

NLP意图领域&多轮问答 最佳实践

2019/12 强胜

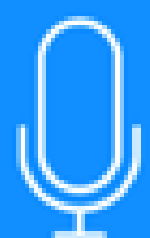


本课目标

- 1.了解猎户NLP服务平台开放的主要能力
- 2.掌握意图领域的用途及基本配置
- 3.掌握多轮问答的用途及基本配置
- 4.掌握机器人NLP人设的配置
- 5.掌握机器人意图领域干预的使用场景及如何配置
- 6.能够结合合作伙伴的实际场景，将意图领域与多轮问答配合使用

一、猎户NLP平台能力概览

猎户语音链路能力全覆盖

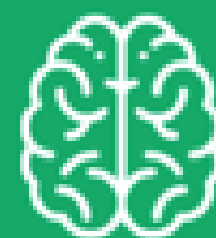


ASR

将声音转化
成文字



猎豹附近有什么好吃的?



NLP

理解内容对
话处理

好吃的

猎豹周边

搜索结果: 徽忆餐厅

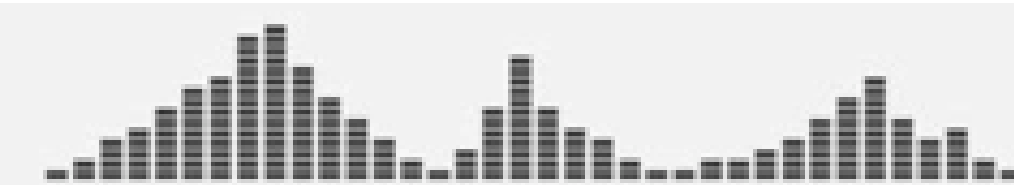
附近有安徽菜...



TTS

将文字转化
成语音

附近有安徽菜...



猎户NLP平台能力应用场景

单轮问答场景

- 知识图谱*
- 问答库
- 关键词问答
- 阅读理解*

多轮对话场景

- 业务咨询分流
- 天气查询
- 日期查询

自定义语法开发&技能开发

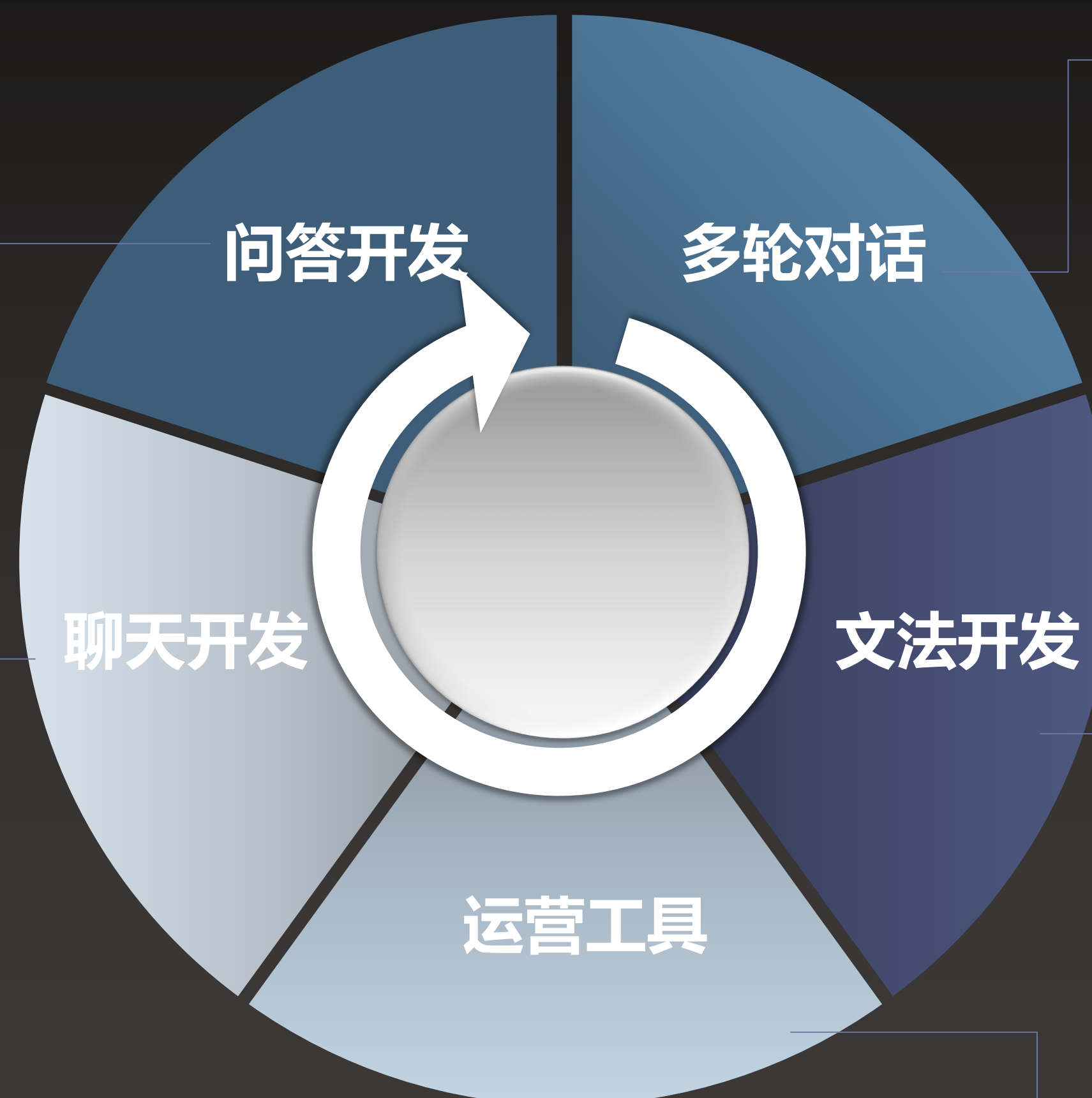
- 自定义领域/意图
- 自定义词典
- 抽取槽位
- 轻应用中心

机器人人设配置

- 人设配置*
- 其他聊天开发*

干预特定问答

- 干预特定query
- 敏感词干预回复



二、案例配置实践

领域：业务

意图1：公司注册

意图2：公司注销

...

...

首页 > 领域管理

编辑领域

中文领域名:

业务办理

领域标识:

test_operation

意图列表:

| 意图名称 | 意图标识 | 操作 |
|------------------|------------------|--|
| 企业注册 | company_register | <div>文法编辑</div> <div>删除</div> <div><input checked="" type="checkbox"/></div> |
| <div>+新增意图</div> | | |

槽位列表:

| 槽位名称 | 槽位标识 | 槽位类型 | 操作 |
|------------------|-----------|--------|---------------|
| 泛指意愿 (我想要) | intent | normal | <div>删除</div> |
| 业务内容 | operation | normal | <div>删除</div> |
| <div>+新增槽位</div> | | | |

保存

文法管理：

【我要】办理【公司注册】

【我想】办理【注册】

...

