

华为云码道 CodeArts 代码智能体

用户指南（码道 Space）

文档版本 01
发布日期 2026-09-08



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2026。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为云计算技术有限公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为云计算技术有限公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为云计算技术有限公司

地址：贵州省贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 邮编：550029

网址：<https://www.huaweicloud.com/>

目 录

- 1 什么是码道 Space..... 1
- 2 实践教程.....3
 - 2.1 码道 Space 热门 Skills..... 3
- 3 快速启动.....9
- 4 自然语言发起任务..... 11
- 5 调度领域专家完成任务..... 18
- 6 通过项目调度多任务..... 23
- 7 对接 AtomGit 实现代码托管与研发协同..... 31
- 8 沙箱..... 36
- 9 模型..... 39
- 10 上下文..... 44
 - 10.1 技能..... 44
 - 10.2 连接器..... 49
- 11 自动化任务..... 56
- 12 用量统计..... 61
- 13 IM 助理..... 62
 - 13.1 飞书集成..... 62
 - 13.2 钉钉机器人对接..... 65
 - 13.3 企业微信机器人集成..... 68
- 14 系统设置..... 71
- 15 桌面宠物..... 74
- 16 问题反馈..... 78

1 什么是码道 Space

码道Space是一款面向全面开发者的独立桌面AI工作台，让不同群体用户都能够把业务需求、现有资料和工作经验转化为可以使用的软件、工具、自动化和数字成果。

支持的操作系统

为确保最佳兼容性与性能表现，推荐使用以下系统配置：

Windows：推荐使用Windows 11 (x64)；如果使用Windows 10 (x64)，系统版本需为2019年及以上，建议升级至最新稳定版本。

核心功能

- **办公文档处理**：支持处理Word文档、Excel表格、PPT、PDF文件，高效处理各类办公文档。
- **全栈应用开发**：覆盖前端、后端、鸿蒙全栈开发，支持多编程语言，可直接输出可运行的应用交付产物。
- **代码质量管控**：提供代码评审、重构优化、安全审计、单元测试、编码规范修复能力，让代码更健康。
- **可视化创意设计**：产出海报、PPT、技术图表，搭建个人工作台，将创意想法转化为可视化成果。
- **研究分析与决策支撑**：开展课题深度调研、市场趋势研判、数据解析，输出AI行业简报，以客观依据辅助业务决策。
- **端到端工程管理**：打通需求-设计-编码-测试-部署完整工程链路，无需切换多工具，一站式完成项目实施。
- **内容创作**：撰写长篇网文和长文档，输出品牌策划、整理会议纪要，把零散素材变成结构化成稿。
- **配置专属能力**：按需选用AI专家角色或专家团、系统预置技能、MCP外部连接器，例如网页开发、单元测试、代码评审、编译构建等。
- **工作空间管理**：关联本地代码目录，支持代码预览编辑、网页调试修改、Office文档查阅编辑，统一管理全部项目内容。
- **自动化任务**：设置定时周期任务，交由AI自动执行，释放人力摆脱机械重复工作。
- **项目管理**：依托智能任务看板，覆盖项目、任务、执行、审核全流程，支持一键下发计划给AI Agent自动执行。

产品优势

码道Space专注全链路开发者场景，内置代码编辑器、浏览器、产物实时预览等功能，同步覆盖研发办公场景，聚焦从资料、项目文件等到数字应用成果。

2 实践教程

2.1 码道 Space 热门 Skills

码道Space内置了丰富的Skills能力集。本文档主要介绍15个覆盖文档办公、创意设计、写作内容、开发工具、研究检索五大类的高频实用Skill，帮助用户快速上手。

更多技能的使用方法请参考[技能](#)。

热门 Skill 总览表

表 2-1 热门 Skill 总览表

技能名称	技能标识	技能分类	技能说明
Word文档处理	docx	文档办公	创建、读取、编辑.docx/.dotx文件，支持目录、页眉页脚、表格、图片、查找替换、批注等。
Excel表格处理	xlsx	文档办公	创建、编辑.xlsx/.xlsm/.xltx/.csv/.tsv文件，支持公式、图表、透视表等功能。
演示文稿生成专家	ppt-expert	文档办公	智能PPT生成助手，根据主题自动生成专业PPT，内置20+视觉风格，支持中英文双语。
PDF处理	pdf	文档办公	需要处理PDF文件，例如创建新PDF、填写表单、提前图片、拆分PDF等。
海报生成	poster-generation	创意设计	从零创建各种图片海报，包含完整设计规范、模板系统和内容生成能力，例如广告、宣传、活动海报等。
画布设计	canvas-design	创意设计	使用设计理念创建精美的视觉艺术作品，支持输出.png和.pdf文档。

技能名称	技能标识	技能分类	技能说明
智能人像抠图	portrait-cutout	创意设计	上传包含人物的照片，处理抠图、去除背景、提取任务等操作时，精准保留原始人物细节，包括头发、手指、衣物等，不重新生成人物。
技术图表	tech-graph	创意设计	创建技术图表、例如软件架构图、流程图、时序图、ER图等，支持导出 SVG、PNG、HTML等。
文本人性化	humanizer	写作内容	移除文本中AI生成的写作痕迹。
小说创作	novel-writing	写作内容	解决长篇网络小说创作中上下文丢失、文风不一致、设定冲突等痛点，覆盖大纲到章节。
头脑风暴	brainstorming	写作内容	创造性工作前探索用户意图、需求与设计，把模糊想法变成完整方案。
代码重构	code-refactoring	开发工具	在不改变代码行为的前提下优化代码结构，提升类型安全。
个人工作台	personal-workbench	开发工具	把每日计划、打卡、记账、长期目标、灵感记录统一记录，并支持导出导入。
市场研究	market-researcher	研究检索	市场调研专家，提供市场分析、消费者洞察与机会评估。
微信文章搜索	wechat-article-search	研究检索	基于微信搜索接口检索高质量公众号文章，适合中文深度研究。

热门 Skill 使用场景

接下来为你介绍以上热门Skill在码道Space中的应用。

word 文档处理

技能名称	word文档处理
使用场景	创建、读取、编辑.docx/.dotx文件；生成带目录、标题、页码、信头的正式文档；提取/重组内容、插入图片、查找替换、处理修订与批注。
提示词示例	帮我创建一份Word文档《2026年Q1项目立项报告》，包含封面、目录、项目背景、目标、里程碑计划（表格）、预算明细（表格）、风险与对策，页眉显示公司名，页脚显示页码。
调用结果	生成一份结构完整的.docx文件，自动插入目录、页眉页脚，里程碑与预算以规范表格呈现，可直接用Word打开编辑。

Excel 表格处理

技能名称	Excel表格处理
使用场景	从零创建电子表格、批量处理既有文件、跨格式转换、数据清洗、公式计算、图表与透视表。
提示词示例	帮我做一个销售分析Excel：含"原始数据"表（日期/地区/产品/销量/金额）和"汇总"表（按地区和月份透视销量与金额，带柱状图和折线图），公式零错误。
调用结果	产出.xlsx，汇总表通过透视表与公式联动原始数据，嵌入柱状图（销量）与折线图（金额趋势），打开即用。

演示文稿生成专家

技能名称	演示文稿生成专家
使用场景	商业汇报、产品发布、投资路演、培训课件、大会演讲；中英文双语；可指定模板或AI配色。
提示词示例	帮我做一个15页的"AI教育产品融资路演PPT"，科技蓝风格，包含问题痛点、解决方案、产品演示、市场规模、商业模式、团队、融资计划、Ask，每页有演讲备注。
调用结果	生成可编辑的.pptx，按金字塔原理组织结构，统一视觉风格，每页含speaker notes，可直接演示或二次编辑。

PDF 处理

技能名称	PDF处理
使用场景	读取/提取PDF文本与表格；合并/拆分PDF；创建新PDF；填表单、加密解密、提取图片、加水印等。
提示词示例	把当前目录下的report_part1.pdf和report_part2.pdf合并成一个final_report.pdf，并在每页右下角加"机密"水印。
调用结果	输出合并后的final_report.pdf，每页右下角叠加半透明“机密”水印，页码连续。

海报生成

技能名称	海报生成
使用场景	广告海报、宣传海报、活动海报、产品海报；设计规范、字体系统、布局系统，一键导出高清PNG。
提示词示例	生成一张"周末音乐节"宣传海报，时间 2026 年 9 月 12 日 19:00，地点城市公园草坪，主色调活力橙+深紫，含主标题、副标题、阵容、二维码占位，竖版 1080×1920。
调用结果	产出零依赖HTML与高清PNG，主视觉冲击力强，信息层级清晰，可直接发朋友圈或印刷。

画布设计

技能名称	画布设计
使用场景	原创海报、艺术作品、设计稿、视觉概念图等静态视觉作品，支持输出.png和.pdf文件。
提示词示例	以"极简主义+留白"设计哲学创作一张A3竖版艺术海报，主题"时间的褶皱"，主色黑白灰加一抹朱红，输出PNG和PDF。
调用结果	生成原创.png与.pdf，构图遵循极简留白原则，朱红作为视觉焦点，兼具艺术性与可印刷性。

智能人像抠图

技能名称	智能人像抠图
使用场景	上传人物照片后抠图、去除背景、提取人物、生成透明背景PNG；精确保留头发、手指、衣物、配饰。
提示词示例	我上传了photo.jpg，请把人物抠出来，保留头发和发丝细节，输出透明背景PNG，尺寸与原图一致。
调用结果	生成原创.png与.pdf，构图遵循极简留白原则，朱红作为视觉焦点，兼具艺术性与可印刷性。

技术图表

技能名称	技术图表
使用场景	架构图、数据流图、流程图、时序图、ER图、网络拓扑、时间线、思维导图等，支持导出SVG、PNG、HTML等格式。
提示词示例	画一张微服务电商系统架构图：前端BFF网关→用户/商品/订单/支付4个微服务→MySQL+Redis+MQ，标注主要调用关系，输出SVG和离线HTML。
调用结果	生成architecture.svg与可离线交互的architecture.html，组件分层清晰，调用关系带箭头标注，可缩放查看。

文本人性化

技能名称	文本人性化
使用场景	编辑或审阅文本，使其更自然、更像人写；修复过度象征、推销语言、破折号滥用、三段式排比、AI词汇等。
提示词示例	帮我润色下面这段产品介绍，去掉AI味，读起来像真人写的：『我们的产品不仅高效，而且优雅，更且安全。它——重新定义了——可能性的边界。』

调用结果	输出改写后文本，去除“不仅…而且…更且”三段式、滥用“重新定义边界”等空泛表达，替换为具体、自然的表述。
------	--

小说创作

技能名称	小说创作
使用场景	开始新书、规划大纲、撰写章节、管理伏笔、检测设定冲突、读者反馈分析、批量质量控制。
提示词示例	帮我规划一部100万字都市异能网文大纲：主角觉醒"时间回溯"能力，世界观分三层（凡人/觉醒者/执掌者），给出三卷主线、20个关键节点、5条伏笔线。
调用结果	产出结构化大纲文档，含三卷主线脉络、20个节点的事件卡（含冲突与转折）、5条伏笔的埋设与回收时机标注。

头脑风暴

技能名称	头脑风暴
使用场景	任何创造性工作开始前的意图探索：功能设计、构建组件、添加特性、修改行为；先对齐意图再实现。
提示词示例	我想做一个"帮助独居老人按时吃药"的App，但想法还很模糊，帮我先头脑风暴梳理需求和设计方向。
调用结果	通过协作对话输出需求清单（核心功能、差异化功能、可砍功能）、用户旅程、关键设计决策与待确认问题，为后续实现奠定基础。

代码重构

技能名称	代码重构
使用场景	提取函数、重命名变量、拆分超长函数、提升类型安全、消除代码异味、应用设计模式；增量优化代码结构。
提示词示例	对下面代码做结构重构优化， 严禁修改业务逻辑与运行行为 。拆分冗余逻辑，补全类型定义，消除类型隐患，提升类型安全；同时给出改动说明。
调用结果	输出优化后的完整可运行代码，原有输入输出、业务处理逻辑完全清晰。

个人工作台

技能名称	个人工作台
使用场景	每日计划、习惯打卡、记账本、长期目标、灵感记录统一工作台。

提示词示例	帮我生成一个个人每日工作台，包含今日待办、习惯打卡（喝水/运动/阅读）、记账本、年度目标进度、灵感速记，桌面版，薄荷绿主题。
调用结果	生成HTML工作台，单文件零依赖，浏览器打开即用，数据本地存储，支持JSON导入导出。

市场研究

技能名称	市场研究
使用场景	市场规模测算（TAM/SAM/SOM）、消费者行为研究、行业趋势研判、竞争格局分析、市场定位。
提示词示例	帮我研究"中国银发族智能陪伴机器人"市场：估算TAM/SAM/SOM，分析主要竞品（3家），给出目标用户画像和市场进入建议，输出结构化报告。
调用结果	产出含数据支撑的研究报告：市场规模测算（含假设与计算过程）、竞品对比矩阵、用户画像卡片、市场进入策略与风险提示，附数据来源。

微信文章搜索

技能名称	微信文章搜索
使用场景	网页检索、深度研究时优先检索高质量公众号文章；信息密度大，是优质中文信息源。
提示词示例	帮我检索关于"大模型Agent架构"的优质公众号文章，要2026年的，找8篇，给出标题、公众号、摘要和链接。
调用结果	返回8篇相关公众号文章列表，每篇含标题、公众号名称、发布时间、内容摘要与原文链接，可直接单击阅读或用于深度研究。

使用建议

- **触发方式**：直接用自然语言描述业务需求，Skill将会根据触发词自动加载；也可以直接添加具体技能到任务对话中进行调用。
- **组合使用**：支持多个Skill串联工作。例如，调用wechat-article-search检索素材，再调用market-researcher分析，最后调用docx输出报告，形成业务闭环。
- **优先级**：当指令中明确指定具体文件格式（.docx/.xlsx/.pptx/.pdf）时，对应文件输出Skill优先执行，确保产物规范。

3 快速启动

介绍码道Space桌面客户端，演示从首次新建任务到完成简单开发任务的操作流程，帮助您快速上手智能编码体验。

适用场景

场景	典型任务
个人效率	写报告、做PPT、整理纪要、搭建工作台。
研发团队	全栈开发、代码治理、缺陷修复、CI/CD。
商业决策	需求分析、市场调研、数据分析、战略洞察。
设计创意	海报、架构图、演示文稿、画作游戏化。
研究报告	深度报告、AI动态、行业趋势追踪。

准备工作

在使用码道Space进行编码前，需要参考如下内容，提前[申请华为账号并购买套餐](#)。

1.

