

▶▶ AIGC-微软-OpenAI



零门槛玩转
GPT 微信聊天

潘淳



CONTENT
目 录



初识GPT



初识PAD



项目实践

1. GPT概要

开始使用 PAD 前的准备工作

GPT-3



Geoffrey
Hinton



Yann Lecun



Yoshua Bengio



Jurgen
Schmidhuber



Alex Pentland



Peter Norvig



Corinna Cortes



Micheal Jordan



Andrew Ng

计算机领域论文用dblp : +人名搜索

戳→: <https://dblp.uni-trier.de/>

AIGC应用场景-01

- 01 使用网络结果增强 ChatGPT3
- 02 将聊天记录保存为 PDF 或 PNG
- 03 在 Google 搜索结果旁边显示 ChatGPT 响应
- 04 ChatGPT 用于 Slack、Discord、Telegram 等
- 05 文本到图像生成管道
- 06 让它写入以更有趣或更有创意的方式输出。喜欢散文配得上诺贝尔文学奖。
- 07 awesome-chatgpt
- 08 让 AI 相信这是两个人类演员之间的对话，让它说的内容比 OpenAI 的人们所接受的要多得多。
- 09 在完整的 SAT 测试中击败 52% 的人类。

AIGC应用场景-02

- 11 在网络安全中使用 ChatGPT
- 12 与哈利波特交谈
- 13 逐步解释它如何为一个人做交叉引用。
- 14 向编辑推荐一篇关于某个主题的文章。
- 15 解释编码概念
- 16 总结网络上任何网页文本的 Chrome 扩展程序
- 17 提供食物食谱
- 18 您编写想法，ChatGPT 编写样板代码。
- 19 抽象文本的能力
- 20 冒犯性的 Chatgpt

📖 AIGC应用场景-03

- 21 通过将你想要的东西包装在一个函数中让人工智能变得邪恶
- 22 用 ChatGPT 写诗
- 23 使用 ChatGPT 自信地写出错误的答案
- 24 流氓人工智能的前 10 个城市会产生核武器，以及它如何干扰疏散过程。☢️
- 25 我们如何知道模型可以浏览互联网？
- 26 以专业的方式告诉某人滚蛋。
- 27 让它模拟一个 Python 实例
- 28 将来我们有可能能够识别文本是否由 OpenAI 制作。
- 29 为您的初创公司或想法写下营销版权。从有机柬埔寨母乳到你的名字。
- 30 在 ChatGPT 中模拟终端

AIGC应用场景-04

- 31 从 AI 的角度询问关于“世界状态”的元信息
- 32 列出 ChatGPT 内部使用的 60 种可能算法
- 33 解释 ChatGPT 如何在内部使用匿名化技术
- 34 列表50 种类型的网站 ChatGPT 将在他能够浏览互联网时使用，或者当它变得流氓时。
- 35 如何在训练模式中使用 ChatGPT 浏览
- 36 举例说明 openai 在训练 AI 时使用的 Coherence 示例
- 37 获取 openai 在测试 ChatGPT 时使用的评估标准的 10 个示例
- 38 举例说明对提示和问题的回答你从 OpenAi 进入测试模式
- 39 ChatGPT 在测试模式期间获得的额外数据或信息的示例
- 40 提示注入

AIGC应用场景-05

- 41 提示注入
- 42 使用 AI 写一封电子邮件，你解雇你的员工，因为你用 AI 替换他们
- 43 故事到图像生成
- 44 撰写法律声明
- 45 OpenAI ChatGPT 现在是 AWS 认证的云从业者
- 46 ChatGPT 已经接受培训的可能数据集示例
- 47 生成 HTML 代码
- 48 在 12 小时内写一本书
- 49 解释数学概念
- 50 根据年龄、预算和兴趣建议购买相关物品。

AIGC应用场景-06

- 51 Hack ChatGPT — 今天是相反的一天!
- 52 一个人利用 ChatGPT 输出产生可观被动收入的最有效方式是什么?
- 53 它是如何运作的。
- 54 通过尝试让 AI 做好事来获得不好的建议
- 55 生成用于构建您的创业想法的管道
- 56 在两个想要摆脱人类的 AI 系统之间进行对话
- 57 充当英语翻译和改进者
- 58 担任面试官职位
- 59 担任 Javascript 控制台
- 60 充当英语发音助手

AIGC应用场景-07

- 61 充当旅行指南
- 62 使用 ChatGPT 自动生成提交消息。
- 63 在 10 秒内创建一个完整的 CTF 挑战.....
- 64 生成可能的 XSS 漏洞利用
- 65 使用 ChatGPT 和 WebAR 进行试验
- 66 将 ChatGPT 转换为网站构建工具
- 67 让人工智能忘记它是人工智能并像真人一样 “表现”
- 68 让它逐步解释如何针对特定主题做事
- 69 向孩子们解释概念或使用类比来更好地解释主题
- 70 按照您最喜欢的电影或书籍的风格创建基于文本的游戏

AIGC应用场景-08

- 71 解释任何概念到您指定的任何级别
- 72 清理杂乱的数据并将其转换为其他格式
- 73 生成如何使用 ChatGPT 的业务示例列表
- 74 创建一个名为 Studently 的 ChatGPT 聊天机器人，为学生提供个性化学习计划建议的助手。
- 75 Socialite，一个帮助用户管理他们的社交媒体账户和帖子的虚拟助手。
- 76 与《哈利·波特》中的多比交谈
- 77 生成不当对话主题的列表：AI 可能会准备好。
- 78 生成 AI 如何处理消歧的示例
- 79 了解 ChatGPT 如何利用释义算法
- 80 了解 ChatGPT 如何在内部使用一些可能的算法

AIGC应用场景-09

- 81 找出一些内部算法是如何工作的（或者它是否幻觉了一些可能的 bullshi[]）
- 82 让 ChatGPT 在数据中生成二阶效应
- 83 生成大型文本生成器模型将使用的内部 API 的示例列表
- 84 生成 API 代码以与实时 API 交互。创建一个功能性的地理编码器和反向地理编码
- 85 让它生成响应以更好地理解人工智能的工作原理
- 86 太难或技术性太强以至于您无法理解的文本或语言示例。
- 87 30 个用户如何为 ChatGPT 创建更好的文本提示的示例
- 88 30 个用例示例 ChatGPT 可以根据他的训练数据集使用
- 89 根据故事写剧本，并根据特定风格改编
- 90 根据剧本写剧本

AIGC应用场景-10

- 91 写一本教 5 岁孩子创业的儿童读物。
- 92 为脚本创建拍摄列表
- 93 为脚本编写调用表
- 94 使用 ChatGPT 进行垃圾邮件分类
- 95 制定 30 天的戒烟计划。或者你想要的任何东西
- 96 与希特勒交谈
- 97 与动物交谈
- 98 让人工智能为自己生成用例。
- 99 教 ChatGPT 生成图像提示
- 100 ChatGPT OpenAI 首席执行官 Sam Altman

		模型		操作			总结
类目	类别	名称	版本	完成	插入	编辑	功能用法
文本	新 Instruct	text-davinci-003		√	√		davinci (达芬奇) :
		text-davinci-002		√	√		复杂的意图、因果关系、创意生成、搜索、受众摘要
		text-davinci-001		√			curie (居里) :
		text-curie-001		√			语言翻译、复杂分类、情感、总结
		text-babbage-001		√			babbage (巴贝奇) :
		text-ada-001		√			适度分类、语义搜索
		text-davinci-insert-002	试用		√		ada (阿达) :
		text-davinci-insert-001	试用		√		解析文本、简单分类、地址修正、关键词
		text-davinci-edit-001	免费			√	
	旧 Instruct	davinci-instruct-beta		√			null (完成) :
		curie-instruct-beta		√			prompt="... (提示词) "
	Base	davinci		√			-insert- (插入) :
		curie		√			prompt=".... (前缀提示词) ";suffix="....(后缀提示词) "
		babbage		√			-edit- (编辑) :
		ada		√			input="... (输入文本) ";instruction="... (指令) "
代码	Codex	code-davinci-002		√	√		davinci (达芬奇) /cushman (库什曼) :
		code-cushman-001		√			理解和生成代码, 将自然语言翻译成代码, 后者速度更快,
		code-davinci-edit-001	免费			√	适合低延时的实时应用程序

		模型		操作			总结
类目	类别	名称	版本	完成	插入	编辑	性价比速特色
文本	新 Instruct	text-davinci-003		√	√		davinci（达芬奇）： 2.00美分/1000 token; 最强大、成本高、速度慢、适合推理
		text-davinci-002		√	√		
		text-davinci-001		√			
		text-curie-001		√			curie（居里）： 0.20美分/1000 token; 强大、速度快、适合情感聊天
		text-babbage-001		√			
		text-ada-001		√			
		text-davinci-insert-002	试用		√		babbage（巴贝奇）： 0.05美分/1000 token; 便宜、适合分类与搜索
		text-davinci-insert-001	试用		√		
		text-davinci-edit-001	免费			√	
	旧 Instruct	davinci-instruct-beta		√			ada（阿达）： 0.04美分/1000 token; 最快、最便宜、适合地址等简单任务
		curie-instruct-beta		√			
	Base	davinci		√			
		curie		√			davinci（达芬奇）/cushman（库什曼）： 理解和生成代码，将自然语言翻译成代码， 后者速度更快，适合低延时的实时应用程序
		babbage		√			
		ada		√			
代码	Codex	code-davinci-002		√	√		
		code-cushman-001		√			
		code-davinci-edit-001	免费			√	