其他更多文法：

【公司注册】怎么办理

【公司注册】需要什么材料

注意点：

- 1、不同领域意图间的文法区分
- 2、槽位是否必填
- 3、任意字的使用（泛化效果）

首页 > 文法管理

意图标识: company_register

全局节点

任意字

时间

地点

或

整数

分数

浮点数

电话号码

自定义节点

register

intent

leading

destination

article

+

文法列表 ⓘ

*任意字

intent

*任意字

*register

*任意字

编辑

删除

赋值

+新增一行

*选中节点，即可将该节点填充至文法列表的句子中。

确认并发布文法

首页 > 词典管理

全局词典

自定义词典

全部

请输入关键词

搜索

| 词典名 | 词典标识 | 操作 |
|------------------|------------------|-------------------------------|
| destination | destination | <div>词条列表</div> <div>删除</div> |
| leading | leading | <div>词条列表</div> <div>删除</div> |
| operation_intent | operation_intent | <div>词条列表</div> <div>删除</div> |
| company_register | company_register | <div>词条列表</div> <div>删除</div> |
| bo_open_page | bo_open_page | <div>词条列表</div> <div>删除</div> |

添加词典

< 1 >

槽位搭配词典使用

| 词典标识: operation_intent

| 词条名 | 同义词 |
|-----|-----|
| 我想要 | 我想要 |
| 我想 | 我想 |
| 我要 | 我要 |

添加词条

批量添加

批量覆盖

上传文件

| 词典标识: company_register

| 词条名 | 同义词 |
|------|------|
| 开办 | 开办 |
| 注册 | 注册 |
| 企业开办 | 公司开办 |
| 企业注册 | 公司注册 |

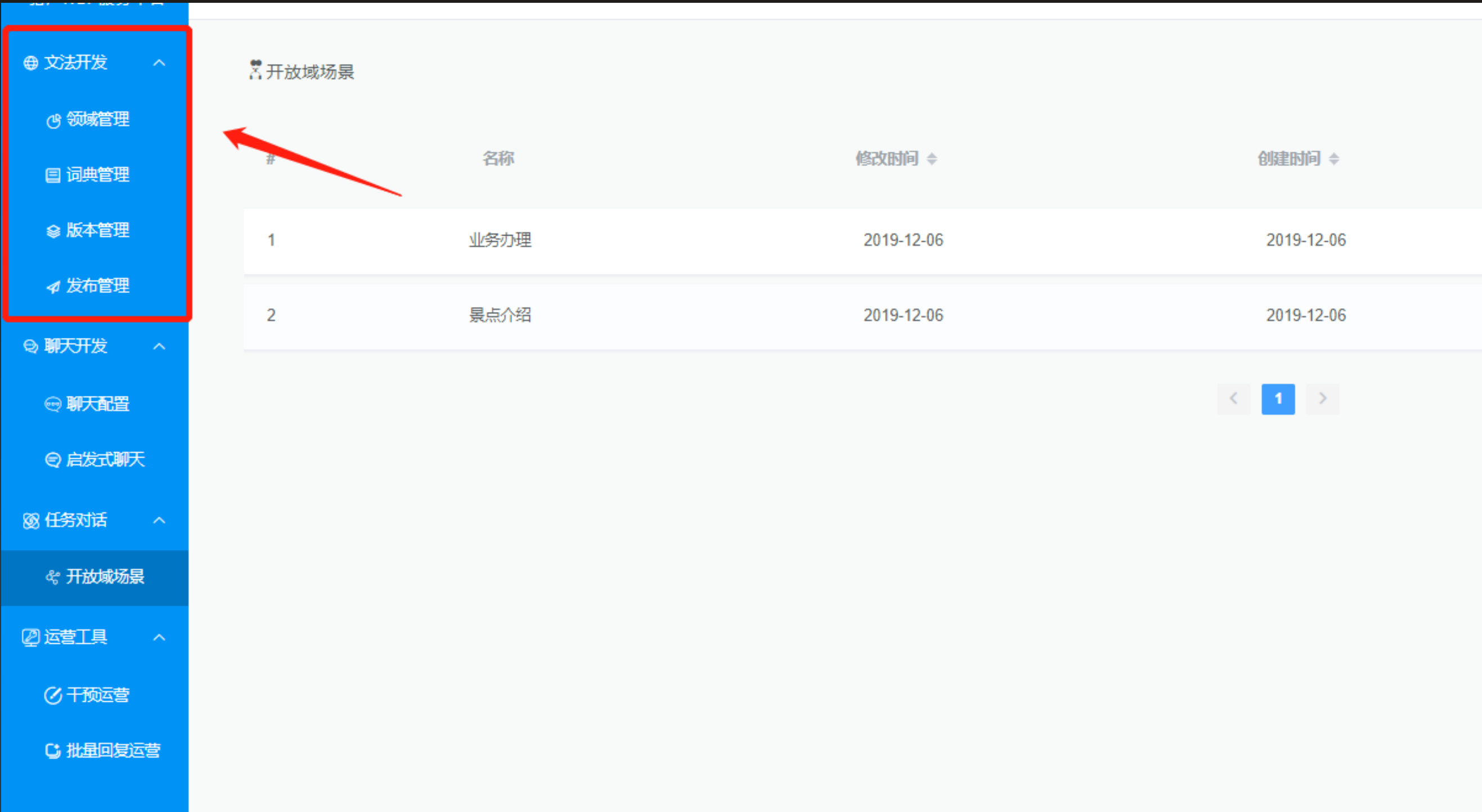
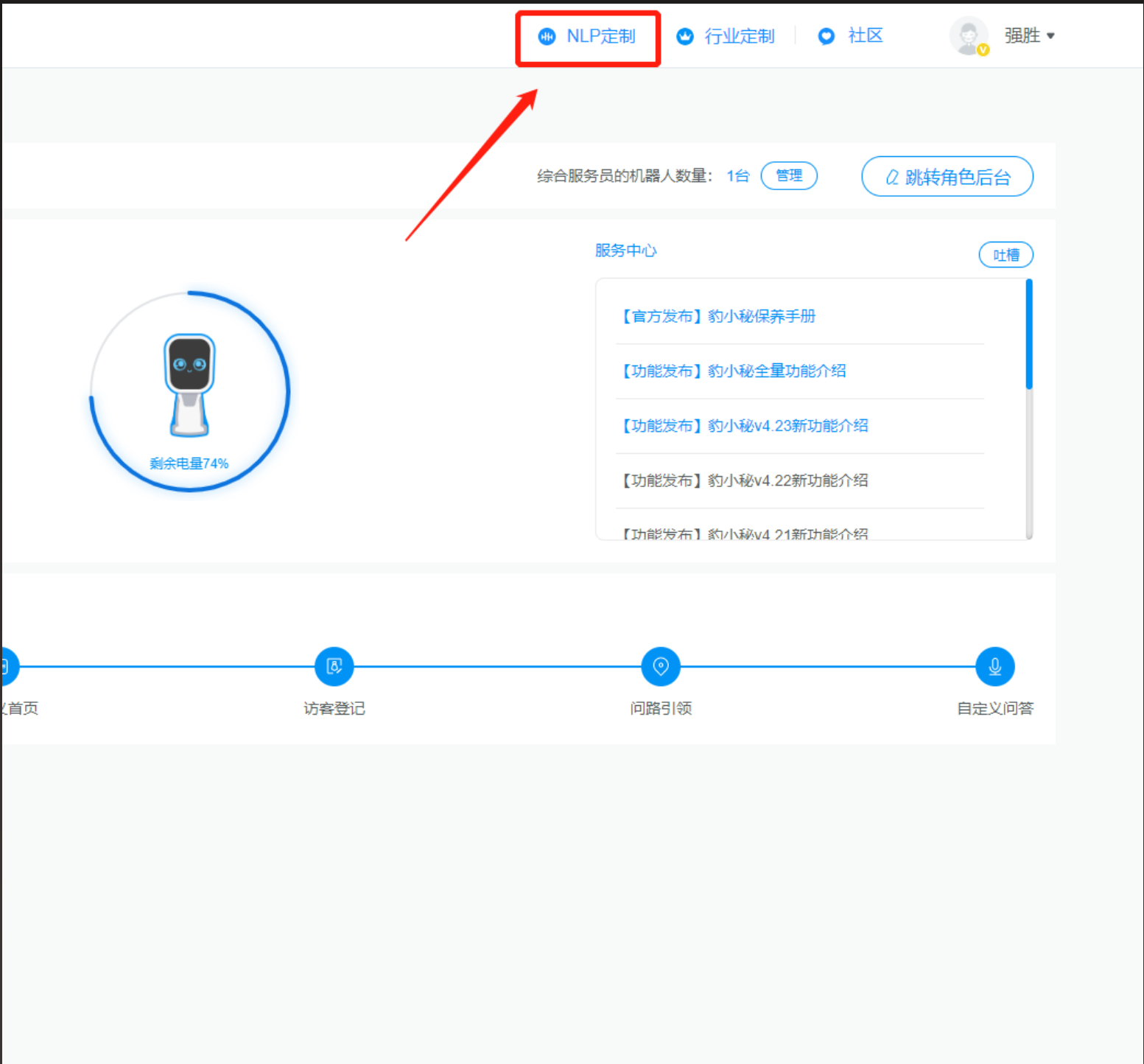
添加词条

