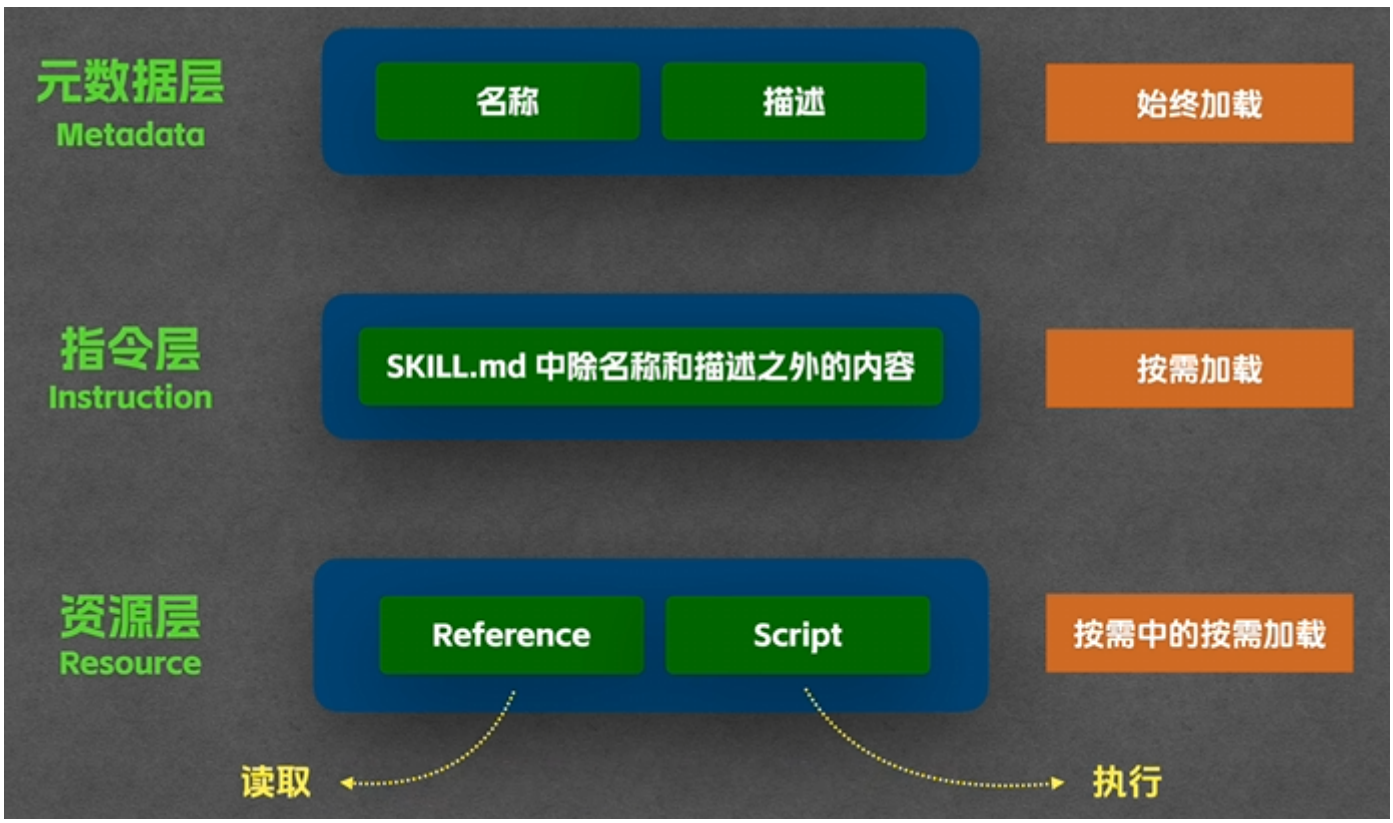
claude code skills

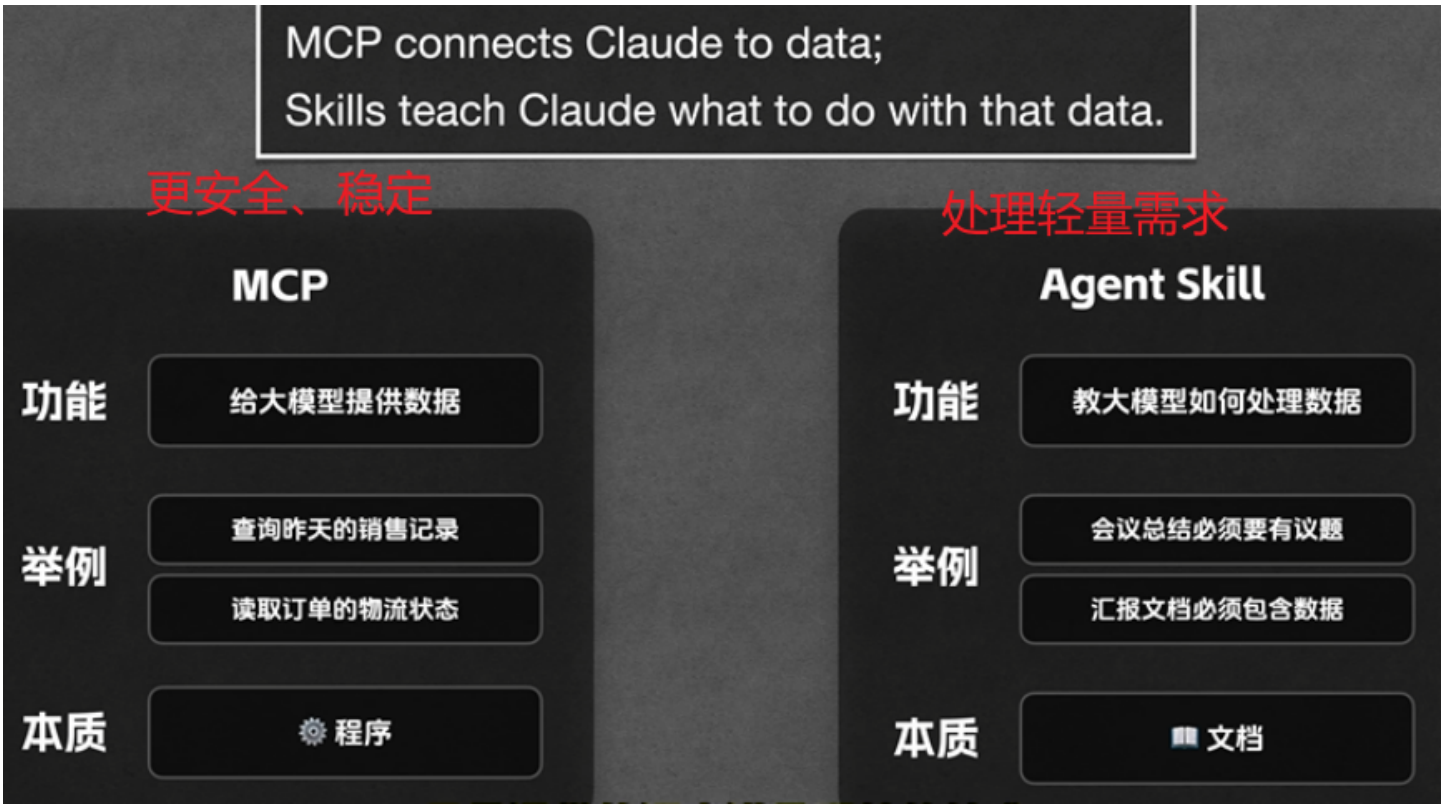
一、skills定义

带目录的说明书（渐进式披露提示词的机制）

渐进式披露原则Progressive Disclosure



Claude官方文档中对于MCP和Skills的定义



二、claude code下载方式

参考claude code官方文档https://code.claude.com/docs/en/setup

0.预先安装

Node.js