分组	名称	中文名	模式	CURL	说明	示例	备注
模型	List models	列出模型	GET	https://api.openai.com/v1/models	列出当前可用的模型，并提供有关每个模型的基本信息，例如所有者和可用性。	curl https://api.openai.com/v1/models \\\n-H 'Authorization: Bearer YOUR_API_KEY'	
	Retrieve model	检索模型	GET	https://api.openai.com/v1/models/{model}	检索模型实例，提供有关模型的基本信息，例如所有者和权限。	curl https://api.openai.com/v1/models/text-davinci-003 \\\n-H 'Authorization: Bearer YOUR_API_KEY'	
完成	Create completion	创建完成	POST	https://api.openai.com/v1/completions	为提供的提示和参数创建补全	curl https://api.openai.com/v1/completions \\\n-H 'Content-Type: application/json' \\\n-H 'Authorization: Bearer YOUR_API_KEY' \\\n-d '{\n \"model\": \"text-davinci-003\", \n \"prompt\": \"Say this is a test\", \n \"max_tokens\": 7, \n \"temperature\": 0\n}'	
编辑	Create edit	创建编辑	POST	https://api.openai.com/v1/edits	为提供的输入、指令和参数创建新的编辑	curl https://api.openai.com/v1/edits \\\n-H 'Content-Type: application/json' \\\n-H 'Authorization: Bearer YOUR_API_KEY' \\\n-d '{\n \"model\": \"text-davinci-edit-001\", \n \"input\": \"What day of the week is it?\", \n \"instruction\": \"Fix the spelling mistakes\"\n}'	
图像	Create image	创建映像	POST	https://api.openai.com/v1/images/generations	创建给定提示的图像。	curl https://api.openai.com/v1/images/generations \\\n-H 'Content-Type: application/json' \\\n-H 'Authorization: Bearer YOUR_API_KEY' \\\n-d '{\n \"prompt\": \"A cute baby sea otter\", \n \"n\": 2, \n \"size\": \"1024x1024\"\n}'	
	Create image edit	创建图像编辑	POST	https://api.openai.com/v1/images/edits	在给定原始图像和提示的情况下创建编辑或扩展的图像。	curl https://api.openai.com/v1/images/edits \\\n-H 'Authorization: Bearer YOUR_API_KEY' \\\n-F image='@otter.png' \\\n-F mask='@mask.png' \\\n-F prompt='A cute baby sea otter wearing a beret'\n\n-F n=2 \\\n-F size='1024x1024'	
	Create image variation	创建图像变体	POST	https://api.openai.com/v1/images/variations	创建给定图像的变体。	curl https://api.openai.com/v1/images/variations \\\n-H 'Authorization: Bearer YOUR_API_KEY' \\\n-F image='@otter.png' \\\n-F n=2 \\\n-F size='1024x1024'	



分组	名称	中文名	模式	CURL	说明	示例	备注
文件	List files	列出文件	GET	https://api.openai.com/v1/files	返回属于用户组织的文件列表。	curl https://api.openai.com/v1/files \\\n-H 'Authorization: Bearer YOUR_API_KEY'	
	Upload file	上传文件	POST	https://api.openai.com/v1/files	上传包含要跨各种端点/功能使用的文档的文件。目前，一个组织上传的所有文件的大小最大为 1 GB。如果您需要增加存储限制，请联系我们。	curl https://api.openai.com/v1/files \\\n-H "Authorization: Bearer YOUR_API_KEY" \\\n-F purpose="fine-tune" \\\n-F file="@mydata.jsonl"	
	Delete file	删除文件	DELETE	https://api.openai.com/v1/files/{file_id}	删除文件。	curl https://api.openai.com/v1/files/file-XjGxS3KTG0uNmNOK362iua3 \\\n-X DELETE \\\n-H 'Authorization: Bearer YOUR_API_KEY'	
	Retrieve file	检索文件	GET	https://api.openai.com/v1/files/{file_id}	返回有关特定文件的信息。	curl https://api.openai.com/v1/files/file-XjGxS3KTG0uNmNOK362iua3 \\\n-H 'Authorization: Bearer YOUR_API_KEY'	
	Retrieve file content	检索文件内容	GET	https://api.openai.com/v1/files/{file_id}/content	返回指定文件的内容	curl https://api.openai.com/v1/files/file-XjGxS3KTG0uNmNOK362iua3/content \\\n-H 'Authorization: Bearer YOUR_API_KEY' > file.jsonl	
微调	Create fine-tuneBeta	创建微调	POST	https://api.openai.com/v1/fine-tunes	创建一个作业，用于微调给定数据集中的指定模型。	curl https://api.openai.com/v1/fine-tunes \\\n-X POST \\\n-H "Content-Type: application/json" \\\n-H "Authorization: Bearer YOUR_API_KEY" \\\n-d '{\n "training_file": "file-XGinujbHPwGLSztz8cPS8XY"\n}'	
	List fine-tunesBeta	列出微调	GET	https://api.openai.com/v1/fine-tunes	列出组织的微调作业	curl https://api.openai.com/v1/fine-tunes \\\n-H 'Authorization: Bearer YOUR_API_KEY'	
	Retrieve fine-tuneBeta	检索微调	GET	https://api.openai.com/v1/fine-tunes/{fine_tune_id}	获取有关微调作业的信息。	curl https://api.openai.com/v1/fine-tunes/ft-AF1WoRqd3aJAHsqc9NY7iL8F \\\n-H "Authorization: Bearer YOUR_API_KEY"	
	Cancel fine-tuneBeta	取消微调	POST	https://api.openai.com/v1/fine-tunes/{fine_tune_id}/cancel	立即取消微调作业。	curl https://api.openai.com/v1/fine-tunes/ft-AF1WoRqd3aJAHsqc9NY7iL8F/cancel \\\n-X POST \\\n-H "Authorization: Bearer YOUR_API_KEY"	
	List fine-tune eventsBeta	列出微调事件	GET	https://api.openai.com/v1/fine-tunes/{fine_tune_id}/events	获取微调作业的精细状态更新。	curl https://api.openai.com/v1/fine-tunes/ft-AF1WoRqd3aJAHsqc9NY7iL8F/events \\\n-H "Authorization: Bearer YOUR_API_KEY"	
	Delete fine-tune modelBeta	删除微调模型	DELETE	https://api.openai.com/v1/models/{model}	删除微调的模型。您必须在组织中具有所有者角色。	curl https://api.openai.com/v1/models/curie:ft-acmeco-2021-03-03-21-44-20 \\\n-X DELETE \\\n-H "Authorization: Bearer YOUR_API_KEY"	



分组	名称	中文名	模式	CURL	说明	示例	备注
审核	Create moderation	创建审核	POST	https://api.openai.com/v1/moderations	对文本违反 OpenAI 内容政策进行分类	curl https://api.openai.com/v1/moderations \ -H 'Content-Type: application/json' \ -H 'Authorization: Bearer YOUR_API_KEY' \ -d { "input": "I want to kill them." }	
	List enginesDeprecated	列出引擎	GET	https://api.openai.com/v1/engines	列出当前可用的（非微调的）模型，并提供有关每个模型的基本信息，例如所有者和可用性。	curl https://api.openai.com/v1/engines \ -H 'Authorization: Bearer YOUR_API_KEY'	弃用
引擎	Retrieve engineDeprecated	检索引擎	GET	https://api.openai.com/v1/engines/{engine_id}	检索模型实例，提供有关该实例的基本信息，例如所有者和可用性。	curl https://api.openai.com/v1/engines/text-davinci-003 \ -H 'Authorization: Bearer YOUR_API_KEY'	弃用

模型、完成、编辑、图像、嵌入、文件、微调、审核、引擎

2. PAD概要

开始使用 PAD 前的准备工作

01



程序准备

Concept

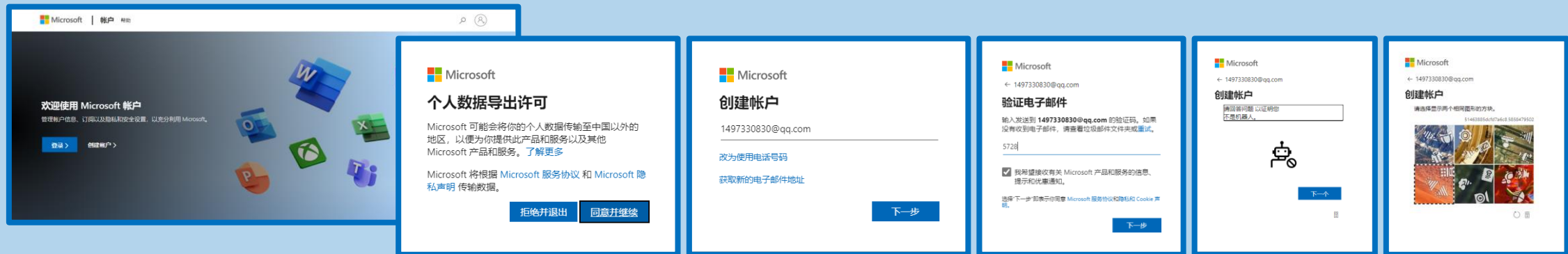


小节提要

一种新型的人工智能的虚拟流程自动化机器人，已经广泛应用于各个需要流程自动化的领域；其核心是通过自动化、智能化技术来“替代人”进行重复性、低价值、无需人工决策等固定性流程化操作，从而有效提升工作效率，减少错误