批量添加

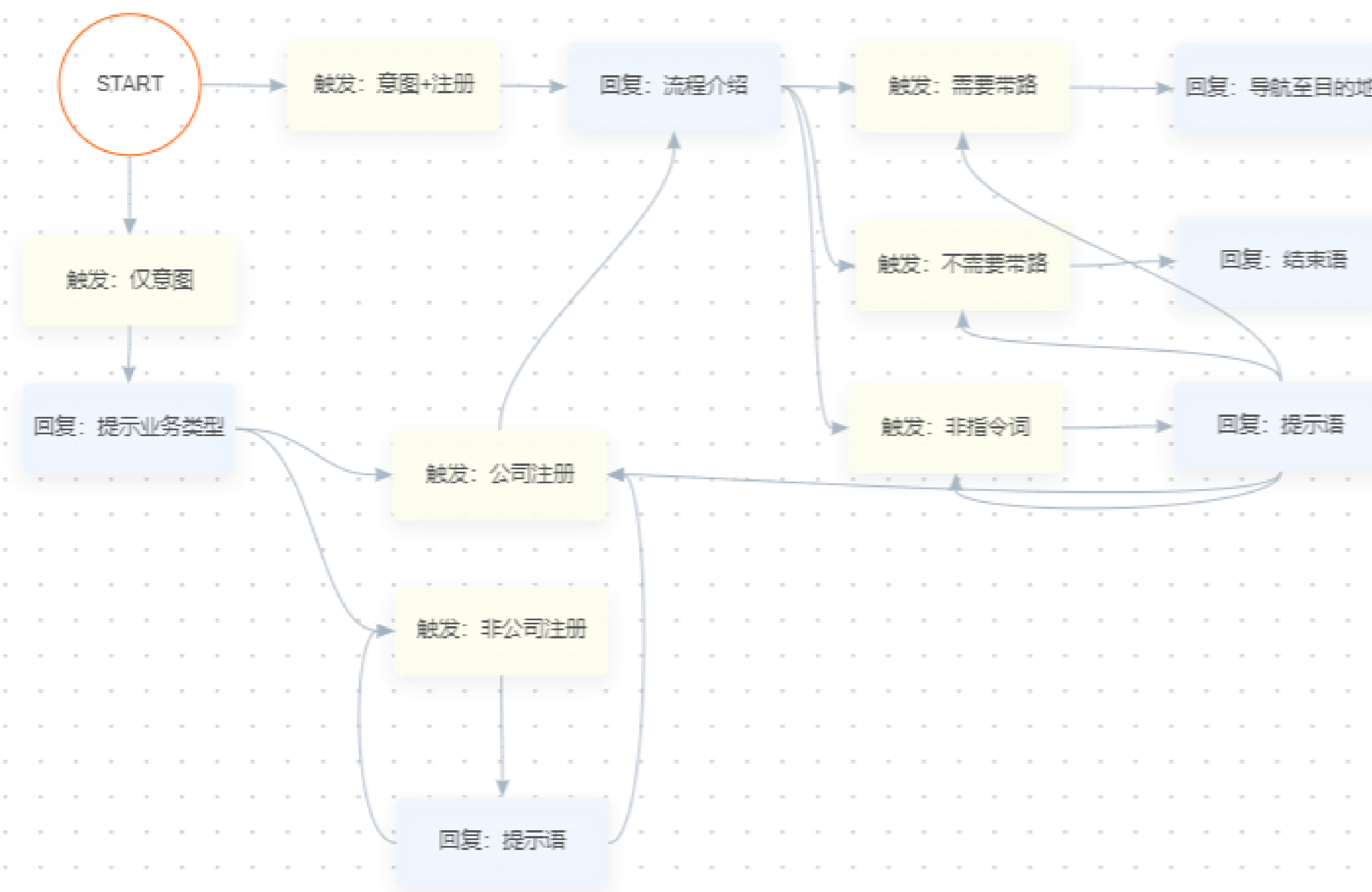
批量覆盖

上传文件

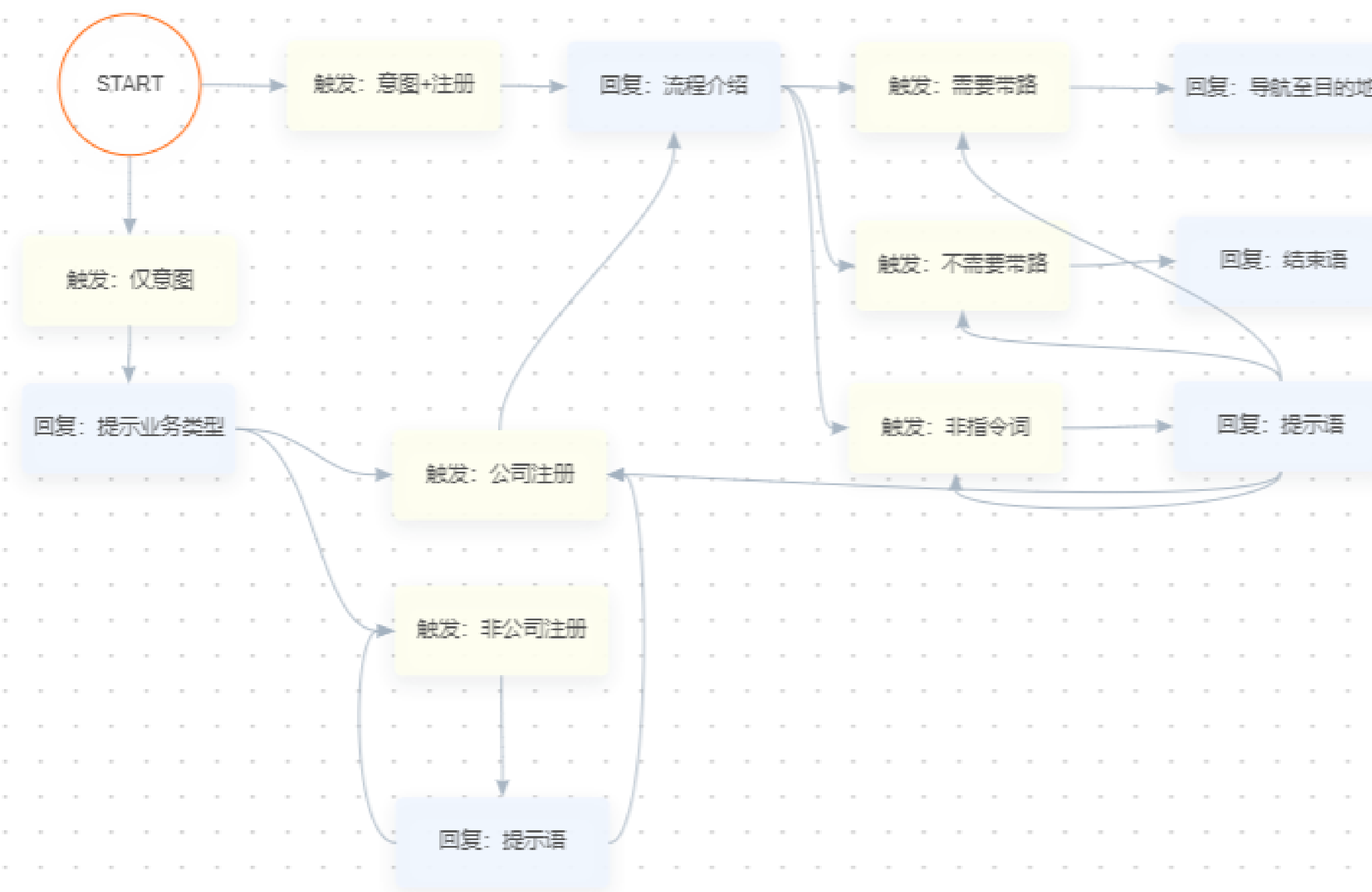