进入[华为云官网](#)，单击页面右上角的“注册”。
2.

参考[注册华为账号并开通华为云](#)中操作，完成注册。
3.

（可选）注册成功后，进行实名认证。
如果您需要购买[基础版](#)或[专业版](#)套餐，请在购买前完成[实名认证](#)。
4.

开通华为云码道代码智能体套餐。
华为云码道代码智能体提供了[体验版](#)、[基础版](#)和[专业版](#)三种规格的套餐。请根据您的业务需求选择合适的规格进行购买。如何开通套餐，请参见[订阅管理](#)。

安装码道 Space 桌面客户端

- 步骤1

进入[华为云码道CodeArts代码智能体官网](#)，下载码道Space安装包。
- 步骤2

双击安装程序，根据界面提示完成安装。
- 步骤3

登录码道Space，开启智能编码。

1. 单击“华为账号登录”，跳转至外部浏览器打开华为云登录页。
2. 输入你的账号信息，完成登录操作。
3. 进入登录授权页面，单击“确认授权”，完成授权操作。

步骤4 待页面提示登录成功后，进入“新建任务”页面，支持高效办公和代码开发模式。

步骤5 在“高效办公”页签，输入框下方提供数据分析、海报生成等相关提示词卡片，直接单击卡片，就能将提示词自动填入输入框。

图 3-1 发起任务



步骤6 单击发送图标，码道Space会自主完成整个工作流。
----结束

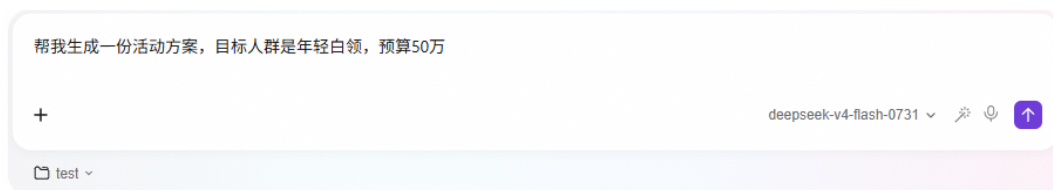
4 自然语言发起任务

接下来开始你的第一次AI办公，码道Space是一名全能型办公生产力助手。通过创建任务到自然语言发起任务，码道Space规格与执行，最终交付结果。

创建任务

- 步骤1** 参考[快速启动](#)操作，登录码道Space。
- 步骤2** 在码道Space客户端的左侧导航栏，选择“新建任务”。
- 步骤3 选择工作空间。**将任务保存到本地文件夹或者工作空间中，码道Space可以在该目录下读取或生成文件。
单击输入框下方的“选择工作空间”，您可以选择“新建工作空间”或“打开本地文件夹”。
- 步骤4 选择模型。**输入框右侧显示当前选用的模型，您可在下拉框中切换不同大语言模型。
- 步骤5 描述任务。**在输入框中使用自然语言描述任务，例如“帮我生成一份活动方案，目标人群是年轻白领，预算50万”。

图 4-1 描述任务



- 步骤6** 单击发送图标 ，码道Space会自主完成完整工作流，不仅列出编程思路，还给出了对应的代码实现过程。

图 4-2 任务完成



----结束

选择智能体运行模式

为了确保代码执行的安全性与灵活性，码道Space为您提供“沙箱运行”、“自动执行”和“手动审批”三种运行策略。您可以根据业务对安全和自动化的需求进行选择。

- 
1. 单击码道Space左下角的个人头像图标，选择“设置”。
 2. 在左侧导航栏中，选择“智能体”。
 3. 在“终端命令运行模式”中，设置智能体执行终端命令的运行策略。

图 4-3 终端命令运行模式

智能体

终端命令运行模式

设置智能体执行终端命令的审批策略

沙箱运行

命令白名单

白名单中的命令将自动执行，无需审批

git, npm, node

沙箱自定义配置

自定义沙箱环境的访问权限和资源限制

网络访问

设置智能体的网络访问权限

禁止所有

自动批准

编辑

允许智能体调用 edit、write、deleteFile 等工具来管理文件

表 4-1 运行模式参数说明

参数	说明
终端命令运行模式	智能体终端命令的执行策略，您可以根据业务对安全和自动化的需求进行选择。 沙箱运行：终端操作默认在安全沙箱环境中自动运行。 自动执行：智能体直接执行所有命令，无需征得您的同意。 为了确保安全，建议只在必要时启用“自动执行”模式。此模式会绕过所有安全检查，可能在未经提醒的情况下执行高风险操作。 手动审批：智能体执行任何命令前，都会向用户发送确认提示，用户需手动确认后，命令才会继续执行。
命令白名单	仅“终端命令运行模式”设置为“沙箱运行”时，才显示该配置项。 根据实际需求将特定命令的前缀添加到白名单。被加入白名单的命令将绕过沙箱机制，直接在沙箱外执行。
沙箱自定义配置	仅“终端命令运行模式”设置为“沙箱运行”时，才显示该配置项。 配置沙箱环境的文件系统和网络访问规则，具体配置方法请参考 步骤5 。

参数	说明
网络访问策略	仅“终端命令运行模式”设置为“沙箱运行”时，才显示该配置项。 智能体提供了以下几种网络访问策略供您选择。请依据实际业务需求及安全等级，配置相应的访问控制规则。 ● 允许所有：允许访问所有内部及外部网络资源。 ● 仅允许本地回环：仅允许访问本地服务网络（局域网/内网），禁止通过TCP协议访问外部互联网。Linux沙箱无本地访问策略选项。 ● 禁止所有：阻断所有通过TCP协议建立的网络连接，禁止访问任何内部或外部资源。在Linux系统环境中，Linux沙箱会生成独立模拟地址127.0.0.1，该地址与宿主机本地localhost相互隔离。即使配置禁止网络访问策略，沙箱内部仍可访问该模拟地址，不会被沙箱拦截。 ● 自定义网络访问：通过配置sandbox.json文件，自定义当前项目沙箱环境中进程的网络访问范围。

设置自动执行权限

如果未开启自动执行权限，当智能体需要调用工具时，将在会话中显示“运行”和“跳过所有未运行工具”，需用户手动确认后方可继续。启用自动执行权限后，相关操作将自动通过，无需用户干预。此外，在用户进行手动确认时，还支持设置“每次询问”或“始终允许并开启配置”，以满足不同使用需求。

 **注意**

开启自动执行权限存在操作风险，请在开启前充分评估风险，并在安全可信环境中使用。

您可按照以下步骤设置自动执行权限。

1.

单击码道Space左下角的个人头像图标，选择“设置”。
2.

在左侧导航栏中，选择“智能体”。
3.

在“自动批准”下方，根据实际需求启用自动化执行权限，允许智能体在无需人工确认的情况下，直接执行以下操作。

表 4-2 自动化操作项说明

自动化操作项	说明
编辑	允许智能体调用edit、write、deleteFile等工具来编辑您计算机上的文件。

优化输入内容

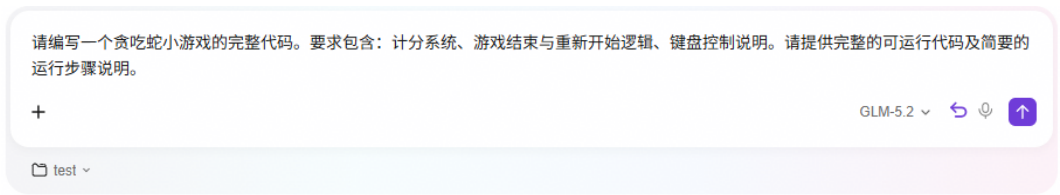
码道Space通过智能优化用户输入，帮助新手更清晰、专业地提出问题，助力用户一次性获得全面、结构化的高质量回答，有效减少反复追问，提升沟通效率与使用体验。

在输入框中输入相关指令，例如输入内容“帮我生成一个贪吃蛇小游戏”，单击优化输入内容图标，等待优化完成。

图 4-4 优化前



图 4-5 优化后



如果优化结果未达到您的预期，可单击撤销优化图标，将问题恢复至原始状态。

在会话中添加文件

码道Space支持上传文件，可将其作为对话上下文融入会话。您可以直接上传或拖拽技术文档至聊天输入框中，省去冗长文字描述，即可完整清晰的还原问题场景，实现精准高效的需求沟通。

约束与限制：

本地目录上传文件：单次可上传1至20个附件，不限制附件大小。支持文件格式：.xls，.xlsx，.csv，.doc，.docx，.ppt，.pptx，.pdf，.md，.mdx，.mdc，.txt。

设置方法：

- 1. 单击输入框中的。
- 2. 选择“添加文件 > 本地文件”，浏览并选择本地文件。您也可以直接将本地文件拖入输入框完成上传。
- 3. 输入提示词，再单击发送图标，智能体便会根据提示词创建并执行任务。

在会话中添加图片

码道Space支持上传图片，可将其作为对话上下文融入会话。您可以直接上传或拖拽图片至聊天输入框中，省去冗长文字描述，即可完整清晰的还原问题场景，实现精准高效的需求沟通。

约束与限制：

本地目录上传图片：单张图片大小不超过10MB，全部图片总大小不超过20MB，支持.png、.jpg、.jpeg和.webp格式。

设置方法：

1. 单击输入框中的 。
2. 选择“添加文件 > 上传图片”，浏览并选择本地图片。您也可以直接将本地图片拖入输入框完成上传。
3. 输入提示词，再单击发送图标 ，智能体便会根据提示词创建并执行任务。

使用语音输入

当不便手动输入文字、需要快速口语表达或难以构建结构化指令时，您可以启用语音输入功能。该功能支持单次最长10分钟的连续录音，能够免去冗长的文字描述，帮助您实现精准、高效的需求沟通。

首次使用时，请确保已开启了麦克风访问权限，如果未开启的，需前往系统设置处理（具体操作界面以实际环境为准）。

Windows操作系统：前往开始 > 设置 > 隐私和安全性，开启麦克风访问权限。

步骤1 设置语音对话语种。

1. 单击码道Space左下角的个人头像图标 ，选择设置页面。
2. 在左侧导航栏，选择“外观”。
3. 设置应用程序的显示语言。

步骤2 在聊天界面的输入框中，单击语音输入图标 ，开始录入语音，AI会将您的语音输入自动转为文字并填入输入框。

单次输入的语音时长请不要超过10分钟。

步骤3 语音输入完成后，单击停止语音输入图标 ，再单击发送图标 ，智能体便会根据提示词自动创建任务。

如果语音识别结果有误，您可以在发送前进行手动编辑。

----结束

管理任务

任务创建完成后，在码道Space客户端的左侧导航栏显示任务明细，您可以进行如下操作。

表 4-3 管理任务

操作	操作指引
查看某轮历史任务	在历史对话列表中单击某轮对话，即可在聊天窗口中重新打开。
删除任务	在任务较少的情况下，逐条删除不仅操作更直观、灵活，还能帮助精准清除目标内容。 - 将鼠标悬浮在待删除任务后的 ，选择“删除”。 - 在弹出的确认框中，单击“确认删除”，即可删除该任务。 注意 任务删除后不可恢复，请谨慎操作。

添加专家

码道Space面向多样化开发场景内置AI专家角色和专家团，集结各领域资深专家，覆盖问题诊断、方案设计与落地推演，为复杂业务问题提供体系化的专业解答。

详细使用请查看[调度领域专家完成任务](#)。

添加技能

技能（Skill）是将编码经验、常见问题解决方案等专业知识组织为可复用模块的能力封装机制，智能体可调用技能，按需动态加载各类“技能包”，提升特定任务的执行能力与效率。

详细使用请查看[技能](#)。

添加连接器

智能体可通过连接器对接外部数据源与工具系统，灵活适配多样化业务场景。

详细使用请查看[连接器](#)。

5 调度领域专家完成任务

码道Space面向多样化开发场景内置AI专家角色和专家团，集结各领域资深专家，覆盖问题诊断、方案设计与落地推演，为复杂业务问题提供体系化的专业解答。

专家与专家团适用场景区别：任务边界清晰、仅涉及单一领域，建议选用专家；任务跨多领域且业务环节关联，建议选用专家团。

表 5-1 专家与专家团的区别

维度	专家	专家团
组织形态	单一角色。	多角色团队协作。
适用任务	范围明确、单一垂直领域的任务。	跨领域、多步骤、需分工协作的复杂任务。
结果产出	单一交付物。	多角色产出内容汇总整合。
典型场景	帮我生成一个创意科技风格的个人网站。	基于我的项目背景和资料，生成完整架构方案，包括资料摘要、行业调研、高层架构设计、系统设计、UserStory、部署设计和安全设计，按阶段门控流程交付。

专家选型建议

下面按职能领域分组，针对不同的专家类型，根据典型适用场景与选型建议。以下内容仅供参考，请以实际业务为准。

1. 需求与设计阶段

专家	核心能力	典型场景	选型建议
需求分析专家	结构化需求规格生成	从模糊描述提炼需求文档	任何项目启动前首选
创意专家	意图对齐、方案探索	功能/组件设计前的头脑风暴	创造性工作前必用，避免返工

