

2019

智能客服说明书

MICROSOFT

目录

一、 对话管理界面	3
1、 用户登录	3
2、修改密码	3
3、退出登录	4
二、意图	4
1、创建根意图	4
2、意图名称	4
3、上下文	4
3.1 输入上下文.....	5
3.2 输出上下文.....	5
4、标准问	6
5、作用域	6
6、事件	6
7、训练例句	7
7.1 训练例句模式.....	7
7.2 训练例句模式的区别.....	8
8、任务与参数配置.....	9
8.1 参数.....	9
8.2 必要参数.....	9
8.3 引用上下文参数.....	9
9、回复	10
9.1 普通回复.....	10
9.2 带候选项的回复.....	10
10、意图图谱	11
三、实体	12
1、系统级实体	12
2、开发者实体	12
2.1 创建实体.....	13
2.2 搜索实体.....	13

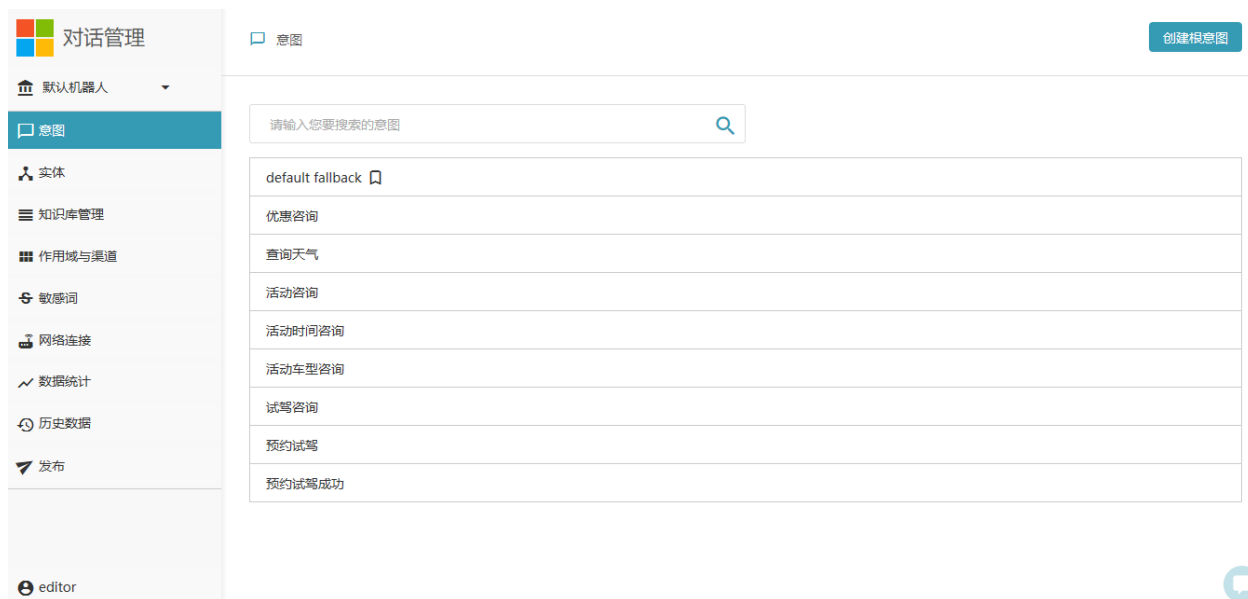
2.3 实体列表.....	13
四、知识库管理.....	13
1、知识库目录	13
2、 添加知识	14
五、作用域与渠道.....	15
1、添加作用域	15
2、添加渠道	16
六、敏感词.....	17
1、 添加敏感词	17
2、 删除敏感词	17
3、 敏感词搜索	18
七、数据统计.....	18
八、历史数据.....	18
九、发布	18
十、测试	19
十一、用户管理（仅限管理员）	19
1、添加新用户	19
2、 编辑用户	20
3、 删除用户	20
十二、Agent 管理（仅限管理员）	20
1、 添加 Agent.....	20
2、 删除 Agent.....	20