【登录入口】：接待后台 → NLP定制 → 文法开发

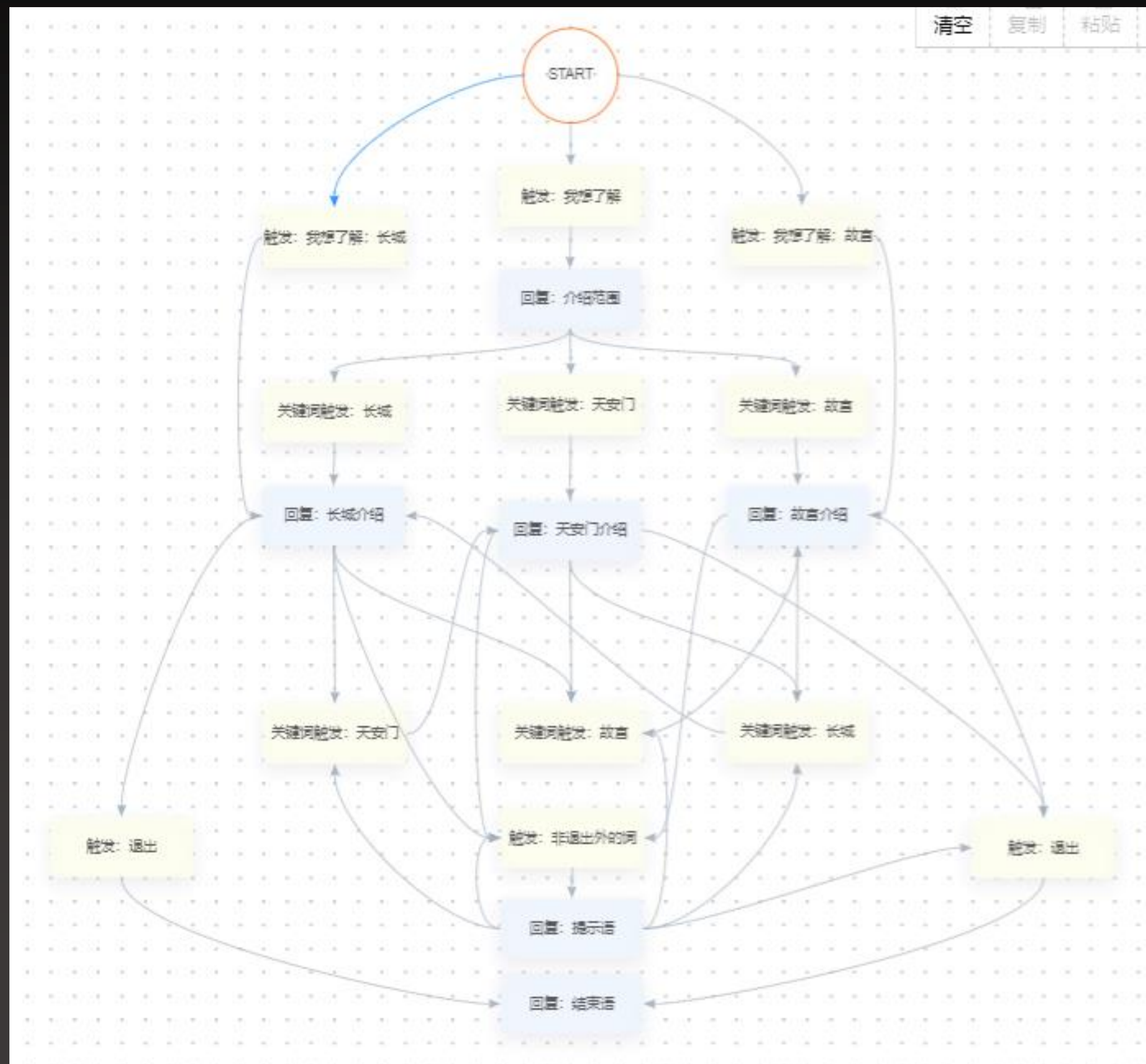


业务办理 多轮配置示例