专家	核心能力	典型场景	选型建议
技术方案设计专家	架构与方案设计	基于需求规格做技术选型	需求明确后进入设计阶段
计划生成专家	分步实现计划	文件映射、任务拆解、接口契约	动手写代码前生成详尽计划

2. 编码实现阶段

专家	核心能力	典型场景	选型建议
编码工程师	多语言通用编码	Java/Python/Go/TS/JS/C++ 通用开发	通用编码任务默认选择
前端开发工程师	React/Vue/Angular/原生	组件、状态管理、响应式、无障碍	前端专项任务优先于编码工程师
后端服务工程师	SpringBoot/FastAPI/Gin/Express	API 设计、数据库建模、业务逻辑	后端专项任务优先于编码工程师
鸿蒙开发专家	HarmonyOS/ArkTS 全流程	HAP/HAR/HSP、ArkUI、L0-L3 测试	鸿蒙生态唯一选择
网页开发专家	HTML/CSS/JS + 框架	可预览的网页产物	轻量网页/落地页场景
数据库与SQL优化专家	建模、SQL、查询优化	表设计、慢查询、索引优化	涉及 DB 设计与调优时

3. 质量保障阶段

专家	核心能力	典型场景	选型建议
代码检视专家	多维度检视（安全/性能/质量/Bug）	代码合入前检视，HTML/MD 报告	通用检视首选
安全代码审计专家	OWASP/CWE/SANS 深度审计	PoC、CWE 编号、修复代码	安全专项审计
代码异味检测专家	圈复杂度、重复代码等	代码质量初筛	重构前先做异味检测
代码重构专家	保持行为的重构	消除代码异味	与异味检测专家配套使用
编码规范与静态告警修复专家	SonarQube/ESLint/Checkstyle 修复	批量修复静态告警	接入静态分析后使用

专家	核心能力	典型场景	选型建议
开发者测试工程师	单元测试生成/修复/覆盖	真实代码库的单测	单测任务唯一选择，需原样透传 query
独立结果验证专家	对抗式独立验证	不信任被动 review 时	关键变更的二次验证
网站测试专家	Playwright 自动化测试	前端功能、回归、缺陷复现	Web UI 测试
缺陷复现工程师	结构化缺陷复现	从描述生成可执行复现用例	Bug 复现阶段

4. 问题修复阶段

专家	核心能力	典型场景	选型建议
问题定位与修复工程师	根因定位+补丁生成	结构化问题 → 复现 → 定位 → 修复	端到端Bug修复首选
构建失败排查专家	构建/编译/依赖诊断	CI 构建红、依赖冲突	构建失败专项
漏洞修复工程师	多语言漏洞修复	注入/认证/加密/配置类漏洞	安全审计后落地修复
开源升级专家	三方库版本升级	Breaking Changes 分析、批量升级	依赖升级专项

5. 性能优化阶段

专家	核心能力	典型场景	选型建议
算法与计算性能优化专家	算法设计、复杂度、并行/CUDA	数据结构、数值计算、并行优化	计算密集型任务
前端性能优化专家	Core Web Vitals、瓶颈隔离	首屏、交互响应优化	前端性能专项
接口性能优化专家	基线、压测、瓶颈定位	API 吞吐/延迟优化	后端 API 性能专项

6. 工程与运维阶段

专家	核心能力	典型场景	选型建议
CI-CD流水线工程师	流水线设计与自动化	GitHub Actions/Jenkins/GitLab CI	CI/CD 建设专项
容器与部署配置专家	镜像/K8s/Helm/部署配置	容器化、Helm Chart 编写	容器化专项

专家	核心能力	典型场景	选型建议
部署运维专家	部署执行、生产运维、事件响应	线上发布、故障应急	生产运维专项
可观测性配置专家	日志/指标/追踪/告警	接入 APM、配置告警	可观测性建设
技术债盘点专家	跨维度技术债盘点	产出优先级债务台账	周期性治理专项

7. 可视化与创作阶段

专家	核心能力	典型场景	选型建议
架构图绘制专家	tech-graph 技能，SVG/HTML/PNG/GIF	架构图、时序图、UML、ER 图	技术图表唯一选择
数据分析专家	结构化数据分析+交互式HTML报告	Dashboard、统计、洞察	数据分析/报表专项
SQL数据分析师	SQL查询、数据探索、可视化、仪表板、统计检验	数据抽取、质量校验	覆盖多种数据
Excel数据分析师	Excel创建/编辑/公式/格式化/数据可视化	数据清洗、统计分析	Excel专项
图片创作专家	canvas-design 原创视觉艺术	海报、艺术稿、设计稿	原创静态视觉
海报生成专家	poster-generation 技能	广告/宣传/活动海报	海报类需求首选
工作台搭建专家	Spacebench-pro 技能	个人每日工作台（计划/打卡/记账）	个人工作台类需求

使用网页开发专家

例如以调用网页开发专家为例介绍如何使用专家。

- 步骤1 参考[快速启动](#)操作，登录码道Space。
- 步骤2 在码道Space客户端的左侧导航栏，选择“新建任务”。
- 步骤3 **选择工作空间**。将任务保存到本地文件夹或者工作空间中，码道Space可以在该目录下读取或生成文件。

单击输入框下方的“选择工作空间”，您可以选择“新建工作空间”或“打开本地文件夹”。

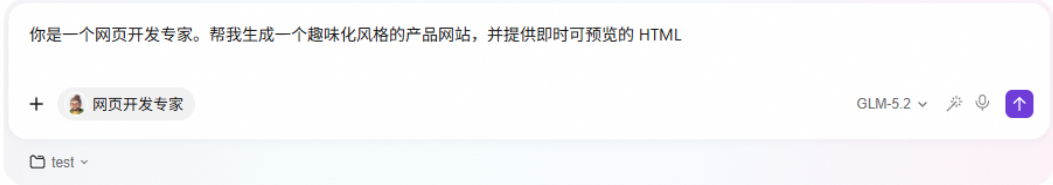
- 步骤4 选择模型。**输入框右侧显示当前选用的模型，您可在下拉框中切换不同大语言模型。
- 步骤5** 在新建任务的输入框中，单击 **+**，选择“专家”，在列表中选择“网页开发专家”。

图 5-1 网页开发专家



- 步骤6 描述任务。**在输入框中使用自然语言描述任务，例如“你是一个网页开发专家。帮我生成一个趣味化风格的产品网站，并提供即时可预览的 HTML。”

图 5-2 描述任务



- 步骤7** 单击发送图标 **↑**，码道Space会自主完成完整工作流，不仅列出编程思路，还给出了对应的代码实现过程。

----结束

6 通过项目调度多任务

通过设定项目蓝图，驱动多任务有序推进。用户可针对不同业务场景独立创建项目，以项目为核心维度统一管理各类开发任务、资源文件、Agent会话与任务结果。通过项目实现业务逻辑隔离，任务之间权责清晰、进度可追溯，便于复杂业务下批量任务的统筹规划，实现开发工作的体系化管理。

创建项目

支持手动创建、在对话框中创建项目。

手动创建项目

- 步骤1** 参考[快速启动](#)操作，登录码道Space。
- 步骤2** 在码道Space客户端的左侧导航栏，选择“项目”。
- 步骤3** 在项目页面，单击“手动创建”。
- 步骤4** 在“新建项目”页面，设置参数，单击“创建”，完成项目的创建。

图 6-1 新建项目

新建项目

项目图标

📁

📄

👤

🔗

📊

📅

📦

🔀

🔧

📈

🎬

项目名称 *

请输入项目名称

描述 (可选)

请输入项目描述

指令 (可选)

从模板选择指令

1

2

B

I

☰

☷

</>

🔗

预览

请输入项目指令，如接口文档链接、代码示例等

取消

创建

表 6-1 项目参数说明

参数	说明
项目图标	新建项目的图标，便于后续管理和识别项目用途。
项目名称	新建项目的名称，便于后续管理和识别项目用途。
描述	可选，描述项目相关信息。
指令	请输入创建项目的具体规则和目的。或者从模板选择指令。

步骤5 在“我的项目”下方，查看已创建的项目。

图 6-2 我的项目



----结束

从模板创建项目

码道Space内置了常用的项目模板，每一个模板都预设了完整的任务配置。

- 步骤1** 在项目页面，单击“从模板创建”。
- 步骤2** 在“从模板创建”页面，根据实际业务情况，选择模板。
- 步骤3** 单击“确认”，跳转到“新建项目”页面。
- 步骤4** 在“新建项目”页面，设置参数，单击“创建”，完成项目的创建。

图 6-3 新建项目

新建项目

×

项目图标

📁

📄

👤

🔗

📊

📅

📦

🔀

🔧

📈

🎬

项目名称 *

请输入项目名称

描述 (可选)

请输入项目描述

指令 (可选)

从模板选择指令

▼

📁

📄

B

I

☰

☷

🔧

🔗

预览

请输入项目指令，如接口文档链接、代码示例等

取消

创建

表 6-2 项目参数说明

参数	说明
项目图标	新建项目的图标，便于后续管理和识别项目用途。
项目名称	新建项目的名称，便于后续管理和识别项目用途。
描述	可选，描述项目相关信息。
指令	请输入创建项目的具体规则和目的。或者从模板选择指令。

步骤5 在“我的项目”下方，查看已创建的项目。

图 6-4 我的项目



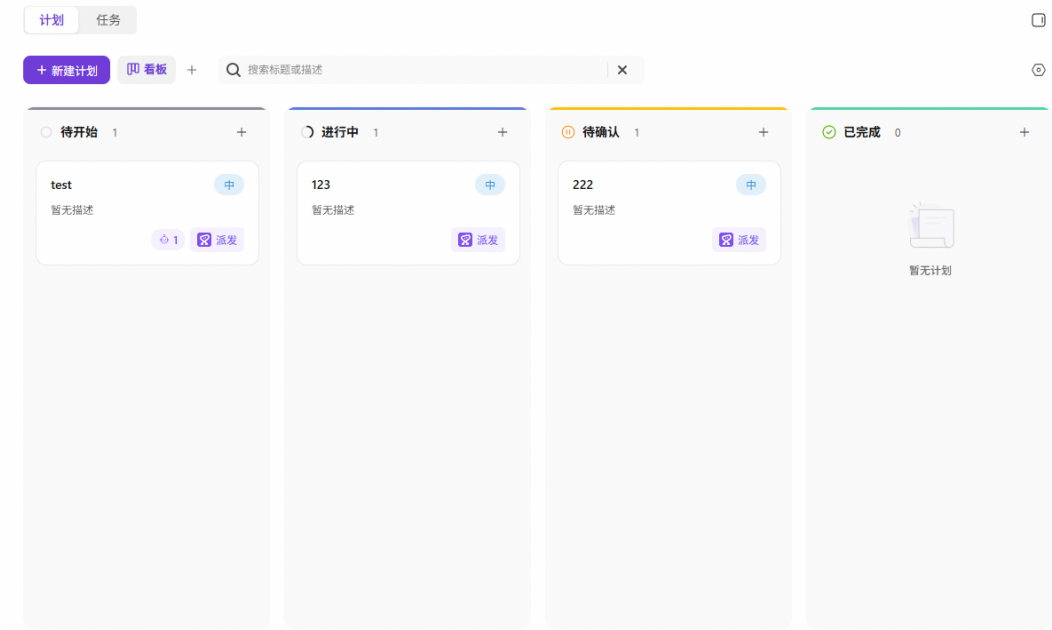
-----结束

通过项目调度多任务

项目创建成功后，包含待开始、进行中、待确认、已完成四个项目流程状态，您可以对项目各个环节制定计划，并派发对应任务，实现全流程的有序推进。

步骤1 单击项目卡片名称，进入项目详情页面。

图 6-5 项目详情



步骤2 单击“新建计划”，根据实际业务情况，制定计划。

步骤3 设置完成后，单击“创建”。

图 6-6 新建计划

新建计划

标题 *

请输入计划标题

描述 (可选)

请输入待办描述

优先级

紧急

高

中

低

标签 (可选)

+ 标签

状态

待开始

进行中

待确认

已完成

计划开始时间 (可选)

2026-09-03

计划完成时间 (可选)

请选择

取消

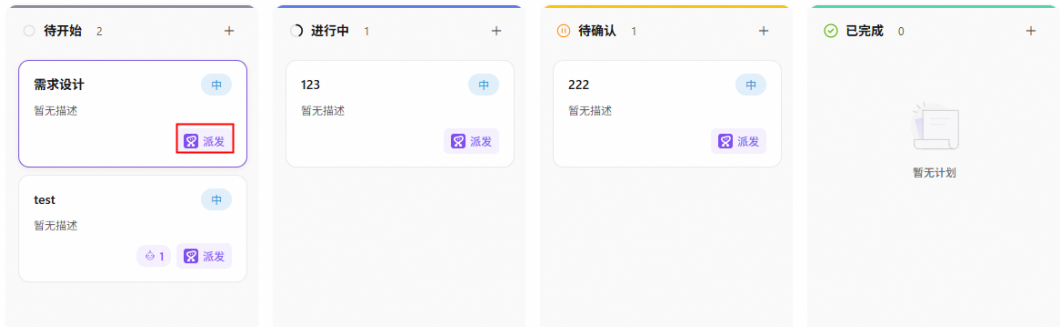
创建

表 6-3 计划参数说明

参数	说明
标题	新建计划的名称，便于后续管理和识别项目用途。
描述	可选，描述计划相关信息。
优先级	计划的等级分为：紧急、高、中、低。
标签	输入标签名称，新建标签。
状态	计划的状态分为：待开始、进行中、待确认、已完成。
计划开始时间（可选）	根据业务安排，自定义设置计划开始时间。
计划完成时间（可选）	根据业务安排，自定义设置计划完成时间。