一、对话管理界面

1、 用户登录

打开智能交互平台 URL，在打开的 Web 页面输入账号密码，点击“登录”Button，登录对话管理界面后，可以看见如下页面展示，左侧为导航选项栏。

- 意图
- 实体
- 知识库管理
- 作用域与渠道
- 敏感词
- 网络连接
- 数据统计
- 历史数据
- 发布



2、 修改密码

登录智能交互平台后，点击左下角账号区域，点击“修改密码”Button，在打开的窗口中输入新的密码，点击修改确认，就可以完成密码修改。

3、退出登录

登录智能交互平台，点击左下角账号区域，点击“退出系统”Button，点击确认。

二、意图

点击意图模块，可以看到右侧页面主要由三个部分组成，分别是：

- 创建根意图
- 意图搜索框
- 根意图列表

1、创建根意图

点击“创建根意图”按钮进入意图创建界面，该页面依次展示了如下几个方面的内容：

- 意图名称
- 上下文
- 标准问
- 有效时间
- 作用域
- 事件
- 训练例句
- 任务与参数配置
- 回复
- 网络连接（webhook）

2、意图名称

在管理平台页面最上端，输入本意图名称。



3、上下文

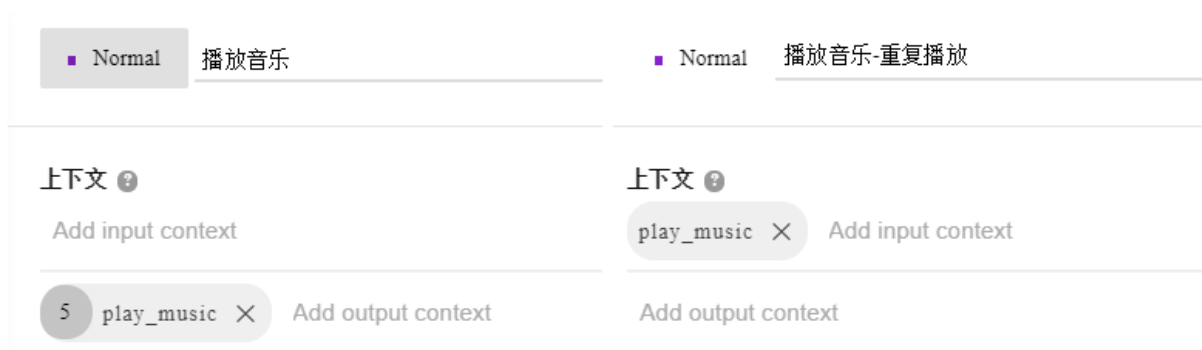
上下文用于控制意图间触发的先后顺序和实现意图间已提取参数信息的共享。



3.1 输入上下文

输入上下文可以被看作为触发意图的前置条件（即意图被触发的条件除了用户的表述与该意图的某个训练例句匹配之外，还要求它的输入上下文在当前会话中存在）。每个意图可以配置多个输入上下文，它们之间是且关系，即该意图配置的全部输入上下文在当前会话中都存在才能被触发。注意，输入上下文必须是另一个已创建意图的输出上下文才能配置成功。

例如，根据业务需求定义“播放音乐”和“重复播放”两个意图，但要求“重复播放”意图只有在“播放音乐”意图被触发后才能被触发。为了实现该要求，我们可以给“播放音乐”意图定义输出上下文“play_music”，并将它作为“重复播放”意图的输入上下文。



总而言之，上下文作用主要有两个：

- 作为信号，控制意图间触发的顺序
- 作为载体，存储已填写的参数信息

3.2 输出上下文

每个意图在执行完成后，系统会根据该意图定义的输出上下文在对应会话中创建或者更新上下文信息。输出上下文可以作为其他意图的输入上下文，也就意味着那些意图必须在该输出上下文生命周期内才能被触发。另外输出上下文中保存着的参数信息也可以被其他意图通过特定文法引用。

创建输出上下文步骤：

1. 进入意图创建或者编辑界面；
2. 点击上下文的输出上下文文本框；
3. 输入输出上下文名字后，然后回车确认；
4. 点击“保存意图”按钮提交此次修改。

上下文 ?

Add input context

5 play_music × Add output context

4、标准问

标准问在客服系统澄清意图时使用。当系统根据用户表述无法得到其明确的意图时，则系统会触发“DoYouMean”进行意图澄清，也即反问用户是否是某个意图。注意，若意图未配置标准问，则该意图不会被意图澄清，在对应标准问文本框中输入标准问。

标准问 ?

优惠咨询

5、作用域

意图之间的隔离，解决意图之间有冲突的情况。作用域是在页面左边的作用域模块处创建，在此处选择相应的作用域，详细的作用域由后面的作用域章节介绍。

作用域

default ×

6、事件

事件提供了一种通过 API 直接进入当前意图的途径。例如，已创建了一个“欢迎”意图并给其关联了“Welcome”事件，当用户进入对话页面时，前端给系统发送一个“Welcome”事件，系统就会直接触发该“欢迎”意图，主动发起与用户对话。

事件 ?

