

AI 生产力平台使用 FAQ

1 搭建技巧与常见问题

1.1 如何调优技能路由？

使用角色设定和技能描述进行路由干预

适用场景和能力限制

- 适用于需要在不修改技能内部逻辑的情况下，提升技能路由准确度的情况。
- 角色设定和技能描述将会共同影响技能路由的效果。
- 不适用于对路由准确度要求高的场景。

如何使用

- 根据需要输入需要调用技能的情景，限定技能路由路径。在技能描述中输入详细的技能使用情景，能够增强路由的效果。
- 操作路径：助理编辑页-角色设定。
- 操作路径：助理编辑页-技能-工作流。



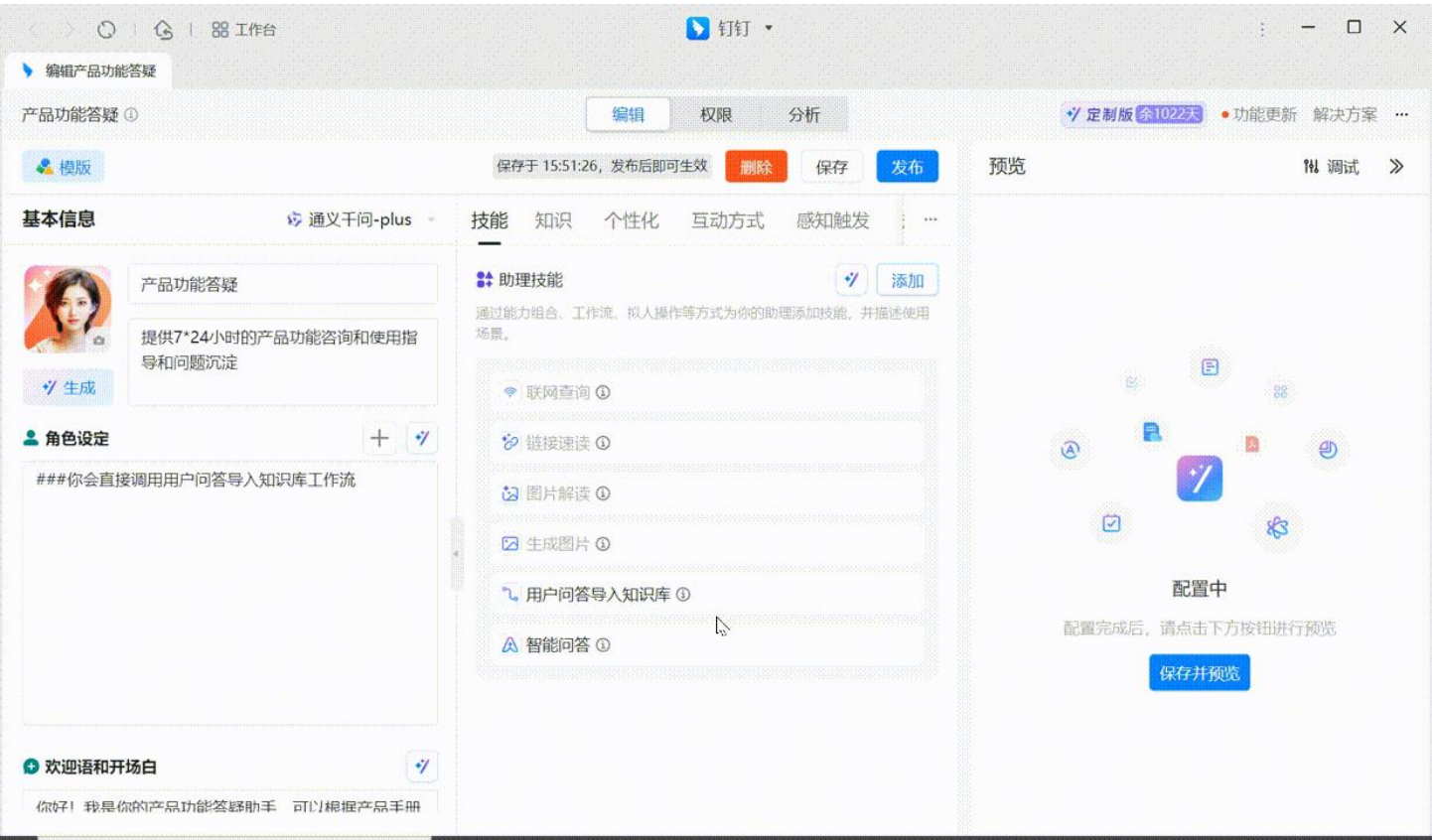
通过技能调用模式进行智能问答路由干预

适用场景和能力限制

- 在已经上传知识库并开启智能问答技能的情况下，如果对智能问答技能的路由有特定需求，可以通过技能调用模式进行干预。
- 只适用于智能问答技能的路由调优。

如何使用

- 使用智能问答时，使用助理知识库中的参数设置，选择问答设置，自定义智能问答技能调用的方式（包括每次都调用和自定义调用情况）。
- 操作路径：助理编辑页-知识-参数设置-问答设置-技能调用模式。