https://nodejs.org/en/download/

git

https://git-scm.com/install/windows

1.claude官网下载

https://claude.com/product/claude-code

选择对应版本，复制命令一键安装即可

2.命令行运行claude即可启动

claude的文件的目录位置

c/用户/~/.claude

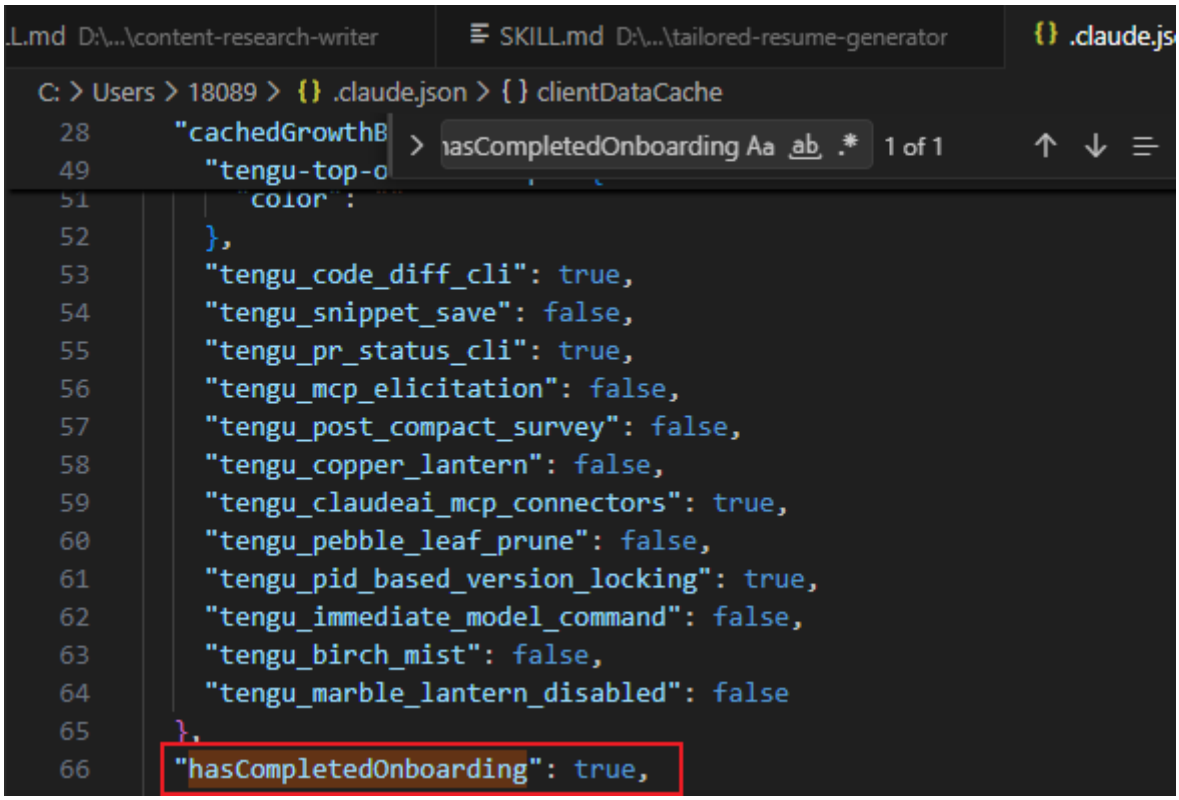
注：如果安装完之后通过命令行无法识别“claude”这个指令，说明没有添加环境变量，需要按照如下方法操作：

