

第四讲：必须词条与提示语

这一讲中我们讲解在意图的词典条目配置中，必须词条与提示语的配置以及它们在意图中起到的作用。

首先，点击“试试”，我们看下如何通过如意完成一个“买烧饼”的过程：
在测试界面输入“我要买烧饼”：

测试界面

我要买烧饼

← 用户说的话

确定

您想要什么口味的烧饼呢？

← 如意的回答

```
{
  "msg_id": "254eff50-e1cd-4a73-8e0e-3f8a9b453783",
  "_text": "我要买烧饼",
  "intents": [
    {
      "details": {
        "_text": "我要买烧饼"
      },
      "name": "买烧饼",
      "action": null,
      "intent": "dialog",
      "result": {
        "text": "您想要什么口味的烧饼呢？",
        "type": "dialog"
      }
    }
  ],
  "meta_process_milliseconds": 8
}
```

关闭

然后输入“甜的”：

测试界面

×

甜的

← 用户说的话

确定

那您要什么形状呢？

← 如意的回答

```
{
  "msg_id": "6e7f5f1e-9314-4f2e-bd20-a8d5b0070547",
  "_text": "甜的",
  "intents": [
    {
      "details": {
        "_text": "甜的"
      },
      "name": "买烧饼",
      "action": null,
      "intent": "dialog",
      "result": {
        "text": "那您要什么形状呢？",
        "type": "dialog"
      }
    }
  ],
  "meta_process_milliseconds": 8
}
```

← 匹配到的意图

关闭

根据如意的回答，我们再输入“圆的”：



再输入个“2”：

测试界面

2

← 用户说的话

确定

您要2个甜味的圆烧饼，马上给您做！

← 如意的回答

```
{
  "msg_id": "cea1bb5c-da89-4d3b-b58b-9f4629eb541c",
  "_text": "2",
  "intents": [
    {
      "details": {
        "_text": "2"
      },
      "name": "买烧饼",
      "action": "烧饼",
      "intent": "dialog",
      "result": {
        "text": "您要2个甜味的圆烧饼，马上给您做！",
        "type": "dialog"
      }
    }
  ],
  "meta_process_milliseconds": 8
}
```

← 匹配到的意图

关闭

在这个例子中，我们和如意有 4 次对话：

用户说：“我要买烧饼”

如意答：“您想要什么口味的烧饼呢？”

用户说：“甜的”

如意答：“那您要什么形状呢？”

用户说“圆的”

如意答：“您想要多少个呢？”

用户说：“2”

如意答：“您要 2 个甜味的圆烧饼，马上给您做！”

如意每次都正确识别了用户说的话并且引导用户一步步完成买烧饼的过程，在这个过程中得到用户要买的烧饼的：**烧饼口味、形状、个数**三个值。

从图中，我们看到每次对话匹配到的意图都是“买烧饼”，那么在只有一个意图的情况下，如意是如何在 4 次对话中准确识别用户说的内容并给出准确的回答的？

我们进入“买烧饼”的意图看一下：

买烧饼

用户说

我要买烧饼

添加用户对话

接受暗号

添加接受暗号

发出暗号

添加发出暗号

助理答

您要&个数 个&烧饼口味 味的&形状 烧饼，马上给您做！

添加助理回答

意图处理

| 是否必须 | 名称 | 值 | 类型 | 提示语 | 默认值 |
|-------------------------------------|------|--------|-------------|-----------------------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 烧饼口味 | \$烧饼口味 | @烧饼口味 | 添加提示语 | 默认值 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 形状 | \$形状 | @形状 | 添加提示语 | 默认值 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 个数 | \$个数 | @sys.number | 添加提示语 | 默认值 |
| <input type="checkbox"/> | 参数名称 | 值 | 参数类型 | - | 默认值 |

action

烧饼

用户可能说的话，只有最开始的“我要买烧饼”

助理答，只有最后一句“您要2个甜味的圆烧饼，马上给您做！”

点击“添加提示语”可以添加或者查看对应词条的提示语，如果提示语有多条，如意每次会随机选择一条给用户

如果“是否必须”被打上勾，表示这个词条是个必须词条，如果一个词条是必须词条，表示必须从用户说的话中匹配到这个词条的值，如果不能匹配到，如意就会发出提示语（如果有的话）提示，如果3次对话后还不能匹配到，则会退出意图。另外如果一个意图有多个必须词条，那么每次对话只会匹配一个（按照词条配置从上到下），并且只有所有的必须词条都成功匹配到值之后，如意才会回答“助理答”中的内容，然后才会发出暗号（如果有的话）。