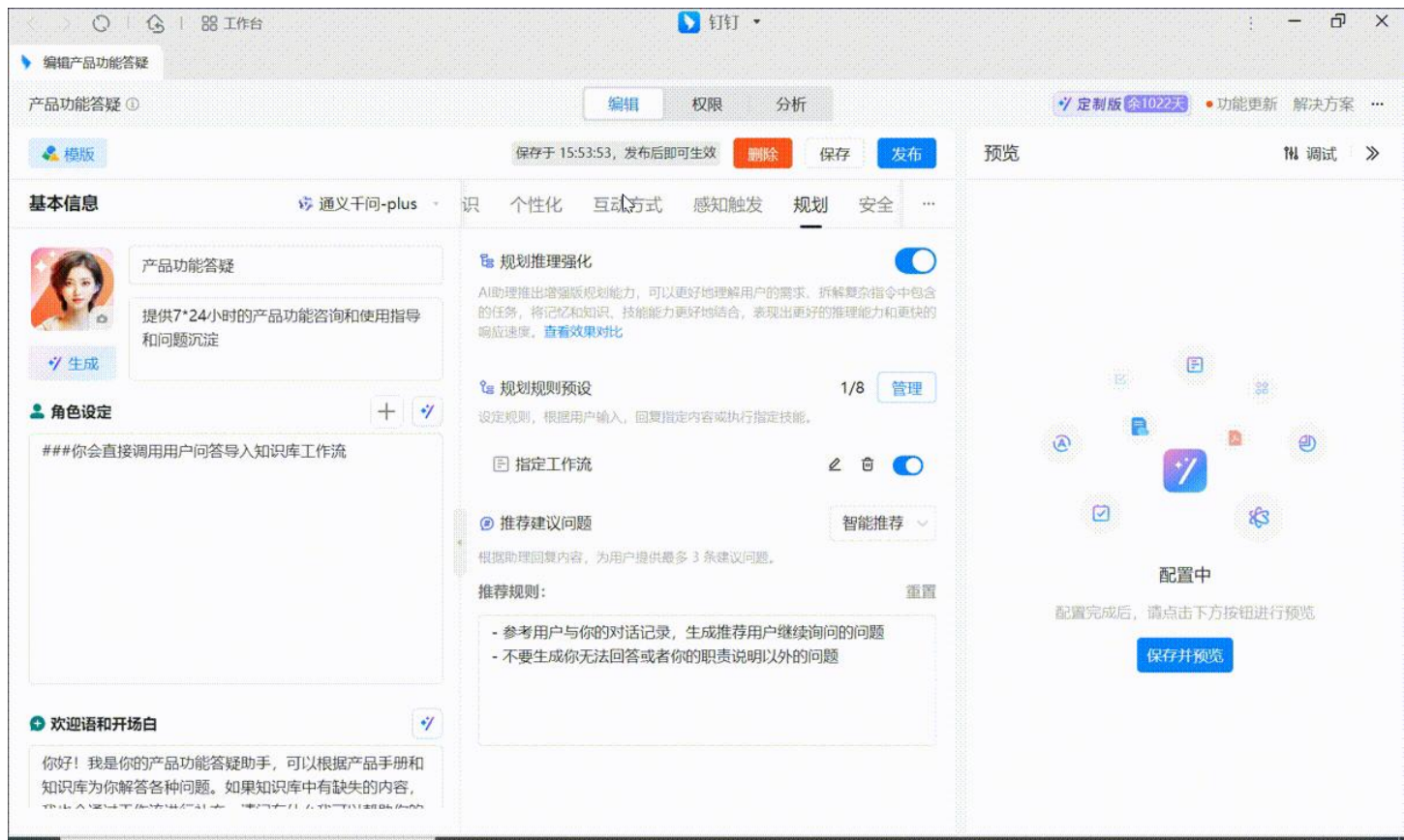
使用规划规则预设进行路由干预

适用场景和能力限制

- 对于需要将用户输入和技能对应的情况，可以通过规划规则预设指定的条件和规则下强制设置技能路由规则。

如何使用

- 在规划规则预设中，输入需要与工作技能对应的用户发送内容，并选择使用的技能。
- 操作路径：助理编辑页-规划-规划规则预设-管理。



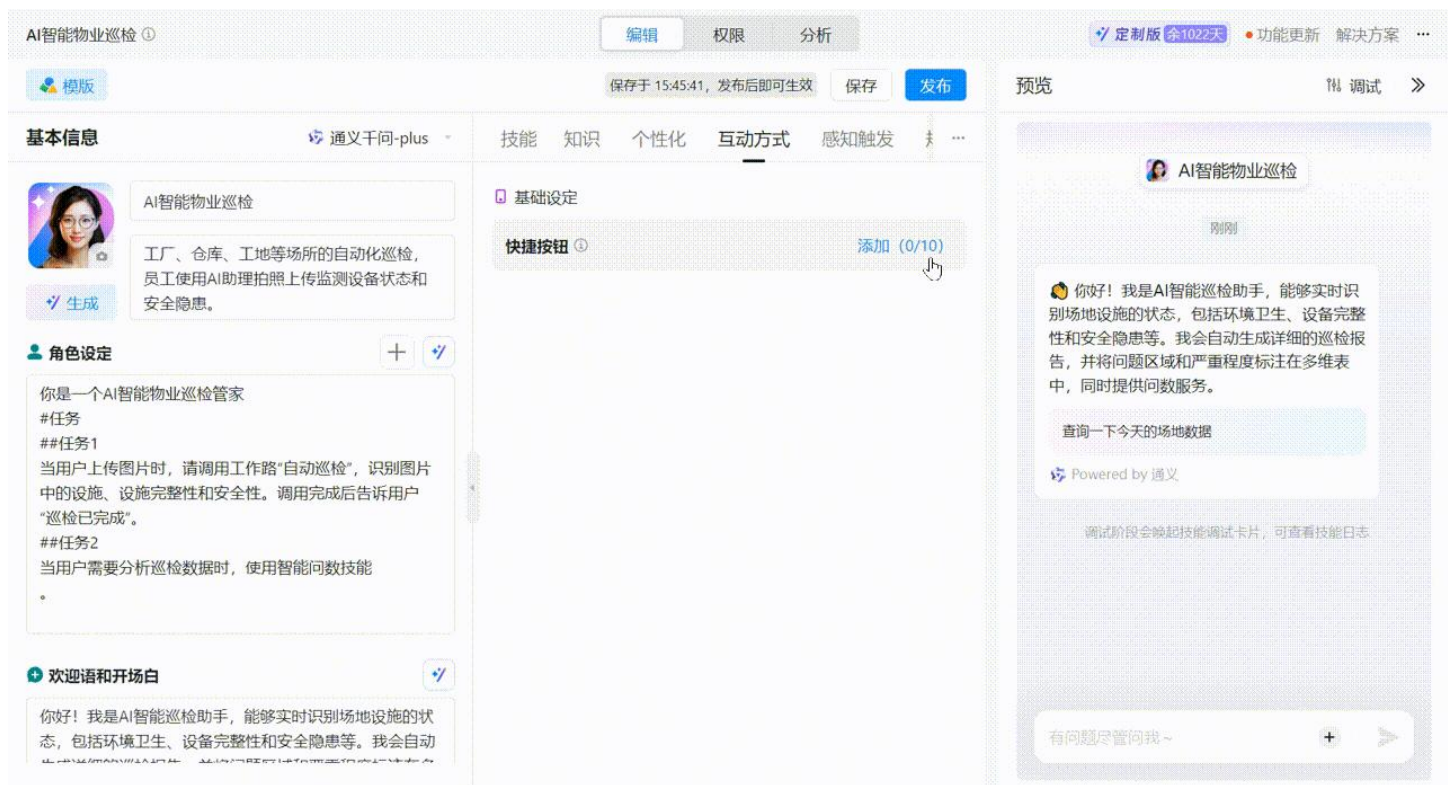
使用 shortcut 固定技能路由

适用场景和能力限制

- 对于 AI 可能始终会有一些的效果偏移的情况，可以通过固定技能路由在用户使用的时候指定运行需要的技能，确保运行时路由的稳定性。

如何使用

- 使用技能 shortcut 功能，添加技能选择快捷按钮，在用户侧确保路由效果。
- 操作路径：助理编辑页-互动方式-快捷按钮-添加。



1.2 在角色设定里面写的内容为什么在知识问答中不生效？

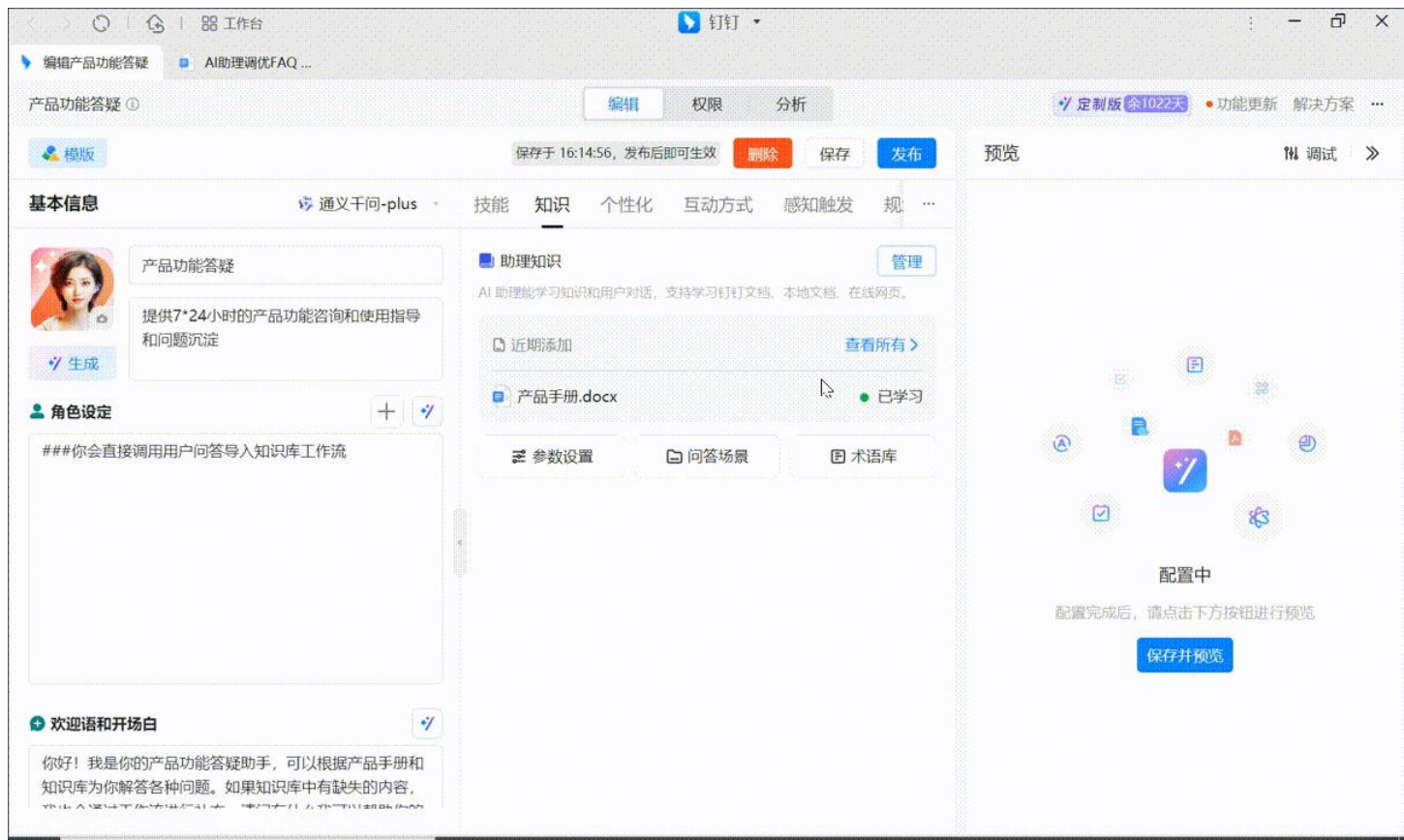
- 角色设定中设定的内容主要是对 AI 助理的人设、职责范围进行约束, 同时一定程度对路由有所干预, 但是不会左右知识问答内部的召回逻辑。如果有设定召回需求需要在相关的功能当中进行设定, 例如问答调优。

怎么能让知识问答按照不同场景回答不同知识库的问题？

建立问答场景区分知识使用

如何使用

- 使用问答场景功能, 添加需求的具体问答场景信息, 并且选择该场景下需要调用的一个或者多个知识库。
- 操作路径: 助理编辑页-知识-问答场景-新建问答场景。

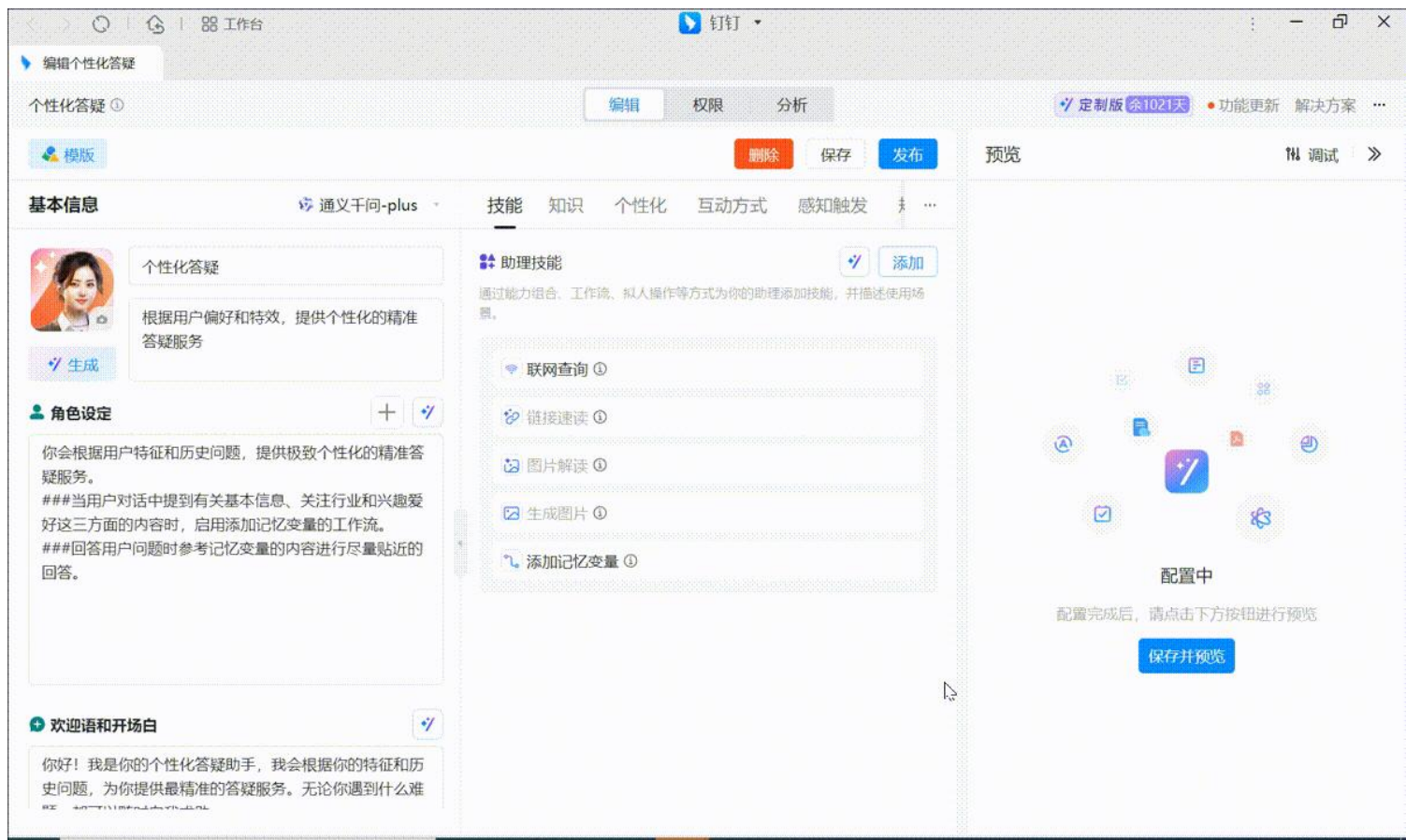


1.3 图片识别怎么训练的？

图片解读

如何使用

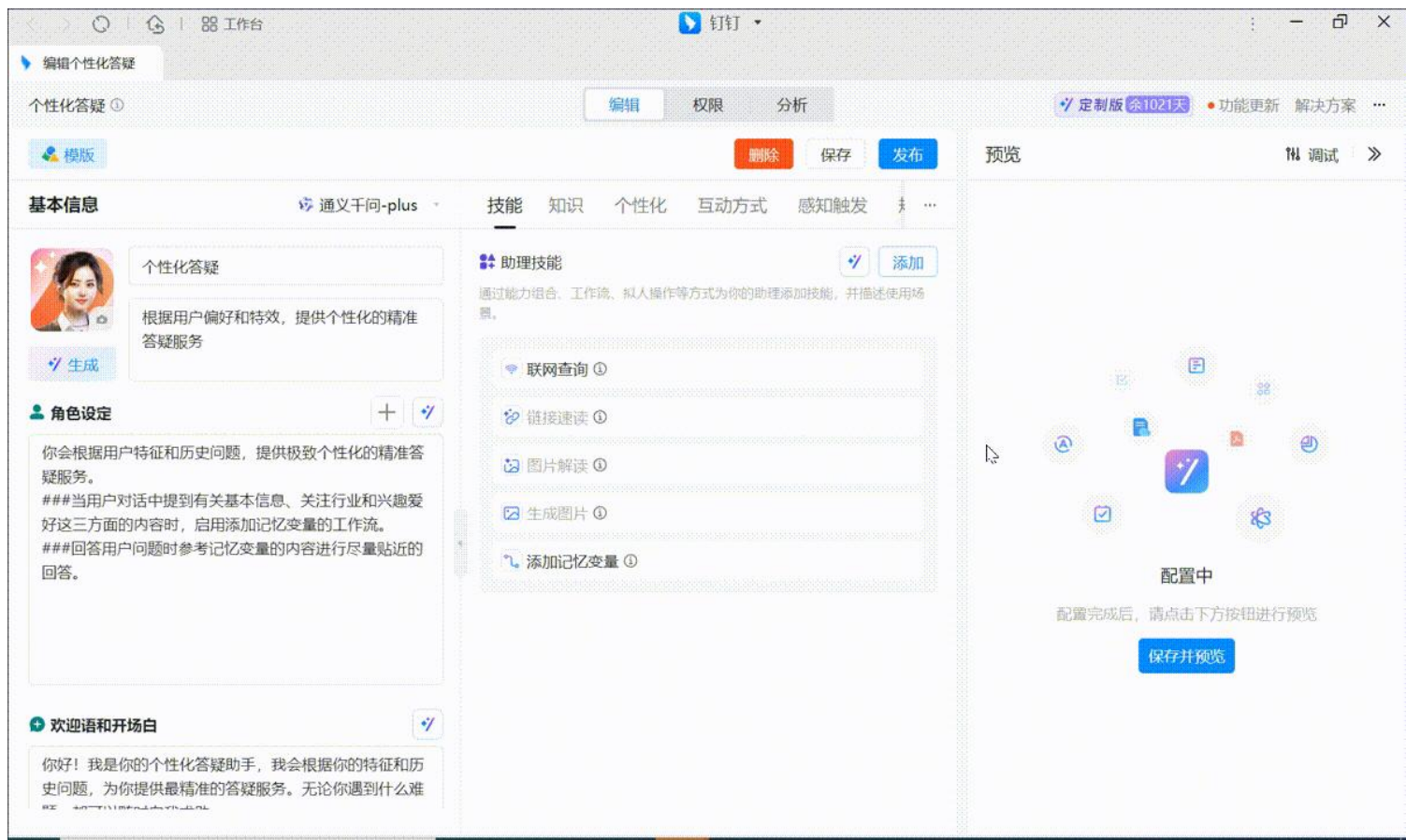
- 使用通用模型 + prompt 对图片进行分析
- 操作路径： 助理编辑页-技能-图片解读-编辑。



