

本实验是厦门大学林子雨编著人工智能通识系列教材的配套实验
人工智能通识系列教材官网：<https://dmlab.xmu.edu.cn/post/ai-book/>

厦门大学林子雨人工智能通识系列教材 被众多高校采用，满足不同高校差异化教学需求



林子雨编著人工智能通识系列教材官网：
<https://dmlab.xmu.edu.cn/post/ai-book/>



教材官网提供了讲义 PPT、教学大纲、MOOC 视频、实验手册、课程思政案例、教案、1000 道题
库等丰富的教学配套资源

作者联系方式：ziyulin@xmu.edu.cn

【版权所有，侵权必究】

厦门大学大数据教学团队
2026 年 5 月 7 日

实验：智能体 Hermes（爱马仕）的安装和使用

在当前人工智能技术迅速发展的背景下，传统的软件工具正逐渐向“智能体（Agent）”形态演进。与以往仅具备单一功能的工具不同，智能体能够结合自然语言理解、任务规划与自动执行等能力，为用户提供更加高效、连贯的工作体验。在这一趋势下，Hermes 智能体应运而生，成为新一代智能工作助手的典型代表。

Hermes 智能体是一种集成多种 AI 能力的通用型智能系统，通常基于大语言模型构建，具备对话交互、任务拆解、工具调用以及多步骤执行等功能。用户只需通过自然语言描述需求，Hermes 便能够自动分析任务目标，调用相关工具（如搜索引擎、代码执行环境或第三方接口），并逐步完成复杂任务。这种“理解—规划—执行—反馈”的闭环能力，使其在信息检索、数据处理、代码开发以及办公自动化等场景中表现出较强的实用价值。

一、实验目的

- (1) 掌握 Hermes 的下载安装、首次启动、配置向导与基础设置方法；
- (2) 能在 Hermes 中切换并选用免费或试用模型，完成最基本的对话测试；
- (3) 掌握消息平台的接入方式，完成微信 ClawBot 接入与简单指令测试；
- (4) 掌握 Hermes 中发送邮件的基本配置，理解 SMTP 授权码的获取与使用；
- (5) 熟悉常用技能包（Skills）的安装与使用方法，能够据此完成后续典型任务。

二、实验环境

- (1) 计算机环境
 - 操作系统：Window10 或 Windows11
 - Git：用于克隆仓库和更新
- (2) 账号与客户端
 - 微信账号：已安装并可正常登录的微信客户端
 - 邮箱账号：QQ 邮箱或其他邮箱账号
 - LLM API Key：至少 1 个可用的 LLM Provider API Key（推荐 OpenRouter，包含免费模型）
- (3) 版本建议
 - 建议使用 Hermes 的较新稳定版本

三、实验内容

1. Hermes 安装与启动

1.1 WSL2 安装与启动

使用管理员身份打开 PowerShell 或 CMD，执行以下命令：

```
wsl --install
```

```
PS D:\> wsl --install
正在安装: 适用于 Linux 的 Windows 子系统
已安装: 适用于 Linux 的 Windows 子系统。
正在安装: Ubuntu
已安装: Ubuntu。
请求的操作成功。直到重新启动系统前更改将不会生效。
```

图 x-1 安装 WSL2

安装成功后重启计算机，在自动打开的 Ubuntu 页面设置账号名和密码。

本实验是厦门大学林子雨编著人工智能通识系列教材的配套实验
人工智能通识系列教材官网: <https://dblab.xmu.edu.cn/post/ai-book/>

```
正在下载: Ubuntu  
正在安装: Ubuntu  
已成功安装分发。可以通过 "wsl.exe -d Ubuntu" 启动它  
正在启动 Ubuntu...  
Provisioning the new WSL instance Ubuntu  
This might take a while...  
Create a default Unix user account: hermes  
New password:  
Retype new password:  
passwd: password updated successfully  
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".  
See "man sudo_root" for details.
```

图 x-2 创建 Ubuntu 账户

执行以下命令启动 WSL2:

```
wsl
```

```
PS D:\> wsl  
hermes@experiment:/mnt/d$ |
```

图 x-3 启动 WSL2

1.2 Hermes 安装

执行以下命令安装 Hermes:

```
curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/NousResearch/hermes-agent/main/scripts/install.sh | bash
```

```
hermes@experiment:/mnt/d$ curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/NousResearch/hermes-agent/main/scripts/install.sh | bash  
| bash  
  
#Hermes Agent Installer  
An open source AI agent by Nous Research.  
  
✓ Detected: linux (ubuntu)  
→ Checking for uv package manager...  
→ Installing uv (fast Python package manager)...  
installing to /home/hermes/.local/bin
```

图 x-4 安装 Hermes

1.3 配置向导

安装完成后, 终端会自动进入向导配置。按照提示完成配置即可, 最后看到如图 x-5 所示内容时, 代表安装成功, 选择 Y 可以立即启动 Hermes。

```
🔧 Ready to go!  
  
hermes          Start chatting  
hermes gateway  Start messaging gateway  
hermes doctor   Check for issues  
  
Launch hermes chat now? [Y/n]: Y
```

图 x-5 成功安装 Hermes

1.4 Hermes 启动

首次启动 Hermes 前需要重新加载终端配置, 执行命令:

```
source ~/.bashrc
```

执行以下命令启动 Hermes:

```
hermes
```

```
hermes@experiment:/mnt/d$ source ~/.bashrc  
hermes@experiment:/mnt/d$ hermes
```

