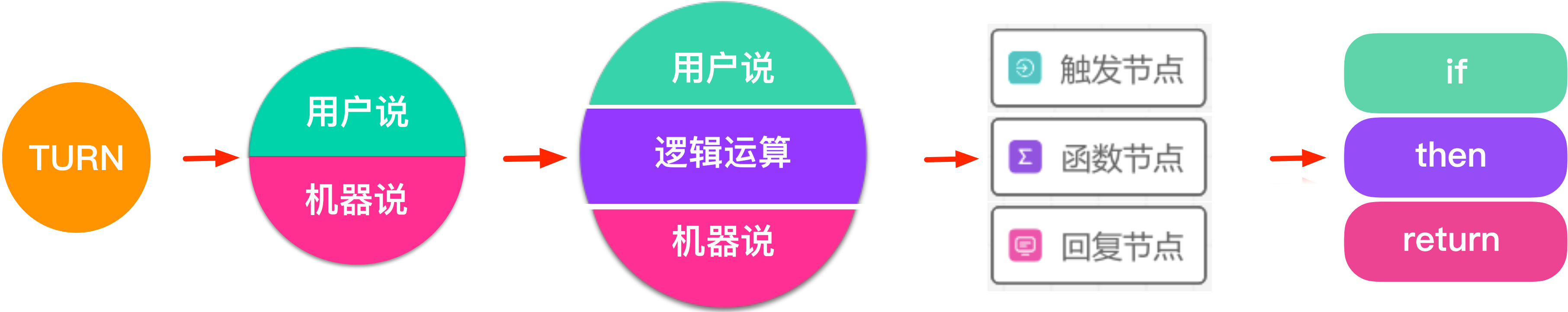
各种任务

各行各业

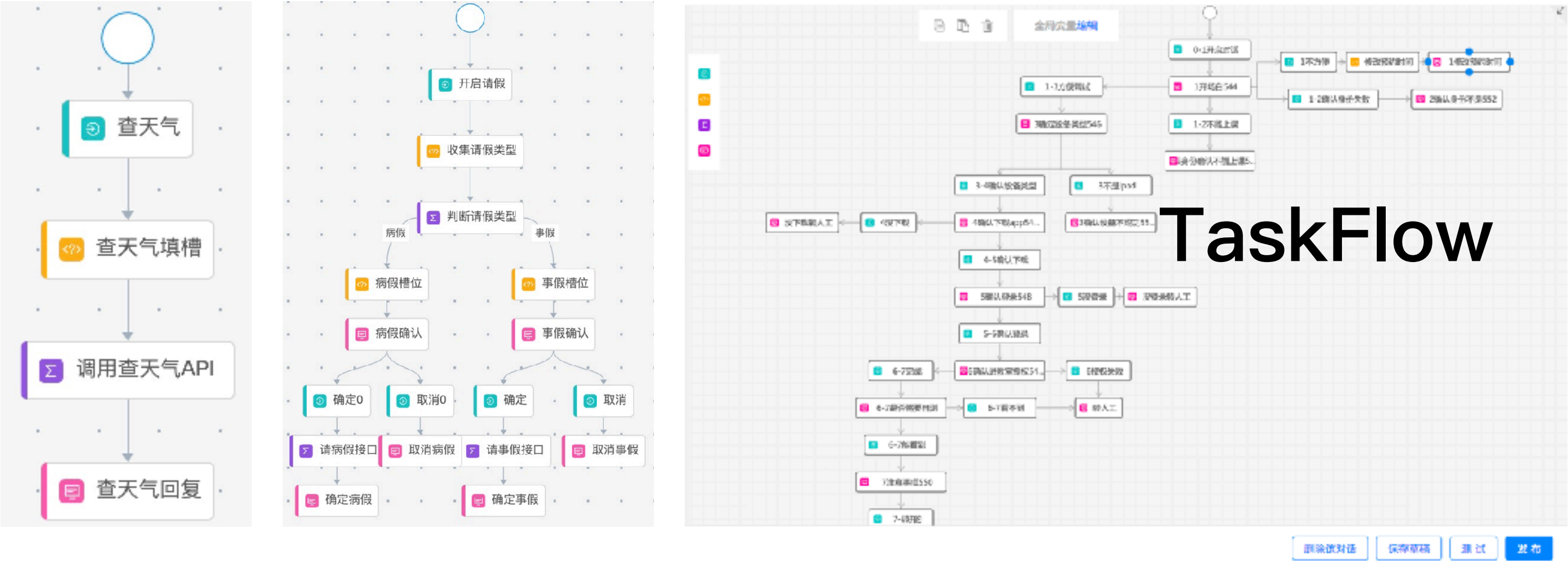
## 以Dialog为中心



# 重新对Dialog进行抽象



三类节点  
一生二，二生三，三生万千对话





# 从表单式开发到可视化拖拽式开发

Contexts ?

Events ?

Training phrases ?

Search training phrases

Add user expression

Action and parameters

#weather.intent.action

REQUIRED ?	PARAMETER NAME ?	ENTITY ?	VALUE	IS LIST ?
<input type="checkbox"/>	Enter name	Enter entity	Enter value	<input type="checkbox"/>

+ New parameter

Responses ?

DEFAULT +

Text response

1 Enter a text response

ADD RESPONSES

☐ Set this intent as end of conversation ?

Fulfillment ?