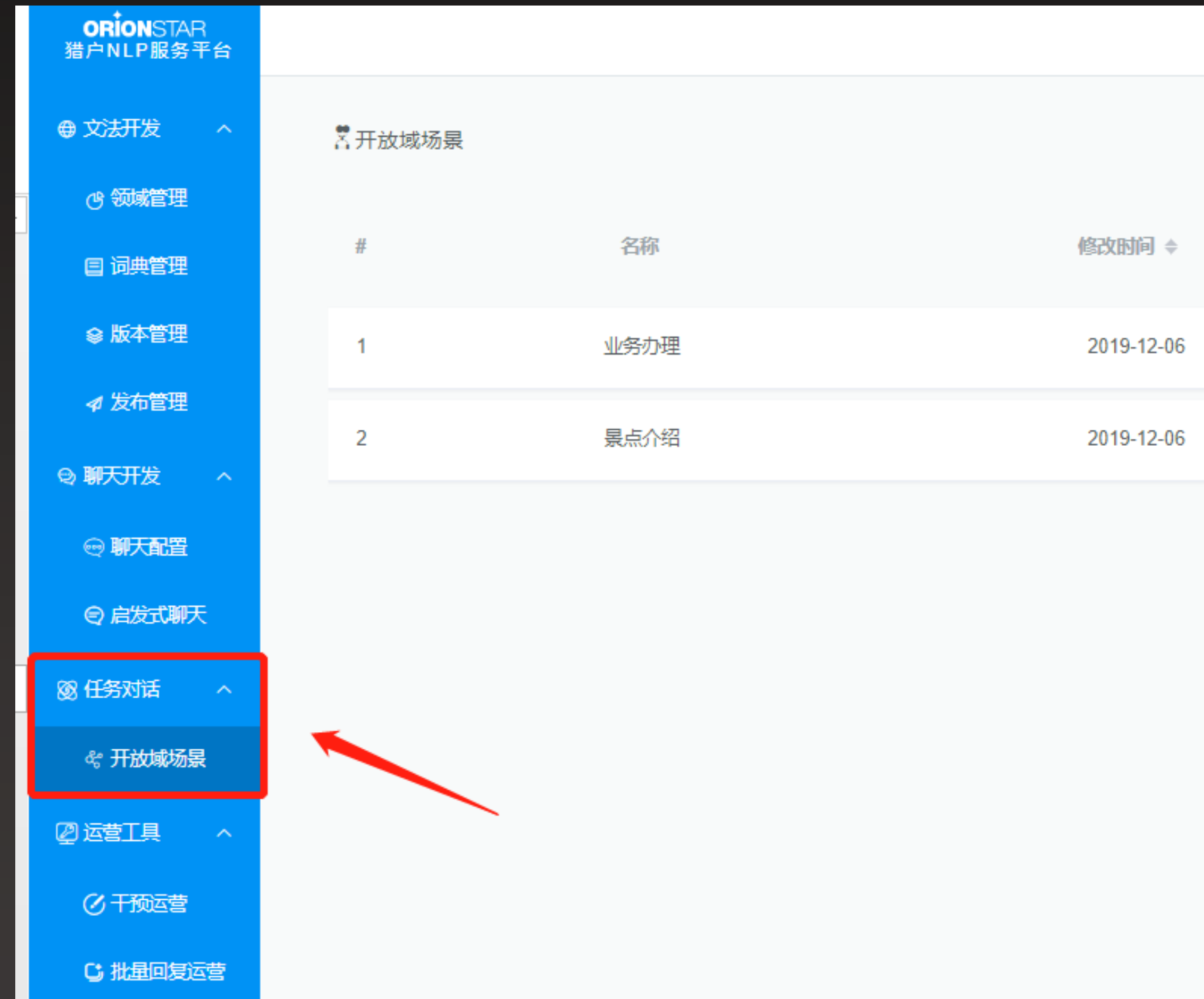
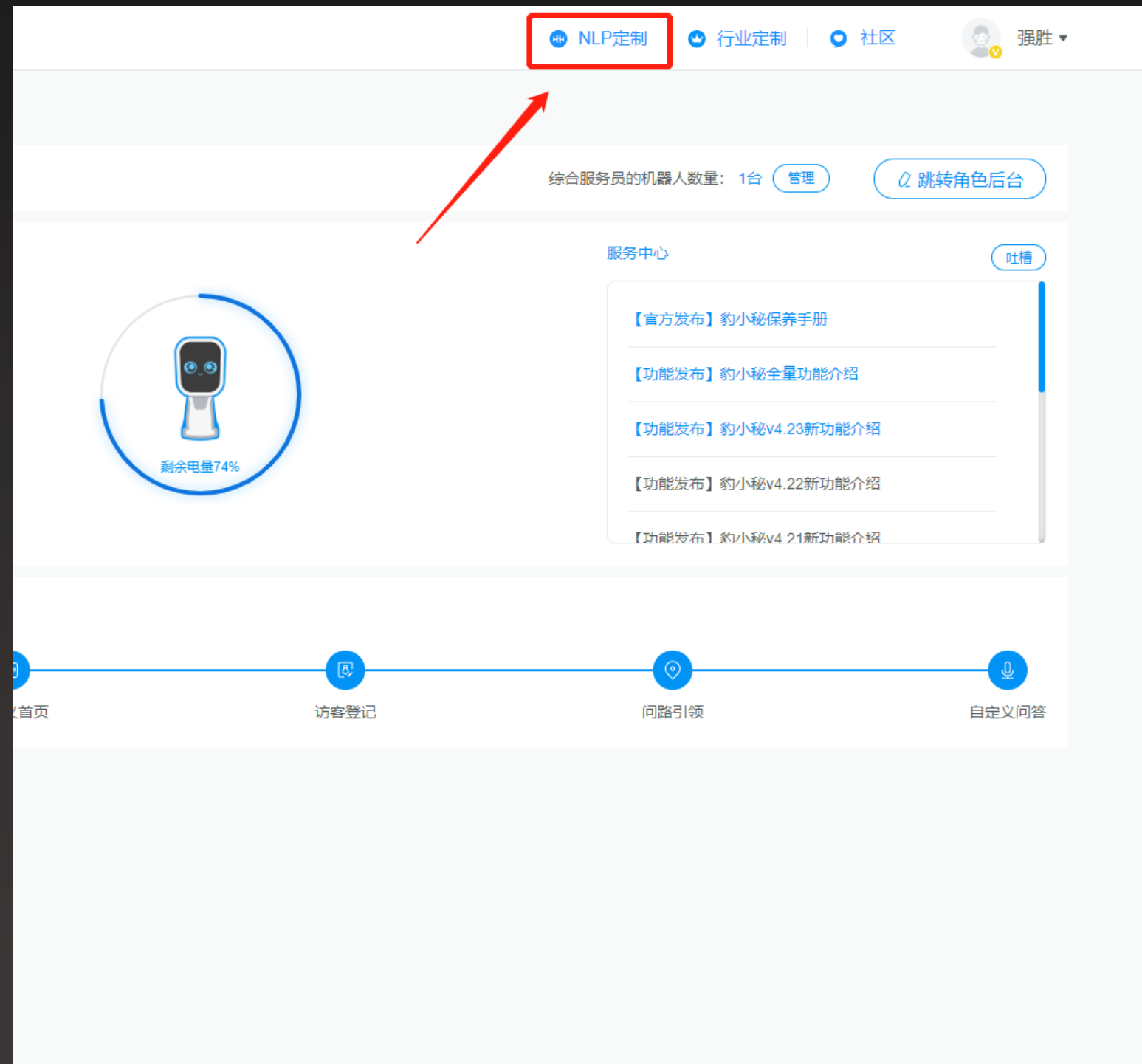