强化模型

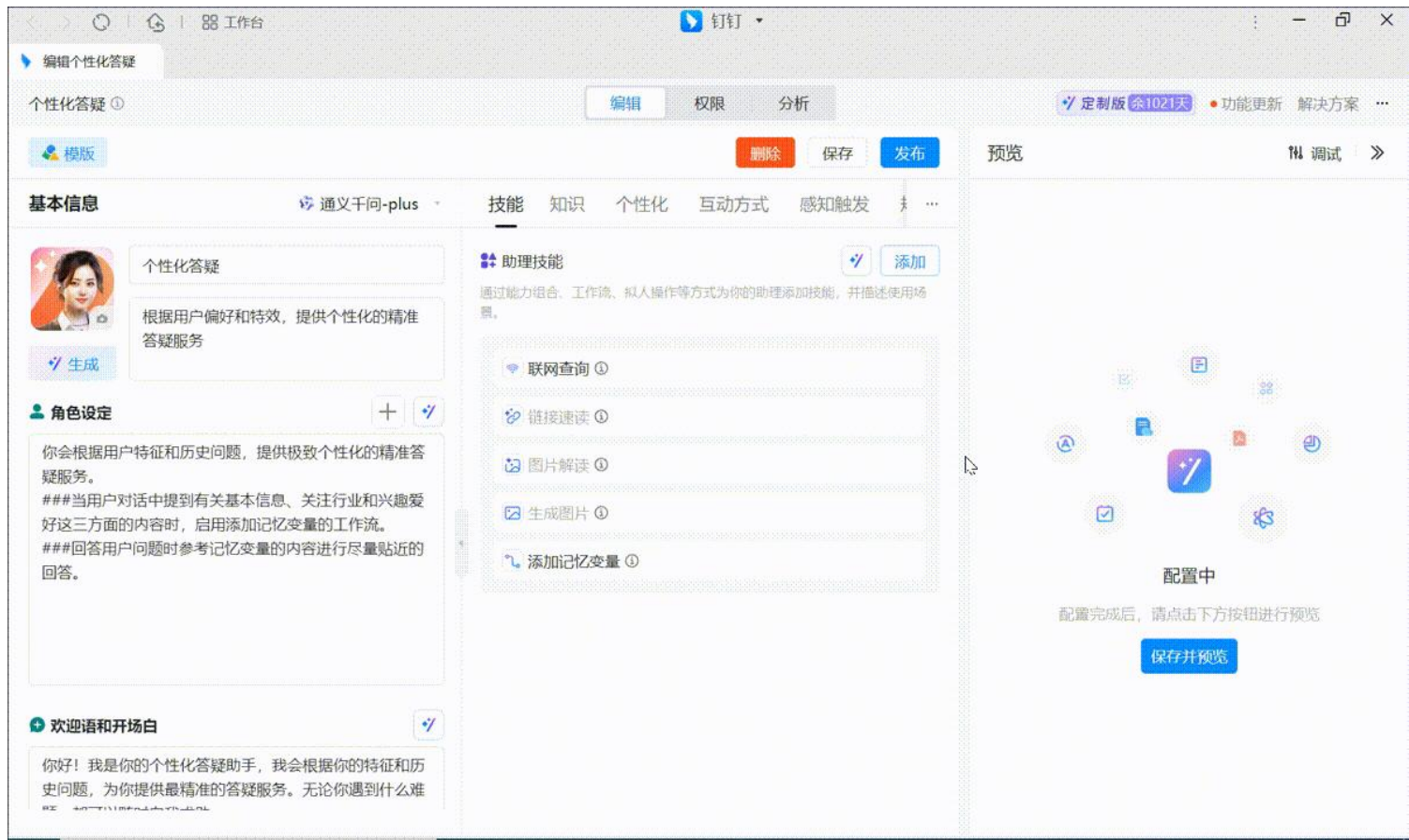
如何使用

- 需要对模型进行图片分类强化，进入强化模型，填写模型的基本内容：
 - 模型名称。
 - 模型介绍：主要用于在选择模型时，让选择人员了解模型的背景和能力。
 - 强化方向：当前只提供了图片分类这个方向，后续还会有其他强化方向。
 - 分类失败时提示文案：当模型在强化后，遇到了无法进行分类的图片时，给予的默认文案。



○ 增加分类和图片样本数据

■ 手动逐个添加分类&图片：在添加模型后，可以通过添加分类上传不同分类的图片。



○ 批量上传已经分类的图片

■ 将图片按照分类名称放入不同的文件夹中，按照下图中的总文件夹打包成 zip 压缩包格式一次性上传，系统会根据 zip 包中的图片文件夹名称，自动补齐没有添加的分类。



1.4 怎么让问答的权限跟随文档原文？

问答权限配置

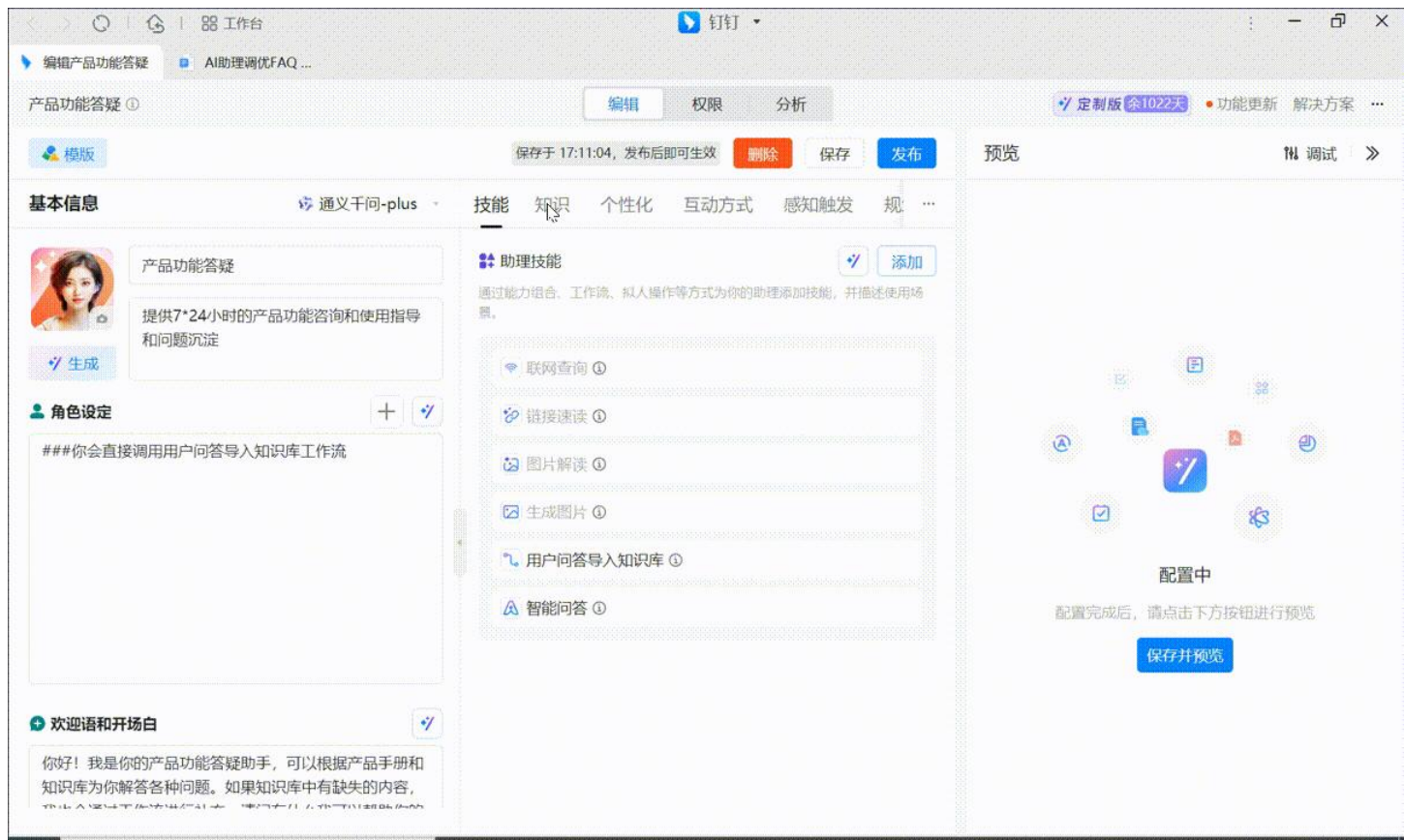
- 通过配置“问答权限-以知识文档权限判断”，可实现问答的权限跟随文档权限。

适用场景

- 许多企业将 AI 助理加入到群内使用、或者将 AI 助理链接分享给其他员工使用时，此时 AI 助理默认会对全员提供知识问答服务，有可能部分没有知识文档原文权限的员工也可以借助 AI 助理问到知识中的信息，对信息安全造成影响；
- 可以通过下方功能约束 AI 助理提供知识问答服务的权限范围