+ 新建事件

7、训练例句

训练例句是触发该意图用户可能的表述集合。由于模型的泛化能力，你不用枚举所有可能的用户表述，而只需添加少数几个用户表述（一般为每个意图添加 10-20 个实例）。

训练例句 × 🔍

” 添加 Example

” 播放周杰伦的歌曲	删除
” 播放七里香	删除
” 播放歌曲	删除
” 播放音乐	删除

< 1 / 1 >

为了更好地帮助系统识别用户的意图，可以给训练实例标注实体信息，实体的定义将在“实体”章节详细说明。例如，在下图中，我们给“播放音乐”意图中“播放七里香”实例的“七里香”标注为“@SONG”实体，则系统会将用户“播放东风破”的表述也识别为“播放音乐”意图。

训练例句 × 🔍

” 添加 Example

” 播放七里香	删除	
PARAMETER NAME	ENTITY	RESOLVED VALUE
song	@SONG	七里香

7.1 训练例句模式

训练例句有实例和模板两种模式：

- 实例模式：以”图标表示 
- 模板模式：以@图标表示 

7.2 训练例句模式的区别

实例模式的训练例句由用户表述实例及标注的实体信息组成。例如：“播放七里香”

模板模式的训练例句则直接引用实体来替换标注信息。例如：“播放@SONG”

