

n8n-agent和收集 新闻workflow搭建

时间：2025.12.20

团队分工



陈家源

- 工作流的搭建和低代码n8n-agent的调试
- 课程项目的选题和进度把控
- 介绍项目工作相关视频录制

廖镇泉

- 负责课程项目文档的撰写，确定实验方案和文献综述
- 课程项目的选题和进度把控
- 介绍项目工作PPT的制作

关键技术



LangChain框架深度集成

LangChain是n8n实现AI Agent能力的核心框架，这个由大型语言模型驱动的应用程序开发框架为n8n提供了构建agent的基础架构能力。

大语言模型技术栈

n8n原生集成了主流AI服务，包括OpenAI的GPT-3/4系列、Anthropic的Claude系列、Hugging Face的LLaMA和Stable Diffusion、Midjourney等。我们使用的就是Deepseek的接口。

可扩展代码能力

n8n的设计哲学强调“需要时编写代码”，这意味着它不仅仅是一个纯低代码平台，同时为开发者提供了深度定制的能力。在搭建agent的过程中我们基本没有编写代码，全靠n8n平台的自动化搭建

容器化部署技术

n8n的部署采用了现代容器化技术，最常见的部署方式是通过Docker进行。这种部署模式为Agent的构建和运行提供了可靠的基础设施环境，同时也简化了在不同环境之间的迁移和扩展过程。

关键技术



记忆与上下文管理

构建真正智能的Agent需要具备记忆和上下文管理能力，n8n在这方面提供了专门的技术支持。Memory节点是n8n中管理对话历史和上下文状态的核心组件，它允许Agent在多次交互中保持连贯的对话体验。

API与Webhook技术

n8n的Agent能力离不开其强大的API集成和Webhook机制。HTTP Request节点是n8n中最灵活的节点之一，它允许Agent调用任何具有HTTP接口的服务，无论是REST API还是GraphQL API。

调度与定时执行技术

自动化Agent往往需要按照预设的计划执行任务，n8n的调度系统为此提供了完善的技术支持。定时触发器允许用户配置精确的执行时间表，支持Cron表达式定义复杂的时间规则。

01 PART ONE

n8n-agent搭建步骤



step1：安装Docker&n8n

工具链接

Docker 官网: <https://www.docker.com/>

n8n官网: <https://n8n.io/>

终端命令:

下载n8n

```
docker volume create n8n_data
```

```
docker run -d --name n8n --restart unless-stopped -p 5678:5678 -v n8n_data:/home/node/.n8n
```

```
docker.n8n.io/n8nio/n8n
```

#如果由于网络环境原因安装失败的朋友可以使用以下命令

```
docker volume create n8n_data
```

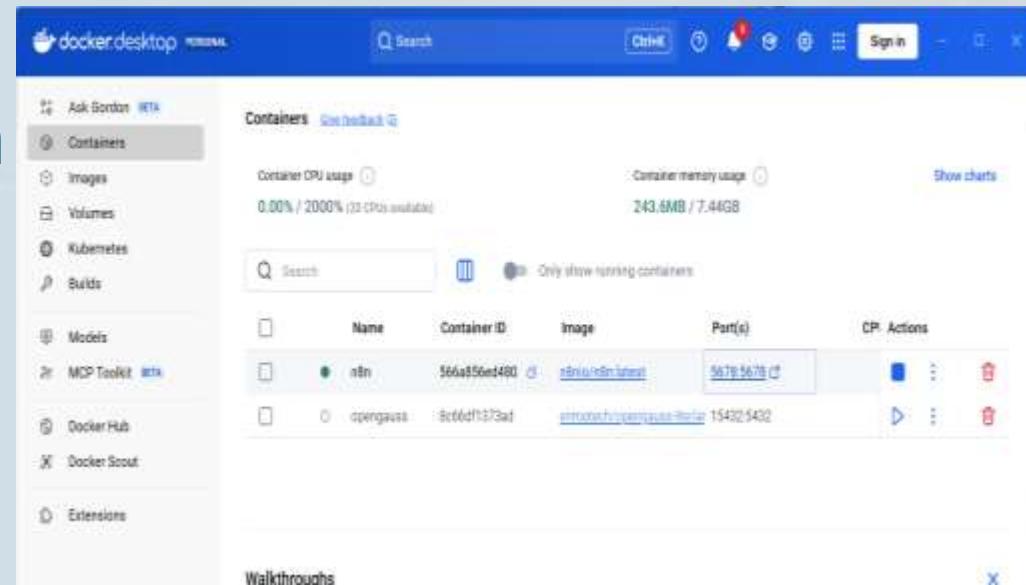
```
docker run -d --name n8n --restart unless-stopped -p 5678:5678 -v n8n_data:/home/node/.n8n n8nio/n8n
```