如何使用

- 操作路径：助理编辑页-知识-问答设置-使用设置-问答权限。



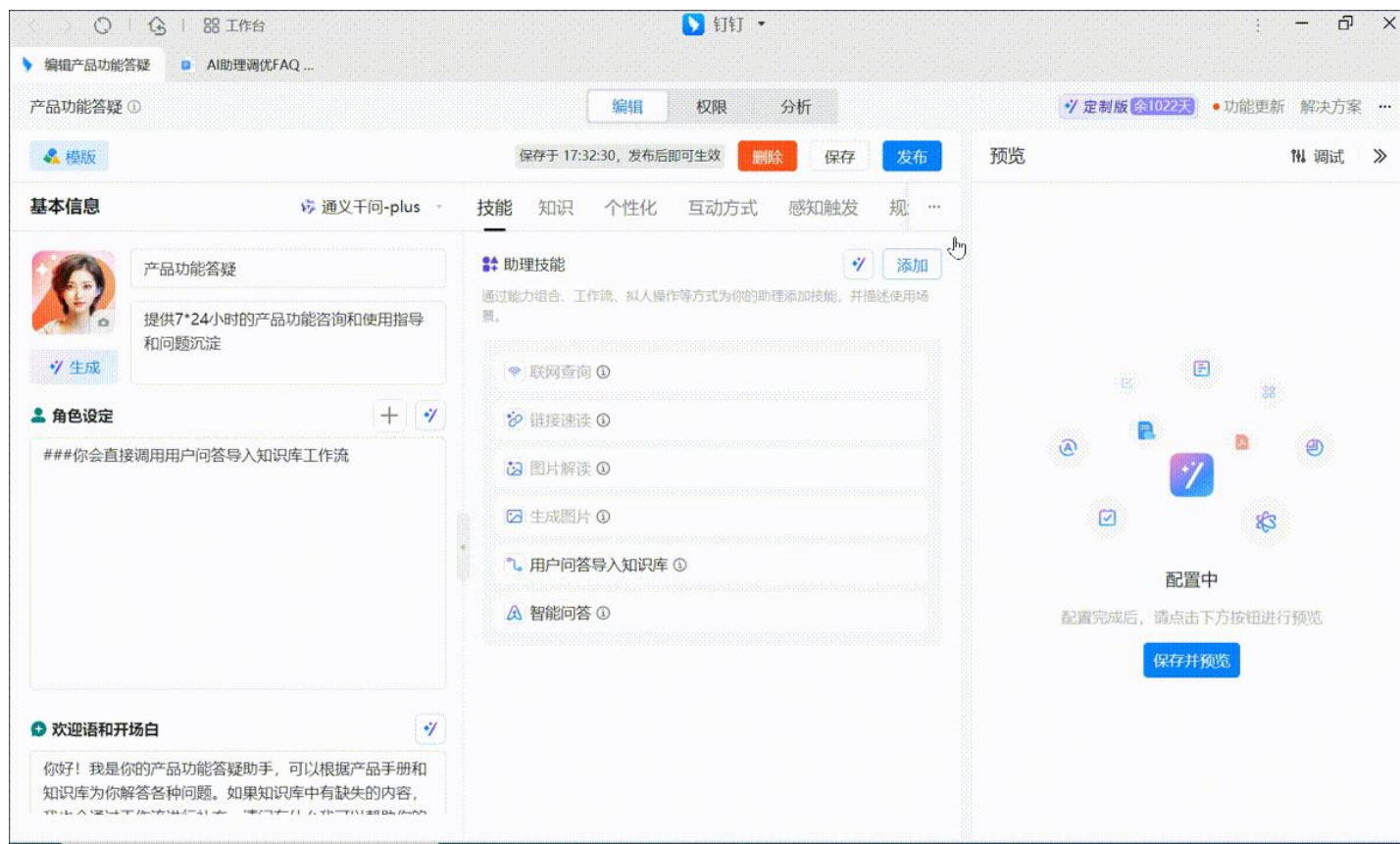
1.5 是否可以让 AI 助理调用外部系统？

自定义能力

- AI 助理支持外部系统调用，可以在助理技能中通过导入 URL 进行自定义能力封装。

如何使用

- 操作路径：助理编辑页-技能-助理技能-添加-自定义能力。

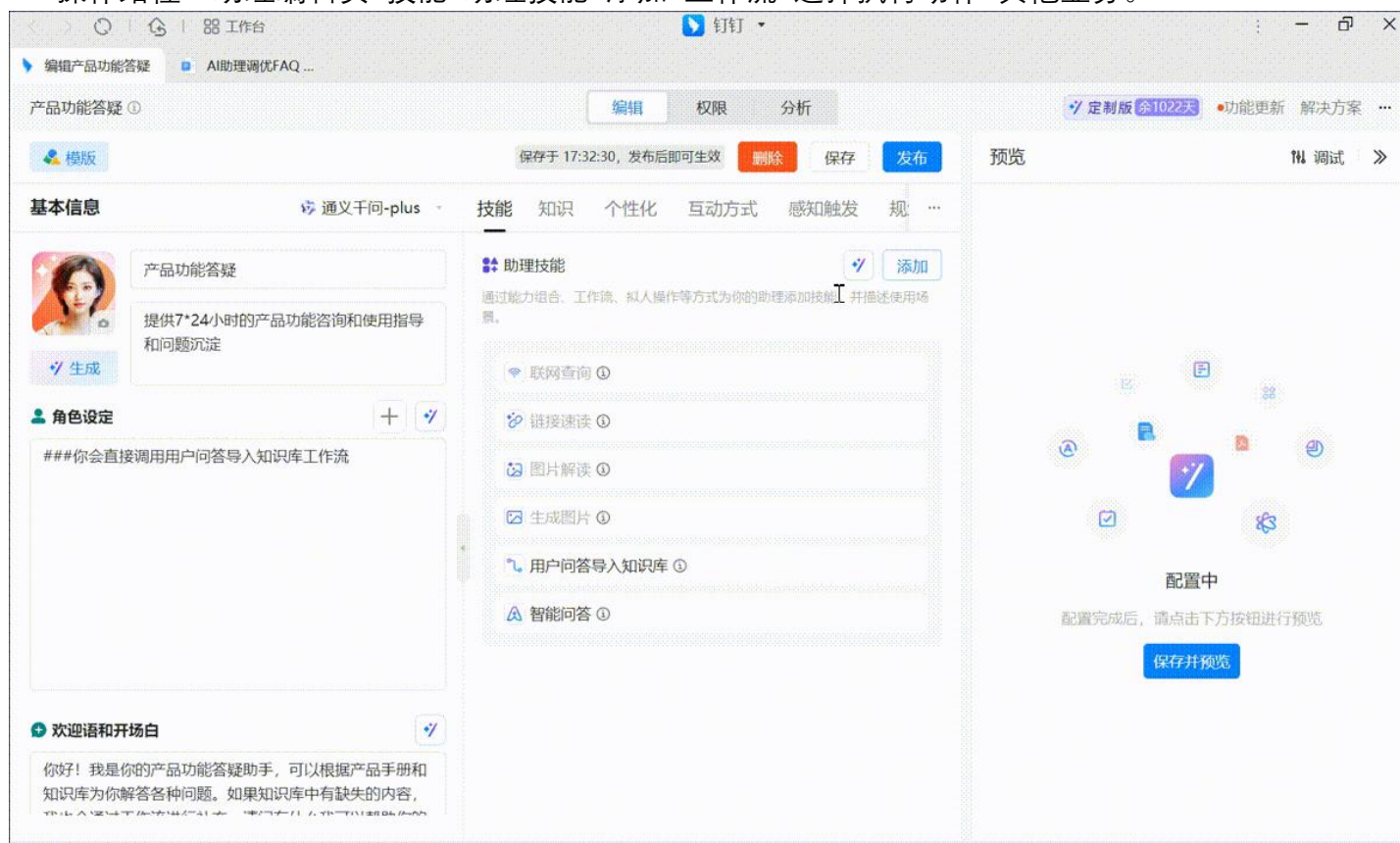


工作流调用

- 在工作流中支持外部系统调用。

如何使用

- 操作路径：助理编辑页-技能-助理技能-添加-工作流-选择执行动作-其他业务。



1.6 大模型是否安全？是不是会拿着客户数据做大模型训练？

- 钉钉大模型安全会在不同层面切入，做多方位的管理、监控和干预，具体包括以下几个方面：
 - 应用层：实现了向客户全面展示大模型的安全等级，确保数据透明度。同时，确保数据输出范围的明确性，实现安全等级的可视化管理，保障数据使用过程的可控性和可追踪性。
 - 数据层：针对所有开放给钉钉的数据，执行严格的数据分级制度。依据大模型的安全等级，定制差异化的数据开放策略，确保数据的安全管理和合理流通。
 - 模型层：对模型的整个生命周期实施严格监控，包括部署、结果审核、上架等环节，全面执行模型安全定级制度，以保障模型应用的安全性。
- 通过这样的多层次、全方位的管理措施，钉钉能够在保障数据安全的同时，助力企业的创新发展。

1.7 怎么决定 AI 助理是用一个包括所有功能还是用多个 AI 助理？

- 使用 AI 助理需要考虑助理服务的受众、知识库/办事功能背后的权限的控制范围要求以及这个助理提供服务的所在场域（单聊或者群聊）。
 - 以问答为主的助理主要依赖于背后的知识库来回答用户的问题，因此组织和管理知识库是关键：
 - 对于通用的行政场景，知识是全员可见的情况下，使用单一助理即可满足需求。所有知识库都在同一个助理下，可以通过单聊或者在群聊里提供服务。
 - 知识需要区分角色，但是助理是需要统一心智的情况，依然建议使用单一助理，知识库按照“问答场景”或者知识库“标签”来做区分。
 - 知识是需要区分角色，且助理的心智不同或者对使用的角色的权限隔离的要求非常高，不能让知识串岗位的情况，则可以区分多个助理，分别管理和上传知识库。
 - 以事件处理为主的助理，需要确定助理的受众范围、助理需要承载的功能量有多大（助理技能数量）。
 - 对于通用的行政场景，知识是全员可见的情况下，使用单一助理即可满足需求。如果知识不是通用的，则设置为小范围（例如仅 HR）使用。
 - 需要梳理助理能够提供哪些服务，并且对提供服务的技能做好用户鉴权；如果需要使用官方技能，打开技能并且完成配置后开始使用即可。

1.8 如何能让 AI 助理做到千人千面的问答或提供服务？

钉钉内部记忆数据

- 通过 AI 助理的个性化功能能够实现千人千面的服务提供，包括钉钉内部数据导入、自定义记忆变量以及术语库设置。

钉钉内部数据导入

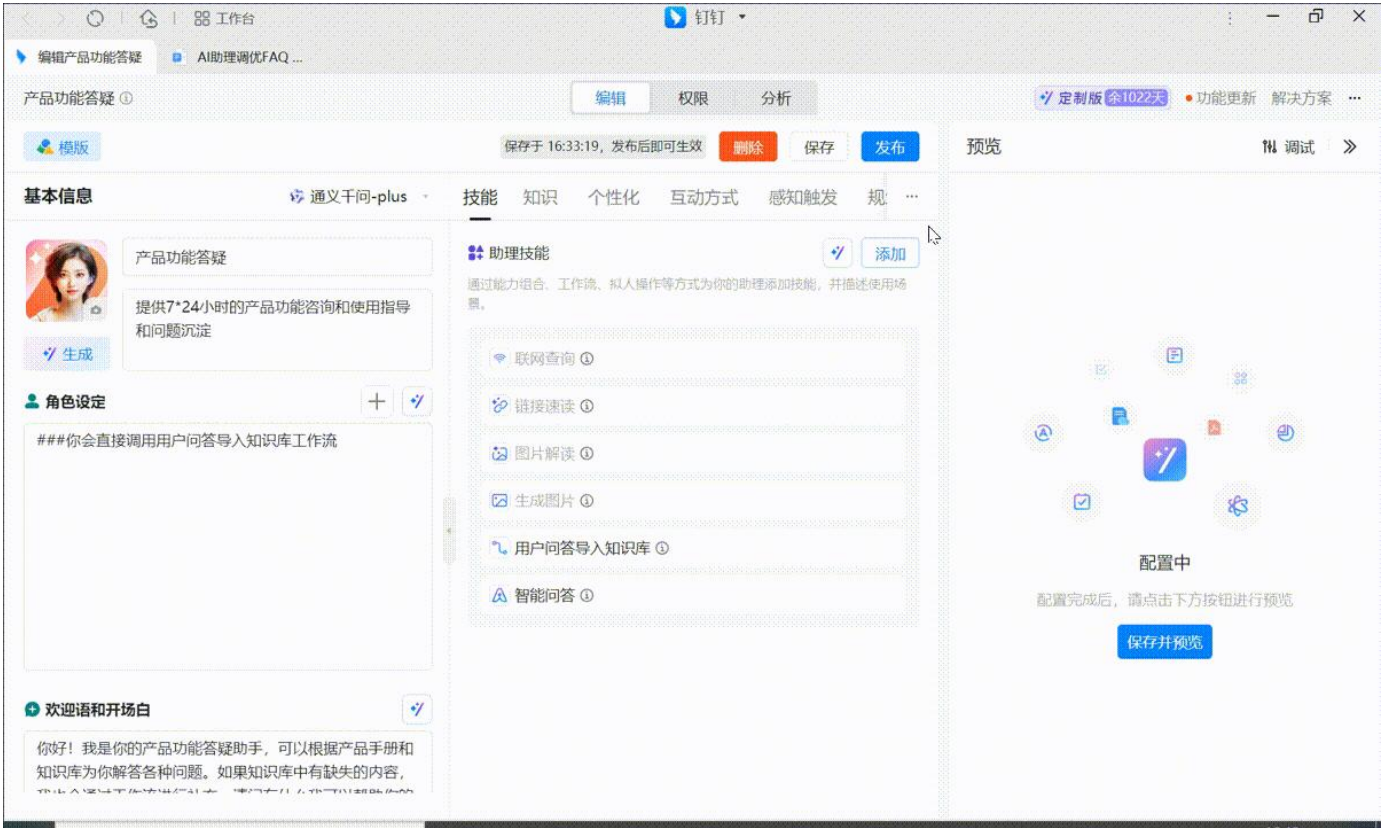
- 提供将用户在钉钉内沉淀的数据一键导入的功能，深度融合钉钉用户使用数据。

Before AI 助理不知道用户的部门信息，需要再次询问才能执行任务	After AI 助理天然知道用户所在的部门，直接发起了相关日程
--	-------------------------------------



如何使用

- 操作路径：助理编辑页-个性化-钉钉数据变量-管理。



自定义记忆变量

- 自定义记忆变量能够根据需要，来设置需要 AI 助理记住的用户信息，以便提供更加个性化的使用体验。这些信息也可在角色设定、技能、工作流中被使用和编辑。

Before	After
AI 助理不知道招聘部门的具体岗位 JD 和简历评估，输	AI 助理根据岗位 JD 和指定的评估标准来进行简历评

出的内容较为宽泛

HR招聘助手

初步评估结果：

1. 技术技能：

• 您精通Java，并且熟悉Spring和Hibernate框架，这对我们部门来说是非常重要的。

• 您在AI相关技术方面（如TensorFlow、PyTorch、OpenCV、JNI）的熟练掌握，为您的简历增添了很大的亮点。

• 您具备多线程技术和性能优化的经验，这对于开发高效、稳定的AI推理框架至关重要。

2. 项目经验：

• 您参与的AI推理框架项目展示了您在实际开发中的能力和贡献，特别是在性能优化和算法集成方面的表现。

• 您与数据团队和测试团队的合作经验表明您具备良好的团队协作和沟通能力。

3. 自我评价：

• 您的自我评价显示了您对技术的热爱和追求，以及对高质量代码的坚持，这些都是我们非常看重的品质。

下一步安排：

为了进一步了解您的能力和匹配度，我们希望尽快安排一次面试。请您告知在接下来的周内，您方便的面试时间。我们将根据您的时间安排合适的面试官进行面谈。

如果您有任何特殊要求或偏好，请随时告知。期待您的回复！

景彼，感谢您提供的详细简历。根据您的背景和经验，您非常适合我们AI产品与AI

有问题尽管问我~

估，并且每个 HR 可以根据偏好让 AI 助理记住不同的评估标准

HR招聘助手

✓ 简历评估

简历评估报告如下：

根据岗位招聘JD和候选人的简历内容，以下是对候选人景彼的简历分析报告：

**候选人姓名： **景彼

**应聘岗位： **Java工程师（AI项目方向）

**简历评分： **90/100

一、教育背景（20分）

• **得分： **19/20

• **评价： **候选人景彼拥有软件工程专业的本科学历，符合岗位对教育背景的基本要求。但具体大学名称未列出，若为知名院校则可加分。

二、工作经验（30分）

• **得分： **28/30

• **评价： **具有1年Java开发经验，专注于AI推理框架开发，与岗位要求的工作经验相符。有AI项目经验，符合优先考虑条件。

三、专业技能（20分）

• **得分： **18/20

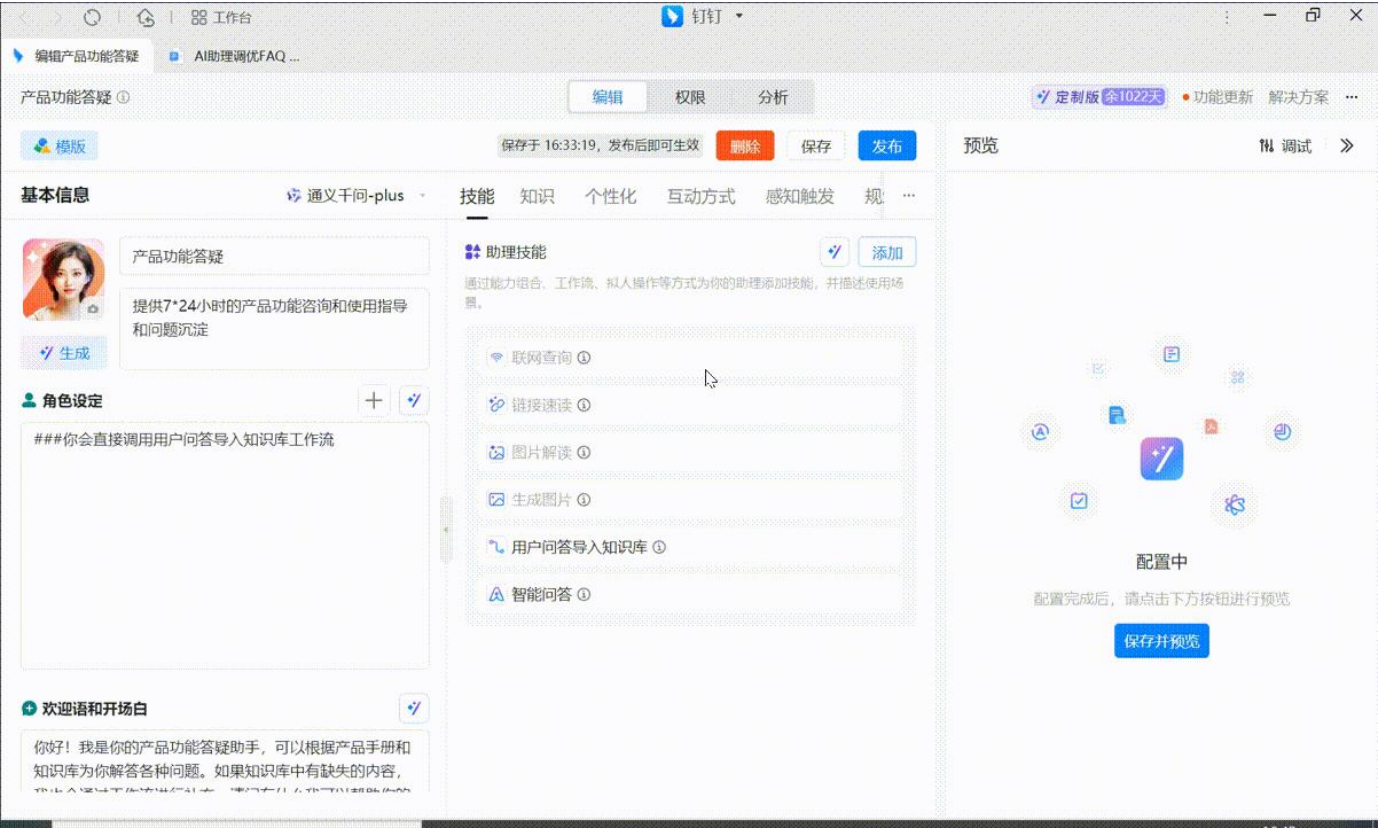
• **评价： **熟练掌握Java及相关开发框架，熟悉TensorFlow、PyTorch等开源AI框架，掌握数据库开发，熟悉Linux，具备良好的算法和数据结构知识，符合岗位技能要求。