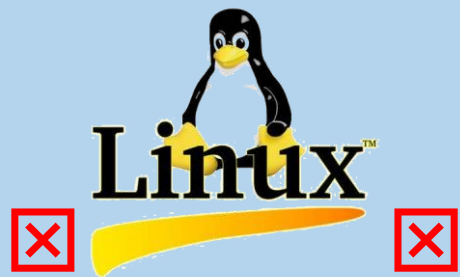
创建帐户

Microsoft 帐户 | Sign In or Create Your Account Today




软件下载

Setup.Microsoft.PowerAutomate.exe | 下载安装



Power Automate




登录到 Microsoft Power Automate

通过直观的全新 Power Automate 实现自动化比以往任何时候都更快、更轻松。使用预生成的拖放操作或记录您自己的流以便稍后重播。


1497330830@qq.com


登录

登录到您的帐户



此电子邮件似乎已用于多个 Microsoft 帐户。您要使用哪个帐户？

 工作或学校帐户
由您的 IT 部门创建
pc@mye.cn

 个人帐户
由您创建
pc@mye.cn

厌烦了这个帐户名称? [重命名您的个人 Microsoft 帐户。](#)

[使用另一个帐户登录](#)

后退



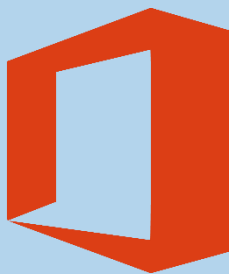
1497330830@qq.com



D9T2:N_E8d3TwLa



浏览器



Office



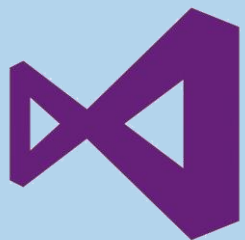
流程工具



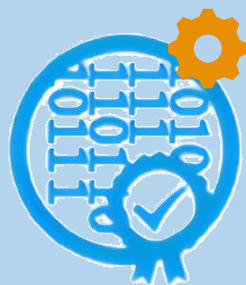
定位 UI



定位进程



开发工具



签名工具



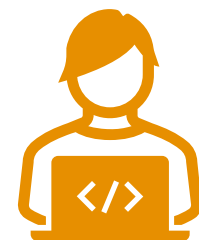
OneDrive



Python



PowerShell



02



操作环境 1

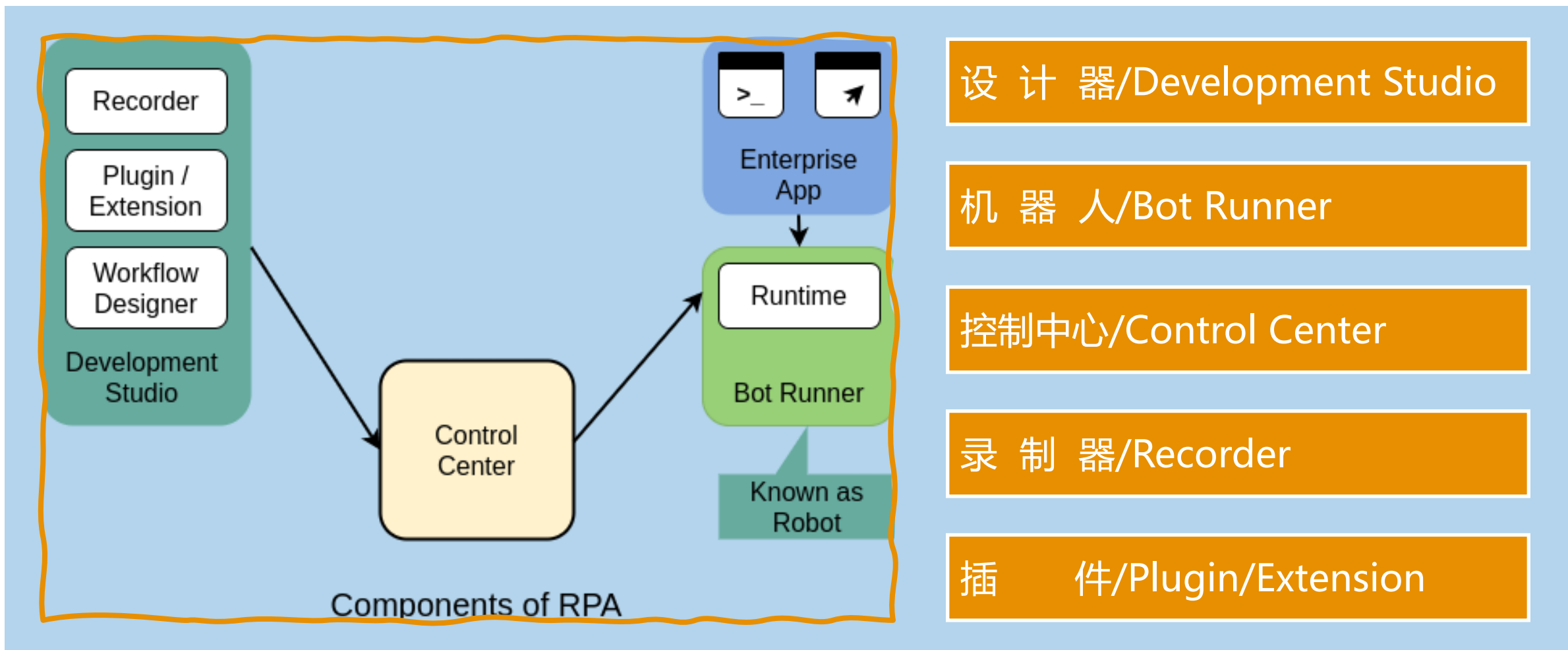
Concept

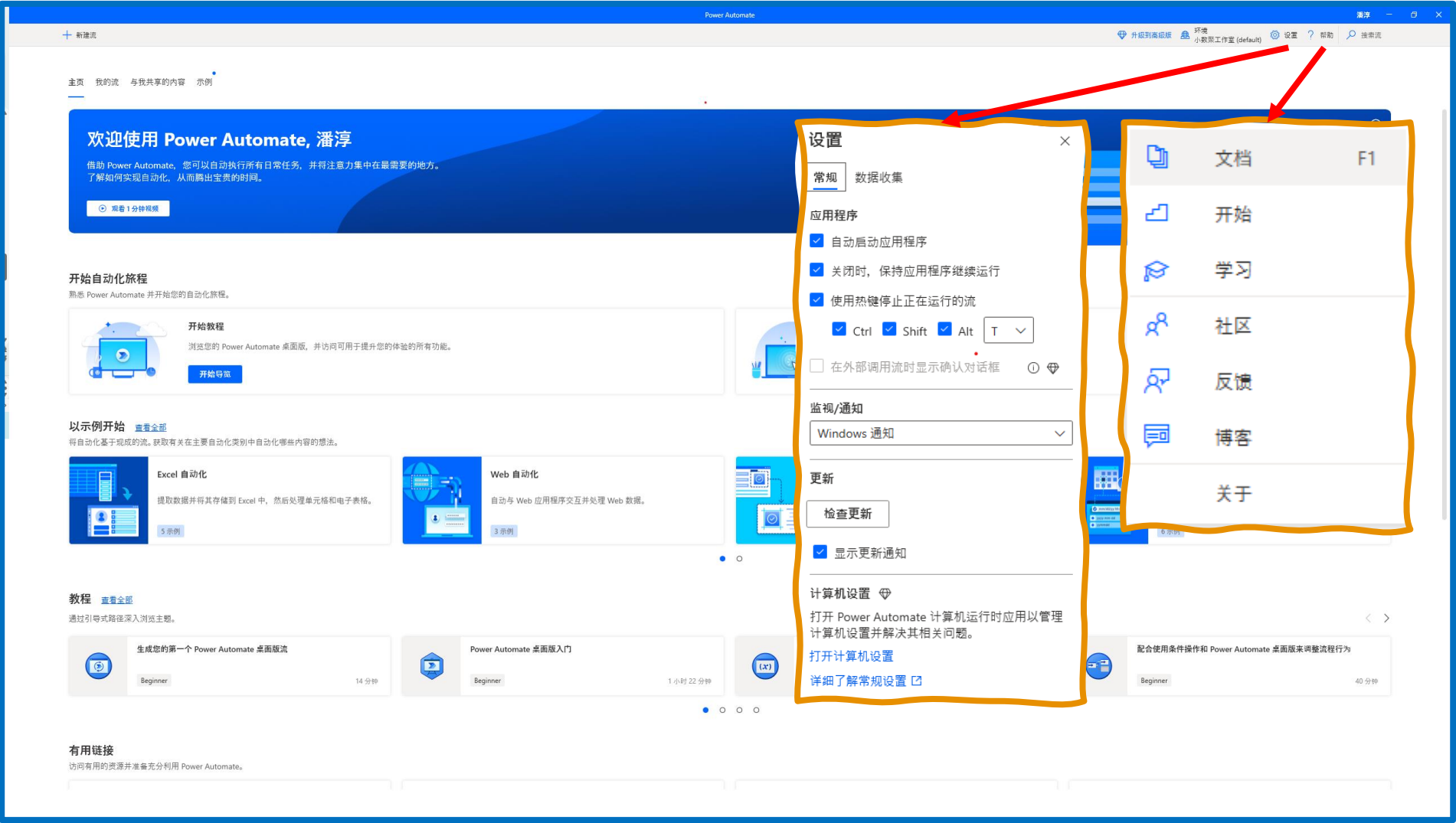


小节提要

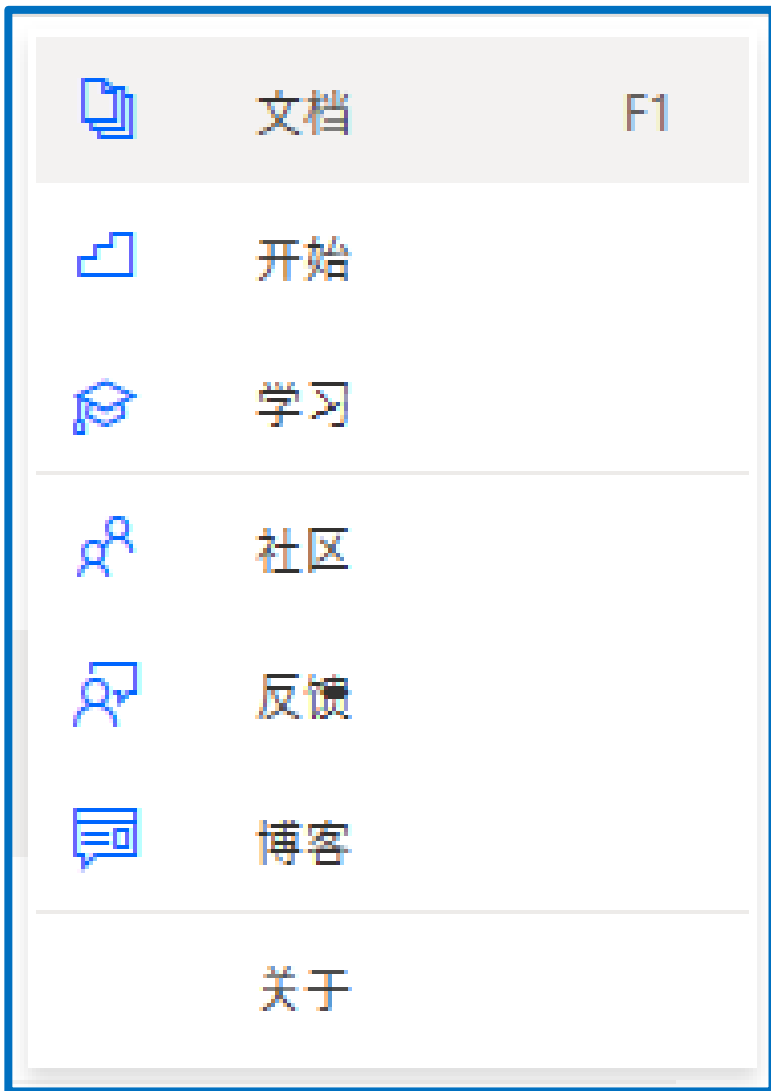
一种新型的人工智能的虚拟流程自动化机器人，已经广泛应用于各个需要流程自动化的领域；其核心是通过自动化、智能化技术来“替代人”进行重复性、低价值、无需人工决策等固定性流程化操作，从而有效提升工作效率，减少错误

机器人过程自动化的核心组件





主 界 面



文档

[桌面流简介 - Power Automate | Microsoft Learn](#)

学习

[浏览全部 - Training | Microsoft Learn](#)

社区

[Power Automate 桌面 - Power Platform Community](#)

博客

[Product updates | Power Automate 博客](#)