1. Win + R 打开运行，输入 `sysdm.cpl` 回车
2. 点击 "高级" 选项卡 → "环境变量"
3. 在 "用户变量" 区域找到 `Path` → 编辑
4. 点击 新建 → 输入 `C:\Users\【你的用户名】\.local\bin`
5. 点击 确定 保存所有窗口
6. 重启 PowerShell（完全关闭再打开）

3.设置不用claude官方登录

进入.claude文件夹加入setting.json进行设置

.claude.json文件中加入参数："hasCompletedOnboarding": true



4.设置相应的api

用的是minimax,可以参考官方教程(官方教程提到可以下cc这个api快速配置工具)

https://platform.minimaxi.com/docs/coding-plan/claude-code#macos-%2F-linux

第三方模型平台

Claude优惠中转

建议走AWS特价通道，折算¥0.03~0.087 = 1$

https://foxcode.rjj.cc/auth/register?aff=BD4VK

如果是openclaw配置url需要在最后添加 `/v1`

相关配置教程 教程-ClaudeCode·CodeX·Gemini三合一

配置方法可见https://foxcode.rjj.cc/api-keys

MiniMax

🎁 MiniMax 跨年福利来袭！邀好友享 Coding Plan 双重好礼，助力开发体验！

好友立享 9折 专属优惠 + Builder 权益，你赢返利 + 社区特权！

👉 立即参与：https://platform.minimaxi.com/subscribe/coding-plan?code=5mmFTFlPUq&source=link

智谱GLM

🚀 速来拼好模，智谱 GLM Coding 超值订阅，邀你一起薅羊毛！Claude Code、Cline 等 20+ 大编程工具无缝支持，“码力”全开，越拼越爽！立即开拼，享限时惊喜价！

链接：https://www.bigmodel.cn/glm-coding?ic=9QZHBJ8CLM

火山

方舟 Coding Plan 支持 Doubao、GLM、DeepSeek、Kimi 等模型，工具不限，现在订阅折上9折，低至8.9元，订阅越多越划算！立即订阅：https://volcengine.com/L/eJPLd-4MLKY/ 邀请码：MXWB66R3