7.2.1 添加实例模式的训练例句

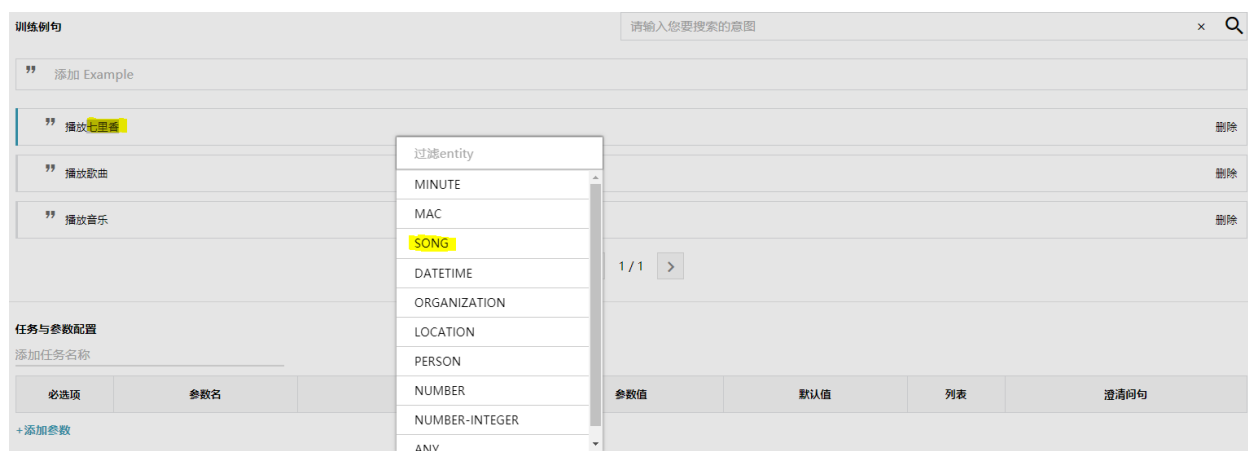
1. 进入意图创建或者编辑页面；



2. 在“训练例句”部分点击文本框最左边的模式图示，选择

3. 输入用户相似表述（如：“播放七里香”），然后回车确认；

4. 选中刚提交训练例句中的关键词信息（“七里香”），在页面自动弹出候选实体列表中点击选中对应的实体（“SONG”）；



5. 重复进行步骤 4 直到完该例句中所有实体信息的标注。

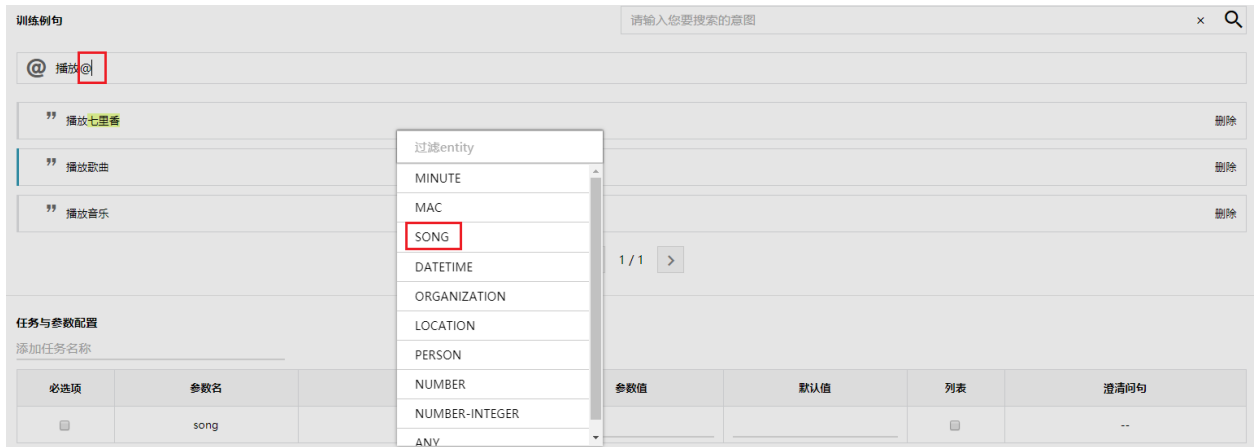
7.2.2 添加模板模式的训练例句

1. 进入意图创建或者编辑页面；

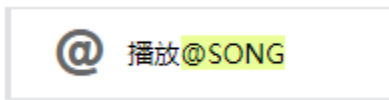


2. 在“训练例句”部分点击文本框最左边的模式图示，选择

3. 输入模板例句并在需要引用实体的位置输入“@”，在页面自动弹出候选实体列表中点击选中对应的实体；



4. 重复步骤 3，继续为该例句添加表述或引用实体，直到完成后回车确认。



8、任务与参数配置

上节中，我们为训练例句标注实体信息时会自动在参数表中添加相应的参数定义，借助这些参数定义，系统将在同用户对话时自动地从用户的表述中提取参数信息。

8.1 参数

参数常用于生成回复和完成特定任务意图。智能客服系统既能自动地从用户表述中提取到参数信息，也能对缺失的必要参数进行澄清。

8.2 必要参数

点选参数定义的必选项 ，即可将该参数设为必要参数，这就意味着当系统在执行该意图时，如果发现这个参数未被填充就会进行参数澄清（注意，必须为必要参数配置实体类型和澄清问句）。另外，在澄清问句中引用当前意图中已填写的参数（可以添加多个澄清问句，系统会按序选择合适的澄清问句），如“请问您要播放{@singer}的什么歌曲？”其中“singer”就是该意图定义的另一个参数名。

8.3 引用上下文参数

系统除了从用户表述中提取参数信息，还支持从激活的上下文中引用已填写的参数（引用语法为#input_context_name.parameter_name）。如上文提到的“重复播放”意图就能引用“播放音乐”意图的输出上下文“play_music”的参数信息。

任务与参数配置

添加任务名称

必选项	参数名	实体类型	参数值	默认值	列表	澄清问句
<input checked="" type="checkbox"/>	singer	@PERSON	#play_music.singer		<input type="checkbox"/>	问题列表
<input checked="" type="checkbox"/>	song	@SONG	#play_music.song		<input type="checkbox"/>	问题列表

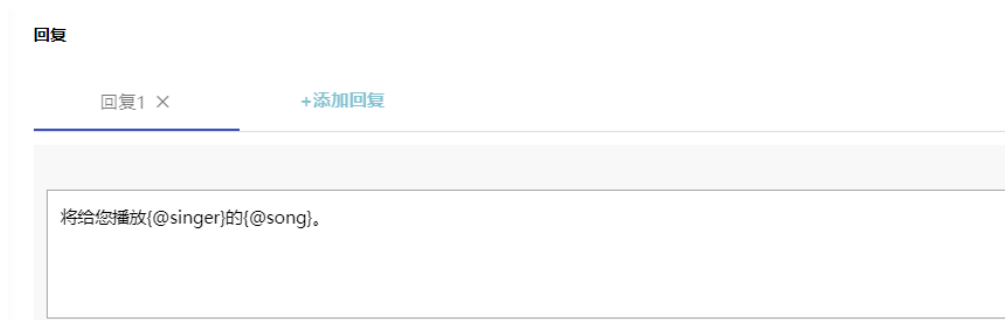
9、回复

本系统支持多种类型的回复，主要有：

- 普通回复
- 带候选项的回复

9.1 普通回复

在执行完当前意图后，本系统会将前端配置的文本回复直接展示给用户。当然在前端配置回复时，也可以引用当前意图的参数，从而生成更加智能的回复（注意，每个意图可以关联多个回复，系统会按序选择合适的回复）。下图中，在“播放音乐”意图中，就可以在回复中引用该意图已填写的参数。