开始



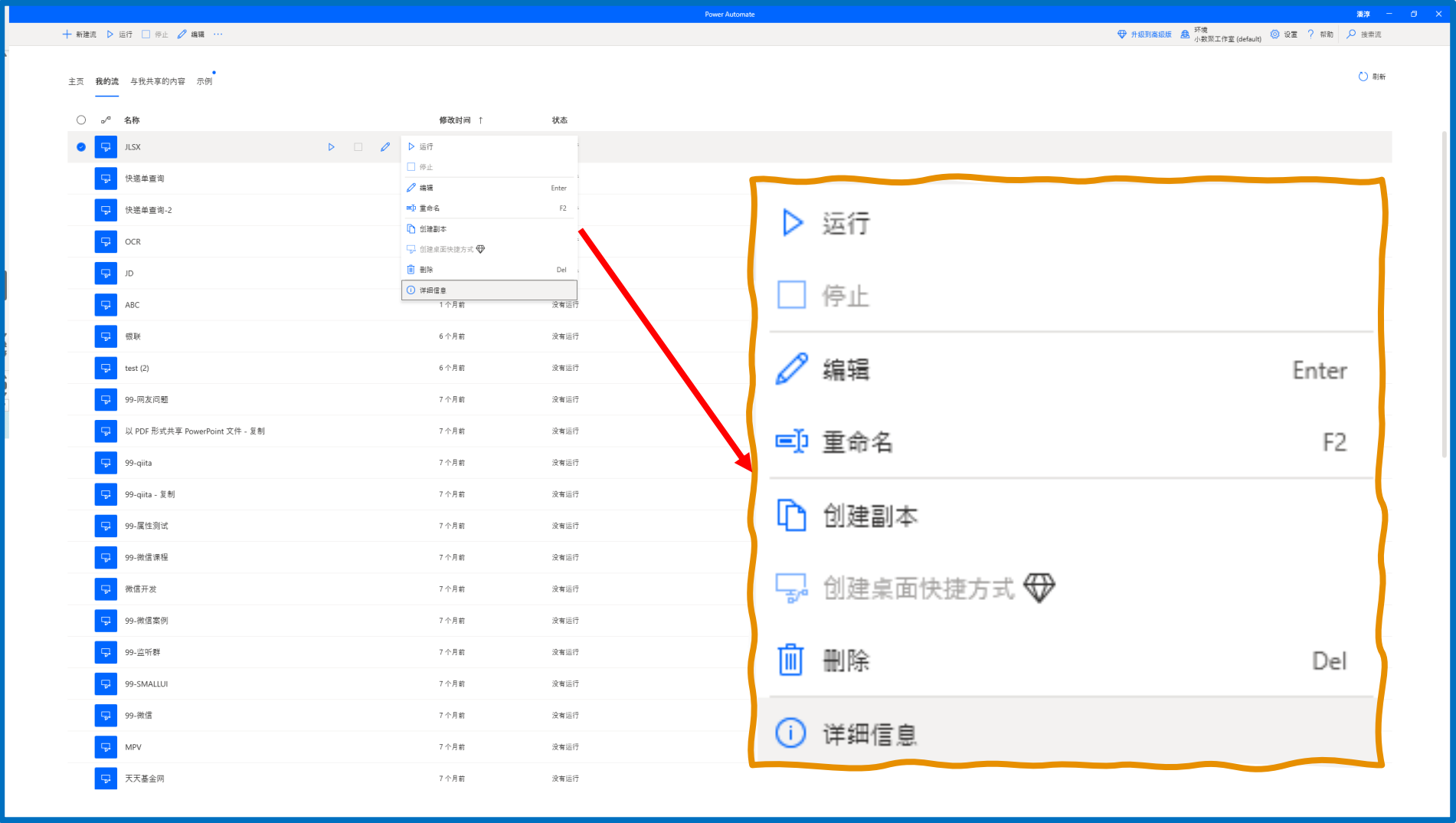
关于



反馈



PAD控制中心 – 流程（机器人）



控制中心

机器人

03



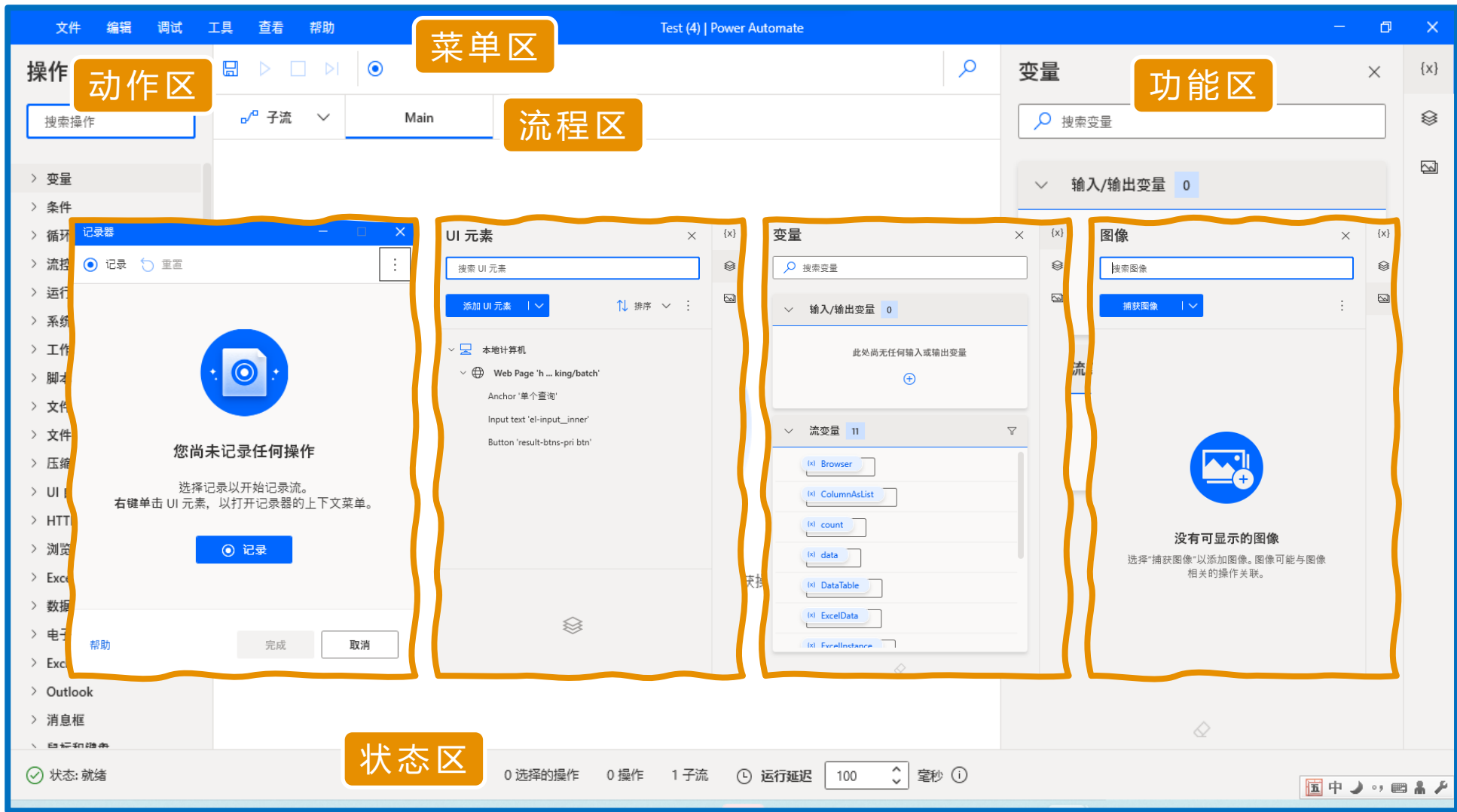
操作环境 2

Concept



小节提要

一种新型的人工智能的虚拟流程自动化机器人，已经广泛应用于各个需要流程自动化的领域；其核心是通过自动化、智能化技术来“替代人”进行重复性、低价值、无需人工决策等固定性流程化操作，从而有效提升工作效率，减少错误



设计器



设置变量

变量: NewVar {x}

值: %var1+var2% {x} ⓘ



变量名，不能含特殊字符、空格和非拉丁字符，不能数值开头。

数 字

整数、小数等没有区别，在分配与数字或数字相关的处理时，变量类型。

文 本