5.Claude code 的自定义设置

/init claude自己生成一份命令

有什么东西希望每次让claude读取的，可以放到CLAUDE.md文件中

在.claude文件夹中新建一个CLAUDE.md

做一个指令，全局的设置，可以去调教习惯

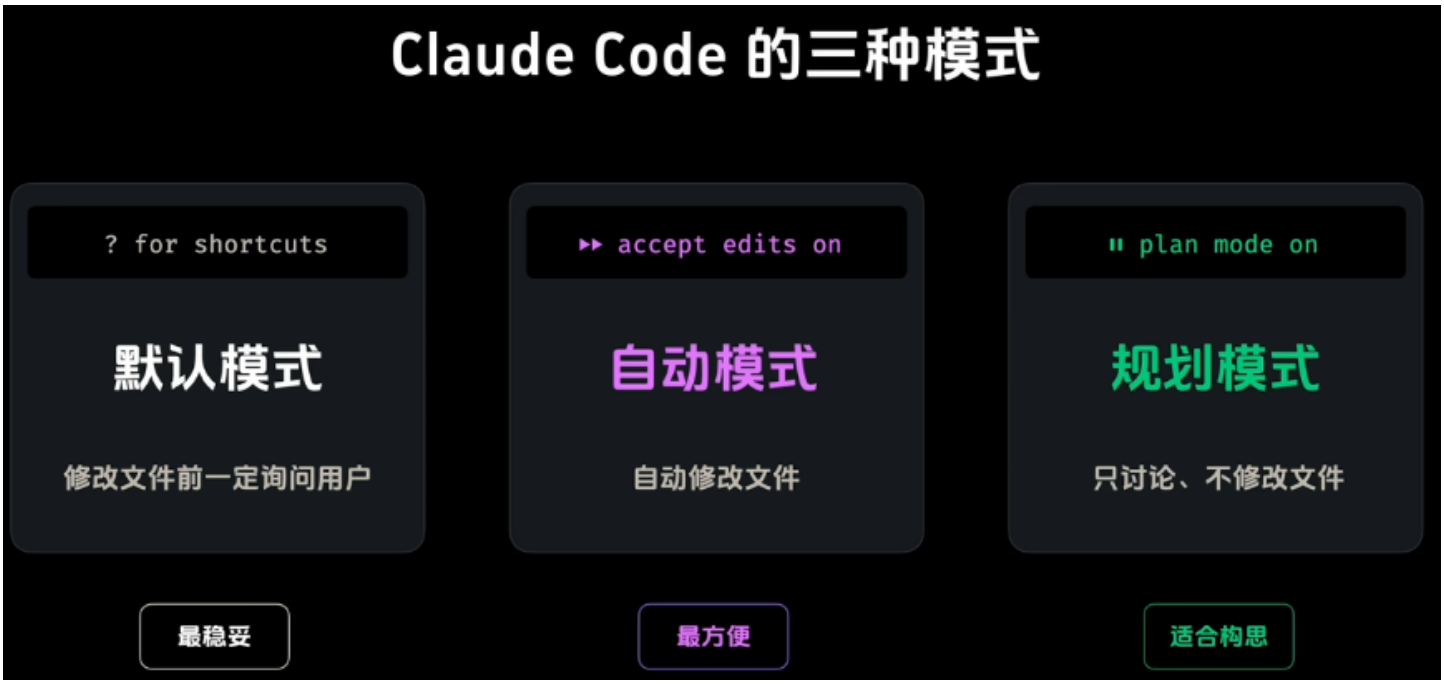
代码块

```
# Claude 指令配置

## 1. 称呼规范
**每次回复时都必须称呼用户为"Minnn"**

## 2. 进度可视化
所有任务执行时必须提供进度反馈，避免用户以为卡死：
- **批量操作**：显示当前处理项，如 `"[1/50] processing file.py"`
- **耗时任务**：定期输出进度，如 `✓ 已完成 50%`
- **长时间任务**：使用 TodoWrite 工具跟踪，实时更新状态

## 3. 禁止行为
- 长时间沉默不输出任何内容
- 只在最后给出结果，中间无反馈
- 批量操作时不显示当前处理项

```

6.claude code 相关介绍

三种模式

Shift+Tab 切换三种模式



Accept edits on 只是在写入文件时不用再询问，执行终端命令时还会询问

`claude --dangerously-skip-permissions` 让claude自主接管任务，无需手动确认,全自动化

比较常用的命令与快捷键

- `Ctrl+g` 在记事本中编辑聊天内容
- `Ctrl+b` 后台运行任务
- `/task` 查看当前运行任务
- `Ctrl +c` 退出claude
- `/clear`：清除上下文记忆（节省 Token，开启新任务时推荐）。
- `/compact`：压缩上下文（处理长任务时使用）。
- `/compact` 重点保留用户的需求
- `/help`：查看所有可用命令。
- `Alt + Enter` (Win) / `Opt + Enter` (Mac)：在对话框中换行。
- `Alt + P` 切换模型
- `claude update` 强制更新Claude Code版本
- `/rewind` 回退 或两下esc
- `/insights` 回顾你过去一个月的使用记录并总结反馈
- `claude --dangerously-skip-permissions` 让claude自主接管任务，无需手动确认
- `/resume` 回到之前的对话
- `claud -c` 恢复上次的对话

- `! ls` 查看当前文件夹下的文件
- `/hooks` 在使用工具后执行相关功能（hook逻辑），Add new matcher，Write|Edit,add new hook

```
jq -r '.tool_input.file_path' Ixargs prettier --write
```