业务办理 多轮配置示例





【登录入口】：接待后台 → NLP定制 → 任务对话 → 开放域场景



首页 > 返回业务线列表

干预运营

全部

请输入关键词

搜索

+ 新增语句

| 序号 | 状态 | 操作 |
|----|-----|----------|
| 1 | 已上线 | 下线 编辑 删除 |

编辑语句

* query

带这位贵宾去窗口

* domain

robot_navigation

* intent

go_destination

是否干预slots

☒ 是 ☐ 否

slots:

location

text:

窗口

value:

窗口

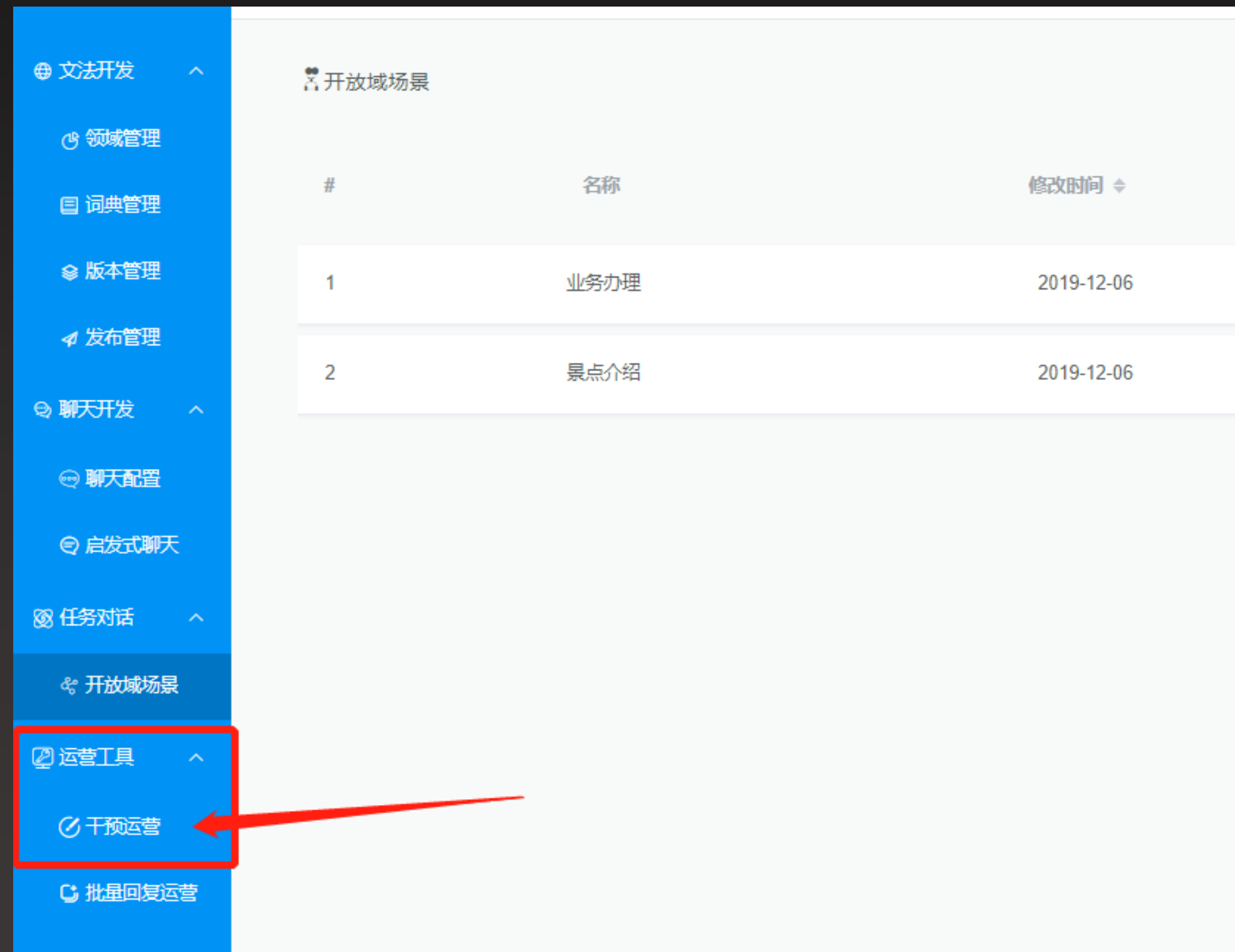
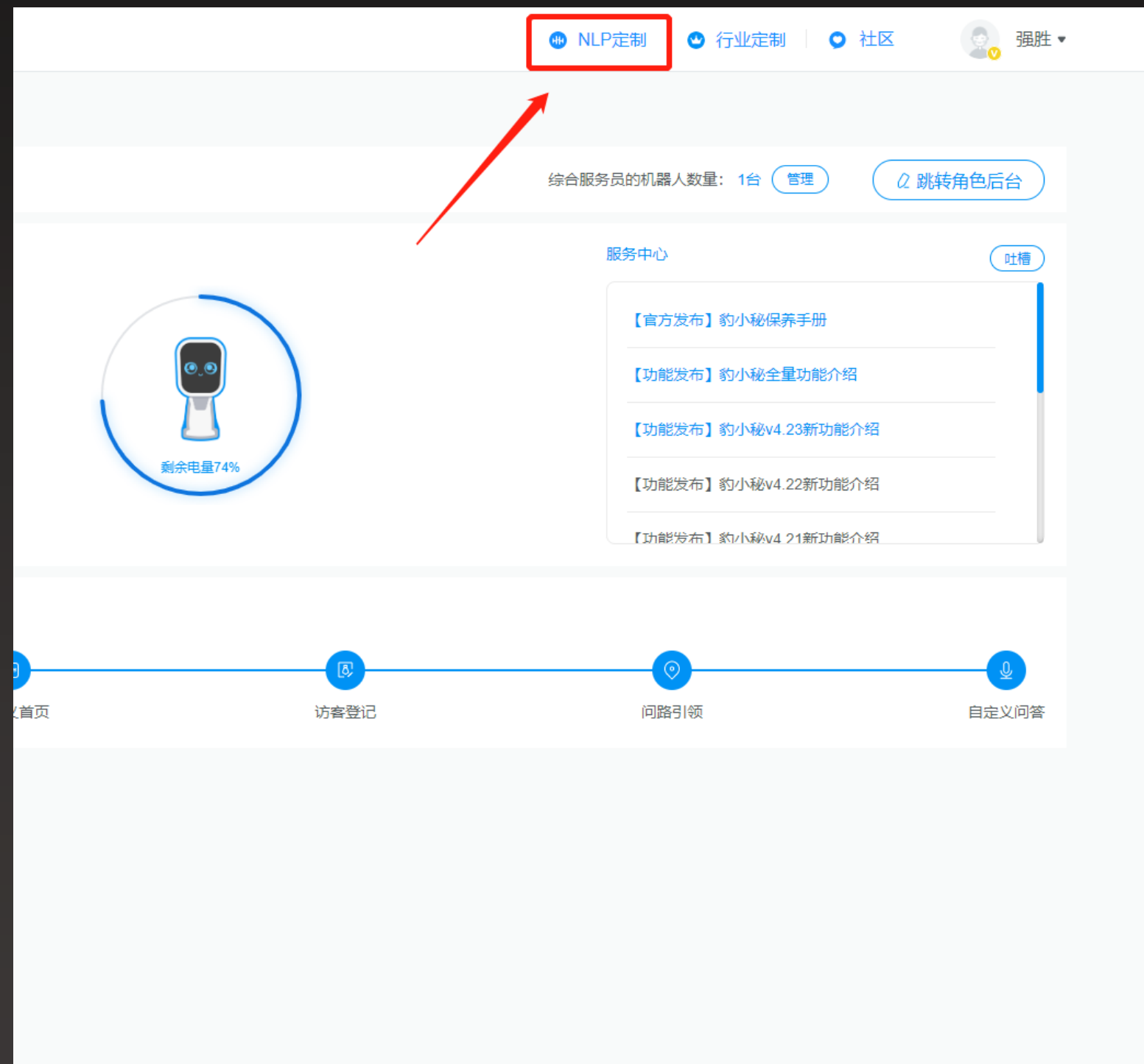
删除