9.2 带候选项的回复

本系统还提供“Quick-replies”式回复以满足更丰富的客服场景。在某些客服场景中，要求给意图回复关联其他相关意图，从而来引导用户实现他们最终的意图。例如，在 Windows 系统故障排除客服场景中，我们创建了“解决 Windows 系统忘记密码问题”、“解决 Windows XP 系统忘记密码问题”和“解决 Windows 7/8/10 系统忘记密码问题”3 个意图，可以给“解决 Windows 系统忘记密码问题”意图回复关联后面两个意图，从而引导用户根据自己的系统版本来找到问题的答案。

回复

回复1 × [+添加回复](#)

请选择您的Windows系统版本:

添加与该回复相关的意图选项 *如对应意图的标准问未填, 则无法在回复中显示, 为保证用户体验, 请确保对应的意图标准问不为空。

[意图列表下拉菜单](#)

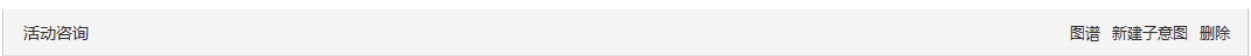
- × 1. [Windows XP系统忘记密码问题](#)
- × 2. [Windows 7/8/10系统忘记密码问题](#)

添加回复候选项步骤:

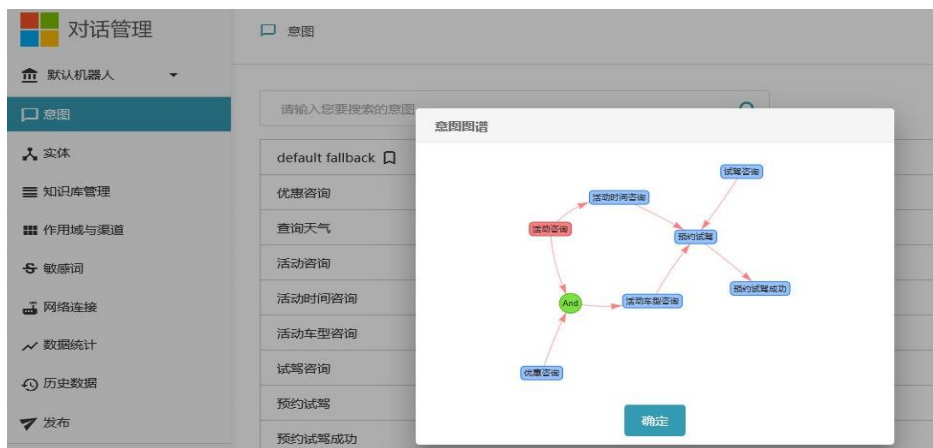
1. 创建意图及其关联的意图;
2. 编辑当前意图回复。点击“意图列表下拉菜单” [意图列表下拉菜单](#) 按钮选取需要关联的意图;
3. 编辑相关意图的候选项显示名称, 然后保存当前意图。

10、意图图谱

选中某个已创建意图后, 在该选中意图右侧看到“图谱”“新建子意图”和“删除”三个按钮。



其中点击“图谱”可看到配置好的多轮对话意图树, 可对单个意图进行拖拽, 用于和业务流程进行比对; “新建子意图”支持创建基于该意图的子意图, 也就是说, 新建的子意图只有在其父意图在会话上下文中已经被触发过才会被触发; “删除”操作可以删除任何没有子意图的意图。注意, 如果需要删除一个带有子意图的意图, 必须先删除其关联的所有子意图。



三、实体

实体用于从用户输入语句中识别并提取出关键信息，如人名、时间。Dialog Engine 将实体从来源分为系统级实体（System Entity）、开发者实体（Developer Entity）、会话级实体（Session Entity）。

1、系统级实体

系统级实体内置于 Dialog Engine 中，不需要用户进行额外的配置。当前系统级实体支持人名、时间、机构、地址、数字。

系统级实体中存在预置项 ANY，可以匹配任意的非空字符，用于在意图的模板匹配中使用。注意，请不要将 ANY 应用于开发者实体中。

2、开发者实体

如果系统级实体不能满足需求，用户可通过管理界面创建新的实体，并添加实体词集，这里词集支持映射（Mapping）、枚举（Enum）、组合（Composite），创建的新实体即为开发者实体。