☐ Enable webhook call for this intent

☐ Enable webhook call for slots filling

## 表单填空题

单点控制

流程不直观

填写复杂

## 图形规划题

整体控制

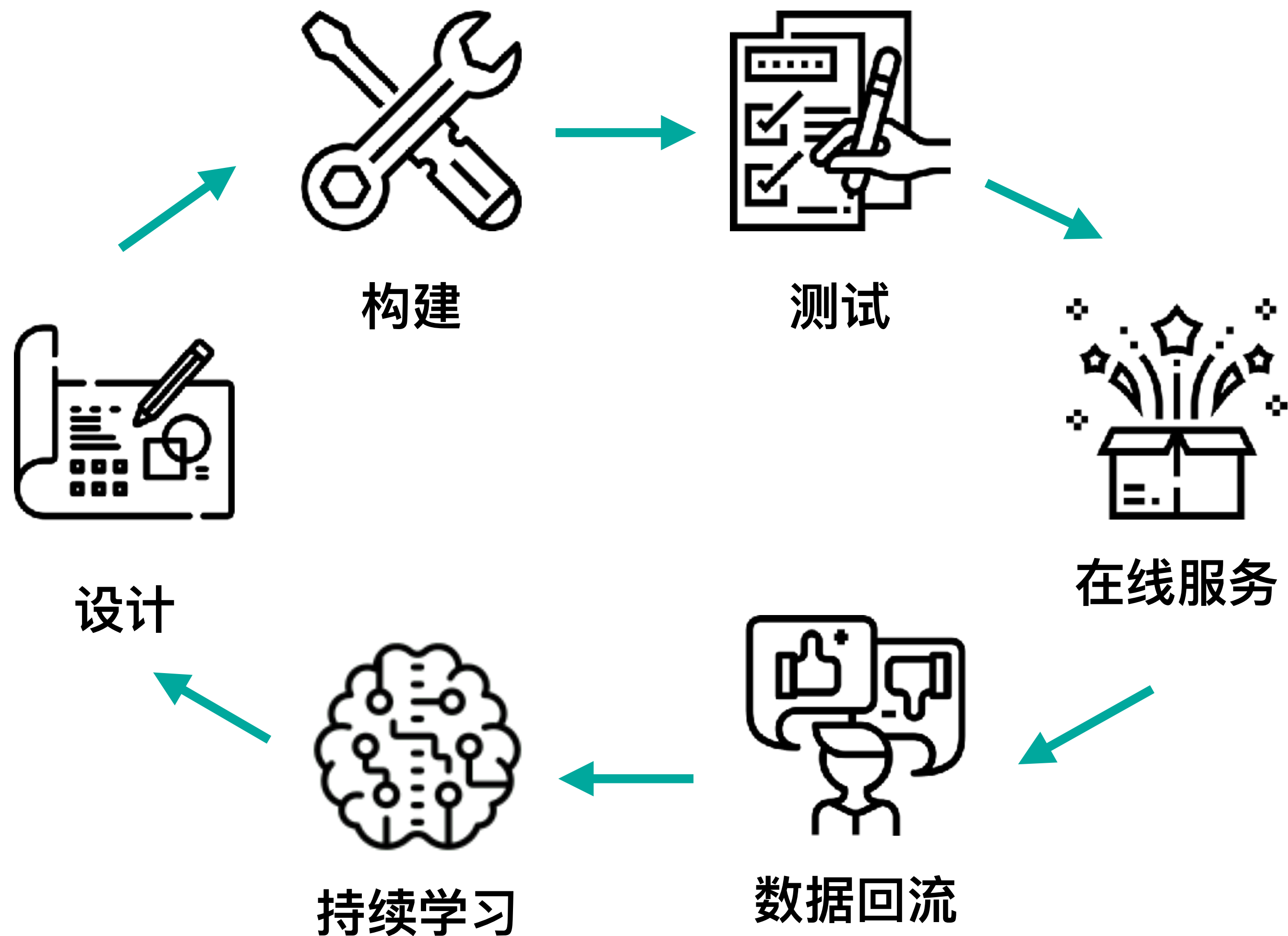
可视化流程

简单拖拽



# End-to-End AI-Powered平台

- 半自动设计对话流
- 智能荐句
- 机器人诊断机器人
- AI-Powered对话引擎
- Active Learning数据回流
- 自动模型训练、评测、发布