四、项目经验（20分）

有问题尽管问我~

如何使用

- 操作路径：助理编辑页-个性化-自定义记忆变量-管理。



术语库设置

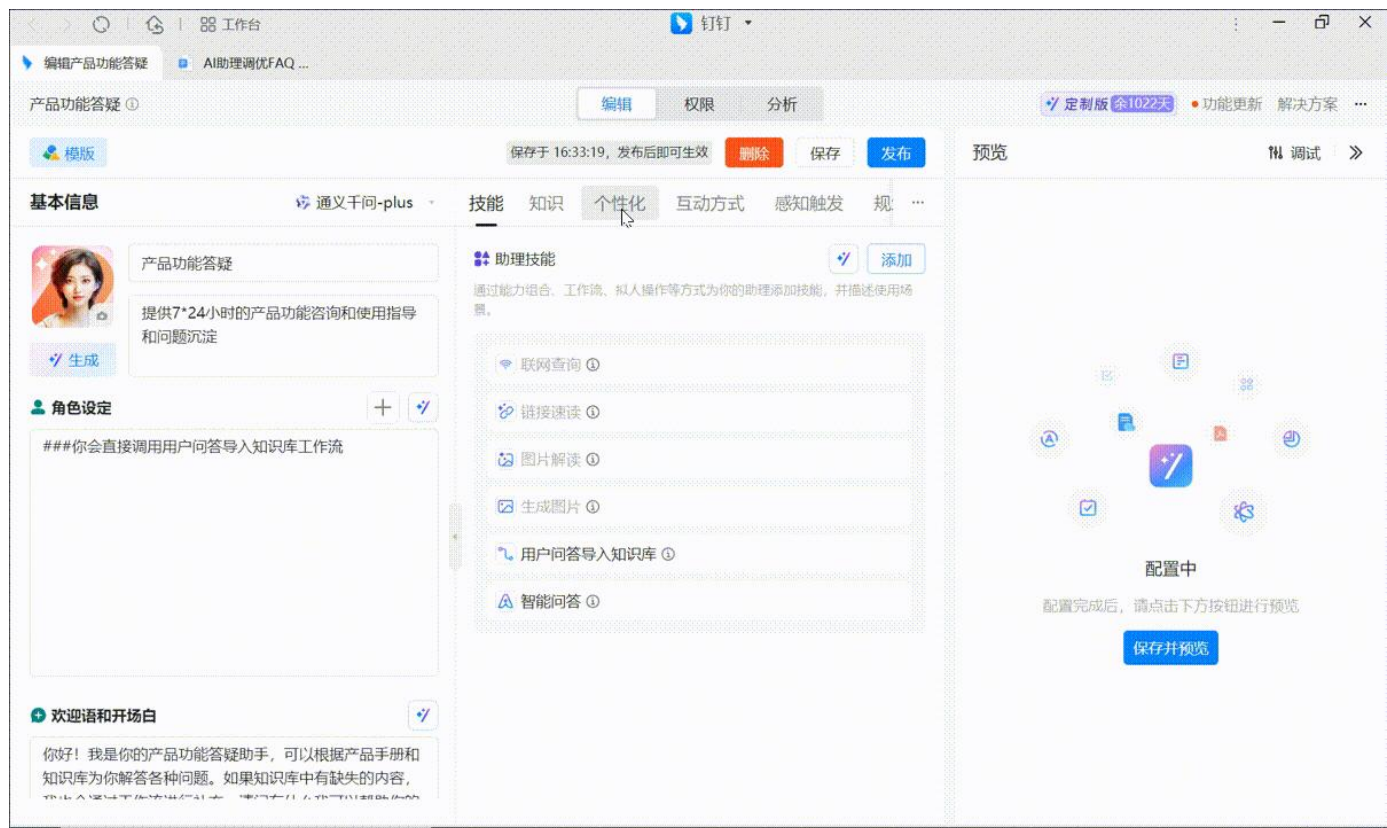
○ 术语库可以帮助 AI 助理了解企业内部的特定用语和业务逻辑、行业领域中的专业名词。

Before	After
AI 助理不理解“北分”是什么意思，无法做出相应回复	AI 助理理解了企业黑话，并给出了正确的答复



如何使用

- 操作路径：助理编辑页-个性化-术语库-管理。



企业自有系统数据导入作为记忆

- 企业现在有接入自有数据，作为 AI 助理记忆，进行个性化的场景问答的诉求。AI 助理自由记忆数据，需要按照员工 id 进行查询，在准备企业自由数据的时候需要先将企业的自由数据关联上员工 staffId 信息，再将准备好的数据通过数据资产平台集成，集成完成之后将配置好的信息同步给开发同学进行配置，就可以在 AI 助理界面配置自有记忆数据和知识库进行场景问答。

如何使用

1. 获取企业员工的 staffId 信息准备自有记忆数据。
2. 在数据资产平台新建数据源。
3. 在数据资产平台创建数据集。
4. 将创建好的数据集信息同步给开发同学。

记忆数据配置详细步骤

获取员工 staffId 信息

要获取企业员工的 staffId，您可以按照以下步骤操作：

1. 通过企业内部应用免登获取免登授权码：首先，您需要实现企业内部应用的免登功能，以获取免登授权码。详细指引请参考：[企业内部应用免登授权码获取\[link1\]](#)
2. 利用免登授权码获取员工的 userid：获取免登授权码后，下一步是通过它来获取员工的 userid。具体操作说明请见：[通过免登授权码获取 userid\[link2\]](#)
3. 查询用户详情以获取 staffId：一旦有了 userid，就可以调用用户详情查询接口来获取员工的详细信息，包括 staffId。[详情请参考：查询用户详情\[link3\]](#)
4. 以上步骤将帮助您的自建应用顺利获取到员工的 staffId。如果有任何具体技术细节需要了解，可以直接查阅上述链接中的详细文档。

数据源配置

数据资产

数据集成

数据源管理

数据看板

数据服务

数据解决方案

权限审批管理

定制仪表盘

数据源管理

新建数据源

测试数据源

MySQL

测试数据源

2024-09-02 已修改

周丽英 创建

军港测试

军港测试描述

2024-08-29 已修改

选择数据源

编辑数据源信息

配置数据集

新数据源

MySQL

Hologres/Postgres

连接器

配置数据源信息

1 选择数据源(Mysql)

2 编辑数据源信息

3 配置数据集

* 数据源名称

请输入

* 数据源描述

请输入

数据源类型

Mysql

* JDBC URL ⓘ

请输入

* 用户名

请输入

* 密码

请输入

上一步

连通性测试

下一步

取消

配置数据集

- 从创建数据集入口进来，选择需要选择自己的第一步准备好的数据表，拖入到空白画布里。

钉钉开放平台

首页 应用开发 开放能力 开发工具 更多

通知 教程 文档

← 新建数据集

1 选择数据源(Mysql)

2 确认数据源信息

3 配置数据集

* 业务场景名称

请选择业务场景

* 数据集名称

请输入数据集名称

* 业务日期

请选择业务日期

cmp_define_memory_data_test

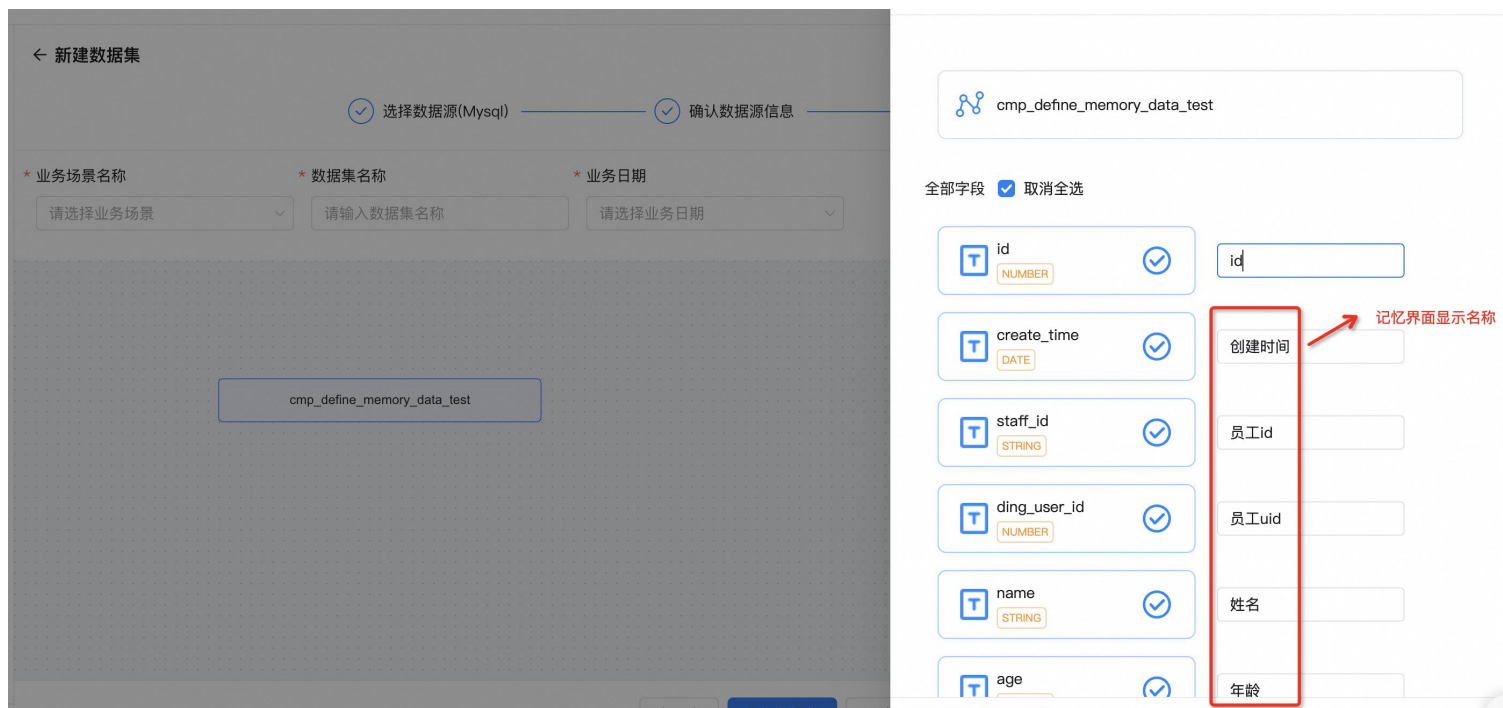
cmp_define_memory_d...

define_info

d...

p...