在意图的“用户说”这里只有一条“我要买烧饼”，当用户说“我要买烧饼”的时候，可以触发这个意图，但是从例子中我们看到，当意图被触发后，如意并没有马上回答“助理答”中的内容，而是问了一句“您想要什么口味的烧饼呢？”这是为什么？

这是因为“买烧饼”这个意图有 3 个必须词条：烧饼口味、形状、个数。

可以这么认为：每个必须词条都代表如意向用户询问的一个问题，如果客户正确回答了这个问题，那么这个词条就可以匹配到一个值，如果客户没有正确回答这个问题，那么这个词条就不能匹配到值，只有客户正确回答了所有的问题，如意才会回答“助理答”中的内容，如果客户回答错了 3 次，那么就会退出这个意图。

“买烧饼”这三个词条的类型分别是“@烧饼口味”、“@形状”、“@sys.number”，每个代表一个词典条目，我们进入词典看一下：

词典条目列表 +

| | |
|----------|---|
| 搜索词典条目 | Q |
| 歌手 | |
| operator | |
| food | |
| 烧饼口味 | |
| 形状 | |
| 情绪 | 🗑 |
| 明星 | |
| 美食 | |

可以看到“烧饼口味”和“形状”，而 sys.number 是开发者后台自带的一个词典，里面存放着所有的数字。

判断用户回答是否正确，也就是说如意能否从用户说的话中成功匹配到词条的值，就是看用户的回答是不是对应词典条目的一个值，比如说“烧饼口味”：

烧饼口味

| | | |
|--------|------|--------|
| 甜 | 甜的 × | 请输入同义词 |
| 咸 | 咸的 × | 请输入同义词 |
| 请输入参数值 | | 请输入同义词 |

如果用户在回答“您想要什么口味的烧饼呢？”说的是“甜”、“甜的”或者“咸”、“咸的”，那么用户就是回答正确，烧饼口味就可以成功匹配到一个值，如果回答的不是上图中的任意一个，那么就是回答错误，如意会再次提示用户回答，如果3次都没有回答正确，就会退出“买烧饼”的意图。在这个过程中，无论用户输入什么，都会被当做回答问题处理，比如用户说“你喜欢吃苹果吗”并不会进入“喜欢吃”的意图，而会被认为回答错误，只有当答错3次退出意图之后，用户才能进入其他意图。

关于提示语的添加很简单，我们看一下每个词条的提示语：

| 是否必须 | 名称 | 值 | 类型 | 提示语 | 默认值 |
|-------------------------------------|------|--------|-------------|-------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 烧饼口味 | \$烧饼口味 | @烧饼口味 | 添加提示语 | 默认值 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 形状 | \$形状 | @形状 | 添加提示语 | 默认值 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 个数 | \$个数 | @sys.number | 添加提示语 | 默认值 |