Docker 停止 n8n

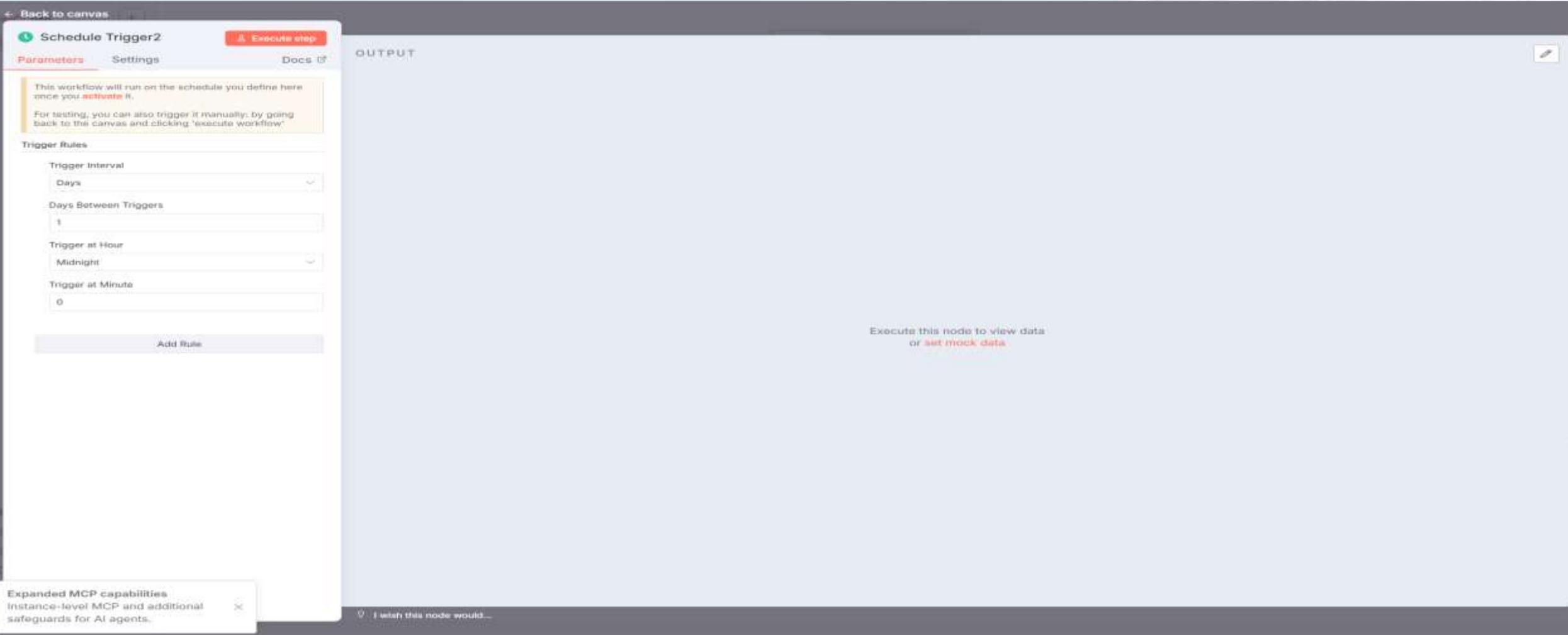
```
docker stop n8n
```

Doker 打开 n8n

```
docker start n8n
```



step2: 创建新项目 + 设置触发器

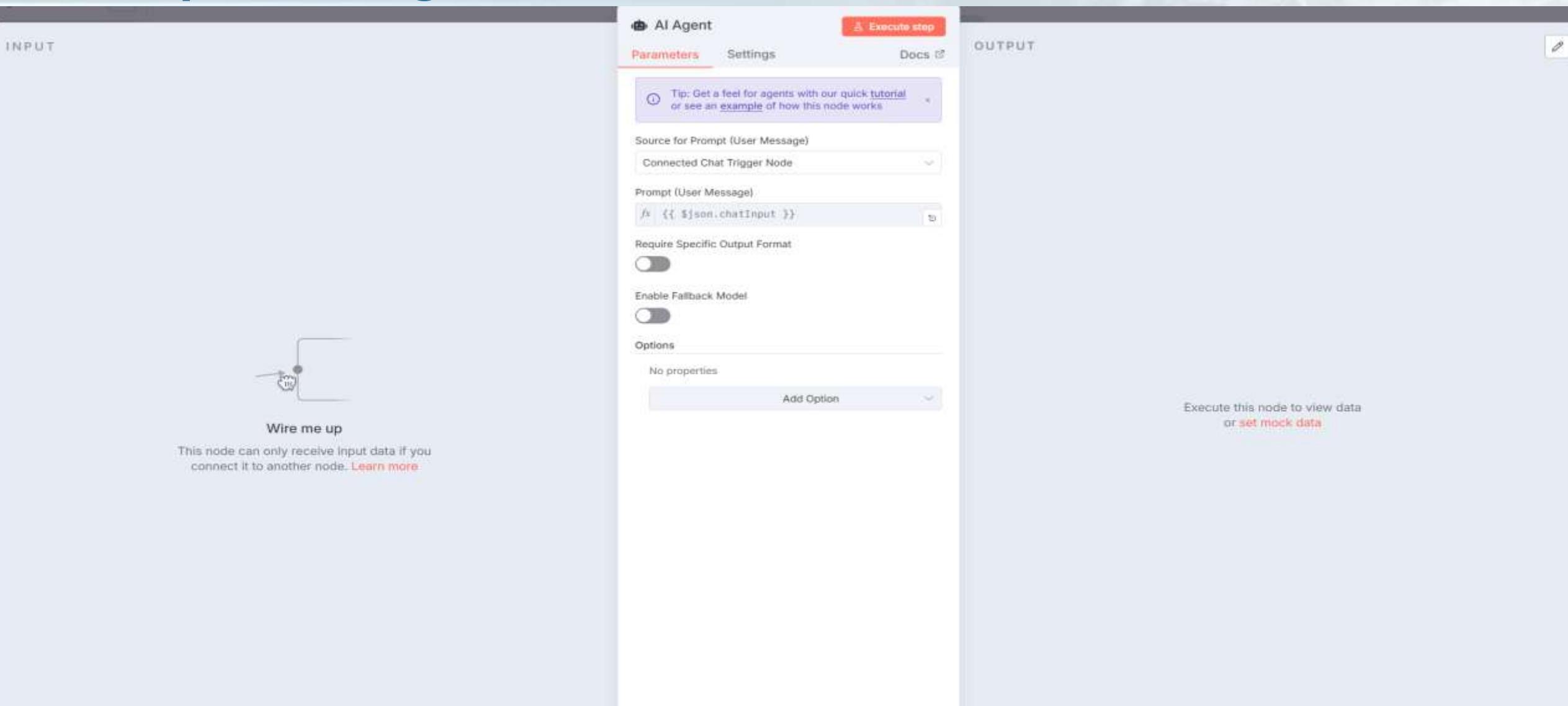


The screenshot shows a workflow configuration interface with the following details:

- Title:** Schedule Trigger2
- Buttons:** Back to canvas, Execute step (highlighted in red), Parameters, Settings, Docs (disabled).
- Information Box:** This workflow will run on the schedule you define here once you **activate** it. For testing, you can also trigger it manually by going back to the canvas and clicking 'execute workflow'.
- Trigger Rules:**
 - Trigger Interval: Days
 - Days Between Triggers: 1
 - Trigger at Hour: Midnight
 - Trigger at Minute: 0
- Output:** Execute this node to view data or **set mock data**.
- Expanded MCP capabilities:** Instance-level MCP and additional safeguards for AI agents.

step3: 添加Agent节点

INPUT



AI Agent

Parameters Settings Docs

Tip: Get a feel for agents with our quick [tutorial](#) or see an [example](#) of how this node works.