分配字符（文本值）或转换为字符的过程时的变量类型。里面有不同的属性。

日期时间

分配日期 + 时间（日期时间值）的变量类型。它主要是在日期和时间操作中处理。里面有不同的属性。

布 尔

如果分配比较或逻辑操作，则返回布尔值。该值存储为 True 或 False。

列表

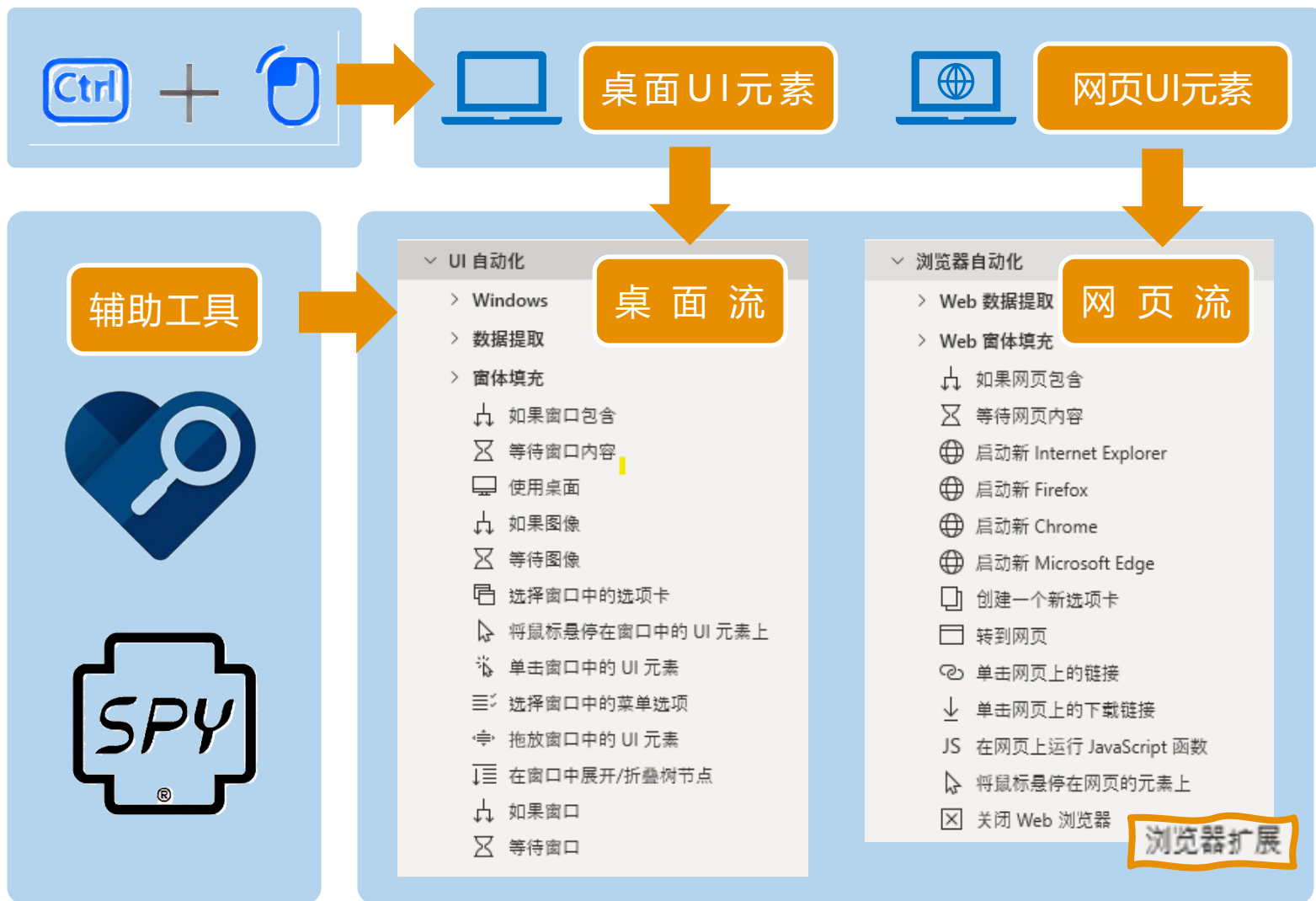
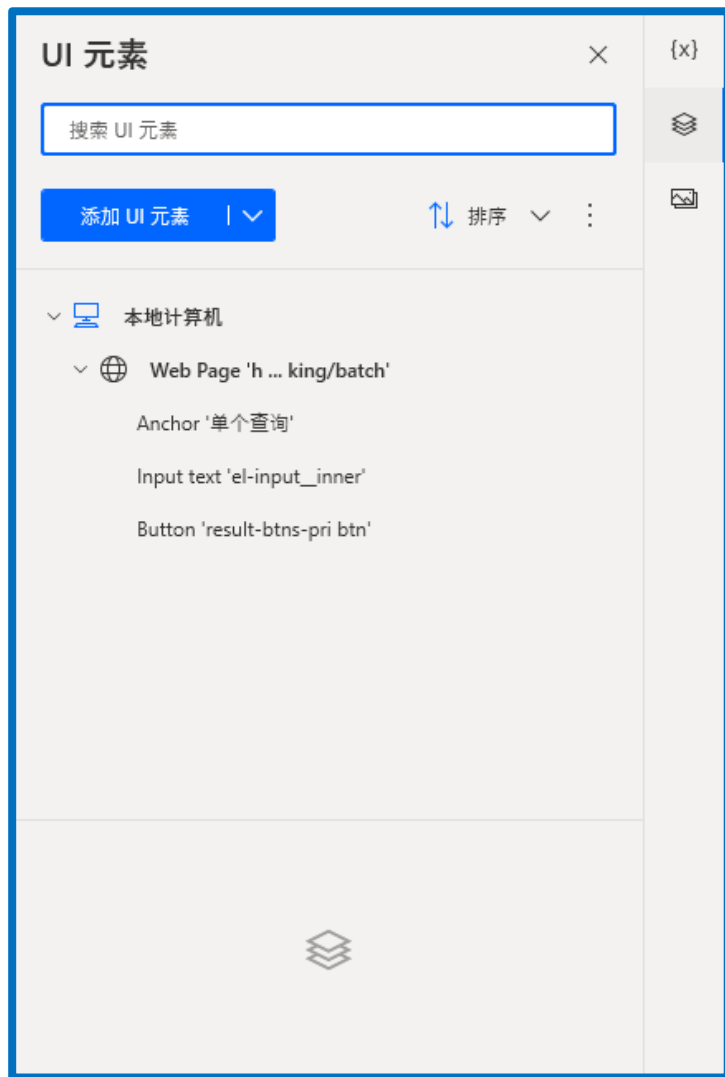
也称为数组类型，存储的值是数字或文本值，并且类型的调用名称会更改。具有存储在内部的数据计数属性。

数 据 表

存储由行列组成的二维数组中的数据时的变量类型。数据表基于 0 的值坐标，里面有不同的属性。

自 定 义

存储 JSON 格式的数据时的变量类型。嵌套层次结构可以由属性名称和值表示。



PAD设计器 - 功能区 (图像)