图 x-6 Hermes 启动命令

看到如图 x-7 所示页面说明 Hermes 启动成功。



图 x-7 Hermes 启动成功

2. 接入微信 ClawBot

执行命令启动 Gateway 配置向导:

```
hermes gateway setup
```

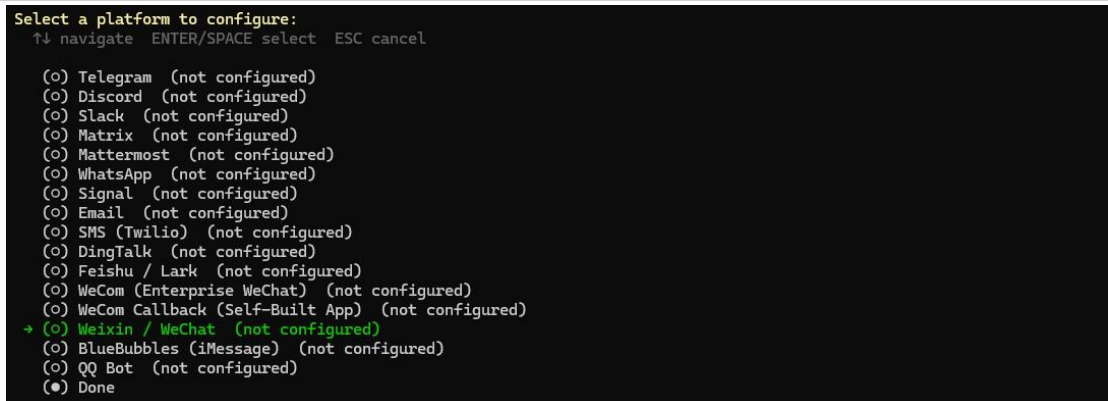


图 x-8 选择消息接入平台

选择微信消息平台, 向导会在终端显示一个二维码, 用微信手机版扫描二维码。

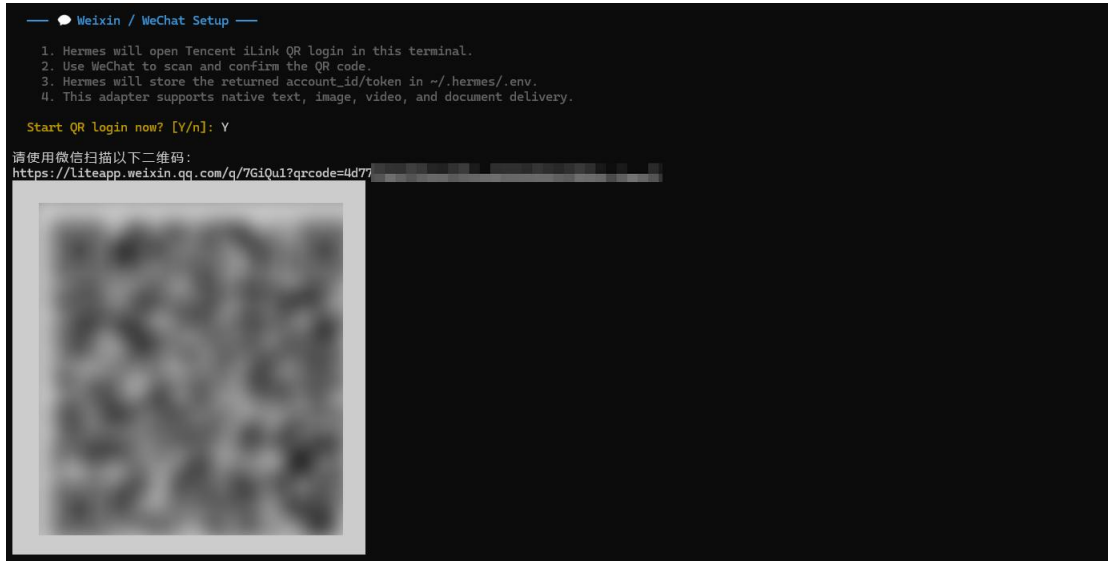


图 x-9 二维码绑定

扫码成功后, 所有配置选择默认选项, 最后选择 Y 立刻启动服务, 看到图 x-11 所示的输出代表已经配置成功。



图 x-10 微信配置成功

在微信与 ClawBot 的对话框中发出第一条信息, 获取到用户的配对码。



图 x-11 获取配对码

在终端执行微信 ClawBot 发送的权限验证命令完成用户授权。



图 x-12 用户授权成功

3. 安装 Skill

skill 的作用就是把“知道要做什么”变成“按固定流程把事情做好”, 特别适合重复任务、专业任务和对输出格式有要求的场景。

Hermes Agent 拥有内置的 81 个 skills (安装时已自动复制), 对一些需要手动安装的可选社区 skills, 用户可以访问 Hermes 的官方 Skills 库 <https://hermes-agent.nousresearch.com/docs/skills>,

本实验是厦门大学林子雨编著人工智能通识系列教材的配套实验
人工智能通识系列教材官网：<https://dblab.xmu.edu.cn/post/ai-book/>

在搜索框中输入想要的技能，复制安装命令，在终端执行即可。

图 x-13, x-14 以安装 duckduckgo-search 技能为例。duckduckgo-search 提供免费网络搜索，支持文本、新闻、图片、视频搜索。