1

为什么做平台？

2

“新一代”对话开发平台

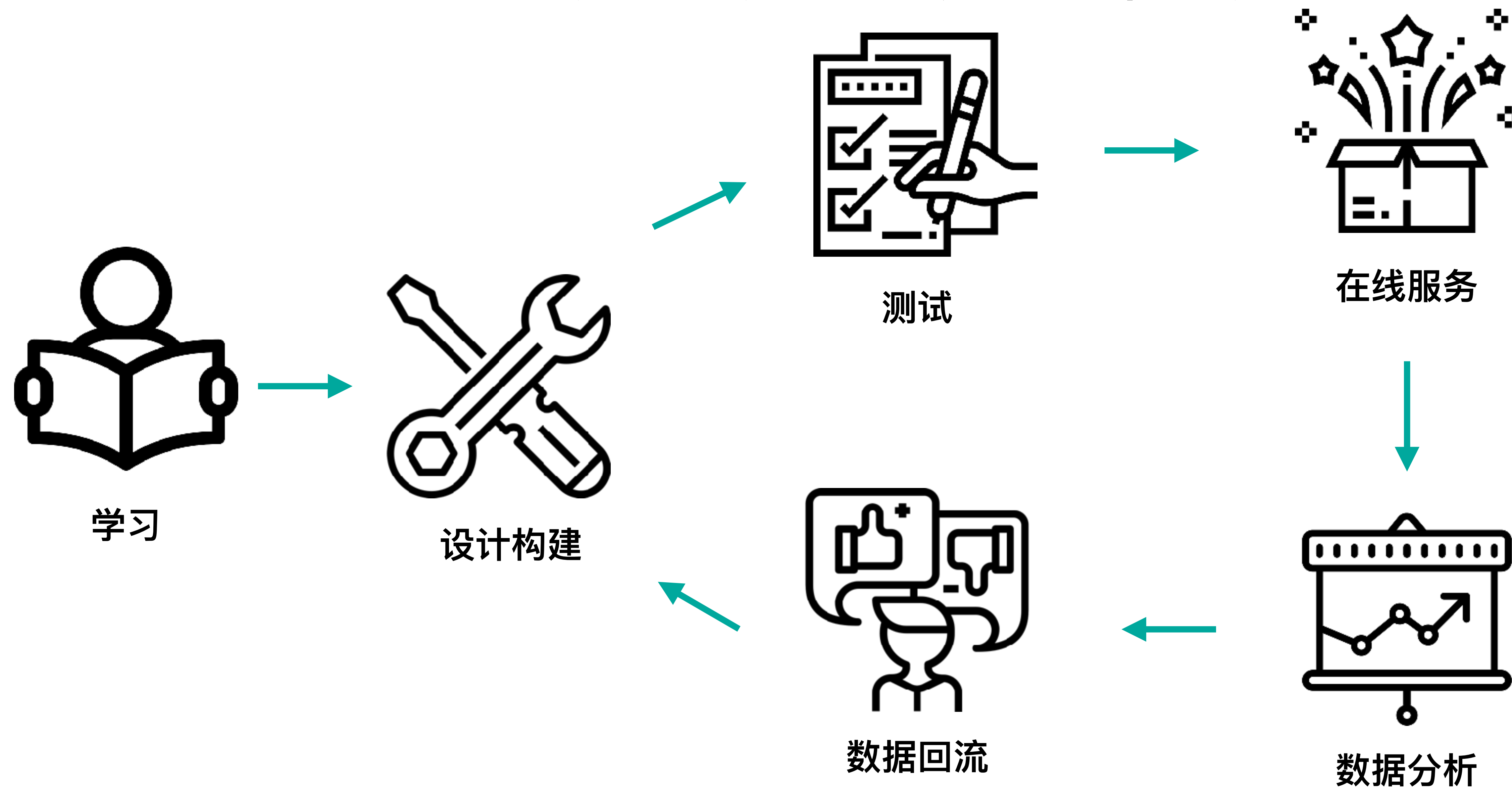
3

“一站式”对话开发平台

4

业务应用

# 开发对话机器人的完整生命周期





# 设计构建阶段：AI辅助加速开发

AI智能推荐相似问法

节省人工造句和打字时间

用户询问： [划词配置](#) [高级配置](#)