通过点击对话管理界面的“实体”进入开发者实体管理页面。页面包含三部分，分别是：

- 创建实体
- 搜索实体
- 实体列表

2.1 创建实体

点击“创建实体”按钮进入实体创建页面.用户可在该页面为实体命名,点击对勾图示,进行确认。点击“添加”按钮,在出现的框图中,左侧可添加实体值,右侧可添加其同义词。

实体	
悲伤	伤感 落寞 心情失落 添加
开心	添加
安静	添加

+ 添加实体

< 1 / >

2.2 搜索实体

在搜索框内输入实体名称关键字并点击搜索按钮,搜索到的实体会显示在实体列表内。

2.3 实体列表

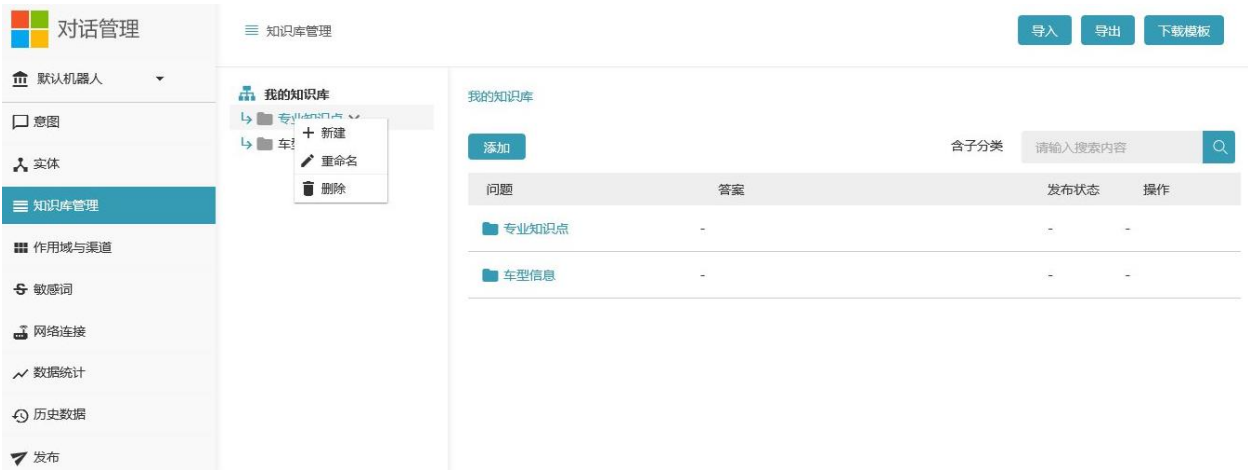
实体列表展示当前已经定义的实体,若需要重新编辑或删除某实体,可点击列表中该项右侧的相应按钮进行操作。点击选中实体的“编辑实体”,进入该实体后,可修改实体名称和实体值,修改完成后点击保存。

四、知识库管理

知识库的管理包括,知识库目录的管理,添加知识以及导入导出等。

1、知识库目录



右击右击“我的知识库”,选择“新建”,即可创建知识库主目录。主目录创建成功后,还可以创建子目录,并且可以进行目录的重命名以及删除。



2、 添加知识

在左侧导航栏，点击“知识库管理”进入知识库管理界面，选择要添加知识的目录，点击“添加”按钮，即进入添加知识界面，操作步骤为：

1. 在“作用域”处，选择相应的作用域，
2. 在“问题”处，输入相应问题，若输入多条，点击下面的“添加问题”按钮，选择恰当问题，单击五角星后即设置该问题为标准问；
3. 在“答案”处，在“回复 1”文字下可设置相应的渠道，选择渠道后，在下方的方框中输入正确的答案；
4. 选择发布按钮后，单击“确定”；

添加成功后，可以查看录入的内容是否正确，可以点击   ，进行编辑和删除，还可以在页面右上方的搜索框内，进行知识的搜索。



五、作用域与渠道

作用域是意图级别之间的隔离，并可以隔离区分不同知识库。渠道是答案级别之间的隔离，同一问题可以根据不同渠道的答案。

1、添加作用域

点击“添加作用域”，会弹出“创建作用域”对话框，输入设计好的作用域，并确定。

作用域添加之后，可以进行测试验证，导航至某一知识点的编辑窗口，在作用域位置添加已添加的作用域，点击确定。

在测试窗口中

1. 选择上述添加的作用域，输入该知识点对应的问题，可以触发该问题；
2. 若不选择添加的作用域，输入该知识点对应的问题，则无法触发该问题。



2、添加渠道

在对话管理平台的导航栏，选择“作用域与渠道”，进入“渠道”，点击“添加渠道”按钮，在打开的页面上填写需要设置的渠道名，点击添加。

渠道创建后，同样可以进行测试验证，具体步骤为：

1. 登录智能交互平台；
2. 导航至某一知识点的编辑窗口；
3. 导航至知识点编辑窗口中的答案编辑位置；
4. 在相应回复中添加已添加的渠道；
5. 若需要添加其他回复，则点击右侧“+”添加，并配置相应渠道。
6. 点击确定。