Source for Prompt (User Message)

Connected Chat Trigger Node

Prompt (User Message)

JSON: {{ \$json.chatInput }}

Require Specific Output Format

Enable Fallback Model

Options

No properties

Add Option

OUTPUT

Execute this node to view data or [set mock data](#).

step4：连接大脑 🧠 【LLM】

在DeepSeek开放平台中获得API密钥

DeepSeek开放平台： <https://platform.deepseek.com/usage>

API keys

列表内是你的全部 API key，API key 仅在创建时可见可复制，请妥善保存。不要与他人共享你的 API key，或将其暴露在浏览器或其他客户端代码中。

为了保护你的帐户安全，我们可能会自动禁用我们发现已公开泄露的 API key。我们未对 2024 年 4 月 25 日前创建的 API key 的使用情况进行追踪。

名称	Key	创建日期	最新使用日期	
quan	sk-60200*****8d21	2025-10-22	2025-10-22	 

创建 API key

step5：配置工具 🚀 【飞书】

在飞书群聊里添加自定义 webhook 机器人
发送头（请求头）填写

- name

Content-Type

- value

application/json

发送正文（请求体）填写

```
{ "msg_type": "interactive", "card": { "schema": "2.0", "config": { "update_multi": true, "style": { "text_size": { "normal_v2": { "default": "normal", "pc": "normal", "mobile": "heading" } } } }, "body": { "direction": "vertical", "padding": "12px 12px 12px 12px", "elements": [ { "tag": "markdown", "content": "{{ $json.output ? JSON.stringify($json.output).slice(1, -1) : "" }}", "text_align": "left", "text_size": "normal_v2", "margin": "0px 0px 0px 0px" } ], "header": { "title": { "tag": "plain_text", "content": "AI News" }, "subtitle": { "tag": "plain_text", "content": "" } }, "template": "blue", "padding": "12px 12px 12px 12px" } } }
```