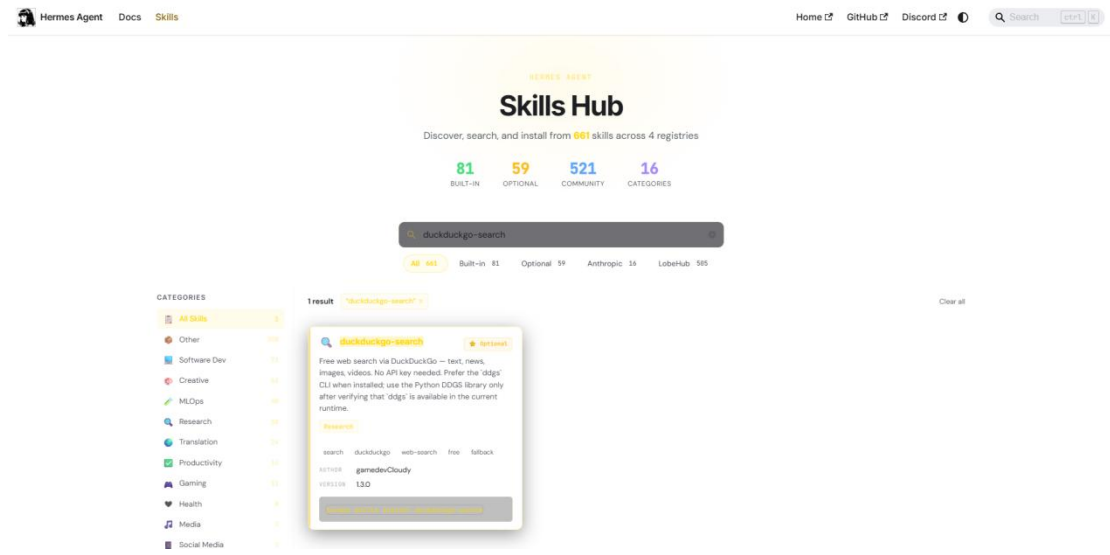


图 x-13 Hermes 的官方 Skills 库

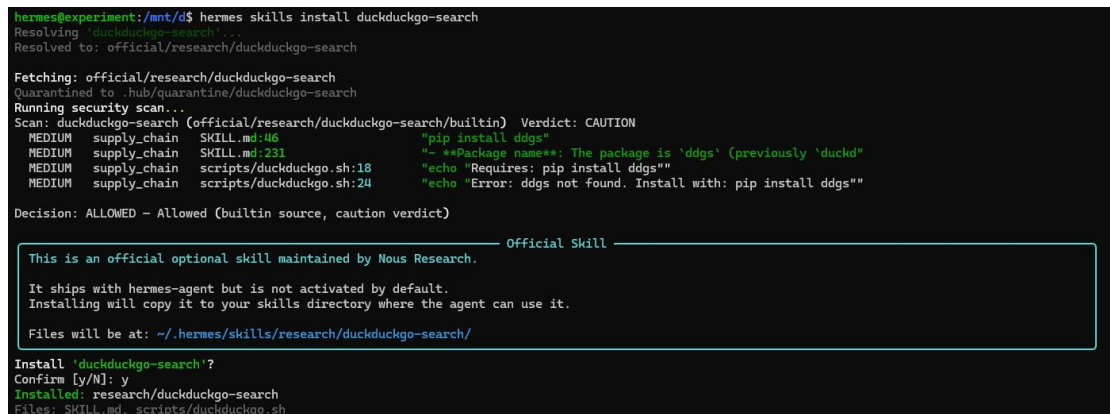


图 x-14 duckduckgo-search 安装

如果想要下载一些所有智能体通用的 skills，例如 find-skills、agent-browser 等，可以在网站 <https://skills.sh> 中搜索下载。

4. 微信文字任务

打开微信中与 ClawBot 的对话窗口，确认当前会话可以正常发送文字消息。将下方提示词复制到微信对话框中并发送。

请你介绍一下厦门大学，要求分为学校概况、学科优势、校园环境三个部分。

在等待 Hermes 回复过程中可以看到“对方正在输入中...”的提示，代表此时 Hermes 正在生成回复内容。等待一段时间后，可以收到完整回复消息。

本实验是厦门大学林子雨编著人工智能通识系列教材的配套实验
人工智能通识系列教材官网：<https://dblab.xmu.edu.cn/post/ai-book/>



图 x-15 ClawBot 微信消息回复

如果首次回复内容过长或结构不清晰，可追加发送“请压缩到适合微信转发的篇幅，并保留三个小标题”进行二次整理。

5. 微信语音任务

打开微信中与 ClawBot 的对话窗口，发送一段简短的语音给 WorkBuddy，可以说“查询一下今天厦门的天气并给出出行建议”，然后点击发送。

可以看到 Hermes 已经自动识别语音内容，然后查询相关信息，最后回复消息，如图 x-16 所示。



图 x-16 ClawBot 微信消息回复

6. 图片保存与回传

本实验是厦门大学林子雨编著人工智能通识系列教材的配套实验
人工智能通识系列教材官网: <https://dblab.xmu.edu.cn/post/ai-book/>

在手机微信中向 ClawBot 发送一张测试图片, 并发送如下保存提示词, 要求将刚发送的图片保存为 D:\HermesDemo\demo.jpg, 如图 x-17 所示。

把这张图片保存为 D:\HermesDemo\demo.jpg。



图 x-17 手机微信保存图片

观察系统返回的保存结果, 确认是否明确提示保存成功、保存失败或保存路径异常, 然后在电脑上检查该图片是否被保存到指定位置, 如图 x-18 所示。



图 x-18 电脑上保存图片的位置

保存成功后, 再向 ClawBot 发送读取并回传图片的提示词, 要求从指定路径读取图片并发送回微信, 提示词如下, 然后检查微信聊天窗口中是否成功收到回传图片, 如图 x-19 所示。

请读取图片 D:\HermesDemo\demo.jpg 并发送回微信。



图 x-19 图片回传结果

7. 发送图片到 QQ 邮箱

Hermes Agent 有内置的 Himalaya Skill，支持通过 IMAP/SMTP 收发、管理邮件。运行下面的命令在终端安装 Himalaya 程序。

```
curl -sSL https://raw.githubusercontent.com/pimalaya/himalaya/master/install.sh | sudo sh
```

```
hermes@experiment:~/mnt/d$ curl -sSL https://raw.githubusercontent.com/pimalaya/himalaya/master/install.sh | sudo sh
Downloading latest Linux release...
Installing binary...
himalaya v1.2.0 +maildir +smtp +wizard +sendmail +pgp-commands +imap
build: linux musl x86_64
git: nix-flake-20260219100512, rev 1b70c4e0eaa72dee48353f0211e6cc0f0776fe98 installed!
```