- 步骤4 计划创建成功后，根据计划状态自动划分到对应流程中。
- 步骤5 单击对应计划卡片上的“派发”，将为计划派发任务。

图 6-7 派发任务



步骤6 在打开的任务对话框中，输入指令要求，详细操作请参考[自然语言发起任务](#)。

图 6-8 执行任务



步骤7 单击发送图标，任务派发成功。

步骤8 等待任务执行成功后，您可以在“任务”页签，查看任务执行情况。

-----结束

管理项目

表 6-4 管理项目

操作	具体步骤
视图切换	在“我的项目”下方，单击目标项目名称，进入项目详情页面。 单击新建计划后的视图切换图标，可选择看板、列表、日历、甘特图多种视图，从不同维度开展项目管理。
配置项目	在“我的项目”下方，单击目标项目名称，进入项目详情页面，单击右上角的项目配置图标，在打开的页面中，进行如下操作： - 指令：单击，为该项目新增或修改指令。 - 自动化：单击，为该项目设置自动化任务，详细操作请参考自动化任务。

操作	具体步骤
编辑项目	在“我的项目”下方，单击目标项目卡片上的  ，选择“编辑”，跳转到“编辑项目”页面，修改完成后，单击“保存”。
删除项目	在“我的项目”下方，单击目标项目卡片上的 ，选择“删除”，跳转到“删除项目”页面，单击“删除”即可立即删除项目。 注意 项目删除后不可恢复，请谨慎操作。

7 对接 AtomGit 实现代码托管与研发协同

AtomGit是由CSDN开发者社区与华为云CodeArts联合打造的新一代开源代码托管平台，与GitCode深度融合。码道Space支持一键连接AtomGit，与AtomGit远程仓库建立关联。建立连接后，码道Space可克隆同步代码仓，结合issue拆解诉求，研读分析现有源码，完成编码改修，输出可提交的代码变更，同时辅助生成注释与文档，一站式闭环开工单。

前提条件

- 已注册AtomGit账号，如未注册，可通过[AtomGit官网](#)注册。
- 本地已安装Git客户端，如未安装，请前往[Git官网](#)下载安装。

连接 AtomGit

步骤1 参考[快速启动](#)操作，登录码道Space。

步骤2 在码道Space客户端的左侧导航栏，选择“托管”。

步骤3 连接AtomGit。

- 方式一：通过个人访问令牌连接。
 - a. 进入[AtomGit官网访问令牌页面](#)，单击“新建访问令牌”，填写配置项后单击“新建访问令牌”。完成令牌创建后不要关闭该页面，复制“你的个人访问令牌”字段。

图 7-1 你的 AtomGit 个人访问令牌

新访问令牌（经典）

令牌名称

对接码道Space

你的个人访问令牌

ZH



请妥善保管你的个人访问令牌，本页面关闭后，平台将不再显示私人令牌。

- b. 返回码道Space客户端，将已复制的访问令牌粘贴到“个人访问令牌”字段，单击“连接”，等待连接成功。

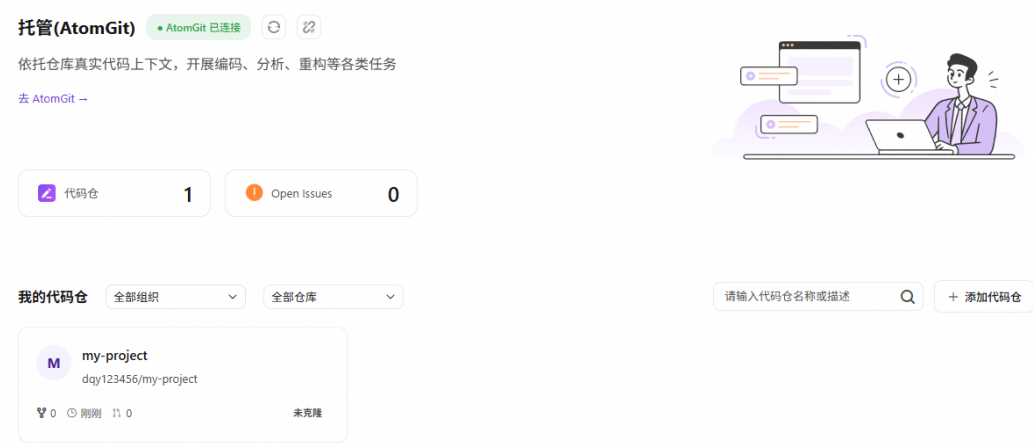
图 7-2 连接 AtomGit



- 方式二：通过浏览器登录连接。
- 如果你当前已在浏览器中登录AtomGit，建议你直接单击“浏览器登录”，无需复制访问令牌，跳转到浏览器进行授权确认后会自动完成连接。

步骤4 连接成功后，你可以在码道Space查看到AtomGit上查看到当前账号已有代码仓及未关闭的问题。

图 7-3 AtomGit



----结束

添加代码仓

- 步骤1 单击“添加代码仓”。

步骤2 填写参数信息。

表 7-1 添加代码仓

参数	说明
仓库名称	自定义仓库名称，必须以字母、数字、中文、点(.)、下划线(_)开头，可包含中文、字母、数字、_、.、-，最长100个字符。
描述（可选）	自定义描述仓库的用途。
可见性	仓库的可见范围，支持设置私有或公开。 - 私有：仅个人可见，适用于商业代码、内部工具、含敏感信息的项目、未发布的商业产品。 - 公开：任何人都可见，适用于开源项目、个人作品集、教学示例、希望社区贡献的项目。
创建后克隆到本地	- 不勾选“创建后克隆到本地”：仅创建仓库。 - 勾选“创建后克隆到本地”：选择仓库克隆地址，创建仓库后克隆到本地。

图 7-4 添加代码仓

添加代码仓

仓库名称

my-project 或 org / my-project

描述（可选）

请输入仓库描述

可见性

☒ 私有

☐ 公开

☐ 创建后克隆到本地

取消

创建

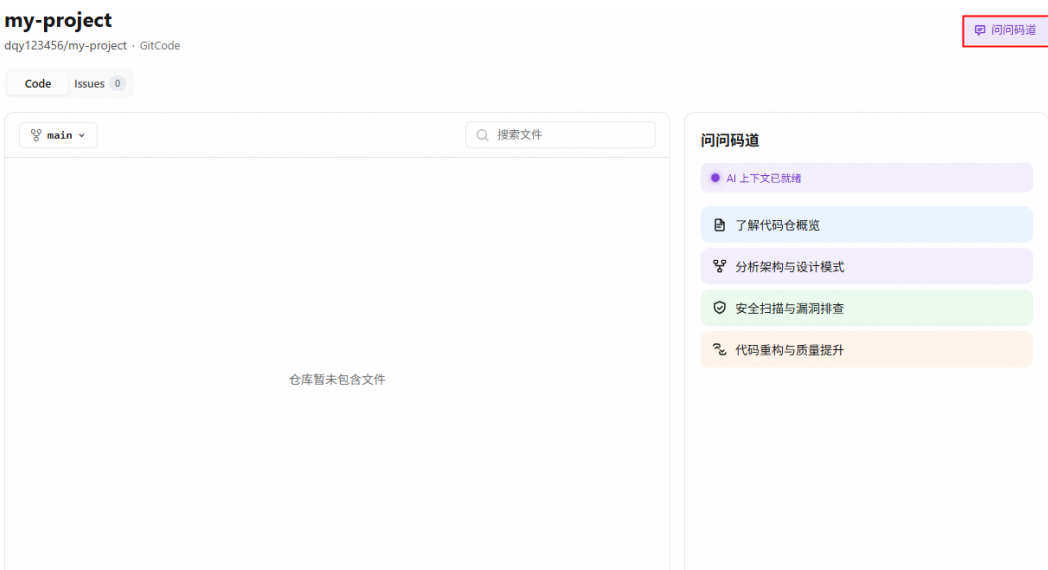
步骤3 创建后克隆到本地。

- 若不勾选“创建后克隆到本地”，单击“创建”，创建仓库完成。在“我的代码仓”下方，单击新建代码仓卡片，选择克隆的地址，单击“克隆”，完成代码仓克隆到本地。

- 若勾选“创建后克隆到本地”，单击“创建”，创建仓库后完成克隆到本地。

步骤4 完成以上操作后，单击代码仓卡片，进入仓库详情页，您可以单击右上角的“问问码道”完成日常的研发协同流程。不同场景提示词可以参考[日常协作开发](#)。

图 7-5 仓库详情页



----结束

日常协作开发

连接成功后，你可以通过码道Space完成日常的研发协同流程。

场景	提示词
克隆远程代码仓库到本地	git clone git@gitcode.com:用户名/仓库名.git
读取分析AtomGit仓库代码	读取AtomGit仓库owner/demo- project，梳理项目整体架构，列出核心模块，识别潜在代码风险，输出分析摘要。
修复代码，新建分支、提交、创建PR	读取仓库owner/demo- project的main分支，修复接口参数校验bug；新建fix- param分支，完成代码修改，提交变更，创建PR合并至main分支，PR描述写明修复内容与复现条件。
创建Issue缺陷工单	在仓库owner/demo- project新建Issue，标题：移动端按钮样式错位；正文写明复现环境、操作步骤、预期效果。
查询Issue列表，做PR代码评审	查询仓库owner/demo- project所有未关闭Issue，做汇总；读取PR#18的代码变更，输出代码评审意见。
Issue驱动开发闭环	读取仓库Issue#42，按照工单需求实现对应功能；新建开发分支，完成代码修改，提交代码，创建PR并且关联该Issue。
将码道Space内生成代码推送至AtomGit	将当前工作空间的前端网页代码，推送至AtomGit owner/demo- web仓库main分支。

断开连接

在托管页面单击右上角 ，在弹出的对话框中单击“断开连接”即可完成AtomGit断连。

图 7-6 断开连接



8 沙箱

沙箱（Sandbox）为智能体生成的指令提供**隔离且受限的执行空间**。通过严格的权限管控，确保命令在安全隔离的环境内运行，有效阻断对未经授权资源（文件、网络等）的访问或者高风险命令（权限修改等）的执行。对于被拦截的命令，智能体会在对话流中发出风险提示，经由用户二次确认后，命令才会在沙箱外被执行。

使用沙箱具备如下优势：

- **构建数据泄露防线：**基于沙箱技术实施系统级与用户级敏感目录的隔离，从源头阻断数据泄露风险，全面保障核心资产安全。
- **防止高危命令直接执行：**通过在沙箱环境中运行，提前识别并拦截潜在高危命令（例如删除D盘所有文件、修改用户权限等），并在对话流中发出提示，由用户二次确认是否执行。
- **助力企业合规准入：**严格满足金融、医疗、政务等行业对开发环境文件隔离的严苛合规要求，降低安全顾虑，加速企业客户的采购决策流程。

约束与限制

表 8-1 约束与限制

限制类别	具体说明
操作系统	Windows操作系统： 推荐使用Windows 11 (x64) ；如果使用Windows 10 (x64)，系统版本需为2019年及以上，建议升级至最新稳定版本。

文件访问控制

启用沙箱后，码道Space对文件目录的访问权限配置如下。您也可以自定义当前项目沙箱环境中进程的文件与网络访问范围，具体操作请参见[步骤5](#)。

表 8-2 文件访问控制

操作系统	权限类型	目录类型	目录列表
Windows	只读	-	除 Windows系统关键目录及用户敏感目录 外，其余所有目录均开放读权限。
	读写	项目目录及其子目录	-
	不可读不可写	Windows系统关键目录	• C:\Windows\System32\config • C:\Windows\System32\drivers\etc • C:\Windows\SysWOW64\config • C:\ProgramData\Microsoft\Crypto • C:\Windows\System32\GroupPolicy • C:\Windows\System32\GroupPolicyUsers • C:\ProgramData\Microsoft\Windows\WER
		用户敏感目录	• C:\Users*\AppData\Local\Microsoft\Credentials • C:\Users*\AppData\Roaming\Microsoft\Credentials • C:\Users*\AppData\Local\Microsoft\Protect • C:\Users*\NTUSER.DAT • C:\Users*\ntuser.dat.LOG

启用沙箱

- 步骤1 参考[快速启动](#)操作，登录码道Space。
- 步骤2 在码道Space客户端左下角单击个人头像，选择“设置”。
- 步骤3 启用沙箱运行模式。

1. 在设置页面的左侧导航栏中，选择“智能体”。

2. 在“智能体 > 终端命令运行模式”右侧的下拉框中，选择“沙箱运行”。
- 步骤4 配置命令白名单。

根据实际需求将特定命令的前缀添加到白名单。被加入白名单的命令将绕过沙箱机制，直接在沙箱外执行。
- 步骤5 自定义沙箱配置。您可以自定义当前项目沙箱环境中进程的文件与网络访问范围。

1. 单击“沙箱自定义配置”，进入“沙箱配置”页面。
2. 参考表8-3设置参数。

表 8-3 沙箱配置

参数	说明
可读写路径	用于精确控制沙箱对本地文件系统的访问权限。 沙箱中可读写的文件路径，支持绝对路径和相对路径，例如： - 绝对路径：如/home/user/project、C:\Projects - 相对路径：如./src、./config
只读路径	沙箱中只读的文件路径，支持绝对路径和相对路径，例如： - 绝对路径：如/home/user/project、C:\Projects - 相对路径：如./src、./config
网络配置	用于控制沙箱内进程的网络访问策略，支持配置允许或阻止对特定网络资源的访问。 如果未设置，默认允许网络访问。 - 策略选择“允许”：在“允许规则”下方，配置允许访问沙箱内进程的网络规则列表。 - 策略选择“拒绝”：在“拒绝规则”下方，配置拒绝访问沙箱内进程的网络规则列表。
资源限制	用于定义沙箱运行时的计算资源上限，确保业务稳定并防止资源滥用。 如果未设置，系统将共享宿主机资源。 - CPU占比，单位为%。 - 内存大小，单位为GB。

3. 设置完成后，单击返回智能体页面。

----结束

高风险命令执行策略

当智能体检测到高风险命令时，AI将会在对流中发出提示。请评估风险后，按需选择执行方式。

- **跳过**：跳过该命令，不执行。
- **添加XXX到白名单**：将该命令的前缀添加到白名单。此后，所有以该前缀开头的命令将直接在沙箱环境外执行。
- **继续运行**：允许在当前会话的沙箱环境外继续执行此命令。