点击之后，就可以添加或者查看对应词条的提示语了：

“烧饼口味”的：

添加提示语

您想要什么口味的烧饼呢？

添加提示语

关闭

“形状”的：

添加提示语

那您要什么形状呢？

添加提示语

关闭

“个数”的：

添加提示语

您想要多少个呢？

添加提示语

关闭

是否跟例子中如意每次的提示都一致呢？

总结一下“买烧饼”意图的整个流程：

用户说：“我要买烧饼”----->（触发“买烧饼”意图）

如意答：“您想要什么口味的烧饼呢？”----->（由于“买烧饼”意图存在必须词条，所以如意给出提示语提示用户输入对应词条的值）

用户说：“甜的”----->（“甜的”是“@烧饼口味”的一个值，回答正确，“烧饼口味”词条成功匹配到值“甜”）

如意答：“那您要什么形状呢？”----->（当前意图还有必须词条没匹配到值，所以继续发出相应的提示语）

用户说：“圆的”----->（“圆的”是“@形状”的一个值，回答正确，“形状”词条成功匹配到值“圆”）

如意答：“您想要多少个呢？”----->（当前意图还有必须词条没匹配到值，所以继续发出相应的提示语）

用户说：“2”----->（“2”是“@sys.number”的一个值，回答正确，“个数”词条成功匹配到值“2”）

如意答：“您要2个甜味的圆烧饼，马上给您做！”----->（当前意图所有必须词条都成功匹配到值，所以如意从助理答中随机选择一条内容回答）

我们创建一个新的带有必须词条的意图来试试：

点餐 机器学习

用户说

我要点餐

添加用户对话

接受暗号

添加接受暗号

发出暗号

添加发出暗号

助理答

您点了&份量 &口味 的&菜名，马上给您做！

添加助理回答

意图处理

| 是否必须 | 名称 | 值 | 类型 | 提示语 | 默认值 |
|-------------------------------------|------|------|------|-----------------------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 菜名 | \$菜名 | @菜名 | 添加提示语 | 默认值 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 份量 | \$份量 | @份量 | 添加提示语 | 默认值 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 口味 | \$口味 | @口味 | 添加提示语 | 默认值 |
| <input type="checkbox"/> | 参数名称 | 值 | 参数类型 | - | 默认值 |

action

diancan

为每个必须词条添加提示语：

| 是否必须 | 名称 | 值 | 类型 | 提示语 | 默认值 |
|-------------------------------------|------|------|------|-----------------------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 菜名 | \$菜名 | @菜名 | 添加提示语 | 默认值 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 份量 | \$份量 | @份量 | 添加提示语 | 默认值 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 口味 | \$口味 | @口味 | 添加提示语 | 默认值 |
| <input type="checkbox"/> | 参数名称 | 值 | 参数类型 | - | 默认值 |

“菜名”的：

添加提示语

您想要吃点什么呢？推荐我们的招牌“青椒肉丝盖浇饭”~~

想要吃点什么呢？客官~~~

添加提示语

当有多条提示语时，如意每次会随机选一条给用户

关闭

“份量”的：

添加提示语

请问您需要大份还是小份呢

添加提示语

关闭

“口味”的：

添加提示语

“不辣”、“微辣”、“重辣”，您想要哪一个？

添加提示语

关闭

意图创建完成后记得点击右上角的保存。
词典也要创建好：

词典条目列表

搜索词典条目

Q

| | |
|----------|--|
| 歌手 | |
| operator | |
| food | |
| 烧饼口味 | |
| 形状 | |
| 情绪 | |
| 明星 | |
| 美食 | |
| 菜名 | |
| 份量 | |
| 口味 | |

“菜名”：

菜名

青椒肉丝盖浇饭

青椒肉丝 ×

青椒炒肉丝 ×

青椒炒肉 ×

请输入同义词

番茄鸡蛋盖浇饭

番茄鸡蛋 ×

番茄炒蛋 ×

西红柿炒蛋盖浇饭 ×

西红柿炒蛋 ×


西红柿炒蛋 ×

请输入同义词

请输入参数值

请输入同义词

“份量”：

份量

| | |
|--------|--------|
| 大份 | 请输入同义词 |
| 小份 | 请输入同义词 |
| 请输入参数值 | 请输入同义词 |

“口味”：

口味

| | |
|--------|--------|
| 不辣 | 请输入同义词 |
| 微辣 | 请输入同义词 |
| 重辣 | 请输入同义词 |
| 请输入参数值 | 请输入同义词 |

意图和词典都创建好后，我们点击“试试”进入测试界面，先输入“我要点餐”进入“点餐”意图：



我们输入“青椒肉丝”：

测试界面

青椒肉丝

确定

请问您需要大份还是小份呢

如意的回答，这个是“份量”的提示语

```
{
  "msg_id": "0b5c04ac-8915-4608-aafe-aecd7d885188",
  "_text": "青椒肉丝",
  "intents": [
    {
      "details": {
        "_text": "青椒肉丝"
      },
      "name": "点餐",
      "action": null,
      "intent": "dialog",
      "result": {
        "text": "请问您需要大份还是小份呢",
        "type": "dialog"
      }
    }
  ],
  "meta_process_milliseconds": 7
}
```

匹配到的意图

关闭

我们输入“大份”：

测试界面

大份

确定

“不辣”、“微辣”、“重辣”，您想要哪一个？

如意的回答，这个是“口味”的提示语

```
{
  "msg_id": "26ed8fd9-73ba-4637-b2c2-93c392fceb2b",
  "_text": "大份",
  "intents": [
    {
      "details": {
        "_text": "大份"
      },
      "name": "点餐",
      "action": null,
      "intent": "dialog",
      "result": {
        "text": "“不辣”、“微辣”、“重辣”，您想要哪一个？",
        "type": "dialog"
      }
    }
  ],
  "meta_process_milliseconds": 7
}
```

匹配到的意图

关闭

我们再输入“微辣”：



以上就是如意开发者后台第四讲的内容，主要讲解了词条配置中的“是否必须”和“提示语”的配置。