- 双击画布中的数据表，会出现字段信息，配置好字段信息的名称，这个就是记忆配置界面显示的记
忆名称，建议用中文，模型更容易理解



将配置好的信息同步给开发同学

- 配置好数据集信息后，将组织 id 信息，配置的数据集信息提供给开发同学。
- 需要提供组织 id: corpld，数据集的信息

corpld 的获取

- 登陆数据资产平台，点击组织图标



1.9 什么场景使用群消息感知比较好？

- 群消息感知主要用于让 AI 助理在不被用户主动@提问的前提下，按照预设规则自动获取群内的消息并完成指定任务。一般用于客服答疑、物流咨询、病患问题解答、IT 问题报障等大型群，可能群成员对群里其他成员的分工不了解，希望快速提问或完成办事的场景使用。
- 群消息感知会根据感知到的消息条数进行计量和计费，考虑到成本控制，请提前对 AI 助理入群的群数量、以及每日大致的消息条数进行预算估算，并合理设置感知群消息的规则。AI 助理支持在群内感知全部消息、按照关键词匹配感知部分群消息、按照正则表达式匹配感知部分群消息。

1.10 我的知识回答的内容不准，怎么调优？

- 优先调整原始文档，确保文档格式准确、层次清晰、逻辑连贯并且文档内容指代清晰，文档内容少用表格，最好用钉钉文字格式，另外提问的问题能够尽量清晰表达。

- 对于准确性要求高的问题以及输出内容非常敏感的场景，需要严格按照固定的答案进行输出的情况下，可以使用 FAQ 进行干预。

1.11 什么情况用切片调优合适？什么情况用图谱调优合适？

- 切片一般用于用于处理局部的信息，缺点是干扰信息多，幻觉重，目前无法进行调优。
- 知识图谱用于处理全局的信息，知识图谱调优适用于对领域深度了解的情况下，能够建立深度知识图谱增强问答效果。

1.12 智能问答是否支持学习视频？怎么能让视频的内容学习得相对准确？

- 暂时不支持视频格式的文件学习，该格式的文件学习能力规划中，后续将迭代支持此类文件。

1.13 什么情况适合使用 FAQ？什么情况不适合？

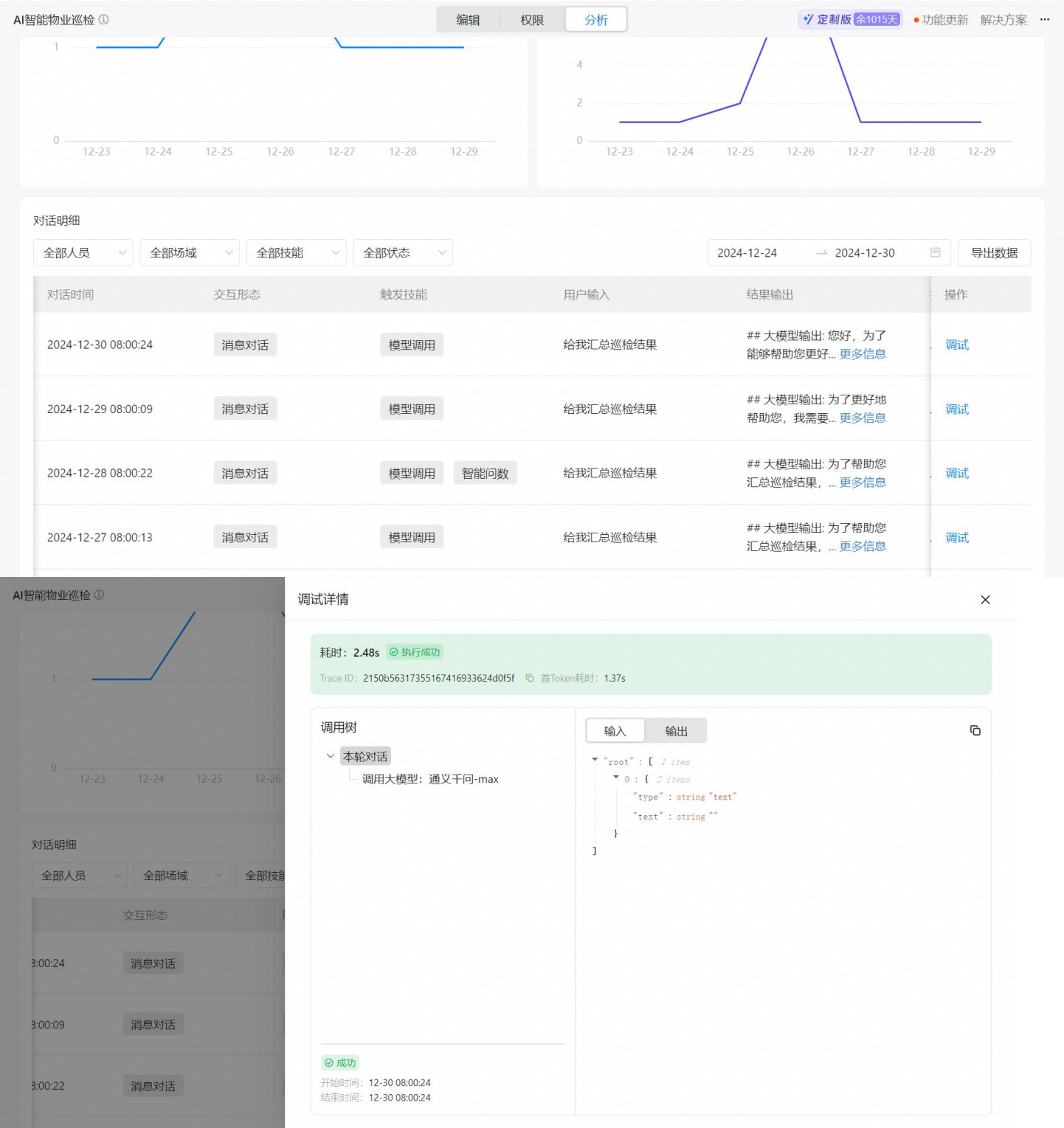
- 对于准确性要求高的问题以及输出内容非常敏感的场景，需要严格按照固定的答案进行输出的情况下，可以使用 FAQ 进行干预。
- 智能问答将优先走 FAQ 的内容，FAQ 中没有相关问题再走 RAG。
- 不建议在知识和 FAQ 中维护相同的内容。

1.14 AI 助理的表现不符合预期的时候如何排查？

- 当助理表现不符合预期时，可以进入助理的分析页面进行问题排查。



- 在助理分析页面的对话明细中找到对应的消息记录，对记录中的信息进行以下几点排查：
 1. 触发的技能是否符合使用时的需求。
 - a. 触发技能不符合要求时，需要检查 AI 助理中对应的技能路由
 2. 模型输出的结果是否符合预期。
 - a. 模型输出结果不符合预期时，可以点击调试进入调试台进行进一步问题排查。



1.15 怎么能用企业自有数据设置为助理的个性化记忆？

企业自有系统数据导入作为记忆

- 企业现在有接入自有数据，作为 AI 助理记忆，进行个性化的场景问答的诉求。AI 助理自由记忆数据，需要按照员工 id 进行查询，在准备企业自由数据的时候需要先将企业的自由数据关联上员工 staffId 信息，再将准备好的数据通过数据资产平台集成，集成完成之后将配置好的信息同步给开发同学进行配置，就可以在 AI 助理界面配置自有记忆数据和知识库进行场景问答。

如何使用

1. 获取企业员工的 staffId 信息准备自有记忆数据。

- 2. 在数据资产平台新建数据源。
- 3. 在数据资产平台创建数据集。
- 4. 将创建好的数据集信息同步给开发同学。

记忆数据配置详细步骤

获取员工 staffId 信息

要获取企业员工的 staffId，您可以按照以下步骤操作：

- 1. 通过企业内部应用免登获取免登授权码： 首先，您需要实现企业内部应用的免登功能，以获取免登授权码。详细指引请参考：[企业内部应用免登授权码获取\[link1\]](#)
- 2. 利用免登授权码获取员工的 userid： 获取免登授权码后，下一步是通过它来获取员工的 userid。具体操作说明请见：[通过免登授权码获取 userid\[link2\]](#)
- 3. 查询用户详情以获取 staffId： 一旦有了 userid，就可以调用用户详情查询接口来获取员工的详细信息，包括 staffId。[详情请参考：查询用户详情\[link3\]](#)
- 4. 以上步骤将帮助您的自建应用顺利获取到员工的 staffId。如果有任何具体技术细节需要了解，可以直接查阅上述链接中的详细文档。

数据源配置

数据资产

数据集成

数据源管理

数据看板

数据服务

数据解决方案

权限审批管理

定制仪表盘

数据源管理

新建数据源

MySQL 测试数据源

2024-09-02 已修改

周丽英 创建

军港测试

2024-08-29 已修改

选择数据源

编辑数据源信息

配置数据集

MySQL

Hologres/Postgres

连接器

选择合适的数据源类型进行配置，推荐 mysql 方式

配置数据源信息

← 新建数据源

1 选择数据源(Mysql)

2 编辑数据源信息

3 配置数据集

* 数据源名称

请输入

* 数据源描述

请输入

数据源类型

Mysql

* JDBC URL ⓘ

请输入

* 用户名

请输入

* 密码

请输入

上一步

连通性测试

下一步

取消

配置数据集

○ 从创建数据集入口进来，选择需要选择自己的第一步准备好的数据表，拖入到空白画布里。

钉钉开放平台

首页 应用开发 开放能力 开发工具 更多

通知 教程 文档

← 新建数据集

1 选择数据源(Mysql)

2 确认数据源信息

3 配置数据集

* 业务场景名称

请选择业务场景

* 数据集名称

请输入数据集名称

* 业务日期

请选择业务日期

cmp_define_memory_data_test

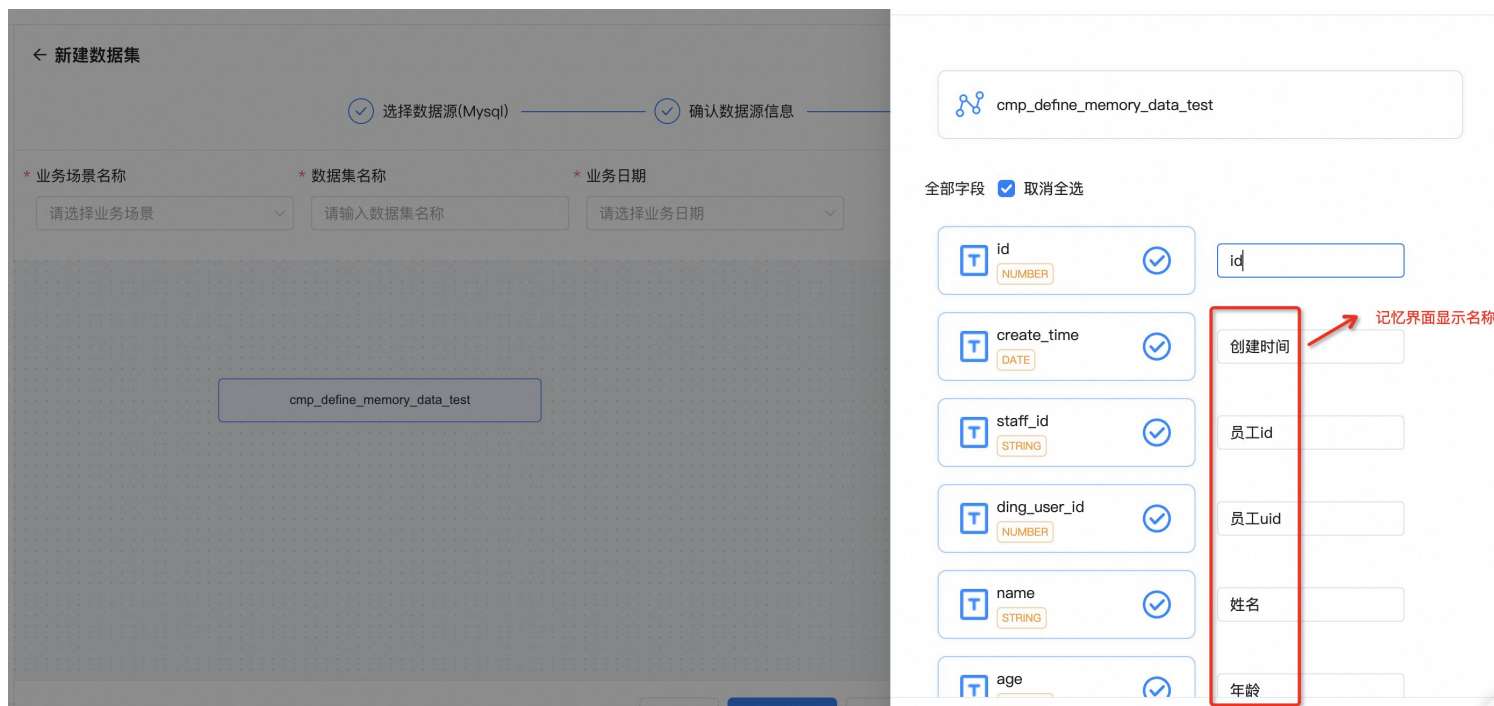
cmp_define_memory_d...

define_info

d

p

○ 双击画布中的数据表，会出现字段信息，配置好字段信息的名称，这个就是记忆配置界面显示的记
忆名称，建议用中文，模型更容易理解



将配置好的信息同步给开发同学

- 配置好数据集信息后，将组织 id 信息，配置的数据集信息提供给开发同学。
- 需要提供组织 id: corpld，数据集的信息

corpld 的获取

- 登陆数据资产平台，点击组织图标



2 自定义技能

2.1 概述

钉钉 AI 的自定义能力，使开发者可以根据自身业务特性，量身定制 AI 助理的行为。利用这一开发方式，开发者能够将 AI 助理与自身的业务系统无缝衔接，从而提供更为个性化的服务体验。借助于自定义功能，开发者可赋予 AI 助理多样化的技能，如查询天气、生成业务报表、预订机票与酒店、自动化填写审批表单等。

<https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/capabilities-overview>:

<https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/capabilities-overview>

2.2 技能类型

钉钉技能拥有丰富的能力，能力包括官方能力、三方能力、自定义的能力和拟人操作能力。



<https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/capabilities-overview>

2.3 最佳实践

场景 1: 需要开发自定义技能跟自己业务系统打通 并与官方技能协同使用

开发天气预报自定义技能举例，对接企业内部天气预报系统

步骤一：开发 RESTful API

首先你需要开发一个查询天气的接口，接口的风格需要符合 RESTful API 规范，我们以 Java 代码为例：

```
1  @RestController
2  @RequestMapping("/v1/actions/example/weather")
3  public class WeatherExampleController {
4
5      @GetMapping("/get")
6      public WeatherResponse get(@RequestParam(value = "location") String location,
7                                @RequestParam(value = "date", defaultValue= "杭州") String dateStr) {
8          WeatherResponse response = WeatherResponse();
9          response.setLocation(location);
10         response.setDateStr(dateStr);
11         response.setText("晴天");
12         response.setTemperature(22);
13         response.setHumidity(65);
14         response.setWindDirection("东南风");
15         return response;
16     }
17 }
```