我想要退余额

☐ 严格匹配

√ 标注关键短语

+ 新增问法

推荐相似问法：

☒ 退款吧

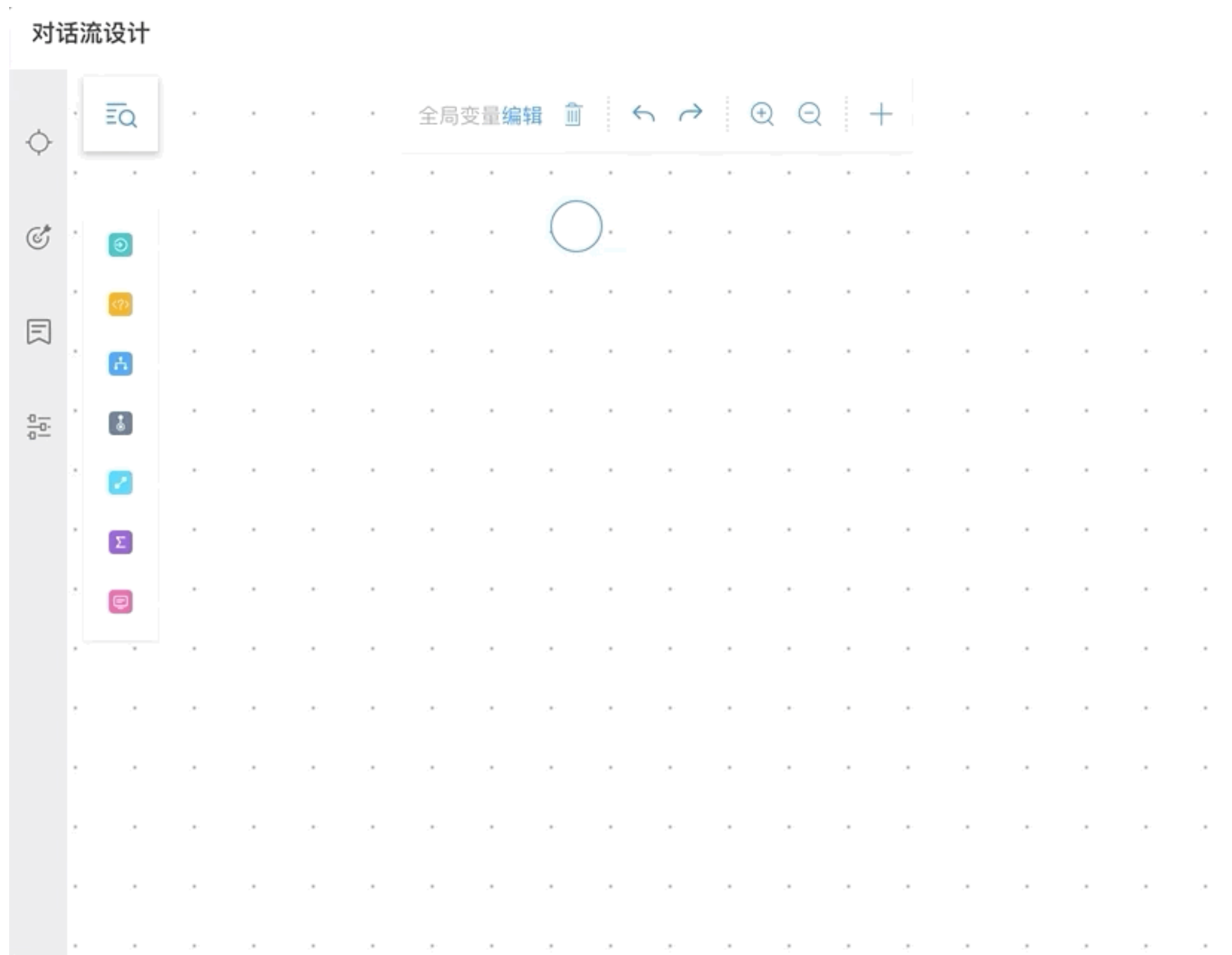
☐ 可以退吗

☒ 退款可以退吗

确认新增 (2)