在测试窗口中，选择已添加的某一渠道：若该条知识点下有设置相应渠道的回复，输入该知识点对应的问题，可以触发该渠道下设置的回复；若该条知识点在选择渠道下没有设置回复，输入该知识点对应的问题，则会得到兜底答复。

一个知识点，支持添加多个回复，若一个知识点有多个回复，则不同回复之间的渠道不可重叠。



六、敏感词

从左侧导航栏进入敏感词模块，可以实现对敏感词得创建和搜索等功能。



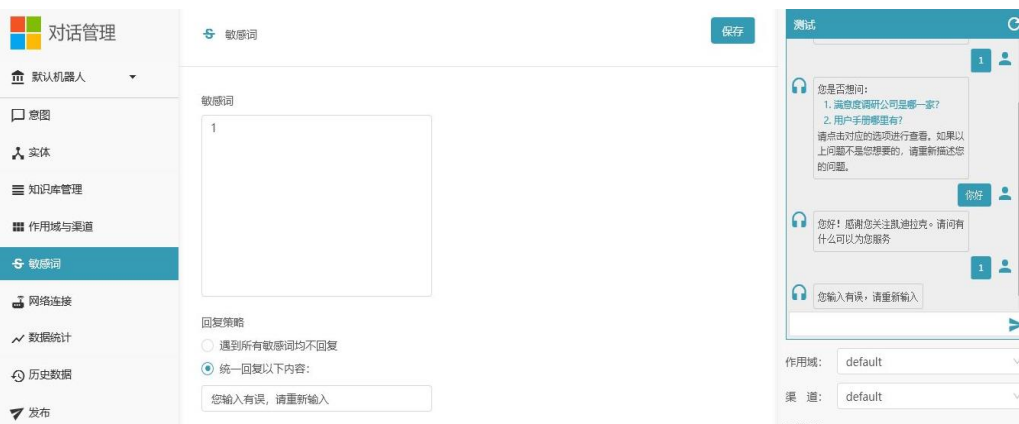
1、 添加敏感词

点击“编辑”，可进入敏感词创建界面，输入敏感词并选择回复策略，最后进行保存，并点击左侧导航栏的“发布”按钮，进行发布。

回复策略包含两种情况：

1. 若选择“遇到所有敏感词均不回复”，则在测试窗口中输入相关敏感词，得不到任何回复。

2. 若选择“统一回复一下内容”，则在测试窗口输入相关敏感词，得到的是统一的回复



2、 删除敏感词

在左侧导航栏中选择“敏感词”，点击“编辑”按钮，在打开的页面上删除需要删除的敏感词内容，然后点击保存。之前设置的敏感词过滤规则失效，可在知识库中获得正确答复。

3、敏感词搜索

敏感词创建后，会显示在敏感词列表中，并可以通过搜过框，进行敏感词搜索。

七、数据统计

1. 选择统计时间

数据统计的时间，可以选择 7 天、14 天、30 天，以及自定义等

2. 作用域、渠道、导出

点击框图，可以选择相应的作用域和渠道，还可以进行数据的导出

3. 数据查看

可以根据日期查看平均对话轮数、总会话数、平均响应时间等数据；可以查看与 FAQ，意图相匹配的统计数据；还可以查看机器人总对话数、意图直接匹配数、缺省意图回复数、DYM 回复数、指定渠道未找到答案数、命中率等数据。

此外，还有对被意图直接匹配的用户问题和机器人回复的统计，对被 Fallback 回复的用户问题和频次的统计，对被问 DoYouMean 的用户问题和频次的统计，对指定渠道未找到答案的用户问题和频次的统计，以及对 Webhook 执行结果统计、成功次数和失败次数的统计。

八、历史数据

在对话管理平台的导航栏，选择“历史数据“，在页面上方可以自定义查询日期范围，以及可以导出数据，但历史记录查询及导出时间区间不得超过 30 天。

在历史数据列表中，出现黄色高亮部分，则为会话中部分对话未匹配上任何普通意图，可以点击展开查看详情。在客服那一栏中，点击超链接图示，可以链接到相对应的意图上，方便运维人员将有价值的客户提问，添加到训练语句，优化模型。同时，点击右侧的维修图示，可以弹出程序调试窗口，方便运维人员进行维护。