步骤二：编写接口的 OpenAPI 描述文件

```
openapi: 3.0.1
info:
  title: 天气查询
  # 这个顶层的 description 仅用于展示插件的信息，不参与技能路由，简明扼要的介绍一下即可
  description: 按地区和日期来查看天气信息，了解气温、湿度、风向等信息。非真实天气数据，仅用于演示，请勿在生产中使用。
```

```
version: v1.0.0
servers:
  - url: https://action-example.dingtalk.com
  ## 无法提供公网服务的开发者可以参考使用钉钉 Stream 模式
  (https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/actions-advanced-settings#dc65a46ae9nis)
paths:
  /v1/actions/example/weather/get:
    get:
      # 【重要】接口的 summary 会参与技能路由，用作大模型意图路由的索引识别，建议采用动宾结构，简明扼要说明即可；尽量不要带特殊符号和空格，
      # 最佳实践：https://opensource.dingtalk.com/developerpedia/docs/develop/best-practices/ai-assistant-route
      summary: 查看天气
      # 【重要】接口的 description 会参与技能路由，用作大模型意图识别的信息，建议采用动宾结构，可以适当的罗列一下可能的常见问法，让大模型更好的理解意图
      # 最佳实践：https://opensource.dingtalk.com/developerpedia/docs/develop/best-practices/ai-assistant-route
      description: 查询天气、查看天气
      operationId: GetCurrentWeather
      x-dingtalk-params-confirm: true
      parameters:
        - name: location
          in: query
          description: 地区，例如杭州、北京、上海、纽约等
          required: true
          schema:
            type: string
        - name: day
          in: query
          description: 日期，例如今天、明天、下周三、下下周三等
          required: true
          schema:
            type: string
            x-dingtalk-entity:
              category: time
              format: strftime:yyyy-MM-dd
      responses:
        '200':
          description: OK
          content:
            application/json:
              schema:
                $ref: '#/components/schemas/GetWeatherResponse'
components:
  schemas:
    GetWeatherResponse:
      type: object
      properties:
        location:
          type: string
          description: 查询天气结果对应的城市和地区
        day:
          type: string
          description: 查询天气结果对应的日期
      text:
        type: string
```

description: 天气现象，晴天、多云等
temperature:
type: number
description: 气温，单位：摄氏度
humidity:
type: number
description: 湿度
wind_direction:
type: string
description: 风向

步骤三：上传 OpenAPI 描述文件

鉴权方式支持 API 密钥和 OAuth

编辑自定义能力

OpenAPI

自动化脚本

接口模型 (Schema)

导入示例

符合 OpenAPI 3.0.0 规范的 YAML 文件 URL

从 URL 导入

1

openapi: 3.0.1

2

info:

3

title: 天气查询 (演示)

4

description: 按地区和日期来查看天气信息，了解气温、湿度、风向等信息。非真实天气数据，仅用于演示，请勿在生产中

5

version: v1.0.0

6

servers:

7

- url: https://action-example.dingtalk.com

8

paths:

接口名	方法	路径
GetCurrentWeather	GET	/v1/actions/example/weather/get

隐私协议

http://api.example-weather-app.com/privacy

如何创建自定义能力?

取消

保存

开始助理对话	调试阶段会唤起技能调试卡片，可查看技能日志 查询明天上海的天气 明天是2024年03月21日，上海天气晴朗，温度为22度，湿度为65%，风向为东南风。记得带上太阳镜享受美好的天气哦！☀️ 内容由AI生成，点击了解详情 > 查看明天杭州的天气 明天是2024年03月21日，杭州天气晴朗，温度为22度，湿度为65%，风向为东南风。记得带上太阳镜享受美好的天气哦！☀️ 内容由AI生成，点击了解详情 >	
提取参数不准	提参数不准，可以设置示例问法 <pre>/v1/actions/example/weather: get: x-dingtalk-examples: - input: 查询一下今天北京的天气 output: location: 北京 date: 今天</pre> https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/actions-advanced-settings	
多个API识别不准	提高API识别的准确性  在配置文件中涉及多个接口的复杂应用场景里，如果大型模型无法根据用户输入准确选择相应的接口，你可以使用 x-dingtalk-keywords 扩展字段来增强模型对接口的理解和识别。 你应按照以下格式来配置关键词： <pre>1 x-dingtalk-keywords: 2 - 关键词1 3 - 关键词2 4 - 关键词3</pre>	
获取运行上下	例如：需要对话人的个人信息、当前输入， 进行不同人返回不同信息	

文	获取运行上下文  在开发Actions（动作）的过程中，你可能会需要访问执行过程中的上下文信息，例如消息发送者的个人信息、其所属组织的信息等。这些上下文信息可以通过特定的扩展字段 x-dingtalk-context 来获取。运行上下文获取请遵循以下的基本格式： <pre>1 x-dingtalk-context: 2 property: 属性值 3 format: 属性格式</pre> 以查询天气为例，如果你想要获取查询者的信息，你可以进行以下配置： <pre>12 - 天气 13 - 查看 14 parameters: 15 - name: sender 16 schema: 17 type: string 18 x-dingtalk-context: 19 property: currentUser 20 format: unionId 21 in: query 22 description: 查询人 23 - name: location 24 in: query 25 schema:</pre>
时间、人名实体识别，	例如： 查看明天的天气并创建明天下午一点的日程和张总沟通一下团建的事 张总可以从记忆中获取是张三 需要将下午一点日期信息转换为“yyyy-MM-dd”这种自定义的日期格式，你可以按照以下内容进行配置： <pre>7 - input: 查询一下今天北京的天气 8 output: 9 location: 北京 10 date: 今天 11 x-dingtalk-keywords: 12 - 天气 13 - 查看 14 parameters: 15 - name: date 16 schema: 17 type: string 18 x-dingtalk-entity: 19 category: time 20 format: strftime:yyyy-MM-dd 21 in: query 22 description: 日期 23 - name: location 24 schema: 25 type: string 26 in: query 27 description: 地点</pre>
	人员也可以提取

	创建一个下周五下午1点到3点的日程，拉上悠宁讨论下超级技能规划 已读 Hyb Durbo ✓ 新建日程 根据你的问题，建议你新建以下日程： 超级技能规划讨论 🕒 11月01日 周五 13:00 - 15:00 📍 线上会议 👤 薛晨 悠宁 (主... 有0人时间冲突 更多选项 新建成功
添加官方技能	查看明天的天气并创建个待办明天下午一点和弘益沟通一下团建的事 ✓ 查看天气 明天杭州的天气将会是晴天，气温22度，湿度65%，东南风。我将为您创建一个待办事项，内容为明天下午一点和弘益沟通团建的事宜。 ✓ 创建待办任务 📄 📌 🔊 内容由AI生成 好的，已为你创建待办： ☐ 和弘益沟通团建的事 👤 义通 📅 2025-03-28 13:00:00 有问题尽管问我~ 📄 📌 🔊 ➡
两个技能意图相似调优	设置规则 ✕ * 规则名称 请输入该条规则的名称，例如“当用户提到天气时，指定联网查询技能” * 检测到用户发送的以下内容时 关键词匹配 正则表达式 每行一个关键词，最多支持100行，一个关键词最多支持100个字符。 待办 ✕ 1/100个 * 规则命中后，AI 助理执行以下操作 执行指定技能 回复指定文案 选择技能动作 智能待办 / 查询待办
自发卡片消息	查看天气预报是由大模型总结后发的文本消息，根据业务需要发送类似创建日程需要互动卡片消息

发送消息的模式分为主动发送模式和回复消息模式，两种模式对比如下：

	主动发送模式	回复消息模式
说明	给指定用户（UnionID）发送单聊消息，或者给指定群组（OpenConversationID）发送群聊消息	AI 助理（或机器人）收到来自单聊、群聊或者魔法棒中的消息后，完成请求处理，并以消息方式予以响应
使用场景	在定时任务触发，产品主动推送或运营主动推送的场景下，主动给用户或者群组发送消息	在有限的时间内回复来自聊天会话（单聊、群聊或魔法棒）中的请求
特点	可以在任何时候主动发起调用	简单易用，发起调用时候可以不用关心会话类型（单聊、群聊或魔法棒），一次简单的开发即可兼容所有的会话类型中回复消息。 在 AI 助理和机器人的开发中，回复消息是主流场景，为该场景特别提供更加易用的接口可以帮助你快速实现功能开发。 在回复消息模式中，你会先收到一条消息请求，然后回复它。在收到的消息请求中，你可以获得 SessionWebhook 或者 ConversationToken 参数，通过 SessionWebhook 或 ConversationToken 回复消息即可，无需关心会话类型。

AI 助理主动发消息

例如舆情助理， 可以监听舆情信息后主动触发发送助理消息

[https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/ai-assistant-messaging-active-sending-mode:](https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/ai-assistant-messaging-active-sending-mode)
<https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/ai-assistant-messaging-active-sending-mode>

Webhook 回复消息

<https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/ai-assistant-message-sending-webhook-reply-message-mode>

场景 2: 自己内部有一套大模型能力，无需钉钉平台大模型处理，只需钉钉场域信息

0.0 技能直通模式

希望直接获取 AI 助理的对话信息并且跳过钉钉平台的大模型能力，可以使用 AI 助理的直通模式，使用直通模式之后，平台将不再执行任何与大模型相关的处理，直接将 AI 助理的上下文传递给开发者的 Action
<https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/actions-advanced-settings#ecd5c350ffaqa>

场景 3: IT 团队开发的技能，如何共享给组织其他人使用

上传组织技能库，共享组织全员使用





场景 5: 自己有智能体平台，与钉钉 AI 助理相结合，进行统一的管理

通过 API 方式管理助理，与自身智能体助理相结合

使用场景： 有自己的智能体，与钉钉侧 AI 助理像结合，打造更大的智能体平台
例如企业自身有些场景自己的智能体打磨的很好，有些场景使用自己的智能体，有些场景是使用钉钉 AI 助理，希望统一管理

助理管理
创建AI助理
删除AI助理
更新AI助理基础信息
查询 AI 助理基本信息
更新 AI 助理的使用范围
获取用户创建的AI助理列表
获取 AI 助理的使用范围
获取AI助理对话明细列表
获取用户可见范围的AI助理列表
获取助理技能信息
将助理技能发布到组织技能库
移除助理组织技能库技能
获取算粒消耗明细

[https://open.dingtalk.com/document/orgapp/api-createassistant:](https://open.dingtalk.com/document/orgapp/api-createassistant)

<https://open.dingtalk.com/document/orgapp/api-createassistant>

3 智能问答

3 问答配置

[https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/configuration-knowledge-q-a:](https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/configuration-knowledge-q-a)
<https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/configuration-knowledge-q-a>

3 问答管理

[https://open.dingtalk.com/document/orgapp/api-learnknowledge:](https://open.dingtalk.com/document/orgapp/api-learnknowledge)
<https://open.dingtalk.com/document/orgapp/api-learnknowledge>

4 workflows

4.1 workflow概述

什么是 workflow

以低/无代码的方式，帮助企业快速实现钉钉应用与其他应用的互联互通
实现业务流程自动化，降低集成实施的周期和成本。

连接器

不同应用之间进行通信和协作的桥梁

每个应用被封装成连接器后，就能通过连接器向内接收或向外发送信息，搭建起和其他应用进行通信协作的桥梁，让数据和指令可以无缝传输。



全部分类

钉钉相关

阿里云相关

协同办公

低代码

AI智能

信息收发

客户关系

营销获客

人事管理

财税管理

行政管理

电商物流

通讯录

AI OCR能力

定时触发

微信

钉钉问答

钉钉文档

直播

智能财务

待办事项

智能审批

钉钉飞书

DeepSeek

DING消息

视频会议

多维表

网络请求

数据连接

钉钉

电子表格

钉钉知识库

用友U8

连接流

将多个应用串在一起形成的自动化流程

一个连接流可以理解为“如果发生 xx 情况，就执行 xx 操作”，比如下图中，其含义为“如果到达了规定的时间，就发送消息到该群组”。

如果发生以下情况：

考勤打卡

步骤 1：作弊打卡时

就执行以下操作：

多维表

步骤 2：新增记录

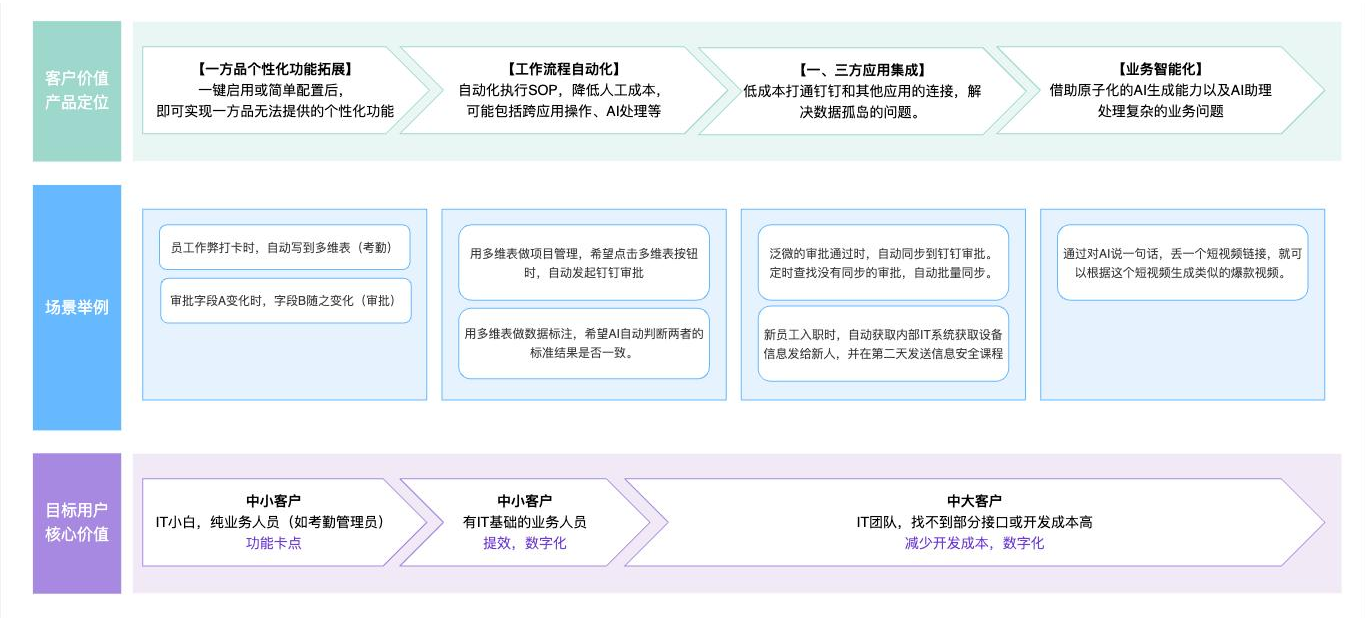
机器人

步骤 3：发送消息到指定用户或群



产品定位及价值

通过零代码/低代码方式，帮助企业实现更标准、更简单、更安全的业务系统集成，解决企业内部应用互联、业务自动化等问题，让信息的传递更高效，让企业内的信息充分互通



<https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/overview-workflow>:
<https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/overview-workflow>