+ 手动新增

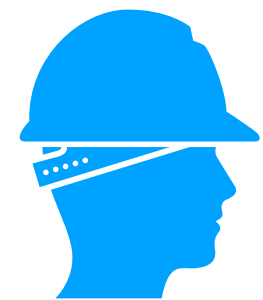
# 设计构建阶段：拖拽式操作



可视化编程  
对话逻辑一目了然

条件分支简单配置  
根据业务灵活定制分支

# 设计构建阶段：Code Free开发



开发者

## 服务中心

查余额服务

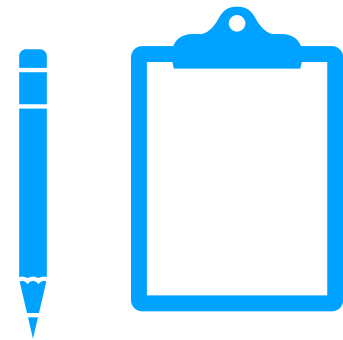
输入：卡号

输出：余额

开通会员卡服务

输入：姓名

输出：卡号



设计者

用户说查余额

询问卡号

调用查余额服务

告知余额

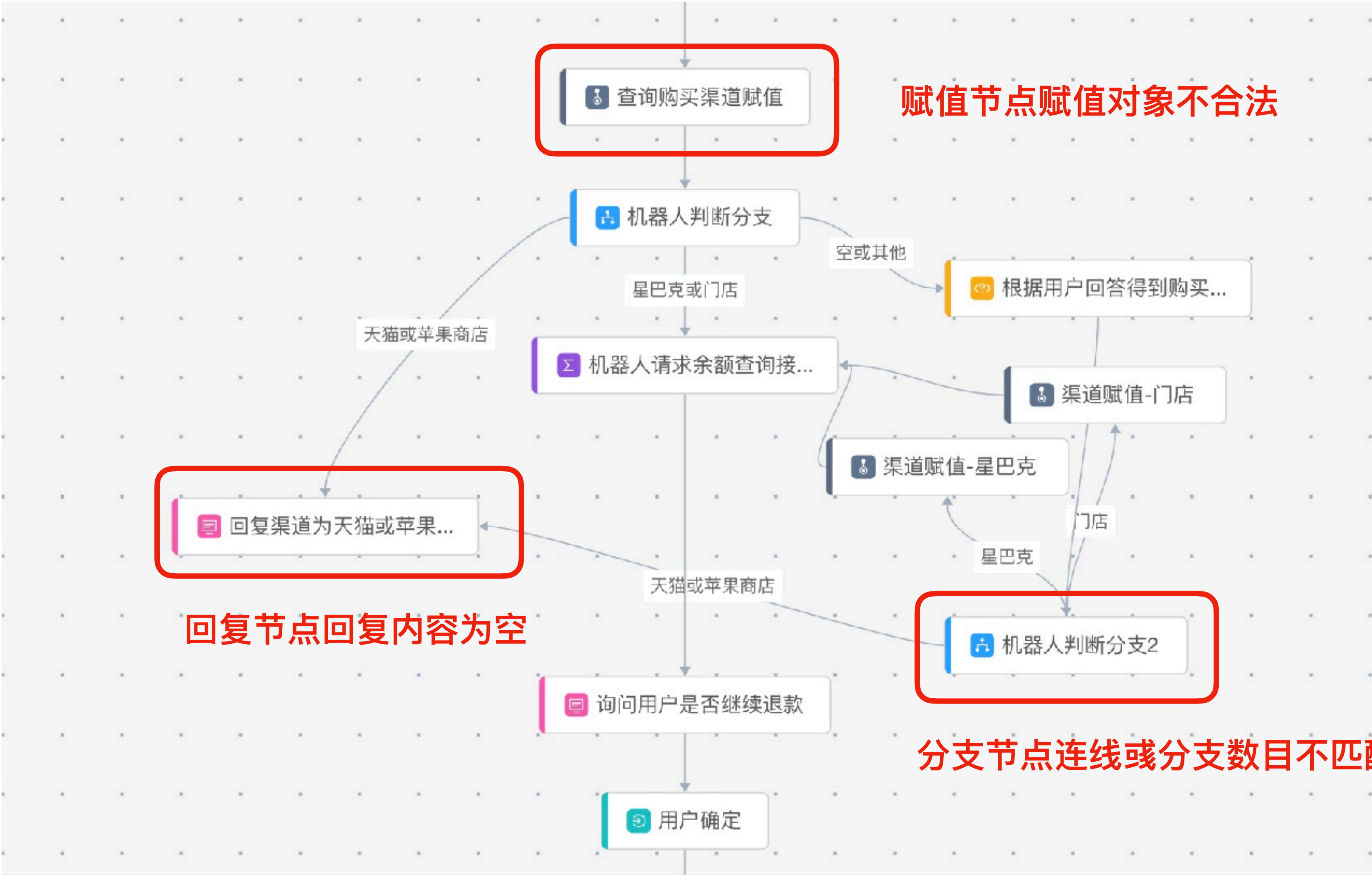
解耦开发者和设计者  
开发和设计并行工作

对话设计者可以做到  
完全不写一行代码