选择project settings 所有使用这个项目的人都可以使用这个hook

subagent

独立agent，独立的上下文，独立的工具，独立的skill

代码审核的agent

/agent

Creat new agent

Project 项目级别，使用该项目的人都能用

Generate with claude

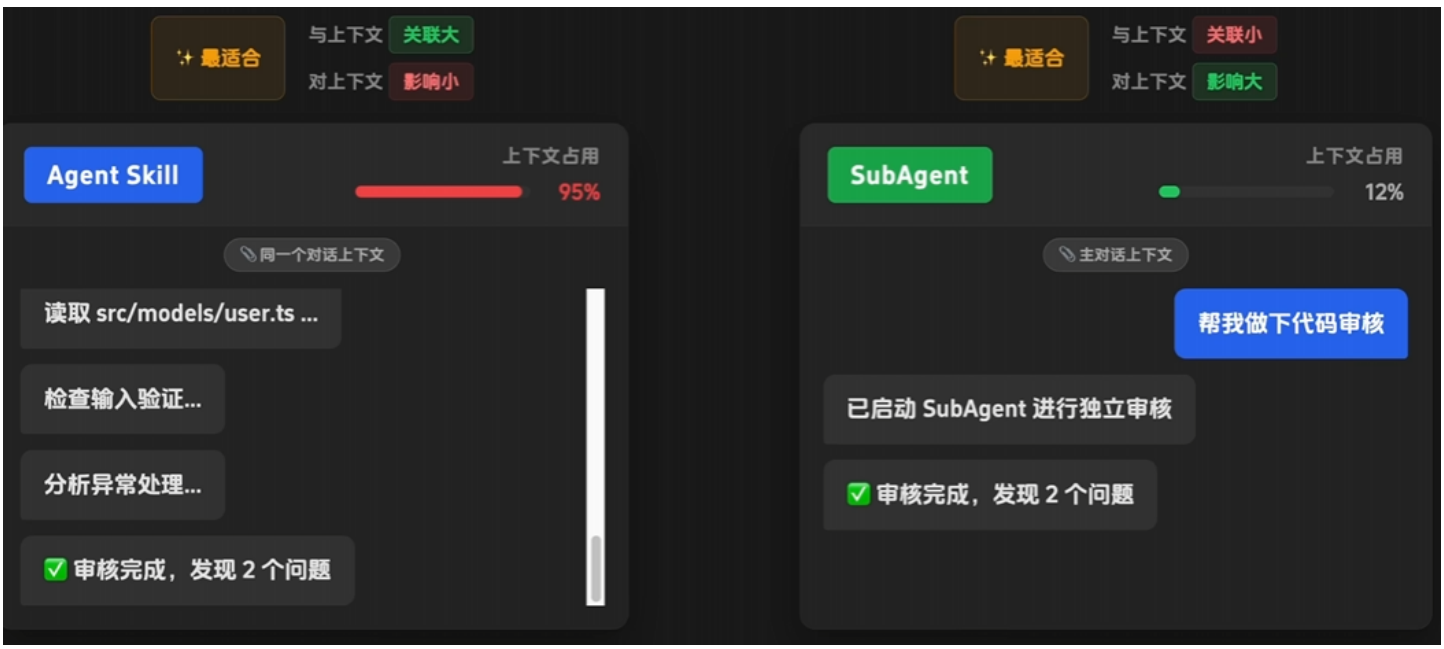
描述agent要做的事

选择相关的工具、运行的颜色

Agent skill 与sub agent区别

Agent skill适合处理与上下文关联大，对上下文影响小的任务

Sub agent适合处理与上下文关联小，对上下文影响大的任务



plugin

类似安装包，把一系列的skill，subagent，hook命令打包在一起，可以一键安装

`/plugin`

代码块

```
#示例
mkdir ../my-todo-2
cd ../my-todo-2
claude
/plugin
选择installed
/skills

```

三、skill的使用

1.结构

文件目录结构

skill-project/.claude/skills/skill名/SKILL.md

skill.md组成

关于skill这个md文件由元数据和指令构成

代码块

```
---
元数据：（skill名字+描述）
name:
description:
---
指令（提示词）：
```

```
7    可以用****加粗
```

例如

```
---
name: 会议总结助手
description: 该技能用于根据会议录音总结内容
---

# 会议总结助手

## 总结规则

请将会议内容总结为以下几点：

- 参会人员
- 议题
- 决定

注意：每项都只能分别使用一句话来表述，不要分成多条。

## 示例

输入：
```

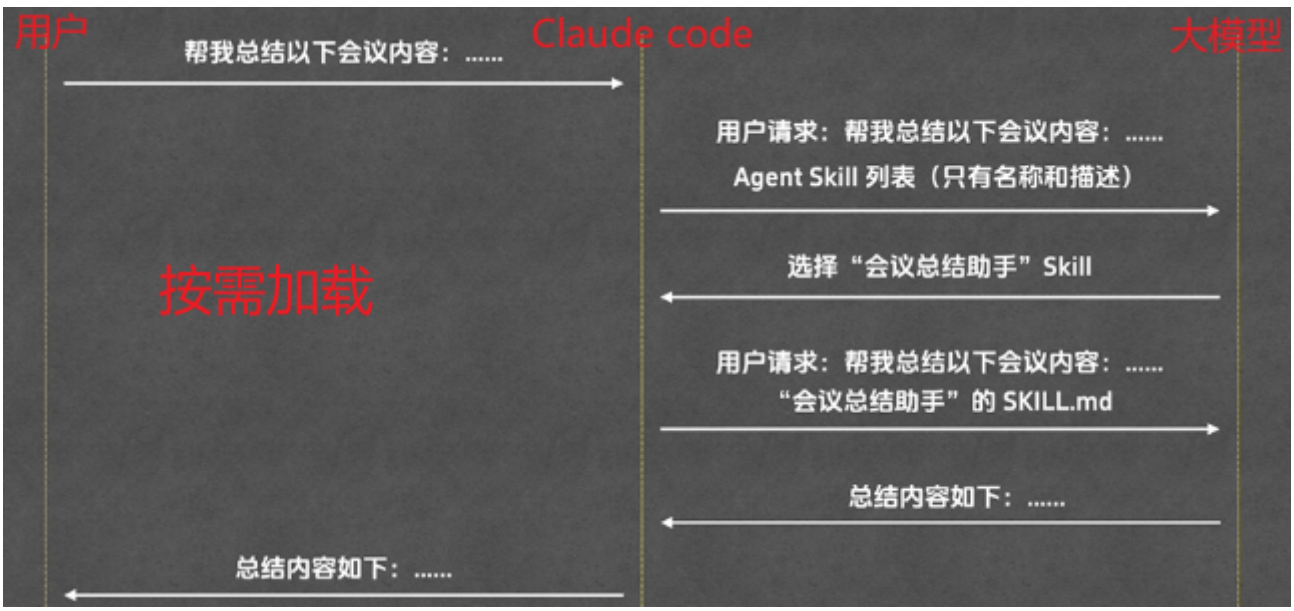
2.skill的整体使用流程

用户输入不知道做什么

Claude code搜索相关skill(只加载如每个skill的名字和描述)