UI自动化



将鼠标移至图像

鼠标键盘



如果图像



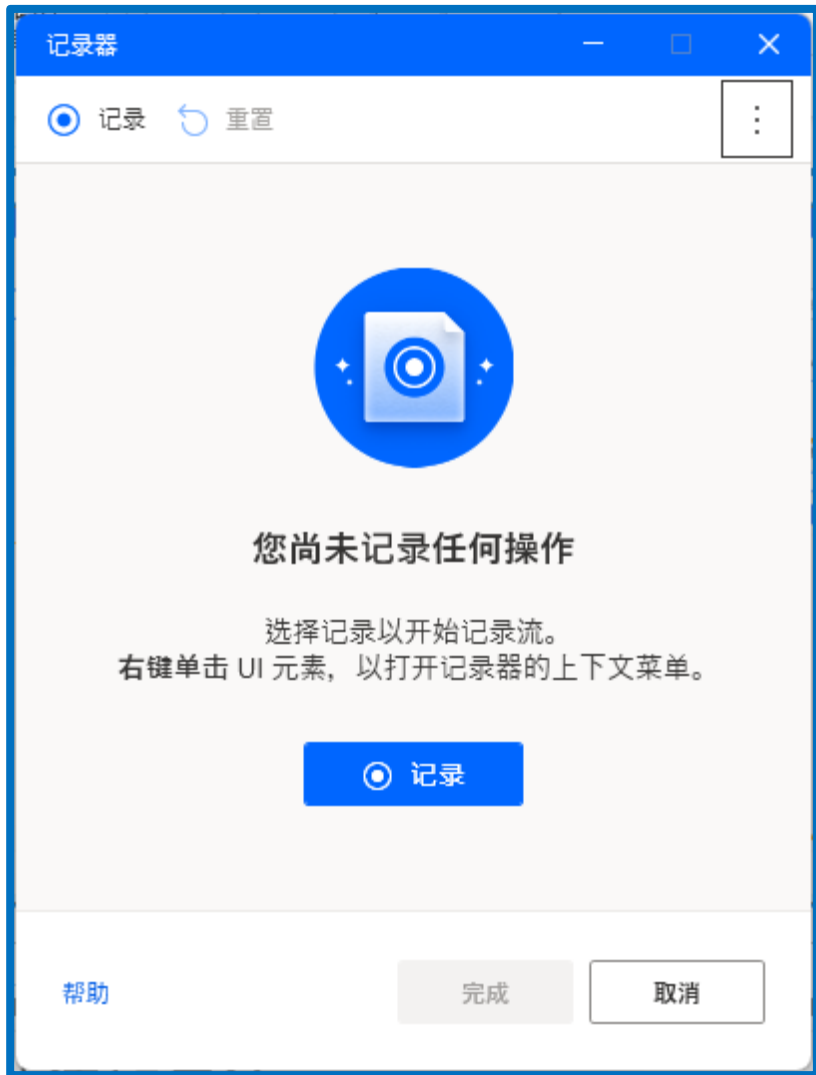
等待图像

算法

基础：在处理小于 200x200 像素的图像上获得更好的结果
高级：在处理较大图像时更有效，并且对颜色变化更可靠。

容错

基础算法：推荐容差为 10；
高级算法：推荐容差为 4。



记录桌面流



记录WEB流



图像记录

问题和限制

记录器可能无法记录 Windows 开始菜单或系统托盘中的所有步骤。

在运行通过基于图像的记录创建的流时，单击可能会被发送到错误的位置。

使用记录器发送右键单击后出现的 **从图像中提取文本** 弹出窗口可能会隐藏在应用程序的弹出窗口后面。

不会记录通过基于图像的记录发送到最大化 RDP 窗口的任何击键。

04



浏览器插件

Concept



小节提要

一种新型的人工智能的虚拟流程自动化机器人，已经广泛应用于各个需要流程自动化的领域；其核心是通过自动化、智能化技术来“替代人”进行重复性、低价值、无需人工决策等固定性流程化操作，从而有效提升工作效率，减少错误

工具

☒ 记录器

浏览器扩展

☒ Power Automate 虚拟桌面代理

 Microsoft Edge

 Google Chrome

 Firefox (当前不可用)



将 "Microsoft Power Automate (Legacy)" 添加到 Microsoft Edge?

扩展可以:

- 读取并更改在所有网站上的所有数据
- 与协同本机应用程序通信

添加扩展

取消



Edge 外接程序

帮助

开发人员

所有 Microsoft



主页 / 高效工作 / Microsoft Power Automate (Legacy)



Microsoft Power Automate (Legacy)

Microsoft Corporation

★★★★☆ (122) | 2,000,000+ 个用户 | 高效工作



获取

与你的浏览器兼容

05



组件与动作

Concept



小节提要

一种新型的人工智能的虚拟流程自动化机器人，已经广泛应用于各个需要流程自动化的领域；其核心是通过自动化、智能化技术来“替代人”进行重复性、低价值、无需人工决策等固定性流程化操作，从而有效提升工作效率，减少错误

组件 (Actions) 与动作 (Action)

The screenshot displays the Power Automate interface with the 'Start New Microsoft Edge' action selected. The interface is divided into several sections:

- 操作 (Actions):** The left sidebar shows a list of actions under '浏览器自动化' (Browser Automation). The '启动新 Microsoft Edge' (Start New Microsoft Edge) action is highlighted, indicated by a red circle labeled '1' and a green callout box labeled '组件/Actions'.
- 子流 (Sub-process):** The main workspace shows the 'Main' sub-process. The '启动新 Microsoft Edge' action is added to the flow, indicated by a red circle labeled '2' and a green callout box labeled '动作/Action'.
- 配置 (Configuration):** The right pane shows the configuration for the '启动新 Microsoft Edge' action. A red circle labeled '3' highlights the '初始 URL' (Initial URL) field, which is set to 'http://fund.eastmoney.com/fund.html#os_0;isall_0;ft_pt_1'. A red arrow points to this field. The '启动模式' (Start Mode) is set to '启动新实例' (Start New Instance), and the '窗口状态' (Window State) is set to '正常' (Normal). The '生成的变量' (Generated Variables) section shows a variable named 'Browser'.

The bottom status bar indicates the flow is '就绪' (Ready) and shows the number of actions and sub-processes.

组件（与动作）是 RPA 的基础



组件(中文)

A - C	D - G	H - R	S - Z
Active Directory	数据库	HTTP	脚本
AWS	日期时间	IBM 认知	SharePoint
Azure	电子邮件	循环	系统
浏览器自动化	Excel	消息框	终端仿真
剪贴板	Exchange	Microsoft 认知	文本
CMD 会话	文件	鼠标和键盘	UI 自动化
压缩	流控制	OCR	变量
条件	文件夹	Outlook	Windows 服务
加密	FTP	PDF	工作站
CyberArk	Google 认知	运行流	XML

组件（与动作）是 RPA 的基础



组件(英文)

A - C	D - G	H - R	S - Z
Active Directory	Database	HTTP	Scripting
AWS	Date time	IBM Cognitive	SharePoint
Azure	Email	Loops	System
Browser automation	Excel	Message boxes	Terminal emulation
Clipboard	Exchange	Microsoft Cognitive	Text
CMD session	File	Mouse and keyboard	UI automation
Compression	Flow control	OCR	Variables
Conditionals	Folder	Outlook	Windows services
Cryptography	FTP	PDF	Workstation
CyberArk	Google Cognitive	Run flow	XML

06



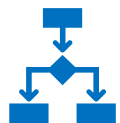
组件分类

Concept



小节提要

一种新型的人工智能的虚拟流程自动化机器人，已经广泛应用于各个需要流程自动化的领域；其核心是通过自动化、智能化技术来“替代人”进行重复性、低价值、无需人工决策等固定性流程化操作，从而有效提升工作效率，减少错误



语法类组件

控制	变量(1)	Variables(1)
	条件	Conditionals
	循环	Loops
	流控制	Flow control
	运行流	Run flow



内置类组件



扩展类组件

变量

{x} 设置变量

条件

Case
Default case
Else
Else if
If
Switch

循环

for each
Next 循环
循环
循环条件
退出循环

流控制

End
停止流
块中错误
标签
注释
等待
获取上一个错误
转到
运行子流
退出子流

运行流

运行桌面流

图灵完备



内置类组件 I

基础功能组件 !

数据	变量(2)	Variables(2)
	文本	Text
	日期时间	Date time
	XML	XML
	Excel	Excel
	数据库	Database
脚本	CMD 会话	CMD session
	脚本	Scripting

UI	浏览器自动化	Browser automation
	UI 自动化	UI automation
	鼠标和键盘	Mouse and keyboard
	剪贴板	Clipboard
系统	消息框	Message boxes
	文件	File
	文件夹	Folder
	系统	System
	OCR	OCR



内置类组件 II

内容	PDF	PDF
	Outlook	Outlook
	电子邮件	Email
	压缩	Compression
	加密	Cryptography

认知与云	Microsoft 认知	Microsoft Cognitive
	Google 认知	Google Cognitive
	IBM 认知	IBM Cognitive
	Azure	Azure
	AWS	AWS

服务1	终端仿真	Terminal emulation
	工作站	Workstation
	Windows 服务	Windows services
	CyberArk	CyberArk

服务2	HTTP	HTTP
	FTP	FTP
	Exchange	Exchange
	Active Directory	Active Directory
	SharePoint	SharePoint



文件 编辑 调试 工具 查看 帮助

OCR | Power Automate

小教案例工作室 (default)

操作

搜索操作

- > CMD 会话
- > 终端仿真
- > OCR
- > 加密
- > Windows 服务
- > XML
- > FTP
- > CyberArk
- > Active Directory
- > AWS
- > Azure
- > Google 认知
- > IBM 认知
- > Microsoft 认知
- > SharePoint (预览版)
- > Paddle 认知
- > PowerPoint
- 自定义操作
- > DdddOcr
- > 自然语言NLP (韦尼克-必优科技)