+ 添加slots

确定

取消

【登录入口】：接待后台 → NLP定制 → 任务对话 → 开放域场景



机器人人设变更

写在前面:

- 1) 第1步, 本地唤醒词设置, 建议选叠词, 音节有区分的, 如示例“小多小多”
- 2) 第2-4步, 与本地唤醒词做区分, 人设设置为“小多”即可



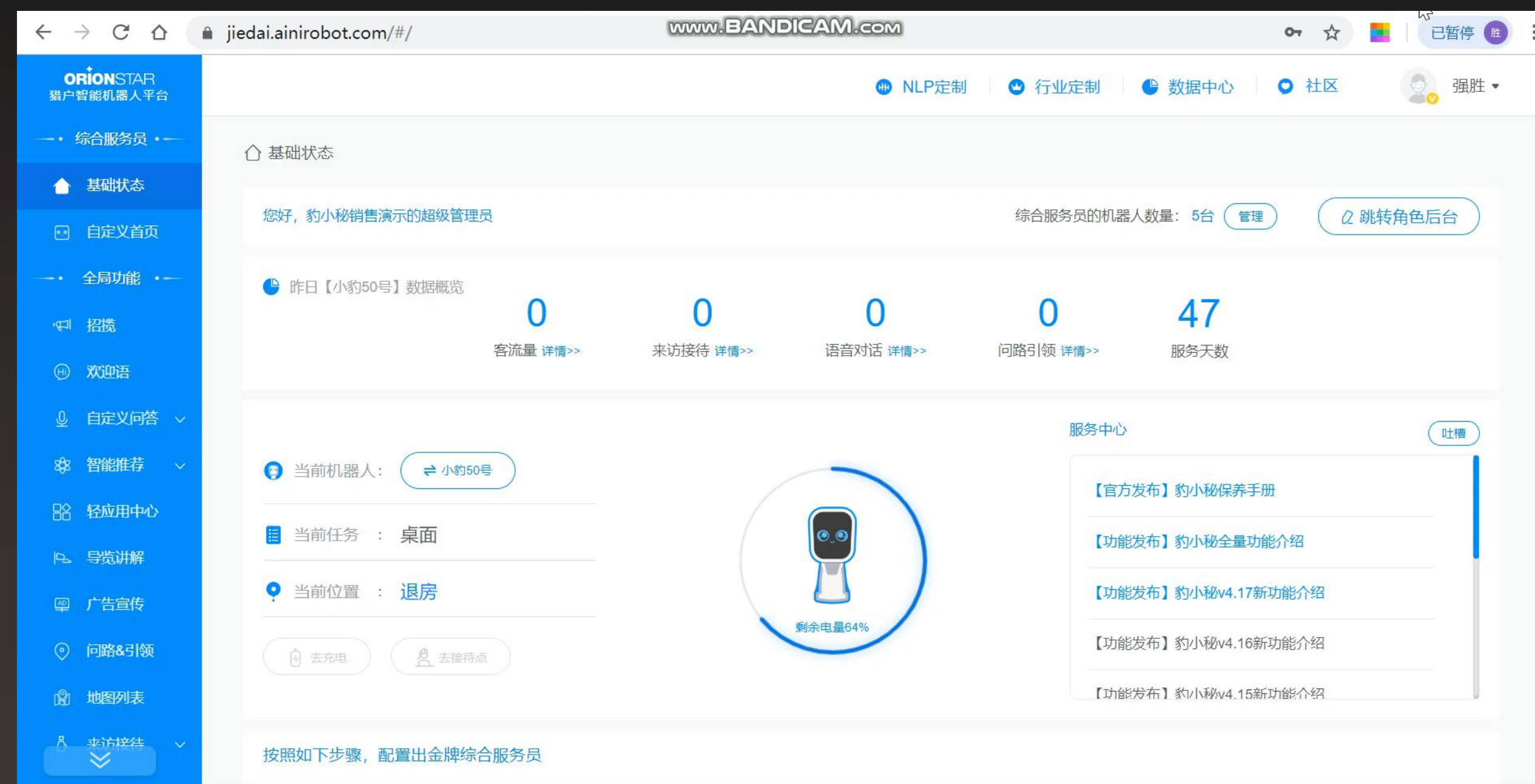
(点击观看配置视频)

【效果测试】

- 1) 未唤醒状态下, 喊本地唤醒词
=> 可从大眼睛界面唤醒进入首页
- 2) 唤醒状态下, 喊本地唤醒词
=> 识别文字清屏, 声源定位,
机器人转向交互对象