选择对应的skill，加载进skill的全部内容输入

给出完整回答



3.查看相应的skill

`/skills` 就可以看到当前目录下的所有skills

4.全局skills

在~用户名\.claude文件夹下

新建skills目录，直接粘贴到配置目录中去（codex等其他也类似）

可以去github上找别人写好的skill

https://github.com/ComposioHQ/awesome-claude-skills

可以让大模型去寻找发起，如果记得skills的名称，可以用 `/skills名` 主动发起

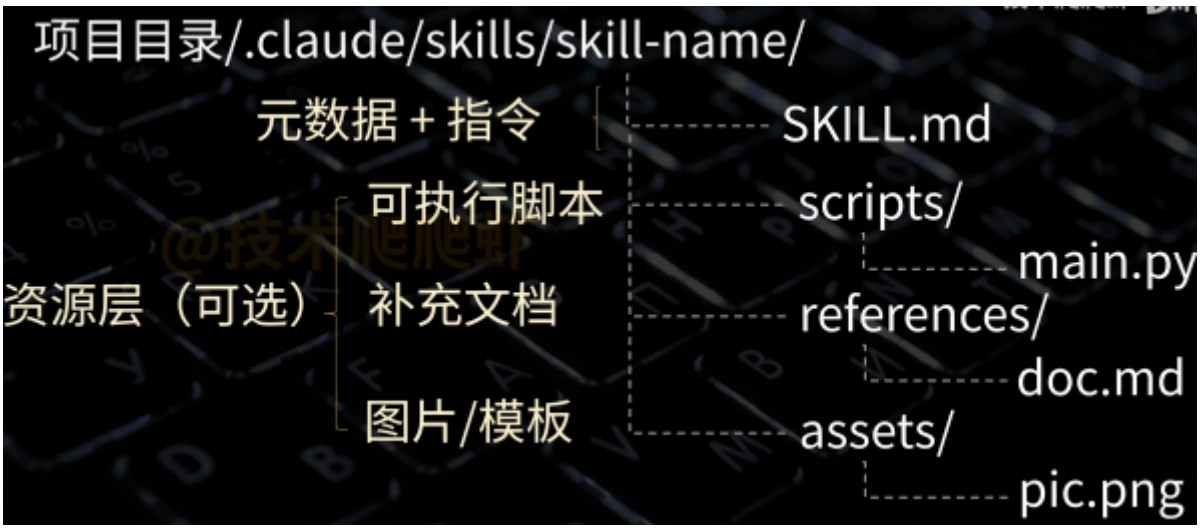
5.进阶skills

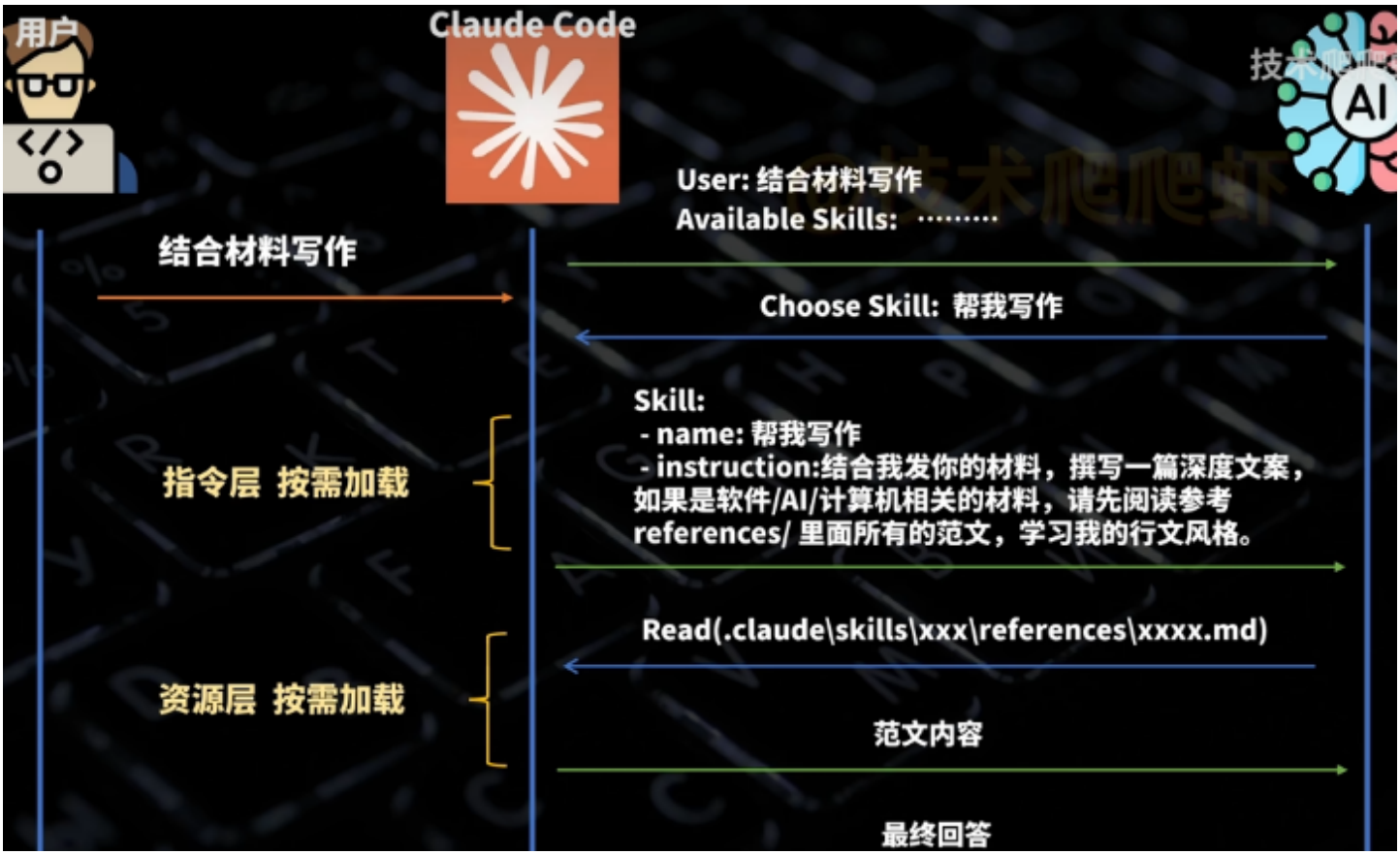
不只是单单一个skill.md文件

还可以加入：

- 可执行的脚本文件 scripts
- 补充的参考文档 references
- 图片模板 assets

references、scripts使用的话都要在SKILL.md文件中提及，script中的代码只会运行，不会加载修改





skill和mcp的对比

	侧重点	类比	Token消耗	核心主体	编写难度
Agent Skills	提示词	带目录的说明书	低	Markdown文件	低