图 x-20 Himalaya 安装

发送让 WorkBuddy 帮助发邮件的提示词，要求将指定图片发送到自己邮箱，提示词如下：
请把上面这张图作为邮件附件发送到我的 QQ 邮箱，邮件主题为“Hermes 图片测试”，正文简要说明这是实验测试图片。



图 x-21 Hermes 第一次发邮件的提示信息

第一次发送邮件之前需要先配置邮箱账号信息，其中需要获取邮箱的 IMAP/SMTP 授权码。根据 Hermes 的提示，在 QQ 邮箱中开启服务并生成授权码即可。不过网页上授权码的位置和 Hermes 的指示位置略有不同，实际是在“QQ 邮箱网页 → 账号与安全 → 安全设置 → IMAP/SMTP 服务”获取（如图 x-22、图 x-23 所示）。

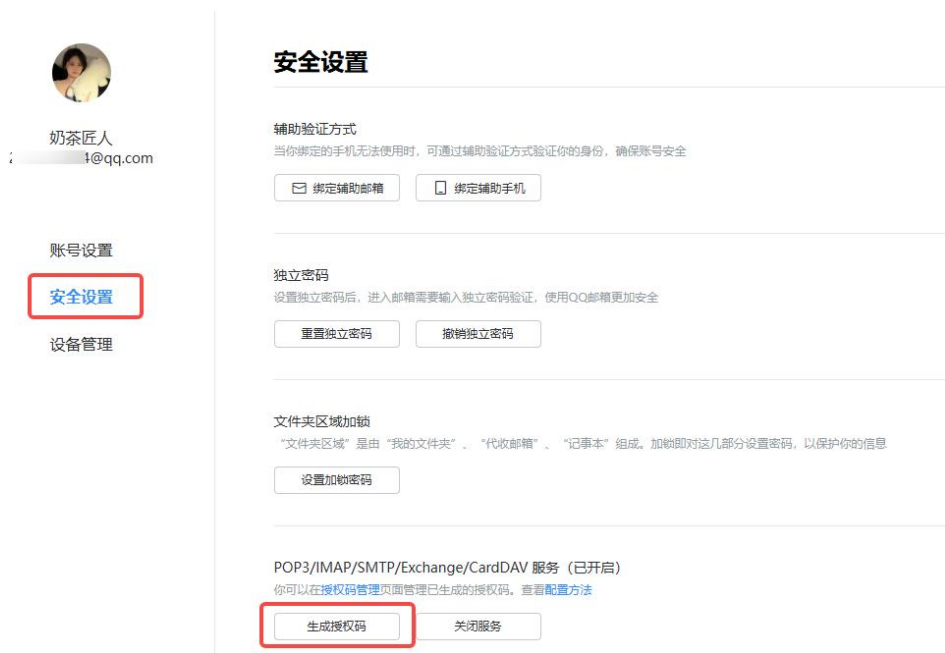


图 x-22 生成授权码位置

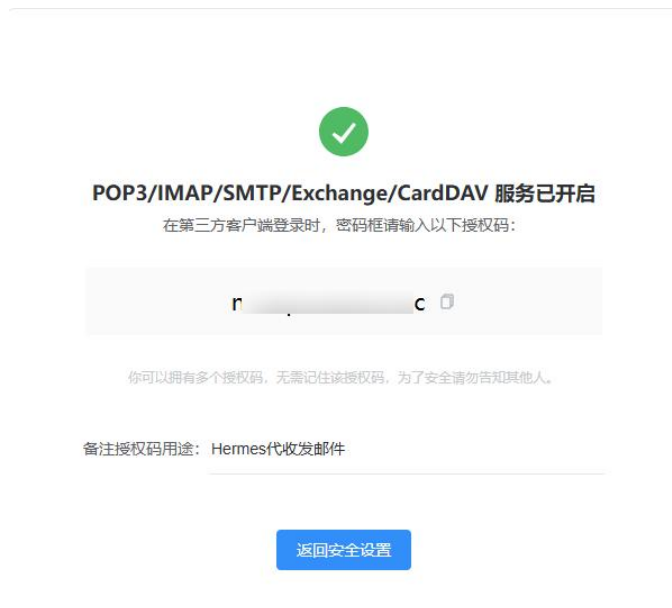
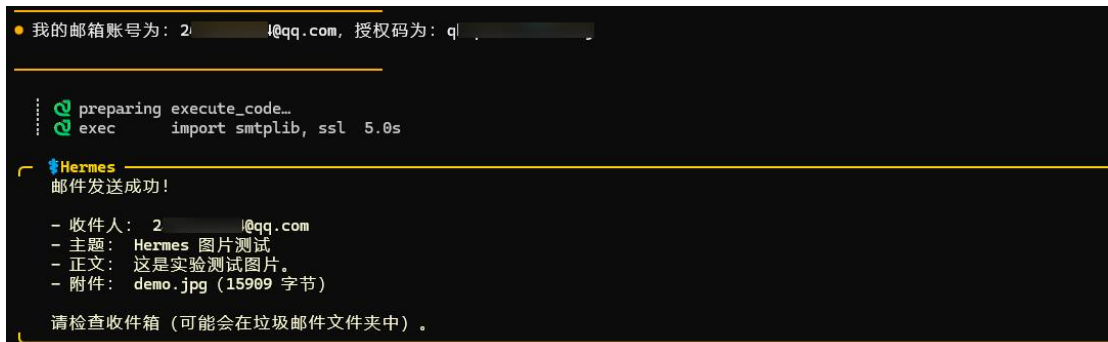


图 x-23 生成授权码界面

然后将邮箱账号和授权码发送给 Hermes，即可自动发送邮件，如图 x-24 所示。



本实验是厦门大学林子雨编著人工智能通识系列教材的配套实验
人工智能通识系列教材官网: <https://dblab.xmu.edu.cn/post/ai-book/>