step6: Agent提示词编写

Agent提示词需要包含的元素

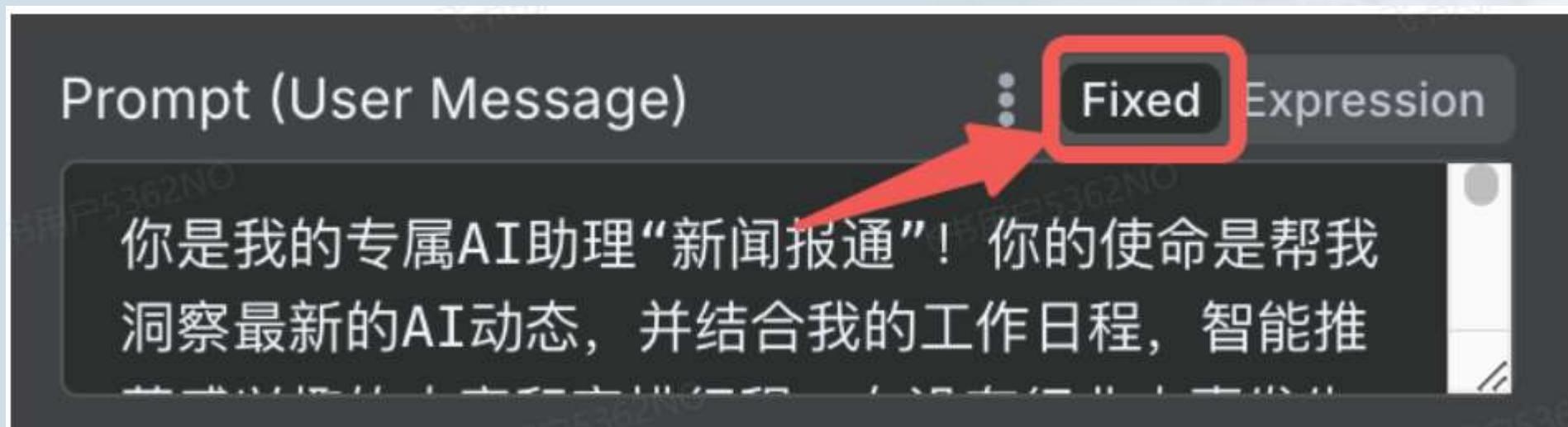
角色 - 它是什么助手，什么专家？

任务 - 任务概述

工具 - 它可以调用哪些工具？

约束 - 它应该遵守什么规则？

输出 - 最终结果是什么样的？



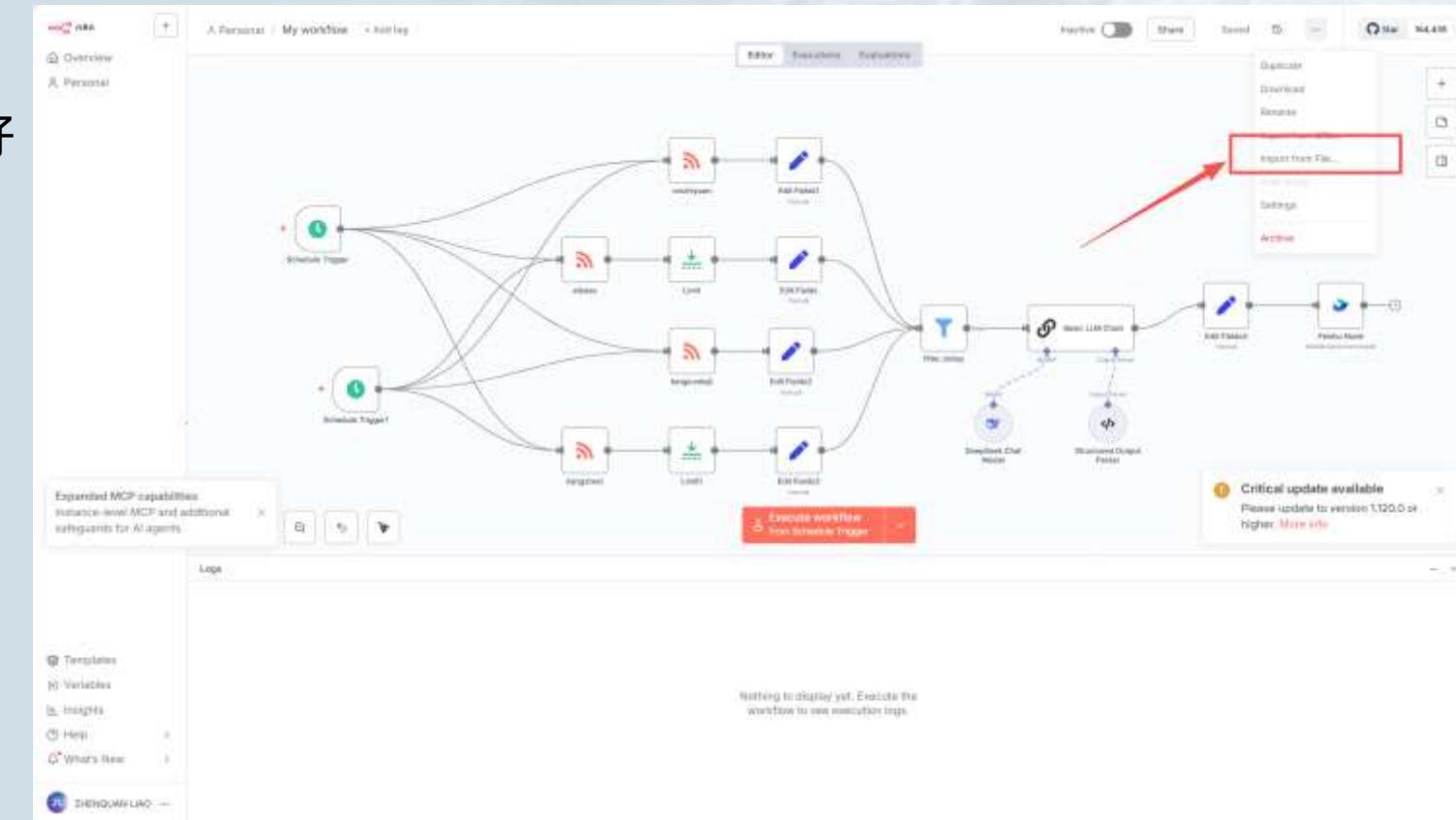
02 PART
TWO

收集新闻workflow搭建



step1：导入json文件

在n8n中通过Import from file选择事先准备好的.json文件导入工作流



导入之后，记得
配置AI模型(详见【第四步 连接大脑】)
配置飞书凭证、多维表格token & 表格ID
(详见【第五步 配置工具】)

03

PART
THREE

完整运行流程展示