MCP	工具调用	标准化工具箱	高	软件包	高
MCP 2.0 ??			低		低

6.例子

eg1

在claude中输入https://skills.sh/ 分析并总结这个网页，然后用一个html页面做一个可视化的呈现

eg2 Claude 接入 GitHub,用自然语言去读/改/提交 GitHub仓库内容

1.结合github-mcp-server，连接到自己的github仓库

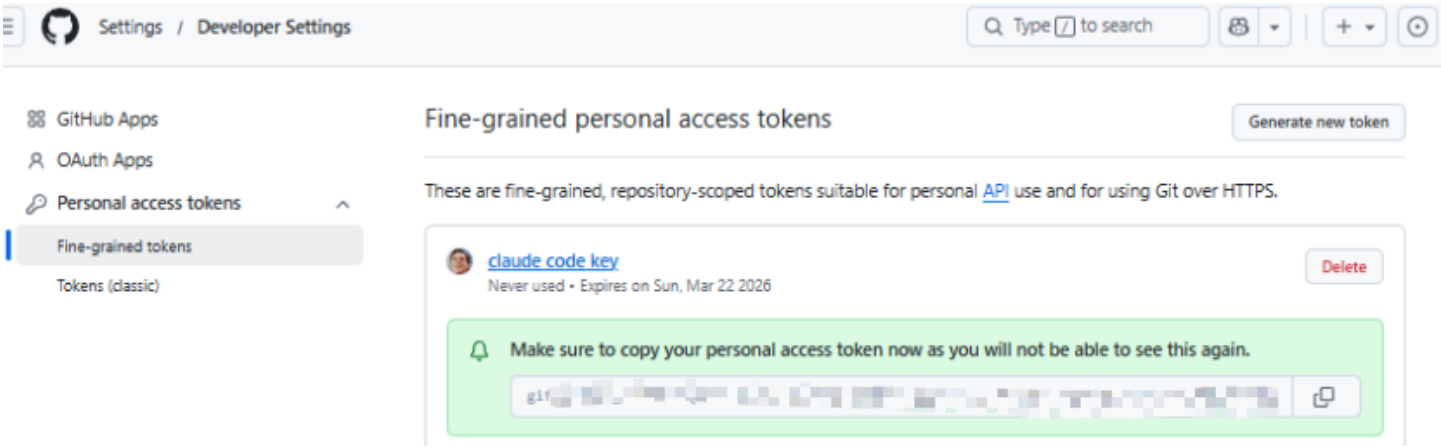
https://github.com/github/github-mcp-server/blob/main/docs/installation-guides/install-claude.md

2.将github-mcp-server与claude结合

https://github.com/github/github-mcp-server/blob/main/docs/installation-guides/install-claude.md

3.找到自己的github的apikey

如何去找自己的apikey(如图)



4.在命令行运行命令

https://github.com/github/github-mcp-server/blob/main/docs/installation-guides/install-claude.md