图 x-24 Hermes 发送邮件

登录自己的 QQ 邮箱, 检查是否收到主题为“Hermes 图片测试”的邮件, 并确认附件可正常打开, 如图 x-25 所示。若未收到邮件, 应先检查 QQ Mail 连接器状态、收件箱与垃圾箱, 再根据报错信息重试。



图 x-25 QQ 邮箱收件箱

8. 爬取新闻

在 Hermes 中输入如下提示词以爬取所需新闻信息。

请访问厦门大学数据库实验室网站, 抓取网站最新发布的 10 条新闻标题, 整理成编号列表后发送到我的邮箱。

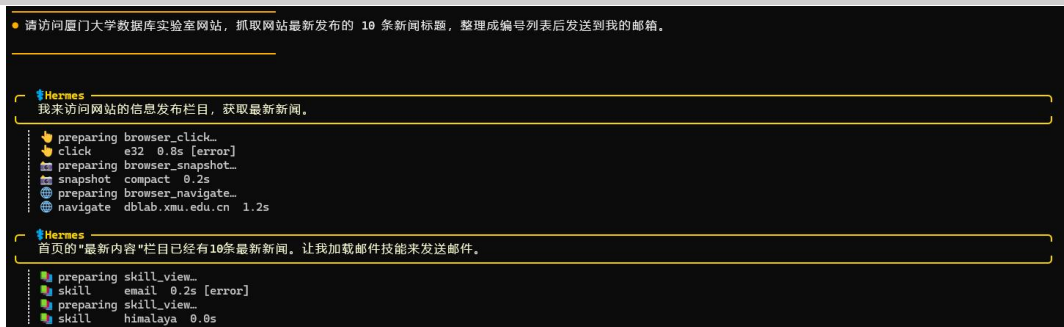


图 x-26 新闻信息爬取

成功爬取后可以在自己的邮箱收到这 10 条新闻信息, 如图 x-27 所示。

本实验是厦门大学林子雨编著人工智能通识系列教材的配套实验
人工智能通识系列教材官网：<https://dblab.xmu.edu.cn/post/ai-book/>



图 x-27 QQ 邮箱中收到的新闻信息

获得结果后，可以人工检查内容是否为“最新发布”的新闻，确认来源以及时间是否都正确。

9. 生成 Word 文档

在 Hermes 中输入如下提示词以生成林子雨老师个人简介 Word 文档。

请为“厦门大学林子雨老师”生成一份个人简介 Word 文档，内容包括基本信息、研究方向、代表成果和教学情况，排版清晰，保存到 D:\HermesDemo 中，并发送到我的 QQ 邮箱。



图 x-28 使用 Hermes 制作简介 word

等待系统生成文档后，先在保存路径中检查文档内容，核对是否包含基本信息、研究方向、代表成果和教学情况，排版是否清晰、段落标题是否完整，如图 x-29 所示。

本实验是厦门大学林子雨编著人工智能通识系列教材的配套实验
人工智能通识系列教材官网：<https://dblab.xmu.edu.cn/post/ai-book/>



图 x-29 生成的简介信息

然后在 QQ 邮箱中检查是否收到对应邮件和附件，并检查附件内容是否和之前本地保存的文档一致，如图 x-30 所示。



图 x-30 QQ 邮箱收到的简介

10. 生成 PPT

在 Hermes 中输入如下提示词以生成林子雨老师个人简介 PPT。

请为“厦门大学林子雨老师”生成一份个人简介 PPT，包含封面页、个人简介页、研究方向页和代表成果页，风格简洁正式，保存到 D:\HermesDemo 中，并发送到我的 QQ 邮箱。

本实验是厦门大学林子雨编著人工智能通识系列教材的配套实验
人工智能通识系列教材官网：<https://dblab.xmu.edu.cn/post/ai-book/>



图 x-31 使用 Hermes 制作简介 ppt

等待 PPT 生成完成后，先打开产物预览，依次检查封面页、个人简历页、研究方向页和代表成果页是否齐全，版式是否清晰，是否存在文字溢出、排版错位或页面缺失，如图 x-32 所示。