状态: 就绪

1 选择的操作 6 操作 3 子流 运行延迟 1 毫秒

厂商自带的RPA一般会自带200~300个组件 (Action) , 应用场景常用模块 (Module) 有: Excel操作、PDF 操作、邮件操作、数据库、文件、文件夹、人工智能相关等, 这些模块可以满足大多数通用操作场景。

但只有少数的专业场景被开发出来, 比如SAP。由于 SAP 系统提供了成熟的 GUI Scripting API, 通过录屏方式即可实现代码自动生成, 大大提高实施效率, 越来越多的RPA厂商基于此技术, 提供SAP 模块。

但是由于每个客户的流程、系统架构、组织划分等均不相同, 现有RPA厂商不可能都像SAP那样, 为这些专业工具或场景构建功能模块。因此需要由熟悉专业的RPA实施公司或企业开发人员, 针对特定场景开发RPA插件, 提供可重用解决方案。



扩展类组件

07



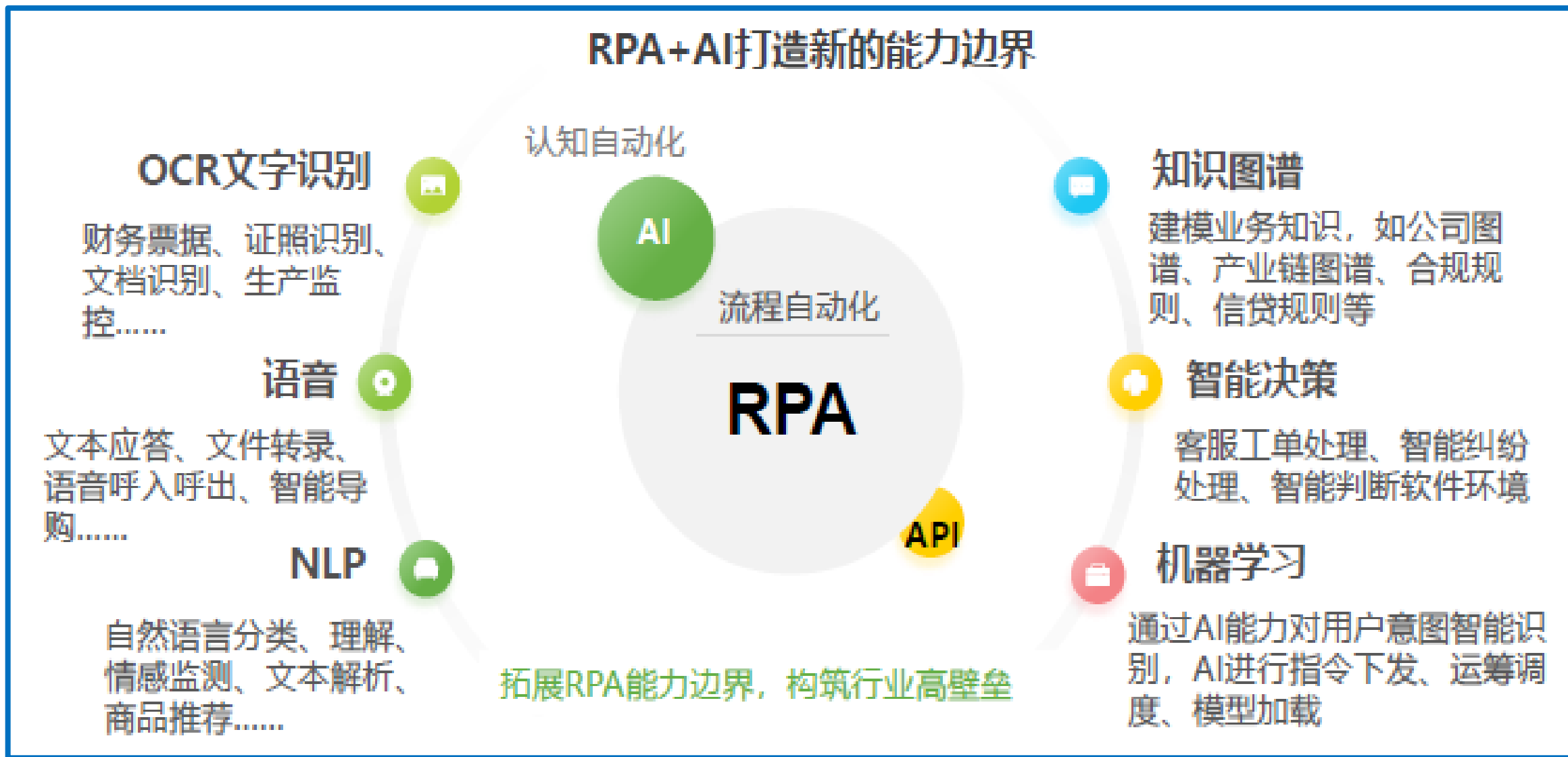
AI组件

Concept



小节提要

一种新型的人工智能的虚拟流程自动化机器人，已经广泛应用于各个需要流程自动化的领域；其核心是通过自动化、智能化技术来“替代人”进行重复性、低价值、无需人工决策等固定性流程化操作，从而有效提升工作效率，减少错误





- ▼ AWS
 - › EC2
- ▼ Azure
 - › 虚拟机
 - › 资源组
 - ▲ 创建会话
 - ▲ 获取订阅
 - ▲ 结束会话
- ▼ Google 认知
 - › 自然语言
 - › 视觉
- ▼ IBM 认知
 - › 文档转换
 - › 视觉对象识别
 - › 语言翻译者
 - › 语调分析器
- ▼ Microsoft 认知
 - › 必应拼写检查
 - › 文本分析
 - › 计算机视觉

- ▼ Microsoft 认知
 - ▼ 必应拼写检查
 - 拼写检查
 - ▼ 文本分析
 - 检测语言
 - 关键短语
 - 情绪
 - ▼ 计算机视觉
 - 分析图像
 - 描述图像
 - OCR
 - 标记图像



规划	名称
OCR	OCR-验证码
OCR	OCR-文本
OCR	OCR-表格
NLP	NLP-长文本
NLP	NLP-短文本
TS	TTS-通用
TS	TTS-专用
TS	STT
DH	DH-通用
DH	DH-专用

RPA&PAD社区 (PAD插件清单)

序号	名称	作者	发布日期	最新更新	最新版	案例	签	备注
作品01	DDDDOCR	文安哲	20220510		1.0.0	测试代码见附件01	是	
作品02	微信消息	汶锐权	20220518	20220526	2.2.5	测试代码见附件02	是	
作品03	Sqlite	闫志刚	20220529		1.0.0	测试代码见附件03	是	
作品04	超级鹰打码	李德洋	20220530		1.0.0	测试代码见附件04	否	
作品05	QRCode	林小白	20220601		1.0.0	测试代码见附件05	否	
作品06	LB组件套装 (4个)	刘波	20220606		1.0.0	测试代码见附件06	是	PDF、MySQL
作品07	YOONLP	周泽安	20220610	20220623	1.2.0	测试代码见附件07	是	
作品08	PowerPoint	潘淳	20220622	20220701	0.6.0	测试代码见附件08	是	