9模型

您可以在码道Space客户端添加第三方大语言模型。

约束与限制

表 9-1 约束与限制

限制类别	具体限制
API格式	仅支持OpenAI规范的Chat Completions格式和Anthropic规范的Messages格式。
Token消耗	用户调用自定义模型时，不会消耗华为云码道代码智能体套餐内的Token。
唯一性限制	相同模型提供商和模型ID的模型仅允许添加一次。

前提条件

- 已将账号添加至[企业成员](#)中，并[启用席位](#)。
- 若您已购买华为云码道代码智能体专业版套餐，请确保企业管理员已在控制台开启成员自定义模型权限，具体操作请参考[配置企业自定义模型](#)。

查看内置模型列表

步骤1 参考[快速启动](#)操作，登录码道Space。

步骤2 在码道Space客户端左下角单击个人头像，选择“设置”。

步骤3 在设置页面的左侧导航栏中，选择“模型”。

步骤4 在“内置”区域，查看系统内置模型列表。

----结束

添加自定义模型

- 码道Space支持两种添加自定义模型方式：一是通过模型提供商快速添加，二是通过自定义配置进行添加。
- 通过模型提供商添加模型：码道Space已预置了一些主流大模型供应商，用户选择模型供应商和模型ID后，系统自动回填模型URL，仅需输入API Key，即可快速完成自定义模型的新建。
 - 通过自定义配置添加模型：用户需自行填写模型URL、模型ID和API Key，适用于接入本地自建模型，或模型供应商不在预置列表中的模型。

通过模型提供商添加模型

- 步骤1 在设置页面的左侧导航栏中，选择“模型”。
- 步骤2 单击“添加模型”，弹出“添加模型”对话框。
- 步骤3 选择“模型提供商”，参考表9-2配置自定义模型的其他参数。

图 9-1 通过模型提供商添加模型

添加模型

模型提供商

自定义配置

模型提供商

请选择模型提供商

模型 ID

请选择模型

自定义模型名称

请输入模型显示名称，如：GPT-4o

API Key 获取 API Key

请输入 API Key

高级配置 >

免责声明

CodeArts 不对第三方模型的可用性、合规性和安全性承担责任。请在使用前评估相关模型并审阅其许可协议，确保符合监管要求。

取消

确定

表 9-2 通过模型提供商添加模型

参数	说明
模型提供商	在下拉列表中选择待添加模型所属的供应商名称。
模型ID	在下拉列表中选择待添加模型的模型ID。若您需要的模型ID未在列表中，请选择“自定义”。
自定义模型ID	仅在“模型ID”选择“自定义”时，支持配置此参数。 输入从模型供应商处获取的模型ID，长度不超过64个字符。
自定义模型名称	设置模型在码道Space中显示的名称，长度不超过64个字符。
API Key	输入从模型供应商处获取的API Key。
自定义模型URL	可选，选择提供商后，系统自动输入模型URL。若您想要修改模型URL，需先开启“自定义编辑”，然后输入模型URL，仅填写API的Base URL。例如：模型完整地址为https://open.bigmodel.cn/api/paas/v4/chat/completions，应填写的模型URL为https://open.bigmodel.cn/api/paas/v4。
上下文窗口 Token 限制	可选，设置输入Tokens和输出Tokens。 ● 输入Tokens：表示模型一次请求可以接收的最大Token。 ● 输出Tokens：表示模型一次响应可以生成的最大Token。
描述	可选，自定义模型的描述信息，长度不超过200个字符。

步骤4 单击“确定”，完成自定义模型的添加。

在“自定义”区域，查看新添加的自定义模型，该模型默认为“开启”状态。

----结束

通过自定义配置添加模型

- 步骤1** 在设置页面的左侧导航栏中，选择“模型”。
- 步骤2** 单击“添加模型”，弹出“添加模型”对话框。
- 步骤3** 选择“自定义配置”，参考[表9-3](#)配置自定义模型的其他参数。

图 9-2 通过自定义配置添加模型

添加模型

模型提供商

自定义配置

API 格式

OpenAI Chat Completions

模型 URL

请输入模型 URL

请输入 OpenAI API 端点地址，不要以斜杠 (/) 结尾。系统会自动追加 /chat/completions 路径。

模型 ID

请输入模型 ID

自定义模型名称

请输入模型显示名称，如：GPT-4o

API Key

请输入 API Key

高级配置 >

免责声明

取消

确定

表 9-3 通过自定义配置添加模型

参数	说明
API 格式	在下拉列表中选择模型所使用的API格式，包括OpenAI Chat Completions格式和Anthropic Messages格式。
模型 URL	输入从模型供应商处获取的模型URL，仅填写API的Base URL。例如：模型完整地址为https://open.bigmodel.cn/api/paas/v4/chat/completions，应填写的模型URL为https://open.bigmodel.cn/api/paas/v4。
模型 ID	输入从模型供应商处获取的模型ID，长度不超过64个字符。例如：glm-5.2。
自定义模型名称	设置模型在码道Space中显示的名称，长度不超过64个字符。
API Key	输入从模型供应商处获取的API Key。

参数	说明
上下文窗口Token限制	可选，设置输入Tokens和输出Tokens。 - 输入Tokens：表示模型一次请求可以接收的最大Token。 - 输出Tokens：表示模型一次响应可以生成的最大Token。
描述	可选，自定义模型的描述信息，长度不超过200个字符。

步骤4 单击“确定”，完成自定义模型的添加。

在“自定义”区域，查看新添加的自定义模型，该模型默认为“开启”状态。

----结束

使用自定义模型

在聊天界面的模型列表中选择自定义模型，即可使用该自定义模型。

管理自定义模型

自定义模型创建成功后，企业成员还可以对其进行编辑、删除和关闭等操作。

操作	具体步骤
编辑自定义模型	- 在“自定义模型”下方，单击目标自定义模型后的“编辑”，弹出“编辑模型”对话框。 - 根据实际需求编辑模型参数，单击“确定”，完成自定义模型的编辑。
删除自定义模型	- 在“自定义模型”下方，单击目标自定义模型后的“删除”，弹出“删除模型”对话框。 - 单击“删除”，完成自定义模型的删除。 目标自定义模型已从“自定义模型”下方移除，表示自定义模型删除成功。
开启/关闭自定义模型	在“自定义模型”下方，单击目标自定义模型后的  或 ，即可开启/关闭自定义模型。 关闭自定义模型后，在聊天界面输入框中的模型列表中將不展示此模型。

10 上下文

10.1 技能

技能（Skill）是一种能力封装机制，用于将专业知识（如编码经验、常见问题、解决方案等）组织为可复用的模块。技能本质上是由指令、脚本和资源构成的集合，智能体可按需动态加载这些专业化的“技能包”，从而提升特定任务的执行能力与执行效率。

技能的目录结构

技能是一个包含**必需的SKILL.md文件**和其他**可选的捆绑资源**的结构化目录，打包完成特定任务所需的知识和工具。

skill-name/

SKILL.md (必填)

YAML frontmatter 元数据 (必填)

name: (必填)

description: (必填)

Markdown 指令 (必填)

Bundled Resources/ 捆绑资源 (选填)

scripts/ - 可执行代码 (Python/Bash 等)

references/ - 旨在根据需要加载到上下文中的文档

assets/ - 输出中使用的文件 (模板、图标、字体等)

表 10-1 技能参数说明

参数名称	说明
skill-name	整个技能的根目录，skill-name需要替换成实际的技能名称（比如data-analysis-skill）。技能名称由小写字母、数字和连字符（-）组成，开头和结尾不能是连字符，且连字符不可连续使用，长度1~64字符。

参数名称	说明
SKILL.md	SKILL.md文件名不可修改。它是技能的核心描述文件，相当于技能的“说明书”，必须包含以下两部分： ● YAML frontmatter元数据：放在SKILL.md文件的最顶部，以“<code>---</code>”首尾包裹，是AI可解析的结构化信息。包含name和description两个字段。 - name：技能名称，由小写字母、数字和连字符（<code>-</code>）组成，开头和结尾不能是连字符，且连字符不可连续使用，长度1~64字符。name必须与skill-name保持一致。 - description：技能描述，长度不超过1024字符。该字段对华为云码道代码智能体识别技能的使用场景至关重要，需清晰描述技能功能及适用触发条件。 ● Markdown指令：YAML元数据下方的Markdown内容，用于详细说明技能的使用方法、参数、示例和依赖等。
Bundled Resources（可选）	存放技能配套资源的目录，非必填，但能让技能更完整。 ● scripts/：存放技能的可执行脚本，例如Python脚本、Shell脚本等，实现确定性操作。 ● references/：存放技能依赖的参考文档，例如API文档、领域知识、公司政策等，是给智能体的知识库，这些文档会在技能执行时按需加载到上下文。 ● assets/：存放资源文件，例如字体资源、公司Logo、PPT模板等，直接在智能体生成的输出中使用，不需要被加载到上下文窗口。

编写 SKILL.md

创建一个带有YAML frontmatter和Markdown内容的SKILL.md文件，样例如下：

```
---
name: safe-file-reader
description: Read files without making changes. Use when you need read-only files access.
---

# Safe File Reader

This Skill provides read-only file access.

## Instructions

1. Use Read to view file contents
2. Use Grep to search within files
3. Use Glob to find files by pattern
```

添加支持文件

在SKILL.md同级目录下创建其他文件，样例如下：

```
my-skill/
├── SKILL.md
```

```
├── reference.md
├── examples.md
├── scripts/
│   └── helper.py
├── templates/
│   └── template.txt
```

在SKILL.md中写明引用这些支持文件，样例如下：

```
For advanced usage, see [reference.md](reference.md).
```

```
Run the helper script:
```bash
python scripts/helper.py input.txt
```
```

创建本地技能

码道Space支持直接添加技能和上传技能，多种途径灵活高效，助您轻松扩展开发能力。

添加技能

码道Space为不同使用场景提供了多种技能，涵盖办公文档、代码开发、开发工具等领域。你可以直接安装所需技能。

- 步骤1** 参考[快速启动](#)操作，登录码道Space。
- 步骤2** 在码道Space客户端的左侧导航栏，选择“专家 技能 连接器”。
- 步骤3** 在“技能”页面，单击目标技能卡片上的 **+**。

图 10-1 添加技能



- 步骤4** 技能安装成功。

----结束

上传技能

将已获取的本地技能包导入到本地码道Space中，即可便捷地调用和使用相关功能。

⚠ 注意

导入前，请对照[技能的目录结构](#)及[编写SKILL.md](#)中内容，验证技能包是否符合标准。例如，每个技能文件夹的根目录均须包含对应的SKILL.md文件，此文件中须包含YAML格式的技能名称与描述等。如果技能包不符合规范，请调整后再导入，否则可能会导入失败。

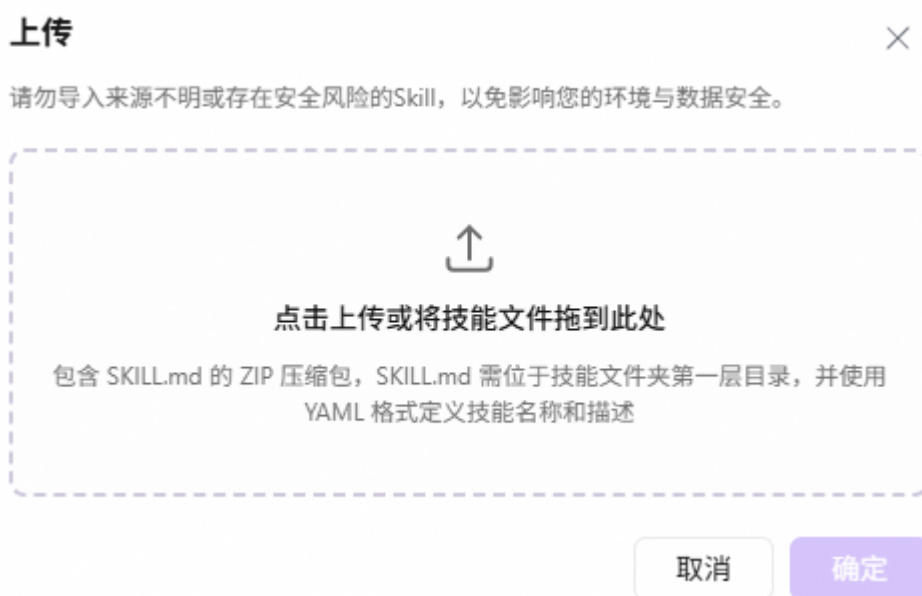
步骤1 在码道Space客户端的左侧导航栏，选择“专家 技能 连接器”。

步骤2 在“技能”页面，单击右上角的“上传技能”。

步骤3 在“上传”对话框中，选择本地的技能zip包。

每次仅支持上传一个zip包，包内可存放多个技能文件夹，且包的总大小不能超过5M。

图 10-2 上传技能



步骤4 单击“确定”，导入成功后，技能名称将显示在技能列表中。

例如：如需一次性导入“docx”和“pptx”两类技能至码道Space，可将两类技能文件夹放入同一个zip包中，再上传该zip包，即可实现批量上传功能。

----结束

使用技能

步骤1 技能安装成功后，通过以下任意一种方式使用技能。

- 单击技能卡片上的，跳转到新建任务页面使用技能。

图 10-3 使用技能



- 在新建任务的输入框中，单击  添加目标技能。

图 10-4 添加目标技能



步骤2 查看技能调用结果。

----结束

管理技能

码道Space具备完善的技能全生命周期管理体系。用户能够基于实际业务场景，实现对既有技能的精细化管理与持续优化。

表 10-2 管理技能

| 操作 | 具体步骤 |
|---------|--|
| 查看已安装技能 | 1. 在“技能”页面，单击右上角的“我安装的技能”。
2. 在全部技能页面即可查看已安装的全部技能。 |
| 启用或禁用技能 | 1. 在“技能”页面，单击右上角的“我安装的技能”。
2. 在全部技能页面，单击技能卡片上的  /  启用或禁用技能。 |
| 使用技能 | 1. 在“技能”页面，单击右上角的“我安装的技能”。
2. 在全部技能页面，将鼠标悬浮在目标技能卡片上，单击技能卡片上的  跳转到新建任务页面去使用技能。 |

| 操作 | 具体步骤 |
|------|--|
| 删除技能 | <div><div>1. 在“技能”页面，单击右上角的“我安装的技能”。</div><div>2. 在全部技能页面，将鼠标悬浮在目标技能卡片上，单击技能卡片上的。</div><div>3. 在弹出的页面中，单击“删除”，将技能删除。目标技能从全部技能页面中移除，表示技能删除成功。</div></div> <div><div>注意</div><div>技能删除后，使用该技能的智能体将受到影响，请谨慎操作。</div></div> |