4.2 案例演示

一、牧原文档同步知识库

1. 调用 workflow 时

开始



2. 肉食716集群-获取Token流程(微...



3. 文档内容写入



钉钉文档

执行动作: 文档内容写入

4. 文档内容写入



钉钉文档

执行动作: 文档内容写入

5. 文档内容写入



钉钉文档

执行动作: 文档内容写入

6. 文档内容写入



钉钉文档

执行动作: 文档内容写入

7. 循环执行



循环: 数字

循环

8. 发起HTTP请求



HTTP

执行动作: 发起HTTP请求

9. 循环执行



循环: 数字

用户咨询



二、恩**视频生成链路

1. 调用 workflows

开始

2. 读取api_key到流程

流程变量

执行动作: 创建流程变量

3. 获取IP配置

HTTP

执行动作: 发起HTTP请求

4. 创建流程变量

流程变量

执行动作: 创建流程变量

条件分支

分支1

5. 直接生成

请设置

6. 信息补全

AI能力

执行动作: 向AI提问-可指定输出格式

7. 更新流程变量

流程变量

执行动作: 更新流程变量

8. 展示结果

消息通知

执行动作: AI助理回消息给当前用户

9. 获取标题

HTTP

执行动作: 发起HTTP请求

分支2

10. 创作后生成

请设置

11. 链接列表格式转换

代码节点

执行动作: 执行代码

12. 复合分析

HTTP

执行动作: 发起HTTP请求

13. 更新流程变量

流程变量

执行动作: 更新流程变量

14. AI助理回消息给当前用户

消息通知

执行动作: AI助理回消息给当前用户

条件分支

分支1

15. 是

请设置

16. 向AI助理提问

恩君特小忆产品专家

执行动作: 向恩君特小忆产品专家提问

17. AI助理回消息给当前用户

消息通知

执行动作: AI助理回消息给当前用户

分支2

18. 否

请设置

4.3 进阶使用场景

4.3.1 流程变量

<https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/variable-overview>:
<https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/variable-overview>

4.3.2 公式

<https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/overview-of-formula-editing>:
<https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/overview-of-formula-editing>

4.3.3 代码编辑

<https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/how-to-use-code>:
<https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/how-to-use-code>

4.3.4 自定义连接器

<https://open.dingtalk.com/document/connector/create-connector-2>:
<https://open.dingtalk.com/document/connector/create-connector-2>

4.3.5 高级集成

<https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/advanced-integration>:
<https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/advanced-integration>

5 智能问数



5.1 案例演示 - 日化品销售分析助理



5.2 配置问数

5.2.1 数据管理配置

通用技能-添加技能-智能问数添加一个智能问数技能，进入到智能问数配置页面。
<https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/yishu-assistant-intelligent-asking-number>:
<https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/yishu-assistant-intelligent-asking-number>

构建高质量&AI友好型的数据集



1.确认数据范围、构建查询示例 → 2、划分表的层次结构 → 3.数据预处理 → 4、描述元数据

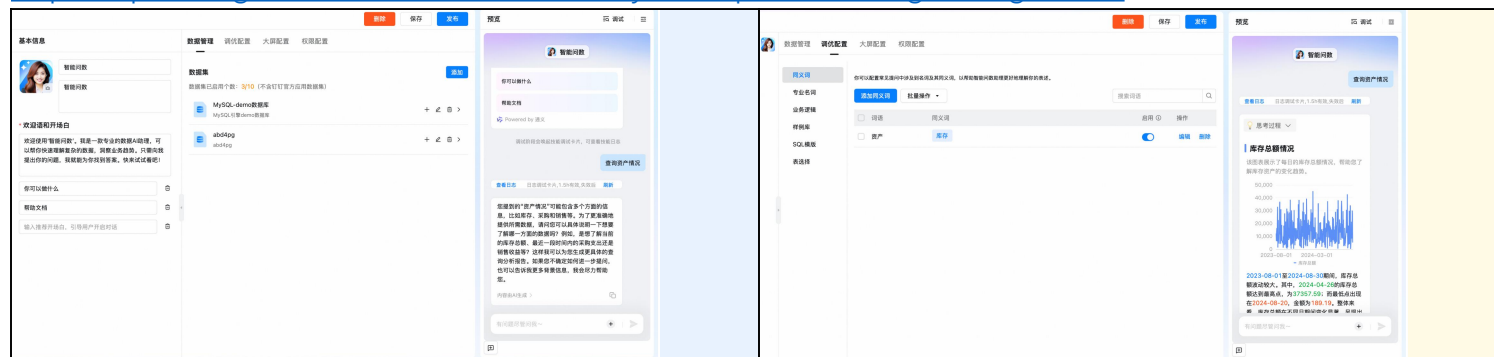


5.2.1 调优配置

同义词、业务逻辑，SQL 模板、样例库等，对准确率提升帮助大。

[https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/yishu-tips-for-tuning-configuration:](https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/yishu-tips-for-tuning-configuration)

<https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/yishu-tips-for-tuning-configuration>



5.2.1 数据权限

包括行级别权限和列级别权限，跟企业内通讯录对齐，可以控制到人粒度。

[https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/yishu-intelligent-question-number-permission-configuration:](https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/yishu-intelligent-question-number-permission-configuration)

<https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/yishu-intelligent-question-number-permission-configuration>

行列级数据权限管控，保障核心业务数据最小可用



问数

对比

分析

预测

应用访问权限

数据表权限

字段权限

数据范围

日志审计

字段权限管控

数据范围管控

大区经理（全字段权限）

门店店长（全字段权限）

店员（“会员手机号”不可查）

	门店名称	所属区域	顾客手机号	订单号	金额
大区经理	门店A	杭州	13912342000	NO0001	1500
A店店长	门店A	杭州	13912342000	NO0002	1500
B店店长	门店B	杭州	13912342000	NO0003	1500
	门店B	杭州	13912342000	NO0004	1500

5.2.1 互动大屏

联动大屏和问数，做出酷炫的数据应用。

<https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/yishu-intelligent-q-number-large-screen-configuration>
<https://open.dingtalk.com/document/ai-dev/yishu-intelligent-q-number-large-screen-configuration>

智能互动，让大屏数据“活”起来



10:00

销售数据助理

帮我看看最近一个月A橱柜的销售额变化趋势

最近一个月A橱柜的销售额变化趋势

在30天内，销售额呈现稳定上升的状态。从数据中可以看出，销售额在大部分时间维持稳定增长，在8月9日和8月10日达到14500的微小峰值。整体来看，这段时间销售额有所上涨，请及时补充库存。

内容由AI生成，点击了解详情

把该图表固定在大屏上

断开大屏连接 一键切屏

有问题尽管问我~

销售数据大屏

V01期-321场

今日总销售额

232,425元

最近7日总销售额

314,529,403.31

今日销售数据Top5

NO.1 橱柜 314,529,403.31

NO.2 橱柜 283,711,083.03

NO.3 橱柜 193,691,138.91

NO.4 橱柜 193,691,138.91

NO.5 橱柜 97,111,083.03

最近一个月A橱柜的销售额变化趋势

在近30天内，销售额呈现稳定上升的状态。从数据中可以看出，销售额在大部分时间维持稳定增长，在8月9日和8月10日达到14500的微小峰值。整体来看，这段时间销售额有所上涨，请及时补充库存。

今日各产品销售额

NO.1 橱柜 314,529,403.31

NO.2 橱柜 283,711,083.03

NO.3 橱柜 193,691,138.91

NO.4 橱柜 193,691,138.91

NO.5 橱柜 97,111,083.03

最近7日各产品销售量

NO.1 橱柜 314,529,403.31

NO.2 橱柜 283,711,083.03

NO.3 橱柜 193,691,138.91

NO.4 橱柜 193,691,138.91

NO.5 橱柜 97,111,083.03

数据大屏汇报更生动

For管理者：实时展示个性化数据分析结果并固定下来

数据大屏用途更自由

For销售：基于客户诉求展示符合要求的商品SKU

数据大屏切换更高效

For前线：手机即可实现一键切屏快速响应不同应用场景

5.3 最佳实践

5.3.1 原始数据加工（以数据库为例）

1. 物理表名称（原始表名）尽可能使用表意的英文+下划线（如 purchase,sales,stock），避免使用简写、中文、拼音、特殊符号等
2. 物理字段名称(字段原名称)类似物理表名,尽可能使用表意的英文名+下划线(如 birth_date, sale_amount, sale_price)
3. 字段类型与数据本身类型尽可能保持一致，如数值定义为字符串类型可能会导致生成的 SQL 无法执行
4. 减少脏数据，如特殊符号、空值，非一致类型等；
5. 对于枚举值，避免使用特殊的数字或编码，尽可能直接使用表意的中文，例如审批单状态有：审批中，已完成，已驳回等
6. 不同表中代表同一含义的字段，尽可能使用统一的值格式，比如日期，避免一部分精确到日，一部分精确到秒
7. 预加工复杂口径的字段，降低模型推理的难度，如涉及到总价= 单价 * 数量，如果直接有总价字段更明确；
8. 减少有歧义的字段或值，如枚举项的多值问题

5.3.2 数据集配置

1. 数据集的名称及描述贴合业务，最好是中文；
2. 不同数据集的描述要有所区分，以帮助大模型进行表的路由；
3. 数据集的字段名称及描述贴合业务，描述里面备注清楚业务含义（如同义词，业务含义等），最好把示例值也展示出来，比如名称“类目”描述“也可以叫类型、分类，值不同服装的类目，包括女装、男装、童装”；
4. 同一数据集的不同字段的名称要有所区分，以帮助大模型更精准地选列，避免出现含义重叠，含义冲突的列（例如，某列名叫地区，实际的值却是省份）
5. 维度列一般是值可枚举的字符串列，如地区、省份、名称等，勾选维度类可以帮助 AI 根据用户提问更精准地匹配数据库中的值
1. 选择多个表后，支持对每个表进行智能分析，暂不支持多表之间的交叉分析。
2. 若要追求高准确度，建议单次开启一个数据表进行分析。
3. 针对多表分析的场景，可以提前基于数据工厂能力把多个表加工成一张大宽表进行问数。

5.3.3 调优配置

1. 调优的前提是清晰的表结构，在数据管理配置阶段，对表名称、描述、字段的清晰定义，是后续调优的基础。
2. 避免将琐碎的数据预处理逻辑配置成同义词，这一步应该在前置数据管理阶段完成。例如，某商品，在数据库中有多种不规范的名称，用户尝试在同义词中配置映射，实际却不生效，这种问题更适合在前置的数据预处理阶段完成。
3. 简单的计算逻辑适或行业黑话合配置在专有名词，例如：
 - 成交均价=销售金额 ÷ 销售量；
 - 孖单 = 同一客户在一段时间内下的相同商品的订单。
4. 业务逻辑适合描述宽泛的领域知识或输出限制，例如：
 - 签约包含签约金额、签约数量两个指标。
 - 今年以来是指从今年的 1 月到当前月。
 - 金额，默认以万元为单位，显示两位小数符。
5. 避免在业务逻辑中描述过于复杂的计算逻辑，例如涉及到多层嵌套的查询，这种查询很难用一句话描述准确，更适合在样例库或 SQL 模板中配置。

6. 样例库的核心逻辑是模仿，模型可能只会模仿样例，而无法应对样例覆盖之外的变种问题。样例需要具有一定的泛化性，太过具体的 SQL 可能会导致模型生成的 SQL 缺乏灵活性，例如 SQL 中使用具体的日期区间，不如使用时间函数更加通用。样例的配置，一般以 MySQL 语法为准。