# 测试阶段：自动校验合法性

自动检查节点  
内容合法性

自动检查连线  
合法性





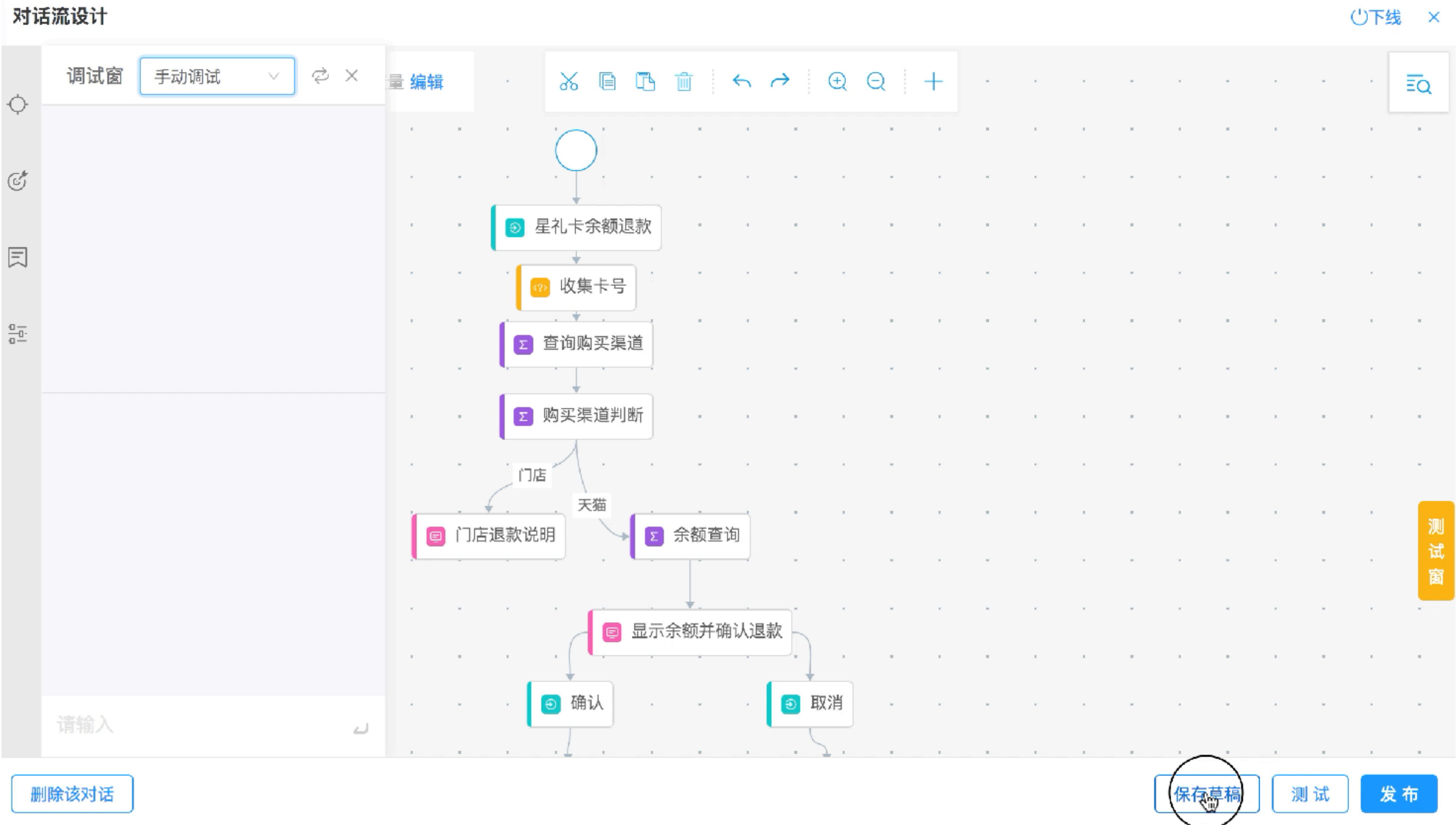
# 测试阶段：机器人诊断机器人

智能生成测试数据

全自动批量测试

精准恢复犯罪现场

一键定位问题修复

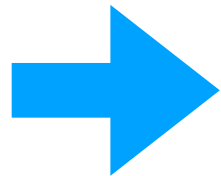


# 测试阶段：链路排查，方便定位问题

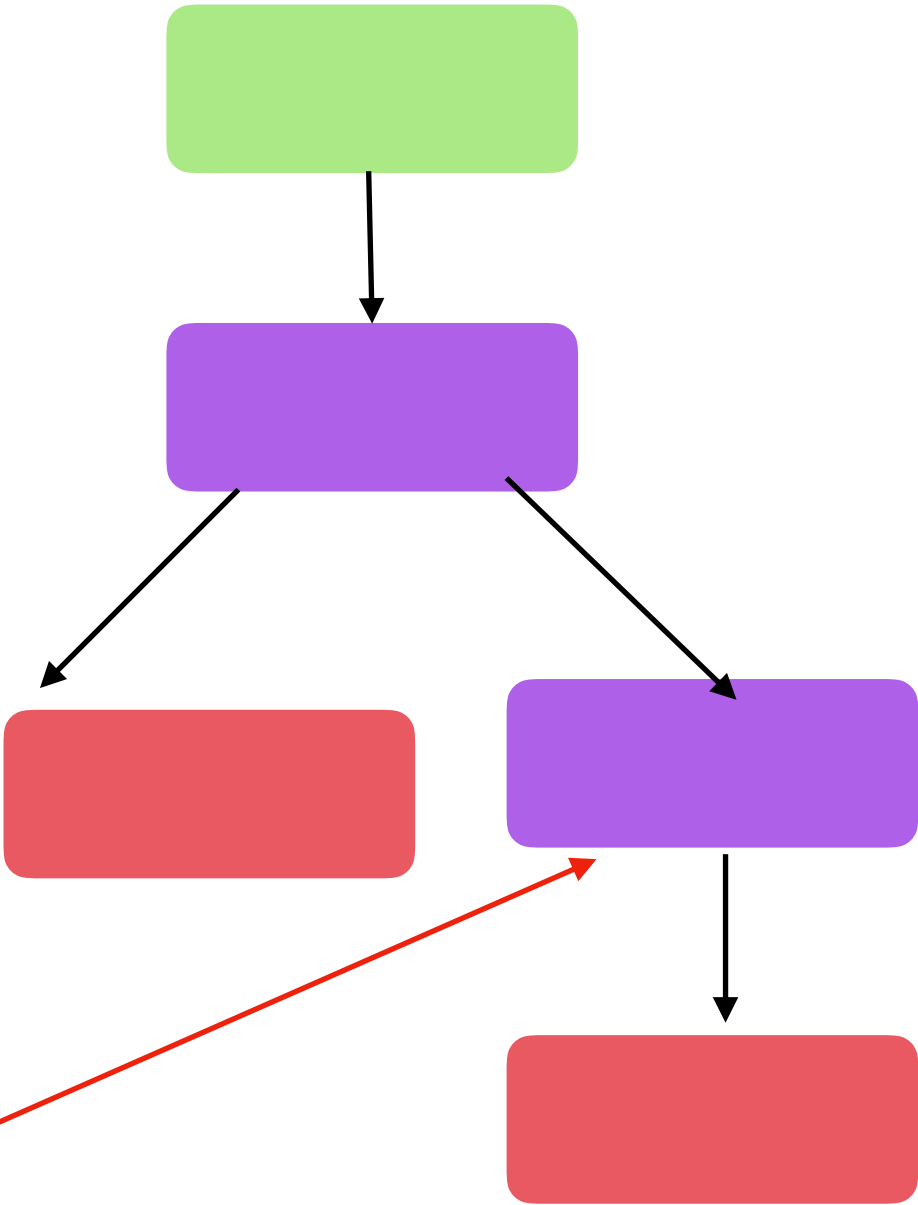
用户话术

SessionId

时间范围

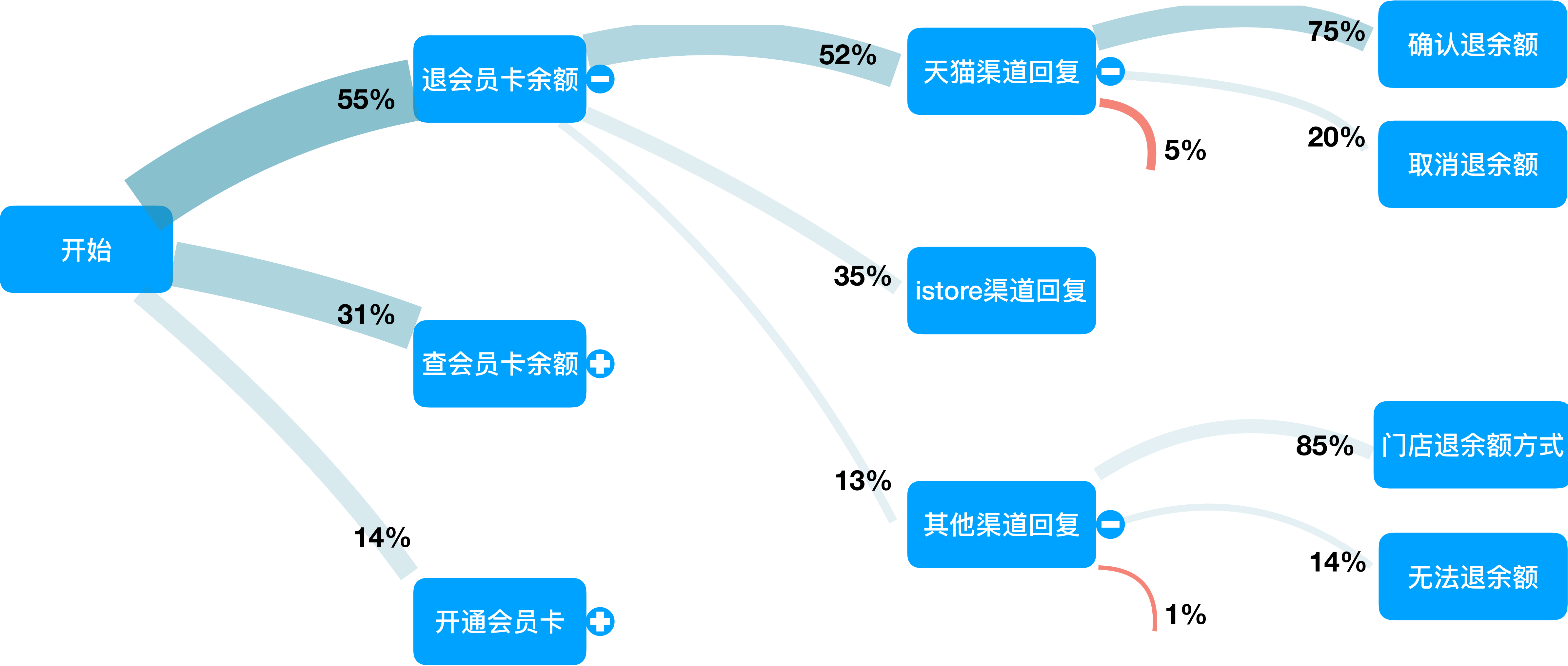


- 触发节点 命中节点=退会员卡余额 ElapseTime=12ms
  - + NLU 输入=xxxx 输出=xxxxx
  - + 命中节点 输入=xxxx 输出=xxxxx
- 函数节点 名称=查询购买渠道 ElapseTime=15ms
  - + HTTP 输入参数=xxxx 输出参数=xxxxx
- 函数节点 名称=查询余额 ElapseTime=10ms
  - HTTP 输入参数=xxxx 输出参数=xxxxx 错误码=401
  - Input = { "key1": "abc", "key2": "xyz" }
  - Output = { "result": "xxx", "code": "401" }
- 回复节点 名称=退余额回复 ElapseTime=5ms
  - + 文本回复 内容="您的余额是20.0元"