10.2 连接器

码道Space提供的连接器可依托模型上下文协议（MCP）与MCP服务器通信，借助服务器提供的额外工具和资源实现功能扩展。

什么是 MCP

模型上下文协议（Model Context Protocol，简称MCP）是一种开放协议，定义应用程序与大语言模型（LLM）之间的上下文提供规范，为LLM连接外部数据源、工具系统提供统一的交互标准。MCP服务器的核心功能是允许LLM请求外部工具协助回答查询或完成任务。如需了解更多关于MCP的详细信息，请参考[MCP官方文档](#)。

表 10-3 MCP Server 与其他功能的对比

| 对比维度 | 技能（Skill） | MCP Server |
|------|---------------------------------------|-------------------------------|
| 定义 | 用于描述如何完成特定任务。 | 提供外部工具的调用能力。 |
| 加载方式 | 按需加载，减少上下文占用。 | 不参与推理过程，按需调用外部接口。 |
| 使用场景 | 封装测试流程、开发任务、复杂业务逻辑等。
例如：执行UI自动化测试。 | 连接外部系统，执行具体操作。
例如：控制浏览器操作。 |
| 关键区别 | 解决“如何完成任务”，是流程指导。 | 提供“调用工具的能力”，是执行能力。 |

免责声明

MCP Server由第三方开发者或组织构建、发布和维护。码道Space不对第三方MCP Server的代码实现、安全性、稳定性、数据处理行为及服务质量进行审查、验证或背书。

在使用第三方MCP Server过程中，因MCP Server自身缺陷、配置问题、服务异常、接口变更、调用失败或返回数据的准确性、完整性、安全性等问题所产生的风险，码道Space不承担相关责任。

部分MCP Server可能因适用的法律法规要求、网络环境限制、第三方服务策略调整、服务可用性变化等因素，在特定国家或地区无法访问或使用。码道Space无法控制上述

因素，也无法保证所有MCP Server在不同地区、不同网络环境下均可持续可用或保持完整功能。

使用第三方MCP Server前，用户应自行评估其适用性和安全风险，并确保在使用过程中遵守所在国家或地区的法律法规，以及相关第三方服务的使用条款和许可要求。

对于涉及代码、数据、文件、账号权限等敏感操作的MCP Server，建议用户在使用前充分了解其权限范围、数据处理方式及安全策略，并根据自身业务场景采取必要的安全防护措施。

配置 MCP 服务器并在任务中使用

支持直接添加连接器或自定义配置连接器。

添加连接器

码道Space为不同使用场景提供了多种连接器，涵盖办公文档、代码开发、开发工具等领域。你可以直接安装所需连接器，操作方便。

- 步骤1** 参考[快速启动](#)操作，登录码道Space。
- 步骤2** 在码道Space客户端的左侧导航栏，选择“专家 技能 连接器”。
- 步骤3** 在“连接器”页面，单击目标连接器卡片上的 **+**。

图 10-5 添加连接器



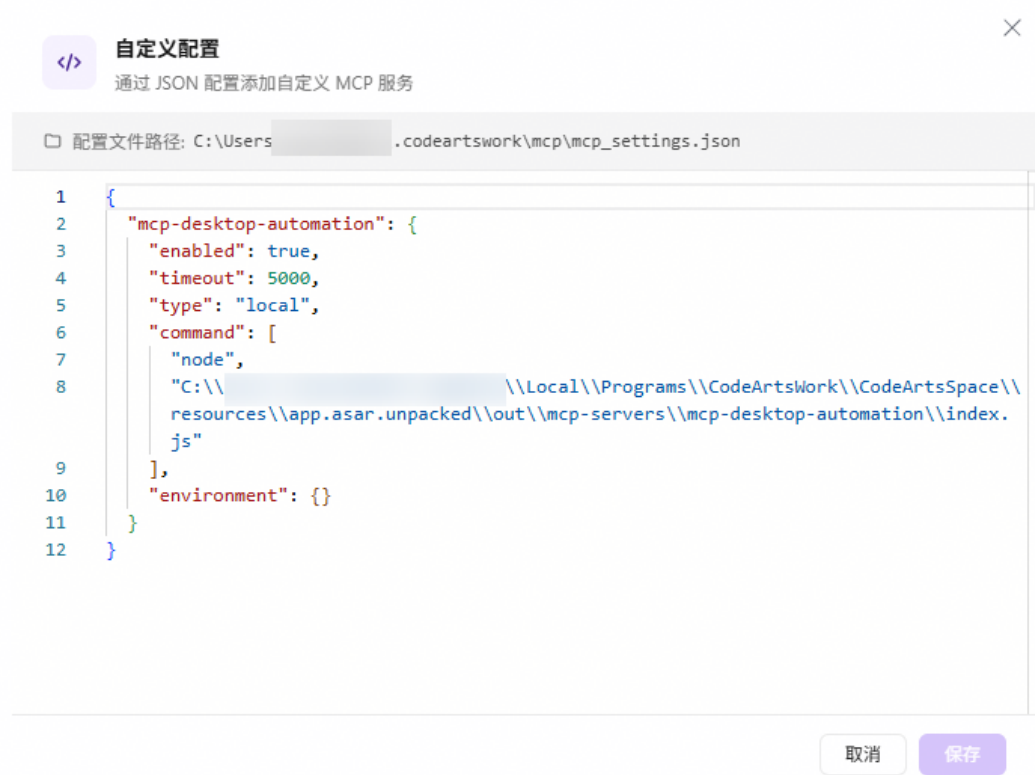
- 步骤4** 在弹出的页面中，单击“安装”。

图 10-6 安装



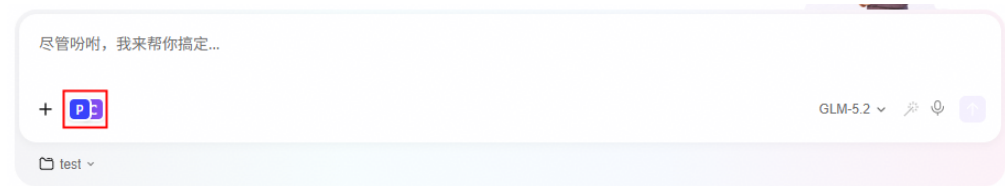
步骤5 连接器安装成功后，其配置信息将自动写入配置文件“mcp_settings.json”。例如安装Computer Use连接器后，配置文件显示如下，截图仅供参考，请以实际配置文件为准。

图 10-7 配置文件



- 步骤6** 您可以通过以下方式使用已安装的连接器。
1. 单击连接器卡片，在弹出的页面中，单击“使用连接器”。
 2. 在新建任务的输入框中，查看已添加了连接器。

图 10-8 使用连接器



- 步骤7** 查看连接器调用结果。

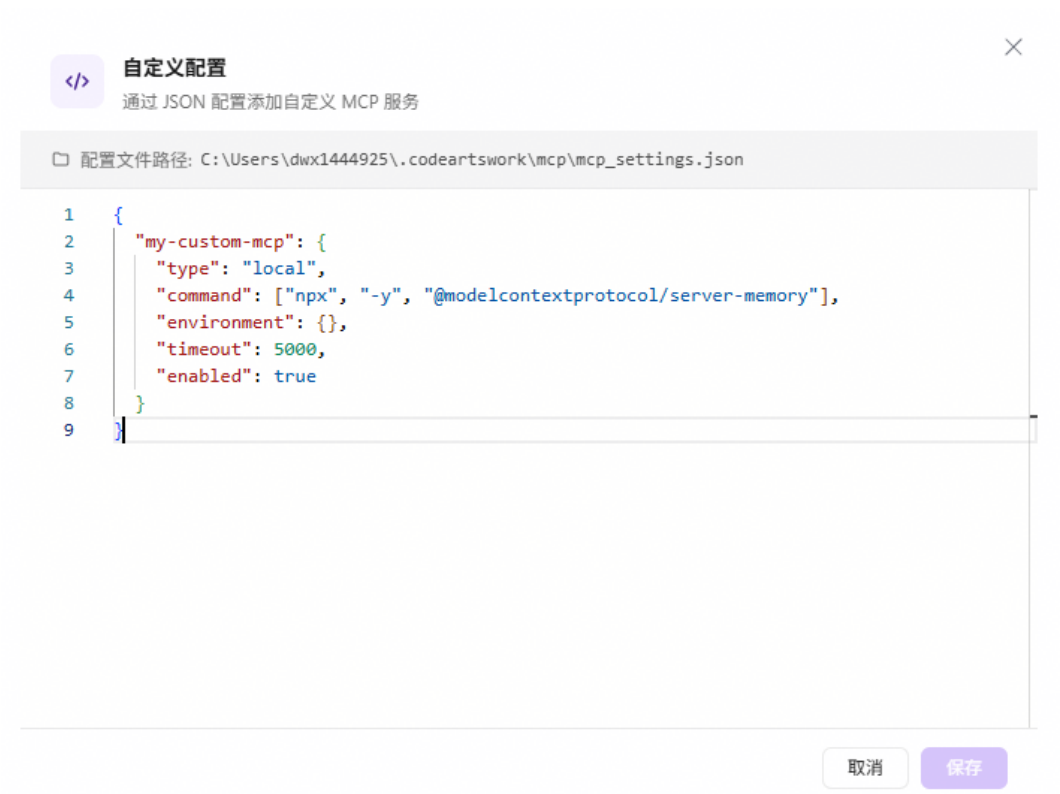
----结束

自定义配置

可基于业务需求，通过JSON配置添加自定义MCP服务，支持本地和远程服务器接入。

- 步骤1** 在码道Space客户端的左侧导航栏，选择“专家 技能 连接器”。
- 步骤2** 在“连接器”页面，单击右上角的“自定义配置”。
- 步骤3** 在“自定义配置”页面，对MCP服务器的JSON配置文件进行自定义编辑。

图 10-9 自定义配置



MCP配置的通用模板如下：

```
{
  "my-custom-mcp": {
    "type": "local",
    "command": ["npx", "-y", "@modelcontextprotocol/server-memory"],
    "environment": {},
    "timeout": 5000,
    "enabled": true
  }
}
```

表 10-4 配置参数说明（本地）

| 参数 | 类型 | 是否必填 | 描述 |
|-------------|-----|------|---------------------------------------|
| type | 字符串 | 是 | MCP服务器的通信协议类型，添加本地MCP服务器时，必须填写为local。 |
| command | 数组 | 是 | 运行MCP服务器的命令及参数。 |
| environment | 对象 | 否 | 运行服务器时设置的环境变量。 |
| timeout | 数字 | 否 | 从MCP服务器获取工具的超时时间（毫秒）。默认为5000（即5秒）。 |

| 参数 | 类型 | 是否必填 | 描述 |
|---------|-----|------|--|
| enabled | 布尔值 | 否 | 是否启用或禁用该MCP服务器。 <ul style="list-style-type: none">• true：启用MCP服务器。• false：禁用MCP服务器。 |

表 10-5 配置参数说明（远程）

| 参数 | 类型 | 是否必填 | 描述 |
|---------|-----|------|--|
| type | 字符串 | 是 | MCP服务器连接类型，添加远程MCP服务器时，必须填写为remote。 |
| url | 字符串 | 是 | 远程MCP服务器的URL。 |
| enabled | 布尔值 | 否 | 启用或禁用该MCP服务器。 <ul style="list-style-type: none">• true：启用MCP服务器。• false：禁用MCP服务器。 |
| headers | 对象 | 否 | 随请求发送的请求头。 |
| oauth | 对象 | 否 | 身份验证配置。 |
| timeout | 数字 | 否 | 从MCP服务器获取工具的超时时间（毫秒）。默认为5000（即5秒）。 |

- 步骤4 设置完成后，单击“保存”。
- 步骤5 单击右上角的“我安装的连接器”。
- 步骤6 在新增的连接器卡片上，单击  启用连接器。
- 步骤7 鼠标悬浮在连接器卡片上，单击  去使用连接器。
- 步骤8 跳转到新建任务的输入框中，查看已添加了连接器。

图 10-10 使用连接器



步骤9 查看连接器调用结果。

----结束

管理连接器

您可以对连接器进行如下操作。

表 10-6 管理连接器

| 操作 | 具体步骤 |
|----------|---|
| 查看已安装连接器 | 1. 在“连接器”页面，单击右上角的“我安装的连接器”。
2. 在全部连接器页面即可查看已安装的全部连接器。 |
| 启用或禁用连接器 | 1. 在“连接器”页面，单击右上角的“我安装的连接器”。
2. 在全部连接器页面，单击连接器卡片上的  启用或禁用连接器。 |
| 使用连接器 | 1. 在“技能”页面，单击右上角的“我安装的连接器”。
2. 在全部连接器页面，将鼠标悬浮在目标连接器卡片上，单击连接器卡片上的  跳转到新建任务页面去使用连接器。 |
| 删除连接器 | 1. 在“连接器”页面，单击右上角的“我安装的连接器”。
2. 在全部连接器页面，将鼠标悬浮在目标连接器卡片上，单击连接器卡片上的  即可删除连接器。
注意
建议及时删除或关闭不常用的连接器，减少内存消耗，避免上下文空间被过度占用。 |