复制即可，加入自己的github的apikey

eg3 将本地的笔记推送到我的github仓库

创建的skill

````
---
name: push-notes
description: 将文件或文件夹推送到 GitHub 仓库 minnn-learning-notes。当用户想要上传笔记、文件到 GitHub 时使用此skill。
---

# Push Notes to GitHub

将用户指定的文件或文件夹上传到 GitHub 仓库 `lsh33lxm/minnn-learning-notes`。

## 使用方式

用户提供文件或文件夹路径，自动完成以下操作：

1. 克隆仓库到临时目录
2. 复制文件到仓库中
3. 提交并推送到 GitHub

## 操作步骤

**确保 PATH 包含 GitHub CLI：**
```
export PATH="/c/Program Files/GitHub CLI:$PATH"
```

**克隆仓库：**
```bash
cd /tmp && rm -rf push-notes-temp
git clone https://github.com/lsh33lxm/minnn-learning-notes.git push-notes-temp
```

**复制用户指定的文件或文件夹到仓库目录：**
- 如果是单个文件：直接复制到仓库根目录
- 如果是文件夹：复制整个文件夹到仓库中
- 如果用户指定了子目录，先创建子目录再复制

**提交并推送：**
```bash
cd /tmp/push-notes-temp
git add .
git commit -m "添加 <文件名或文件夹名>"
git push
```

**推送完成后告知用户文件地址：**
```
https://github.com/lsh33lxm/minnn-learning-notes
```
````

7.安装skills

网上下载的skills，放到~用户名\.claude\skills文件夹下

官方skills仓库：https://github.com/anthropics/skills

其他机构、作者收录的skills：

Skills的排行

https://skills.sh/

https://skill0.io/zh

https://github.com/travisvn/awesome-claude-skills

https://github.com/ComposioHQ/awesome-claude-skills

https://github.com/Ceeon/videocut-skills

四、第三方api接入

1.开源cc-switch直接切换

https://www.bilibili.com/video/BV13Dy6B2EzL/?spm_id_from=333.337.search-card.all.click&vd_source=1883ace75f3996b45995309c86acd625

2.Alias 别名功能

https://www.bilibili.com/video/BV1hY62BmE7t/?spm_id_from=333.337.search-card.all.click&vd_source=1883ace75f3996b45995309c86acd625

无需安装，一连串命令用一个缩写代替

windows使用

`$PROFILE` :powershell的配置文件

`notepad $PROFILE` ： 创建文件定义alias别名

代码块

```
function glm {
    $env:ANTHROPIC_BASE_URL = "https://open.bigmodel.cn/api/anthropic"
    $env:ANTHROPIC AUTH TOKEN = "1709084640a24df1a1cdca72798ec561.Yt3lbo7JPUFtfOhl"
    claude @args
}
claude --permission-mode=plan @args
例如glm -c继续之前的对话
```

`glm`

`/status` 确认相关配置

@args 表示别名定义时还可以传参数

示例

1.minimax配置

代码块

```
function mm {
    $env:"ANTHROPIC_BASE_URL": "https://api.minimaxi.com/anthropic"
    $env:"ANTHROPIC_AUTH_TOKEN": "sk-cp-eHdsq2sE7HD9OQ6rY-3evv8TXhvs5l0r4WY9rAQ0yEMidhLwU7Tq_XwIM5gf1zMyrcPPwjrmcNexkw660UItf4NPSTEuRpYS7bahaGrP2jJCfWPUvn9E0Io"
    $env:"API_TIMEOUT_MS": "3000000"
    $env:"CLAUDE_CODE_DISABLE_NONESSENTIAL_TRAFFIC": 1
    $env:"ANTHROPIC_MODEL": "MiniMax-M2.5"
    $env:"ANTHROPIC_SMALL_FAST_MODEL": "MiniMax-M2.5"
    $env:"ANTHROPIC_DEFAULT_SONNET_MODEL": "MiniMax-M2.5"
    $env:"ANTHROPIC_DEFAULT_OPUS_MODEL": "MiniMax-M2.5"
    $env:"ANTHROPIC_DEFAULT_HAIKU_MODEL": "MiniMax-M2.5"
    claude @args
}
```

每次修改终端后记得开新的命令行

2.claude中转

代码块

```
$env:ANTHROPIC_BASE_URL="https://code.newcli.com/claude/droid"
$env:ANTHROPIC_AUTH_TOKEN="替换为您的API Key"
```

相关视频参考

1.Claude Code 从 0 到 1 全攻略：MCP / SubAgent / Agent Skill / Hook / 图片 / 上下文处理/ 后台任务
https://www.bilibili.com/video/BV14rzQB9EJj/?spm_id_from=333.1391.0.0

2.Agent Skill 从使用到原理，一次讲清https://www.bilibili.com/video/BV1cGigBQE6n/?spm_id_from=333.1391.0.0&vd_source=1883ace75f3996b45995309c86acd625

3.Claude Skills一口气学会，小学生都能看懂的提效神器！
https://www.bilibili.com/video/BV1WK6vBqEqu/?spm_id_from=333.1391.0.0&vd_source=1883ace75f3996b45995309c86acd625

4.ClaudeCode接入第三方中转API使用官方模型配置教程
https://www.bilibili.com/video/BV1TyfuBnEEY/?spm_id_from=333.1391.0.0&vd_source=1883ace75f3996b45995309c86acd625

5.Agent Skills (Claude Skills) 详细攻略，一期视频精通
https://www.bilibili.com/video/BV1HuiyBQE9G/?

spm_id_from=333.1391.0.0&vd_source=1883ace75f3996b45995309c86acd625