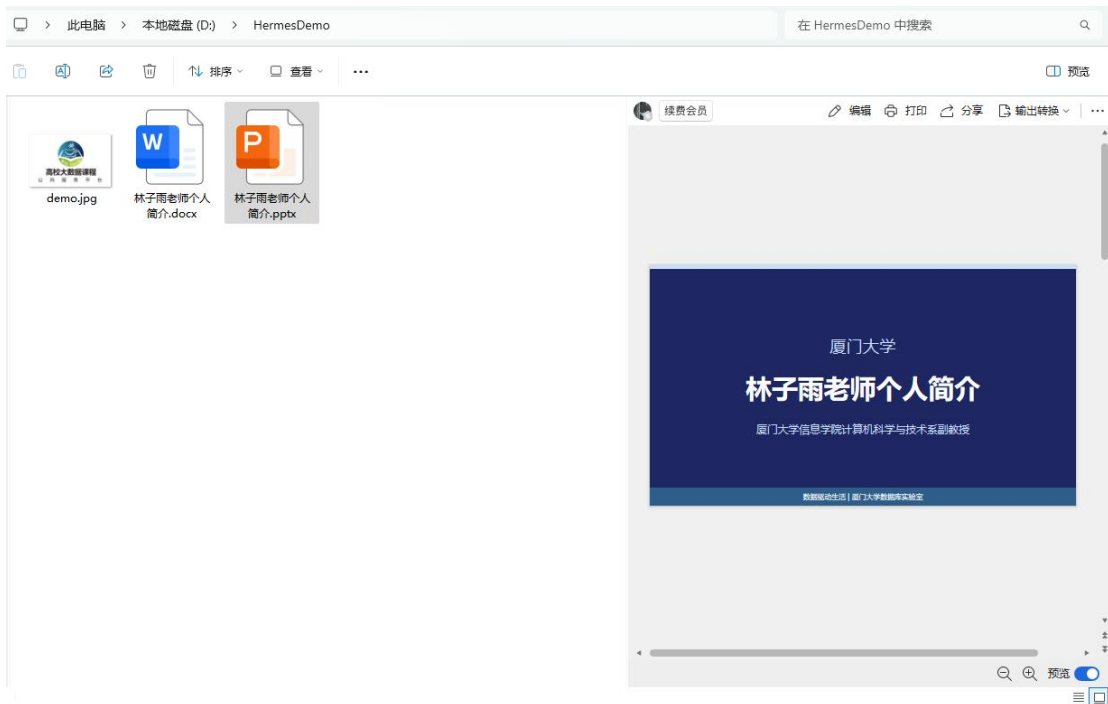


图 x-32 生成的 PPT 信息

然后在 QQ 邮箱中检查是否收到对应邮件和附件，并检查附件内容是否和之前本地保存的 PPT 一致，如图 x-33 所示。



图 x-33 QQ 邮箱中的 PPT

11. 设置定时任务

在和微信 ClawBot 的对话框中输入如下提示词以创建一个简单的定时任务, 如图 x-34 所示。
请在 1 分钟后提醒我去取快递, 并说明提醒触发方式。



图 x-34 设置定时任务

1 分钟后观察提醒是否按时触发, 触发方式应该为微信消息提醒, 如图 x-35 所示。

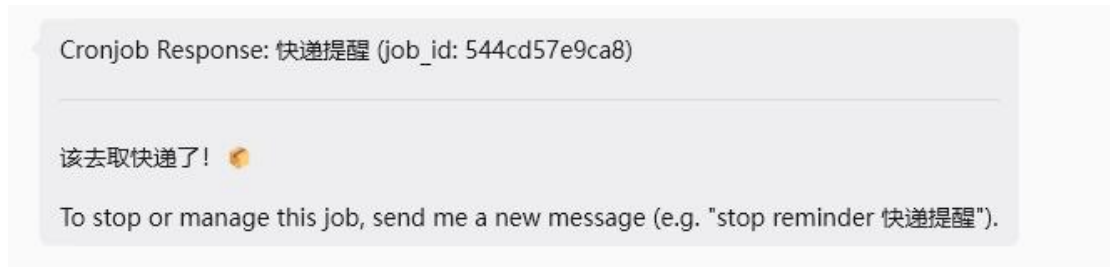
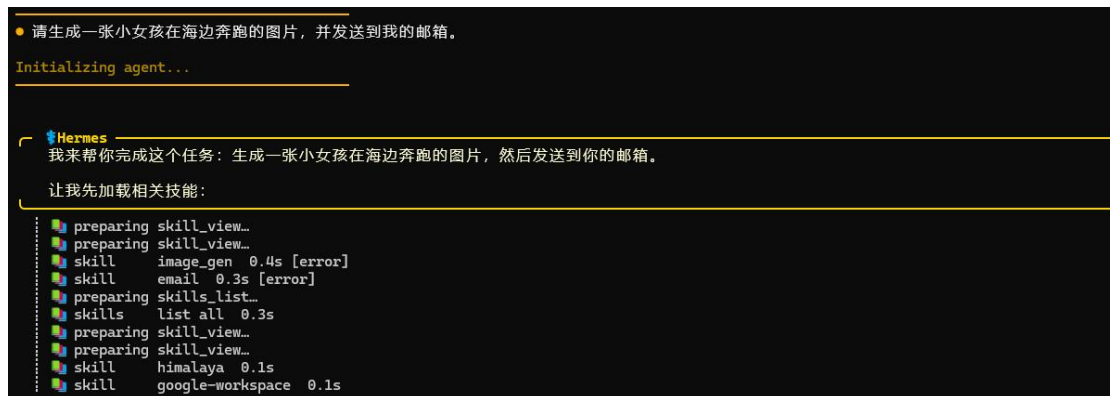


图 x-35 微信消息提醒

12. 生成图片

在 Hermes 中输入如下提示词以生成一张图片, 如图 x-36 所示。
请生成一张小女孩在海边奔跑的图片, 并发送到我的邮箱。



本实验是厦门大学林子雨编著人工智能通识系列教材的配套实验
人工智能通识系列教材官网: <https://dblab.xmu.edu.cn/post/ai-book/>

图 x-36 Hermes 生成图片

等待系统生成图片后, 前往邮箱检查图片是否符合要求(如图 x-37 所示), 如果生成结果与提示词不符, 可以细化描述并要求重新生成。



图 x-37 QQ 邮箱中的图片

13. 撰写文献综述

像撰写文献综述这样专业领域的任务, 最好能够找到一些相匹配的 skill 来规范 AI 的工作流程以更好地完成任务, 如果不知道该装什么 skill, 你可以用如下提示词直接问 Hermes。