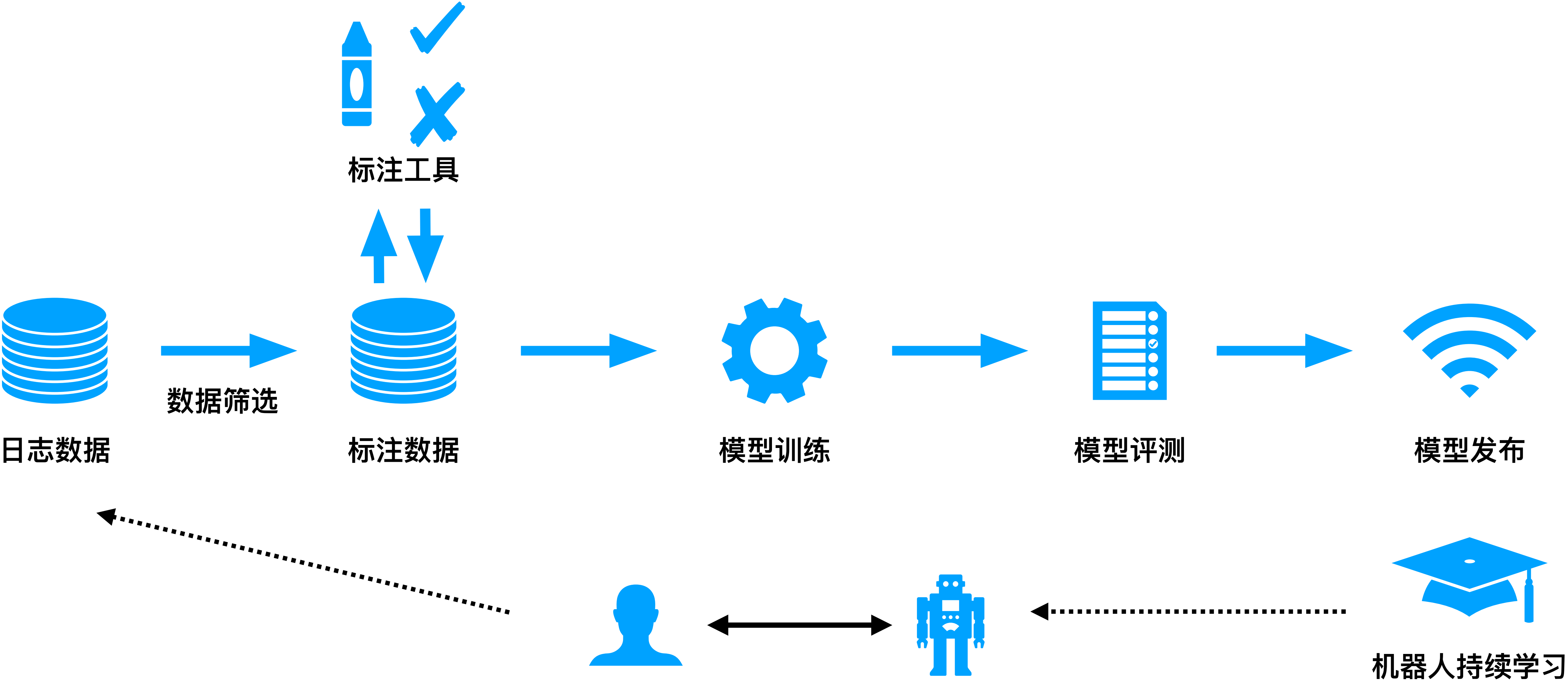
一键定位到问题节点

# 智能分析报表，对话效果一目了然





# 数据回流闭环，持续迭代优化机器人



1

为什么做平台？

2

“新一代”对话开发平台

3

“一站式”对话开发平台

4

业务应用

# 赋能阿里巴巴经济体内部业务



阿里小蜜

赋能

智能对话开发平台

## 赋能阿里巴巴经济体商家/企业业务

赋能XX万商家

店小蜜

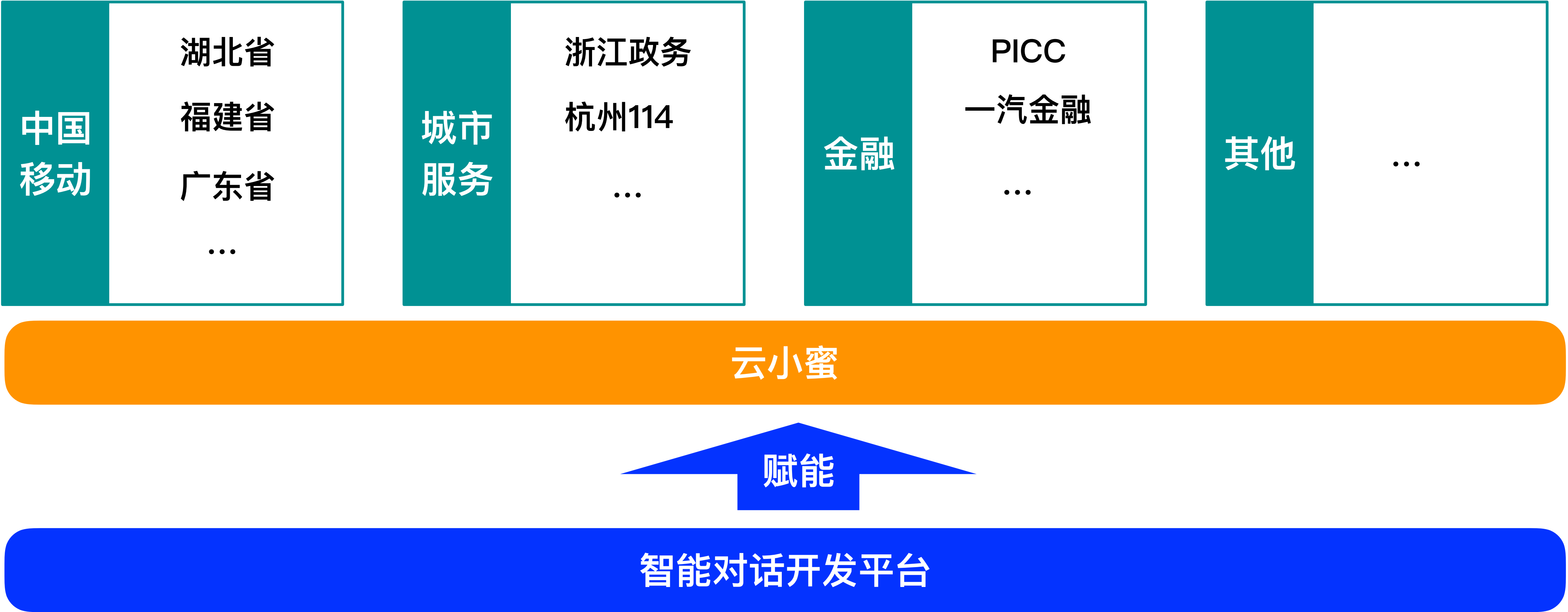
赋能数百万家企业

钉钉小蜜

赋能

智能对话开发平台

# 赋能阿里巴巴经济体外部业务





# 谢谢

## 打造极致对话开发体验



WillyOMG



美国 Seattle City



扫一扫上面的二维码图案，加我微信