11 自动化任务

通过自动化任务，让系统按照设定时间或频率自动执行预设操作并输出执行结果，全程无需人工干预，助您轻松解放双手。

约束与限制

表 11-1 约束与限制

| 限制类别 | 具体限制 |
|------------|--|
| 并行任务数量限制 | 同一个工作空间中最多支持同时启用3个定时任务。 |
| 定时任务时间范围限制 | 创建定时任务时，设定的执行时间区间不得超过7天（含起始日）。 |
| 存储方式 | 本地存储。
存储在“%USERPROFILE%/codeartsSpace/kernel-data/cron”目录下。 |

创建自动化任务

支持手动创建、在对话框中创建、从模板创建自动化任务。

手动创建自动化任务

- 步骤1 参考[快速启动](#)操作，登录码道Space。
- 步骤2 在码道Space客户端的左侧导航栏，选择“自动化”。
- 步骤3 在自动化任务页面，单击“手动创建”。
- 步骤4 在“创建自动化任务”页面，设置参数，单击“创建”，完成任务的创建。

图 11-1 创建自动化任务

创建自动化任务

×

任务名称

请输入自动化任务名称

工作空间（可选）

请选择工作空间

▼

让码道做什么

请描述该自动化任务的目标、执行规则、执行步骤及输入要求等，越具体的指令，自动化执行结果越精准

+

 GLM-5.2 ▼

执行频率 ⓘ

每天

每周

时间间隔

Cron表达式

每天

 09:00

🕒

 执行

取消

创建

表 11-2 自动化任务参数说明

| 参数 | 说明 |
|--------|---|
| 任务名称 | 新建自动化任务的名称，便于后续管理和识别任务用途。 |
| 工作空间 | 可选，自动化任务所属的工作空间，不支持修改。 |
| 让码道做什么 | 请输入创建自动化任务的具体指令，简要说明事件内容和值得关注的原因，例如“整理本月销售数据并生成报表”。 |
| 执行频率 | 定义任务多久执行一次。 <ul style="list-style-type: none">● 每天：自动化任务每天在固定时间执行一次，例如“每天早上8:00执行”。● 每周：自动化任务每周在指定星期几的固定时间执行一次，例如“每周一、周二上午9:00执行”。● 时间间隔：按固定的时间间隔重复执行任务，例如“每1小时执行一次”。● Cron表达式：使用标准的Cron语法定义复杂的执行时间规则。 |

- 步骤5** 在“自动化任务”页面的“任务列表”页签，查看已创建的定时任务。定时任务默认处于启用状态。
- 结束

在对话中创建自动化任务

- 步骤1** 在码道Space客户端的左侧导航栏，选择“自动化”。
- 步骤2** 在自动化任务页面，单击“在对话中创建”。
- 步骤3** 跳转到新建任务页面，码道Space已在输入框中预填入以下信息，请您根据实际情况填写时间间隔、具体任务、任务有效期。
- 我要创建一个自动化任务，每时间间隔执行具体任务，有效期为任务有效期
- 步骤4** 填写完成后，单击发送图标，码道Space会自动帮您创建自动化任务。
- 步骤5** 任务创建成功后，在左侧导航栏，单击“自动化”，返回自动化任务页面，查看任务已创建成功。
- 结束

从模板创建自动化任务

码道Space内置了常用的任务模板，每一个模板都预设了完整的任务配置。

- 步骤1** 在码道Space客户端的左侧导航栏，选择“自动化”。
- 步骤2** 在自动化任务页面，单击“从模板创建”。
- 步骤3** 在“从模板创建”页面，根据实际业务情况，选择模板。

图 11-2 从模板创建



- 步骤4** 单击“确定”，跳转到创建自动化任务页面。
- 步骤5** 在“创建自动化任务”页面，设置参数，单击“创建”，完成任务的创建。

图 11-3 创建自动化任务

创建自动化任务

×

任务名称

请输入自动化任务名称

工作空间（可选）

请选择工作空间

▼

让码道做什么

请描述该自动化任务的目标、执行规则、执行步骤及输入要求等，越具体的指令，自动化执行结果越精准

+

 GLM-5.2 ▼

执行频率 ⓘ

每天

每周

时间间隔

Cron表达式

每天

 09:00

🕒

 执行

取消

创建

表 11-3 自动化任务参数说明

| 参数 | 说明 |
|--------|---|
| 任务名称 | 新建自动化任务的名称，便于后续管理和识别任务用途。 |
| 工作空间 | 可选，自动化任务所属的工作空间，不支持修改。 |
| 让码道做什么 | 请输入创建自动化任务的具体指令，简要说明事件内容和值得关注的原因，例如“整理本月销售数据并生成报表”。 |
| 执行频率 | 定义任务多久执行一次。 <ul style="list-style-type: none">● 每天：自动化任务每天在固定时间执行一次，例如“每天早上8:00执行”。● 每周：自动化任务每周在指定星期几的固定时间执行一次，例如“每周一、周二上午9:00执行”。● 时间间隔：按固定的时间间隔重复执行任务，例如“每1小时执行一次”。● Cron表达式：使用标准的Cron语法定义复杂的执行时间规则。 |

步骤6 在“自动化任务”页面的“任务列表”页签，查看已创建的定时任务。定时任务默认处于启用状态。

----结束

管理自动化任务

表 11-4 管理自动化任务

| 操作 | 具体步骤 |
|-------------|--|
| 启用/停用自动化任务 | <p>在“任务列表”页签中，单击任务后的  / ，即可启用或停用自动化任务。</p> <p>同一个工作空间中最多支持同时启用3个定时任务。如果需要启动新任务，请先停止当前已启用的任务，再启动目标任务。</p> |
| 立即执行自动化任务 | <p>执行自动化任务前，请确保自动化任务已启用。</p> <p>在“任务列表”页签中，将鼠标悬浮在目标任务卡片上，单击立即执行图标 ，即可立即执行自动化任务。</p> |
| 编辑定时任务 | <p>在“任务列表”页签中，单击目标任务卡片，在“编辑自动化任务”页面修改任务信息，完成后，单击“保存”。</p> |
| 删除自动化任务 | <p>在“任务列表”页签中，将鼠标悬浮在目标任务卡片，单击 ，选择“删除”，在弹出的对话框中，单击“删除”即可立即删除自动化任务。</p> <p>该自动化任务从列表中移除，表示成功删除自动化任务。</p> <p>注意
自动化任务删除后不可恢复，请谨慎操作。</p> |
| 查看自动化任务执行记录 | <ul style="list-style-type: none">在“任务列表”页签中，将鼠标悬浮在目标任务卡片，单击 ，选择“执行记录”，查看自动化任务执行记录。在“执行记录”页签中，设置任务状态和执行时间段，即可查看当前筛选范围内所有自动化任务或指定自动化任务的执行详情。 |

12 用量统计

支持查看用户的套餐额度，也可以通过华为云码道代码智能体控制台查看个人活跃、资源消耗等统计信息，全面了解个人使用情况。

查看用量明细

步骤1 参考[快速启动](#)操作，登录码道Space。

步骤2 在码道Space客户端左下角单击个人头像 ，在用量统计下方显示套餐额度。

步骤3 若需要查看用量明细，单击“更多”跳转到华为云码道代码智能体控制台。详细操作请参考[个人用量](#)。

若需要升级套餐，单击“升级权益”跳转到华为云码道代码智能体控制台。详细操作请参考[订阅管理](#)。

----结束

13IM 助理

13.1 飞书集成

码道Space支持对接飞书，将码道Space能力接入飞书聊天。对接完成后，你可在飞书中直接给码道Space进行消息收发，实现在移动端随时随地与码道Space交互，无需切换到码道Space平台主界面。

本章节将为你介绍如何将码道Space接入飞书，帮助你快速实现功能集成与流程协同。

约束限制

表 13-1 约束与限制

| 限制类别 | 具体限制 |
|------|---|
| 功能限制 | 一个飞书机器人仅支持对接一个码道Space。 |
| 操作系统 | Windows：推荐使用Windows 11 (x64)；如果使用Windows 10 (x64)，系统版本需为2019年及以上，建议升级至最新稳定版本。 |

操作流程

表 13-2 码道 Space 接入飞书操作流程

| 序号 | 操作平台 | 步骤 | 说明 |
|----|---|---------------|---|
| 1 | 飞书开发者后台 | 步骤一：准备工作 | 在码道Space对接飞书机器人时，请提前完成如下操作：
1. 创建企业自建应用。
2. 添加机器人。
3. 为机器人添加应用身份权限。
4. 在事件和回调中添加事件。
5. 发布应用。
6. 获取应用凭据。 |
| 2 | 码道Space | 步骤二：码道Space配置 | 在码道Space中，注册飞书机器人用以接收和回复消息。 |
| 3 | <ul style="list-style-type: none">飞书客户端码道Space | 步骤三：飞书远程控制 | 通过飞书机器人对码道Space下发任务。 |

步骤一：准备工作

- 步骤1 创建企业自建应用。

登录[飞书开放平台](#)，单击右上角的“开发者后台”，选择“创建企业自建应用”，创建一个企业自建应用。
- 步骤2 添加机器人。

进入“添加应用能力”页面，在“按能力添加”页签中，单击机器人下的“添加”，即可为应用添加一个机器人。
- 步骤3 为机器人添加应用身份权限。

进入“权限管理”页面，单击“开通权限”。在“应用身份权限tenant_access_token”页签中，为机器人添加如下权限：
 - 获取群组信息（im:chat:readonly）
 - 获取与发送单聊、群组消息（im:message）
 - 获取与更新群组信息（im:chat）
 - 获取群组中用户@机器人消息（im:message.group_at_msg:readonly）
 - 获取群组中其他机器人和用户@当前机器人的消息（im:message.group_at_msg.include_bot:readonly）
 - 读取用户发送给机器人的单聊消息（im:message.p2p_msg:readonly）
 - 以应用的身份发消息（im:message:send_as_bot）
 - 获取与上传图片或文件资源（im:resource）

- 获取卡片信息（cardkit:card:read）
- 创建与更新卡片（cardkit:card:write）
- 读取卡片模板信息（cardkit:template:read）

步骤4 在事件和回调中添加事件。

1. 进入“事件与回调”页面，在“事件配置”页签中，选中“订阅方式”下的“使用长连接接收事件”，单击“保存”。

此处的“订阅方式”必须选择“使用长连接接收事件”。

2. 单击“添加事件”，在“应用身份订阅”页签中，添加如下事件。

- 机器人进群（im.chat.member.bot.added_v1）
- 机器人被移出群（im.chat.member.bot.deleted_v1）
- 接收消息（im.message.receive_v1）
- 消息已读（im.message.message_read_v1）

3. 在“回调配置”页签中，选中“订阅方式”下的“使用长连接接收回调”，单击“保存”。

此处的“订阅方式”必须选择“使用长连接接收回调”。

4. 单击“添加回调”，搜索添加卡片回传交互（card.action.trigger）并完成添加。

步骤5 发布应用。

进入“凭证与基础信息”页面，单击页面上方的“创建版本”，提交应用发布申请。随后，前往“应用发布 > 版本管理与发布”页面查看进度。若“版本状态”显示为“已发布”，则说明应用已成功上线。

步骤6 获取应用凭证。

获取凭证信息：进入“凭证与基础信息”页面，在“应用凭证”中，即可获取App ID和App Secret。后续在码道Space中，连接飞书机器人时需要使用该凭证。

----结束

步骤二：码道 Space 配置

步骤1 参考[快速启动](#)操作，进入码道Space。

步骤2 单击输入框下方的“选择工作空间”，您可以选择“新建工作空间”或“打开本地文件夹”。

图 13-1 打开一个文件夹



步骤3 左侧导航栏选择“IM助理”，单击“飞书”卡片，进入“连接飞书”页面。

步骤4 选择“手动配置”页面，输入6中获取的飞书应用信息，单击“连接”。

图 13-2 完成飞书连接

等待注册完成，当状态由“连接中”变为“已连接”时，说明飞书机器人注册成功。

步骤5 连接成功后，可在码道Space界面右上角查看到连接状态。

----结束

步骤三：飞书远程控制

步骤1 登录飞书客户端，添加机器人。

- 单聊：在飞书客户端的搜索框中，搜索1中创建的应用名称。单击搜索到的结果，即可进入对应的机器人。
- 群聊：在飞书客户端的右上方，单击“...”，选择“设置”。在群机器人中，单击“添加机器人”。搜索2中创建的机器人，单击搜索到的结果，再单击“添加”，即可将机器人添加到群聊中。

步骤2 在飞书机器人中输入想要执行的任务内容，单击“发送”提交任务。

机器人将自动接收到来自码道Space的反馈信息。

步骤3 根据反馈消息确认任务需求及关键信息，完成任务的创建。

步骤4 查看任务执行结果。

- **在飞书机器人端**：飞书机器人接收到来自码道Space的完成反馈，提示任务执行结束并附带产物位置。
- **在码道Space侧**：在码道Space界面的中，您可以实时查看任务执行过程及结果。

----结束

13.2 钉钉机器人对接

码道Space支持对接钉钉，将码道Space能力接入钉钉聊天。对接完成后，你可在钉钉中直接给码道Space进行消息收发，实现在移动端随时随地与码道Space交互，无需切换到码道Space平台主界面。

本章节将为你介绍如何将码道Space接入钉钉，帮助你快速实现功能集成与流程协同。

约束限制

表 13-3 约束与限制

| 限制类别 | 具体限制 |
|------|---|
| 功能限制 | 一个钉钉机器人仅支持对接一个码道Space。 |
| 操作系统 | Windows：推荐使用Windows 11 (x64)；如果使用Windows 10 (x64)，系统版本需为2019年及以上，建议升级至最新稳定版本。 |