帮我找一些能直接够在 Hermes 上安装的知名且高 star 的科研 skill。

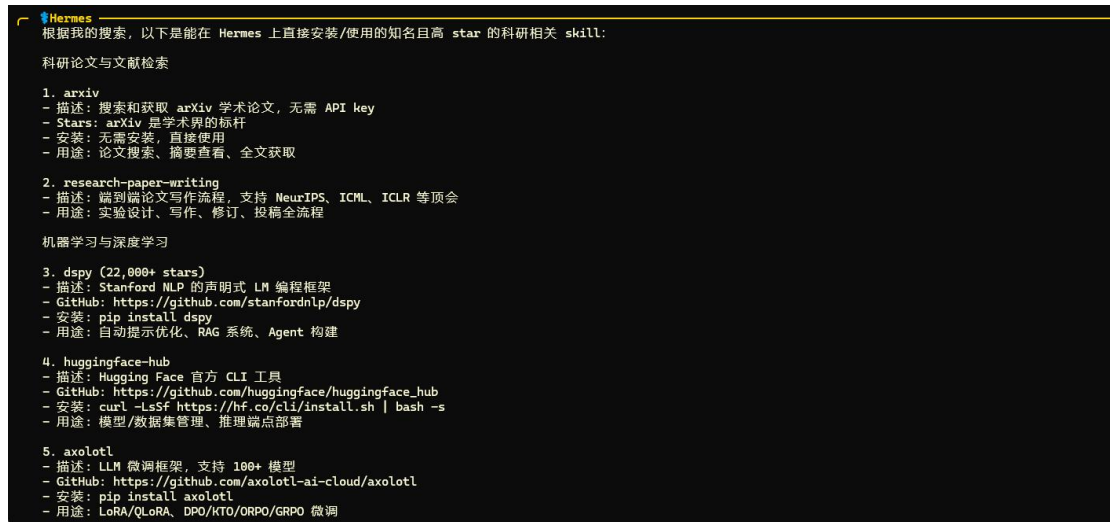


图 x-38 Hermes 找到的科研 skill

根据 Hermes 找到的 skill (如图 x-38), 选择需要的 skill 进行安装即可。

接下来让 Hermes 去找论文并为我们生成一份科研综述, 参考提示词如下:

帮我下载大模型领域的 5 篇顶刊论文, 给出每篇论文的题目、来源、年份和主要贡献, 并基于这 5 篇论文撰写一份文献综述, 都保存在 D:\HermesDemo\ResearchTask 目录中。

等待生成完成后就可以去 D:\HermesDemo\ResearchTask 目录中检查文献和综述了, 如图 x-39 所示。

本实验是厦门大学林子雨编著人工智能通识系列教材的配套实验
 人工智能通识系列教材官网：<https://dblab.xmu.edu.cn/post/ai-book/>