STEP 1 本地唤醒词修改

STEP 2 NLP人设变更



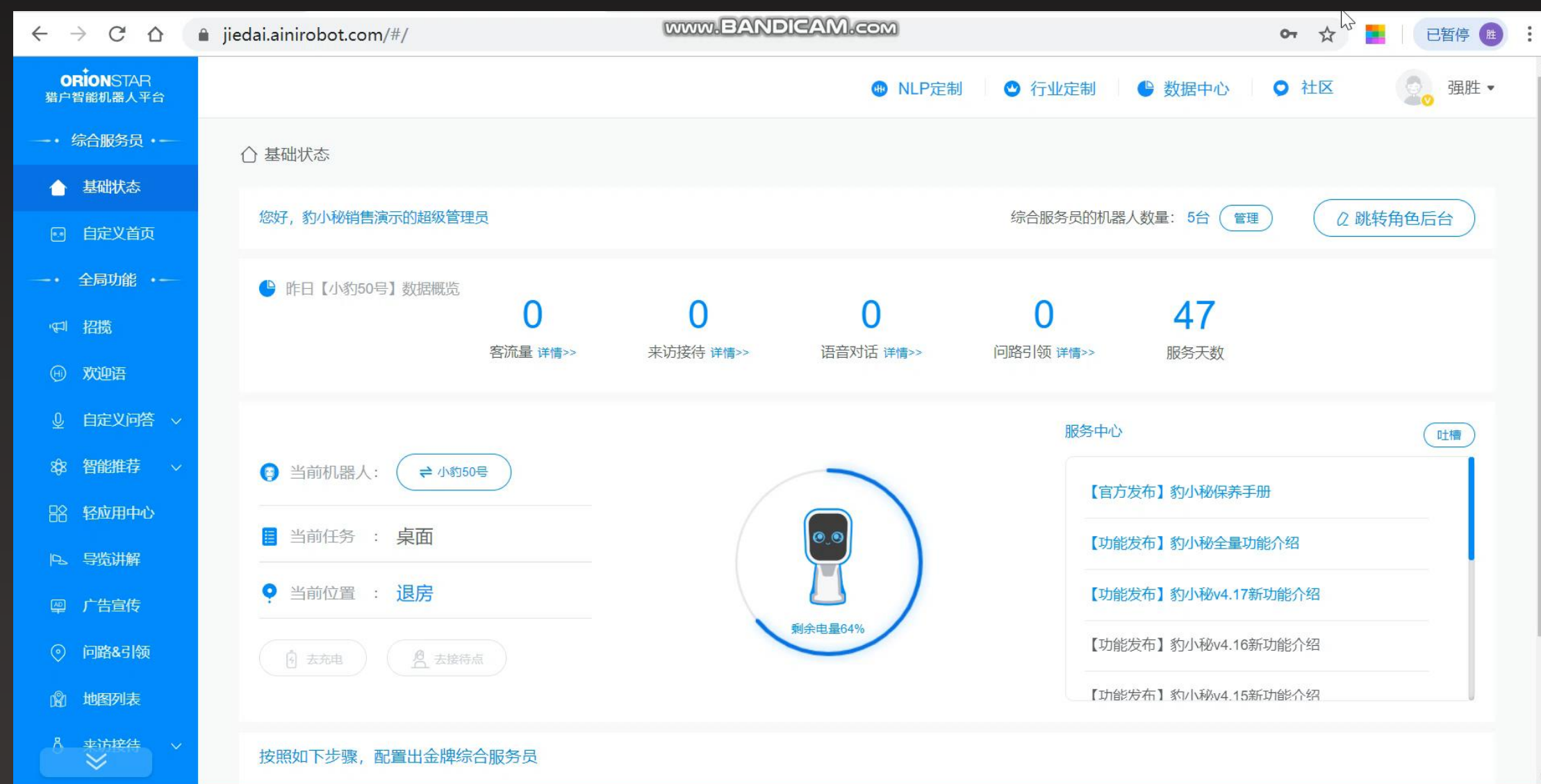
(点击观看配置视频)

【效果测试】

语音交互测试, “你叫什么名字”

机器人人设变更

STEP 3 企业专属词添加 (ASR)



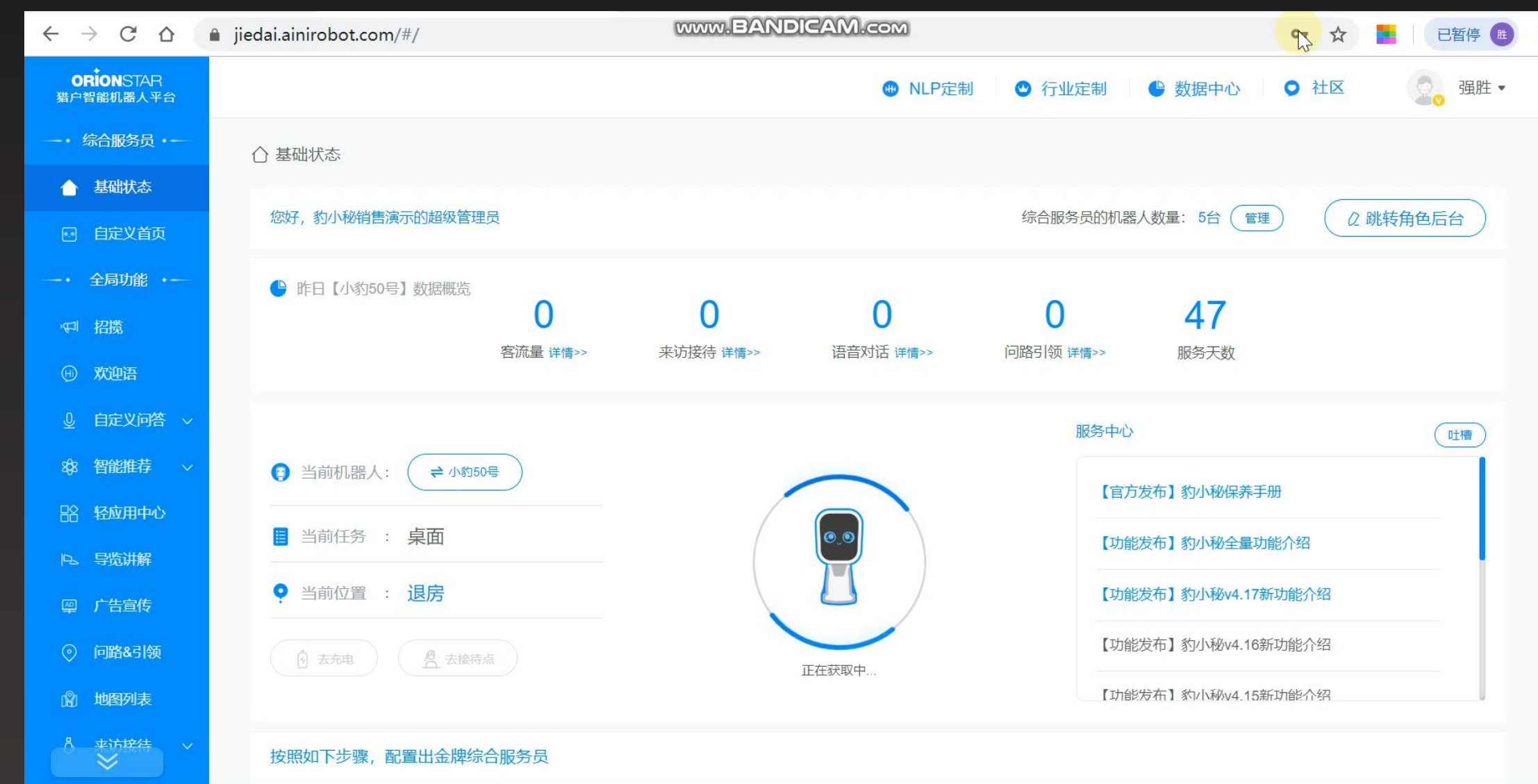
(点击观看配置视频)

【效果测试】

唤醒状态下，在首页语音测试，“小多”（示例）

=> 判断上屏的准确度

STEP 4 问答库添加人设响应



(点击观看配置视频)

【效果测试】

语音交互测试，“小多”

=> 回复响应结果“在呢”，“我在”，“嗯嗯”，或其他自定义

Q&A