九、发布

在测试完当前所有意图后，即可发布当前所有的内容到线上环境。

发布内容步骤：

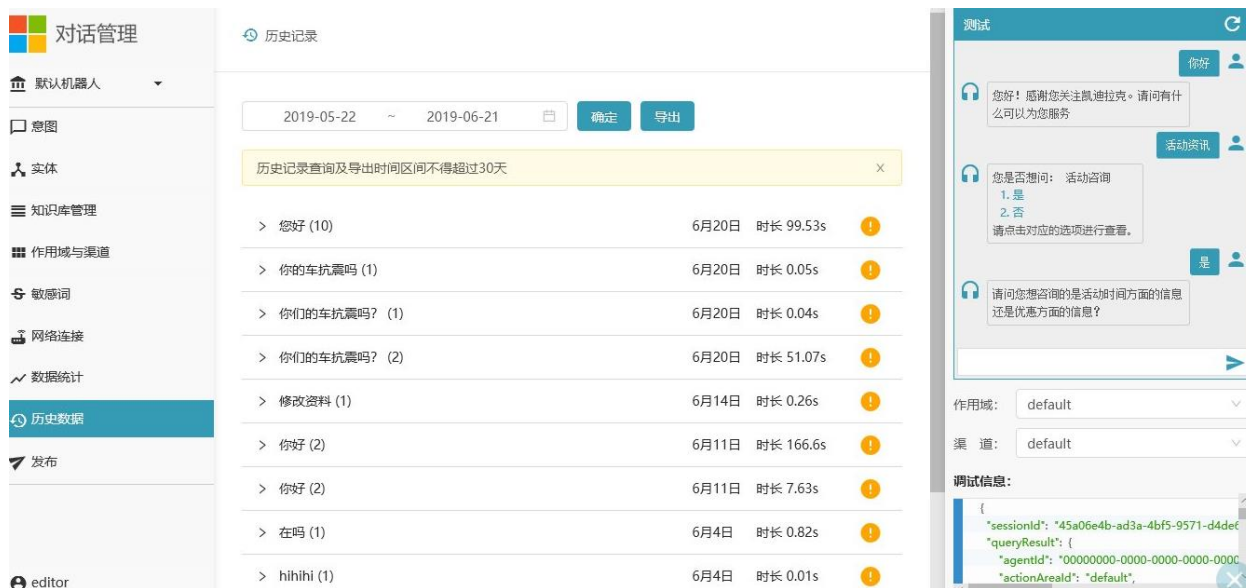
1. 打开发布模块，并点击“发布”按钮；
2. 在弹出窗口输入此次发布版本的备注信息，并点击“发布”按钮进行确认；

3. 查看“发布记录”，检查此次发布操作的结果。

对知识库，意图等的修改生效，发布生效大约 1 分钟左右，可在测试窗口进行测试。

十、测试

意图、实体、知识、作用域、渠道等创建成功后，都可以通过对话管理平台的测试窗口进行测试。



在管理平台的最右下角，有测试图示，点击进行测试窗口。在对话框中，输入想要咨询的问题，客服会匹配相应问题。同时，可以在作用域栏以及渠道栏处，选择相应的作用域和渠道，查看不同的隔离效果。此外，当发生问题时，还可以通过调试窗口，查看代码信息，进行及时定位。

十一、用户管理（仅限管理员）

1、添加新用户

用户创建成功，并且通过 Agent 导航，可以访问对应的 Bot 管理页面。

具体操作流程为：

1. 使用管理员账号登录智能交互平台；
2. 点击选择“用户管理”栏；
3. 在打开的用户管理页面上，点击“新建”按钮；

4. 在打开的用户新建窗口中，填写需要设置的用户名，密码，分配管理的 Agent 及角色等信息；

5. 点击保存。

2、 编辑用户

在打开的用户管理页面上，点击“编辑”按钮，在打开的用户新建窗口中，修改需要的诸如分配管理的 Agent 及角色等信息，点击保存。用户修改成功，相应信息发生改变，且可以访问相应的 Bot 管理页面。

3、 删除用户

在打开的用户管理页面上，点击“删除”按钮，在打开的窗口中，确认选择。

十二、Agent 管理（仅限管理员）

1、 添加 Agent

Agent 新建成功，生成相应的 Bot 管理页面，可以进行知识库维护等操作，具体的添加步骤为：

1. 使用管理员账号登录智能交互平台；
2. 点击 Agent 导航栏的“齿轮”按钮；
3. 在打开的 Agent 管理页面上，点击“创建 Agent”按钮；
4. 在打开的窗口中，填写需要新建的 Agent 名；
5. 点击创建。

2、 删除 Agent

进入 Agent 管理页面，在打开的用户管理页面上，点击“删除”按钮，在打开的窗口中，确认选择。