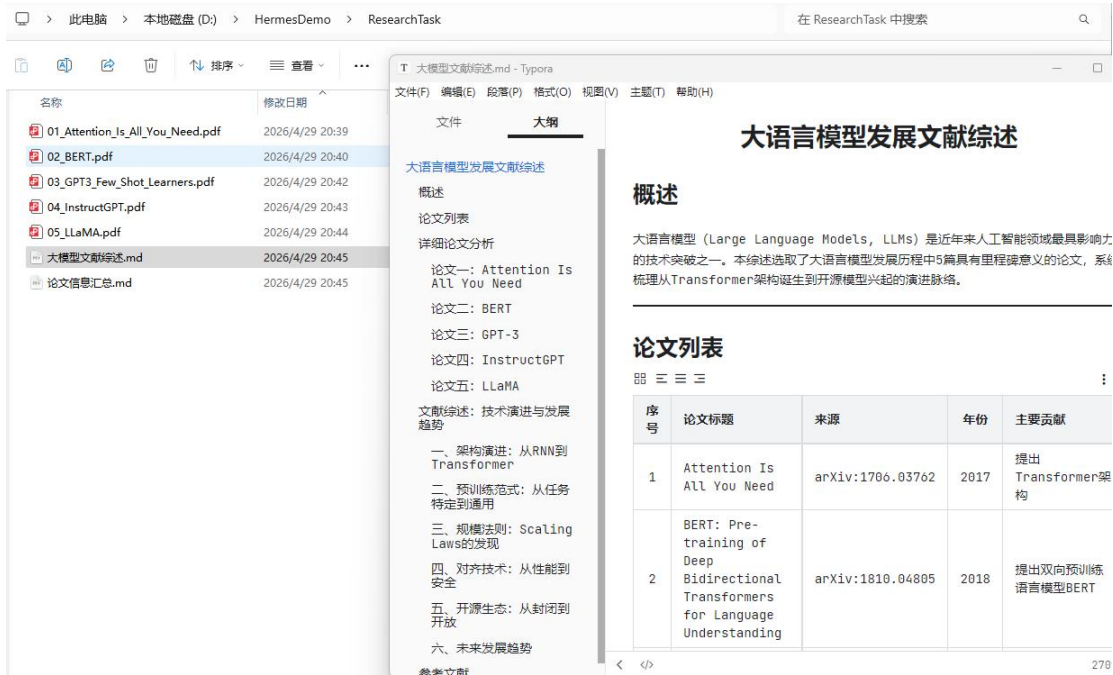


图 x-39 大模型文献综述

14. 撰写科研论文

可以让 Hermes 在之前生成的文献综述的基础上撰写一篇完整的科研论文草稿并输出 PDF 格式，参考提示词如下：

请你基于之前生成的文献综述，给我生成一份完整的科研格式论文，并生成 PDF 版本，保存在相同目录下。

等待生成完成后就可以去 D:\HermesDemo\ResearchTask 目录中检查生成的 PDF 了，如图 x-40 所示。

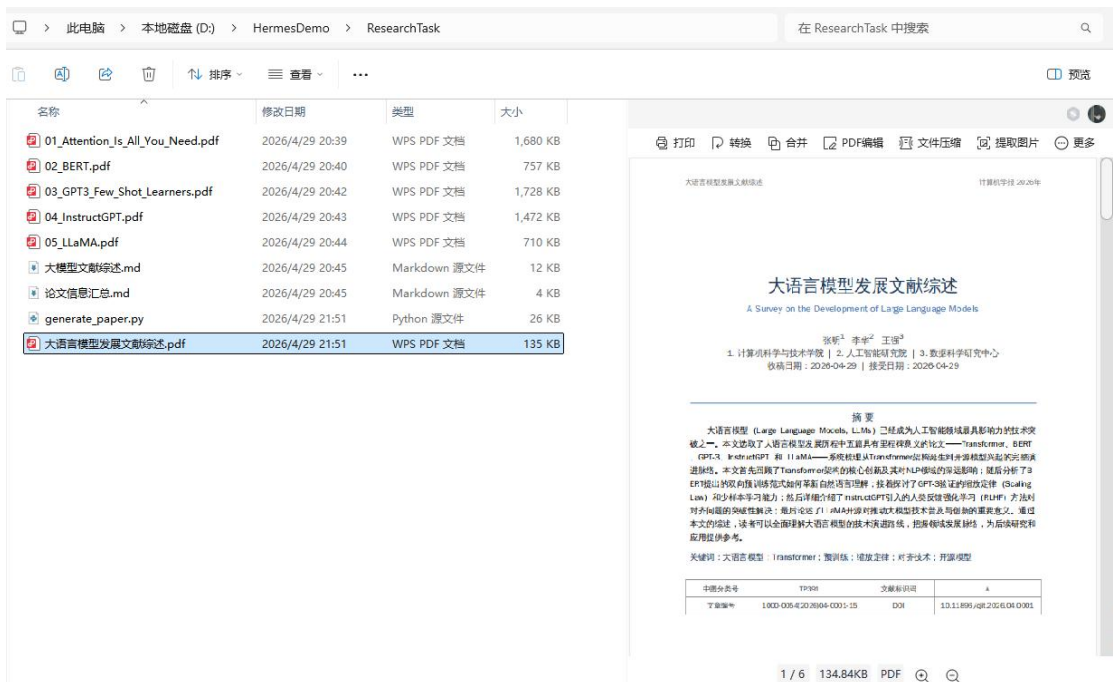


图 x-40 科研论文

15. 绘制科研图

本实验是厦门大学林子雨编著人工智能通识系列教材的配套实验
 人工智能通识系列教材官网: <https://dblab.xmu.edu.cn/post/ai-book/>

在论文主体内容已经生成好的情况下, 可以使用如下提示词让 Hermes 帮助补充几张科研图片, 包括数据图和流程图这些内容, 并放在论文合适位置, 如图 x-41 所示。

请你为这篇论文绘制几张图, 流程图可以使用 drawio, 数据折线图使用 python。

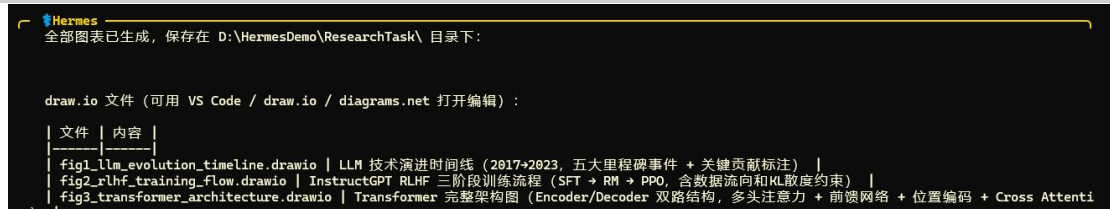


图 x-41 绘制科研图

等待生成完成后就可以去 Hermes 所指定的目录中检查生成的图片了, 如图 x-42 所示。

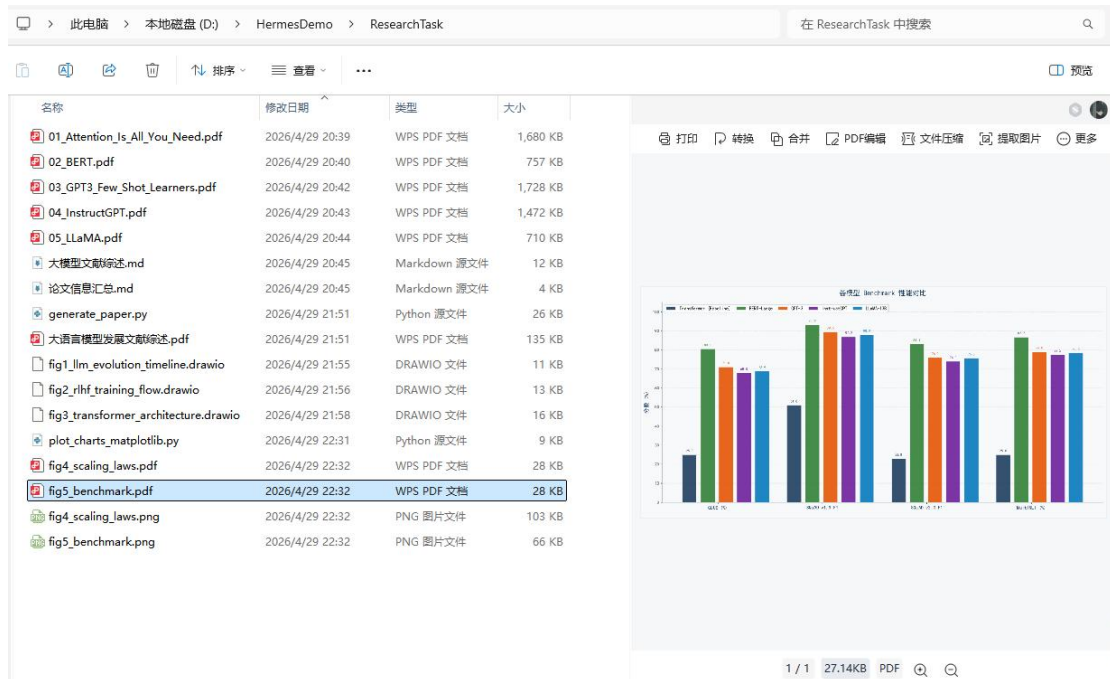


图 x-42 科研图预览

四、实验总结

本实验系统演示了 Hermes Agent 的安装、配置与使用方法, 涵盖了从基础操作到科研应用的完整流程, 可以帮助学生系统学习智能体的使用方法。