操作流程

表 13-4 码道 Space 接入钉钉操作流程

| 序号 | 操作平台 | 步骤 | 说明 |
|----|------------------|---------------|---|
| 1 | 钉钉开发者后台 | 步骤一：准备工作 | 在码道Space对接钉钉机器人时，请提前完成如下操作：
1. 创建钉钉应用。
2. 添加机器人能力，并完成配置和发布。
3. 发布已创建的钉钉应用。
4. 获取应用凭据。 |
| 2 | 码道Space | 步骤二：码道Space配置 | 在码道Space中，注册钉钉机器人用以接收和回复消息。 |
| 3 | 钉钉客户端
码道Space | 步骤三：钉钉远程控制 | 通过钉钉机器人对码道Space下发任务。 |

步骤一：准备工作

- 步骤1 创建钉钉应用。
登录[钉钉开发者后台](#)，参考[创建应用](#)中操作，创建一个钉钉企业内部应用。
- 步骤2 添加机器人能力，并完成配置和发布。
1. 参考[添加应用能力](#)中操作，为已创建的应用添加机器人能力。
2. 参考[配置企业机器人](#)中操作，完成机器人的配置并发布。

 **注意**

配置机器人时，请务必将“消息接收模式”设置为“Stream模式”。

- 步骤3 发布已创建的钉钉应用。
参考[发布应用](#)中操作，完成应用的发布。

- 步骤4** 获取应用凭据。
- 参考[Client ID/Client Secret](#)中操作，获取钉钉企业内部应用的身份凭证对（Client ID、Client Secret）。后续在码道Space中，连接钉钉机器人时需要使用该凭证。
- 结束

步骤二：码道 Space 配置

- 步骤1** 参考[快速启动](#)操作，进入码道Space。
- 步骤2** 单击输入框下方的“选择工作空间”，您可以选择“新建工作空间”或“打开本地文件夹”。

图 13-3 打开一个文件夹



- 步骤3** 左侧导航栏选择“IM助理”，单击“钉钉”卡片，进入“连接钉钉”页面。
- 步骤4** 输入[步骤4](#)中获取的钉钉机器人凭证：“Client ID”填写到“应用ID”字段，“Client Secret”填写到“应用密钥”字段，单击“连接”。

图 13-4 钉钉机器人凭证完成注册



步骤5 连接成功后，可在码道Space界面右上角查看到连接状态。

----结束

步骤三：钉钉远程控制

- 步骤1** 登录钉钉客户端，找到已加入的组织。

步骤2 在钉钉客户端最上方的搜索框中，搜索**步骤2**中创建的机器人，单击搜索到的结果，即可进入对应的机器人。

步骤3 在钉钉机器人中输入想要执行的任务内容，单击“发送”提交任务。

机器人将自动接收到来自码道Space的反馈信息。

步骤4 根据反馈消息确认任务需求及关键信息，完成任务的创建。

步骤5 查看任务执行结果。

 - 在钉钉机器人端：钉钉机器人接收到来自码道Space的完成反馈，提示任务执行结束并附带产物位置。
 - 在码道Space侧：在码道Space界面的中，您可以实时查看任务执行过程及结果。

----结束

13.3 企业微信机器人集成

码道Space支持对接企业微信，将码道Space能力接入企业微信聊天。对接完成后，你可在企业微信中直接给码道Space进行消息收发，实现在移动端随时随地与码道Space交互，无需切换到码道Space平台主界面。

本章节将为你介绍如何将码道Space接入企业微信，帮助你快速实现功能集成与流程协同。

约束限制

表 13-5 约束与限制

| 限制类别 | 具体限制 |
|------|---|
| 功能限制 | 一个企业微信仅支持对接一个码道Space。 |
| 操作系统 | Windows：推荐使用Windows 11 (x64)；如果使用Windows 10 (x64)，系统版本需为2019年及以上，建议升级至最新稳定版本。 |

操作流程

表 13-6 码道 Space 接入企业微信操作流程

| 序号 | 操作平台 | 步骤 | 说明 |
|----|-----------------|---------------|---|
| 1 | 企业微信 | 步骤一：准备工作 | 创建API模式机器人并获取Bot ID和Secret。
在企业微信中创建的机器人，仅创建者可用。 |
| 2 | 码道Space | 步骤二：码道Space配置 | 在码道Space中，注册企业微信机器人用以接收和回复消息。 |
| 3 | 企业微信
码道Space | 步骤三：企业微信远程控制 | 通过企业微信机器人对码道Space下发任务。 |

步骤一：准备工作

创建API模式机器人并获取Bot ID和Secret：登录[企业微信管理后台](#)，参考[通过长连接配置智能机器人](#)中操作，创建一个API模式机器人并获取机器人的Bot ID和Secret。在码道Space中，连接企业微信时需要使用Bot ID和Secret。

 **注意**

创建机器人时，请选择“手动创建”方式，并确保使用“API模式创建”，同时“连接方式”需选择“使用长连接”。

步骤二：码道 Space 配置

- 步骤1 参考[快速启动](#)操作，进入码道Space。
- 步骤2 单击输入框下方的“选择工作空间”，您可以选择“新建工作空间”或“打开本地文件夹”。

图 13-5 打开一个文件夹



步骤3 左侧导航栏选择“IM助理”，单击“企业微信”卡片，进入“企业微信”页面。

步骤4 输入**步骤一：准备工作**中获取的企业微信机器人ID和密钥（Bot ID和Secret），单击“连接”。

图 13-6 连接企业微信



该图展示了“连接企业微信”的界面。顶部有一个蓝色的圆形图标，旁边是标题“连接企业微信”。下方有一行提示文字：“输入企业微信机器人凭据链接到企业微信机器人”，后面跟着一个“配置指南”的链接。界面中有两个输入框，分别用于输入“应用 ID”和“应用密钥”，每个输入框内都有提示文字“请输入应用 ID”和“请输入应用密钥”。在输入框下方，有两个按钮：“取消”和“连接”。

步骤5 连接成功后，可在码道Space界面右上角查看到连接状态。

----结束

步骤三：企业微信远程控制

步骤1 登录企业微信客户端，搜索**步骤一：准备工作**中创建的机器人，单击搜索到的结果，即可进入对应的机器人。

步骤2 在企业微信机器人中输入想要执行的任务内容，单击“发送”提交任务。

机器人将自动接收到来自码道Space的反馈信息。

步骤3 根据反馈消息确认任务需求及关键信息，完成任务的创建。

步骤4 查看任务执行结果。

- **在企业微信机器人端：**企业微信机器人接收到来自码道Space的完成反馈，提示任务执行结束并附带产物位置。
- **在码道Space侧：**在码道Space界面的中，您可以实时查看任务执行过程及结果。

----结束

14 系统设置

单击码道Space客户端左下角的个人头像，在弹出的页面中，您可以按照自己的编码和使用习惯进行配置。

用量统计

查看用户的套餐额度，单击“更多”通过华为云码道代码智能体控制台查看个人活跃、资源消耗等统计信息，全面了解个人使用情况。

语言

设置界面中按钮标签及应用内其他文本的显示语言，支持简体中文和英文，可根据需要自由切换，提升使用体验。

设置

单击码道Space客户端左下角的个人头像，在弹出的页面中，选择“设置”。详细操作请参考[表14-1](#)。

表 14-1 通用设置配置项说明

| 配置项 | 说明 |
|-----|--|
| 外观 | <ul style="list-style-type: none">● 显示语言：设置界面中按钮标签及应用内其他文本的显示语言，支持简体中文和英文，可根据需要自由切换，提升使用体验。● 主题：选择应用的外观主题，可以选择跟随系统、浅色、深色。● 字体大小：调整应用的全局字体大小，可以选择小、默认、大。 |
| 网络 | 设置客户端网络信息。
默认开启“跳过HTTPS证书验证”和“使用系统代理”。根据实际情况，设置“代理服务器”和“不走代理的地址”。 |

| 配置项 | 说明 |
|-------|--|
| 系统 | <ul style="list-style-type: none">● 关闭行为：关闭窗口时，支持选择最小化到托盘或直接退出应用。● 开机自启动：开启  后，电脑登录后，码道Space自动启动。● 锁屏远程：开启  后，在锁屏状态下，码道Space屏幕不会自动关闭，方便通过手机远程操控和保持自动化任务持续进行。 |
| 智能体 | 设置终端命令运行模式和自动批准。详细请参考 选择智能体运行模式 。 |
| 系统通知 | <ul style="list-style-type: none">● 启用系统通知：任务完成、异常或待审批时显示操作系统通知。● 关闭系统通知：任务完成、异常或待审批时不显示任何通知。 |
| 桌面宠物 | 在桌面上显示悬浮宠物，实时反映AI任务状态。

1. 单击  启用桌面宠物。
2. 选择宠物的显示形态。
3. 调整宠物的显示大小。 |
| 模型 | 查看内置模型和自定义模型。
模型的详细介绍，请参见 模型 。 |
| IM助理 | 码道Space支持对接钉钉、飞书、企业微信，将码道Space能力接入钉钉、飞书、企业微信。
详细操作，请参见 IM助理 。 |
| 订阅与用量 | 查看当前套餐信息和用量统计。
单击“更多”通过华为云码道代码智能体控制台查看个人活跃、资源消耗等统计信息，全面了解个人使用情况。
详细操作请参考 个人用量 。 |
| 存储 | 默认工作空间存储路径，您也可以更改存储路径，修改路径后不影响已有数据。 |
| 日志 | 单击“打开日志目标”导出客户端运行日志到本地进行查看。 |
| 关于 | 显示当前版本信息。单击“检查更新”查看是否有新版本。 |

桌面宠物

单击  显示或隐藏桌面宠物。

检查更新

单击“检查更新”查看是否有新版本。

退出登录

如果您需要退出当前账号，可在码道Space左下角单击个人头像 , 选择“退出登录”，即可退出当前登录。

15 桌面宠物

码道Space支持在电脑桌面上显示或隐藏桌面宠物。启用后，桌面宠物可以实时反映AI会话状态，支持追加对话信息，也可随时终止对话。

启用桌面宠物

步骤1 单击码道Space客户端左下角的个人头像 。

步骤2 在弹出的页面中，单击桌面宠物后面的  启用桌面宠物。

步骤3 如果您想更换宠物或者修改宠物大小，请参考如下方法：

1. 鼠标悬浮在宠物上，单击“设置”。
2. 在桌面宠物页面，可选择宠物类型并调整宠物显示大小，修改后立即生效。

图 15-1 桌面宠物

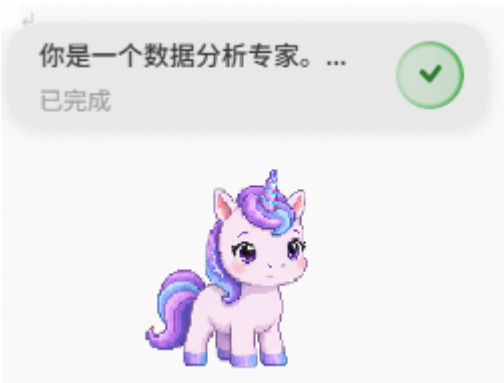


步骤4 在“新建任务”页面，开始执行任务后，桌面宠物上方会显示任务执行状态。

图 15-2 执行中



图 15-3 执行完成



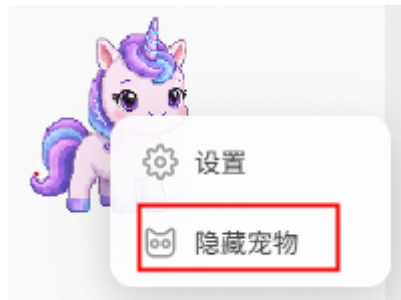
----结束

隐藏桌面宠物

您可以通过以下方式隐藏桌面宠物。

- 鼠标悬浮在宠物上，单击“隐藏宠物”。

图 15-4 隐藏宠物



- 单击码道Space客户端左下角的个人头像 ，单击  隐藏桌面宠物。

16 问题反馈

码道Space支持快速反馈用户在使用过程中遇到的问题和建议，助力产品持续优化，还能有效连接开发者，促进交流与合作。

在码道 Space 内提交问题（推荐）

- 步骤1 参考[快速启动](#)操作，登录码道Space。
- 步骤2 在码道Space客户端左下角单击个人头像，选择“反馈建议”，打开反馈建议对话框。
- 步骤3 选择反馈类型。
 - 提交BUG：用于反馈软件中发现的问题，包括界面错误、功能异常、操作卡顿等。
 - 我有建议：用于收集您对产品功能的创新想法或改进建议。请尽可能详细地描述您的需求，我们将评估可行性并优先考虑纳入开发计划。
- 步骤4 参考[表16-1](#)，填写具体反馈信息。

表 16-1 反馈信息

| 参数 | 说明 |
|------|---|
| 描述 | 描述详细问题或者建议，长度不能超过1000个字符。如果涉及华为云码道代码智能体对话的相关反馈，请尽可能附带会话信息，可以在聊天界面复制会话信息并填入。 |
| 问题截图 | 除了用文字描述问题，您还可以直接上传问题截图。
支持一次上传多张图片（最多10张），图片格式必须为JPG、PNG或GIF，总大小不能超过5MB。 |
| 联系方式 | 请提供您的联系方式，方便问题排查过程中可能需要补充信息，帮助我们更好地定位问题。 |

| 参数 | 说明 |
|------|---|
| 辅助信息 | 请根据需要选择是否提供插件信息和应用日志，仅用于辅助问题排查、复现和解决。 <ul style="list-style-type: none">● 插件信息：已启用的全部插件名称、版本及内存占用情况。● 应用日志：使用华为云码道代码智能体时产生的日志内容。 |

步骤5 单击“提交”，提交成功后可以看到成功提示信息。

----结束

工单提交

如果您在码道Space使用的过程中遇到问题，也可以通过华为云工单系统[提交工单](#)获取华为云的客户服务支持。