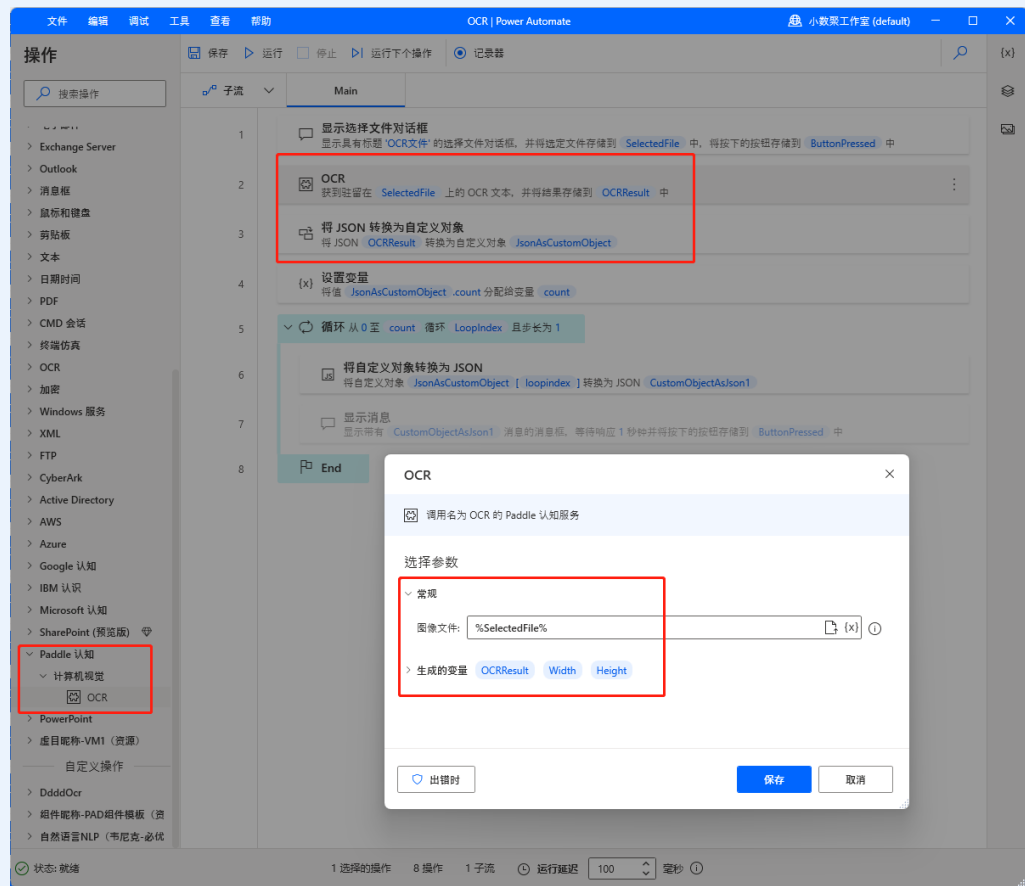
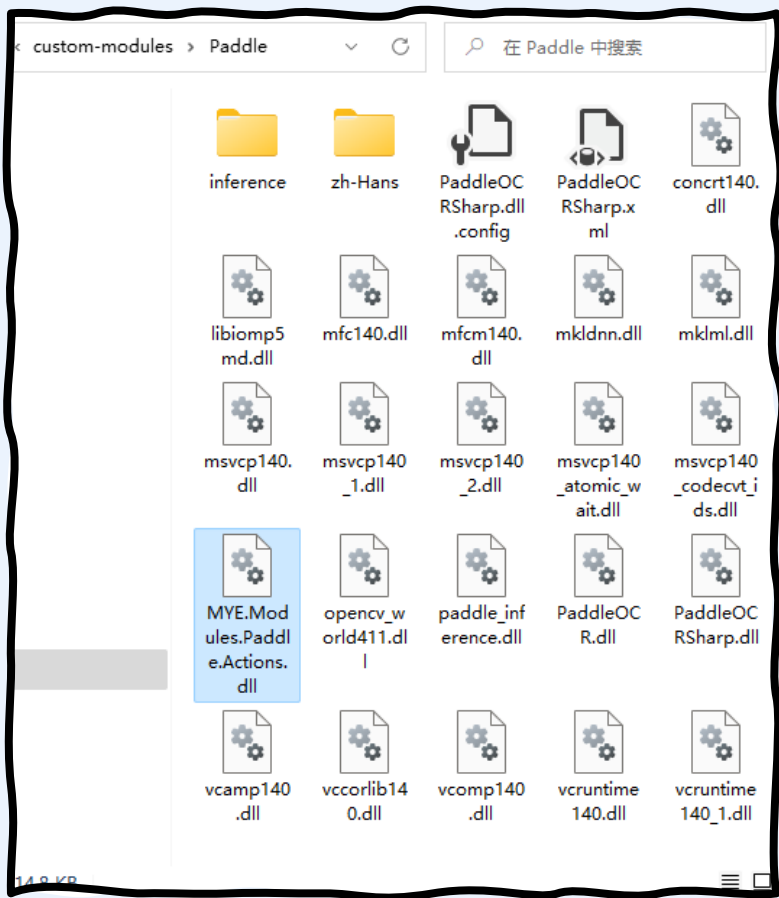


RPA开发者社区
RPA Developer Community

飞桨

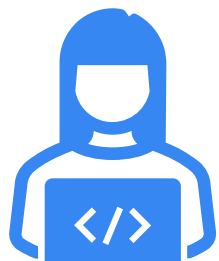
[M]^s 昇思
MindSpore

阿里云



PADDLEOCR

.. \Power Automate Desktop\custom-modules\Paddle



功能实现

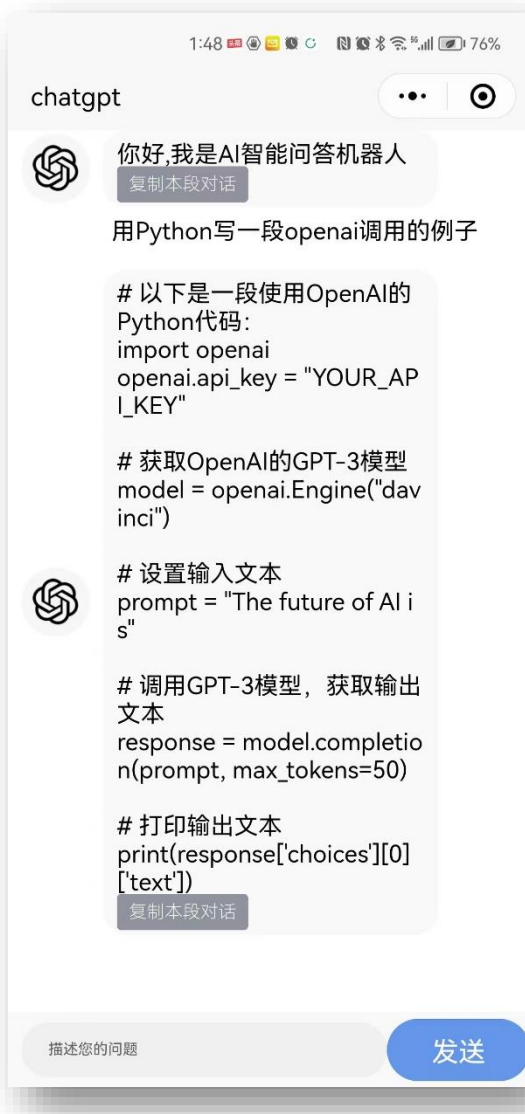
```
Microsoft.Flow.RPA.Desktop.Modules - OcrAction.cs
OcrAction.cs
MYE.Modules.Paddle.Actions MYE.Modules.Paddle.Actions.Ocr Execute(ActionContext context)
45 var bmp = new Bitmap(new MemoryStream(imagebyte));
46
47 //
48 if (bmp == null)
49 {
50     return;
51 }
52
53 //
54 Width = bmp.Width;
55 Height = bmp.Height;
56
57 //自带轻量版中英文模型V3模型
58 OCRModelConfig config = null;
59
60 //OCR参数
61 OCRParameter oCRParameter = new OCRParameter();
62 oCRParameter.numThread = 6; //预测并发线程数，CPU预测时的线程数，在机器核数充足的情况下，该值越大，预测速度越快；默认10
63 oCRParameter.Enable_mkldnn = 1; //web部署该值建议设置为0，否则出错，内存如果使用很大，建议该值也设置为0。是否使用mkldnn库；默认true
64 oCRParameter.cls = 0; //是否执行文字方向分类；默认false
65 oCRParameter.use_angle_cls = 0; //是否开启方向检测，用于检测识别180旋转
66 oCRParameter.det_db_score_mode = 0; //是否使用多段线，即文字区域是用多段线还是用矩形，1:使用多边形框计算bbox score，0:使用矩形框计算。矩形框计算速度更快，多边形
67 oCRParameter.UnClipRatio = 1.6f; //表示文本框的紧致程度，越小则文本框更靠近文本；默认1.6
68 oCRParameter.MaxSideLen = 960; //输入图像长宽大于960时，等比例缩放图像，使得图像最长边为960；默认960
69
70 //初始化OCR引擎
71 string root = System.IO.Path.GetDirectoryName(typeof(OCRModelConfig).Assembly.Location);
72 var prevCurrentDirectory = Environment.CurrentDirectory;
73 Environment.CurrentDirectory = root;
74 PaddleOCREngine engine = null;
75 engine = new PaddleOCREngine(config, oCRParameter);
76 Environment.CurrentDirectory = prevCurrentDirectory;
77
78 //
79 OCRResult ocrResult = engine.DetectText(imagebyte);
80
81 //
82 OCRResult = ShowOCRResult(ocrResult);
```

3. 项目实践

开始使用 PAD 前的准备工作



桌面端



```
# 库
import os
import openai

# 从环境变量或机密管理服务加载 API 密钥
openai.api_key = os.getenv("OPENAI_API_KEY")

# Text completion
completions = openai.Completion.create(
    engine="text-davinci-002",
    prompt="什么是RPA? ",
    temperature=0.5,
    max_tokens=128,
    top_p=1,
    frequency_penalty=0,
    presence_penalty=0
)
print(completions.choices[0].text)
```



小程序


```
# 库
import openai
from PIL import Image
from urllib.request import urlretrieve
# 从环境变量或机密管理服务加载 API 密钥
openai.api_key = os.getenv("OPENAI_API_KEY")
response = openai.Image.create(
    prompt="画一只鸟%",
    n=1,
    size="512x512"
)
image_url = response['data'][0]['url']
# 使用 urlretrieve 函数下载图片
urlretrieve(image_url, "image.jpg")
# 打开图片
im = Image.open("image.jpg")
# 显示图片
im.show()
```



命令行设置

```
setx "OPENAI_API_KEY" "sk-5Onhq6....." /m
```

```
#  
import os  
import openai  
  
#  
openai.api_key = os.getenv("OPENAI_API_KEY")  
list = openai.Model.list()  
  
#  
print(list)
```

文件 编辑 调试 工具 查看 帮助

GPT3ChatBotV3.1 | Power Automate

— □ ×

操作

搜索操作

变量

条件

循环

流控制

运行流

系统

工作站

脚本

文件

文件夹

压缩

UI 自动化

HTTP

浏览器自动化

Excel

数据库

电子邮件

Exchange Server

Outlook

消息框

更多操作

保存 运行 停止 运行下个操作 记录器

子流 Main

1 注释 # 初始化

2 If 1 = 1 then

3 将 JSON 转换为自定义对象
将 JSON '{
"Custom": {
"openai_api_key": "",
"trigger": "@潘淳",
}'
转换为自定义对象

4 {x} 设置变量
将值 config.Custom 分配给变量 custom

5 注释 # UI元素初始化

6 If 1 = 1 then

7 {x} 设置变量
将值 config.Windows['微信'].cssw 分配给变量 cssw

8 {x} 设置变量
将值 config.Windows['微信'].csscs 分配给变量 csscs

9 End

状态: 就绪

0 选择的操作 142 操作 5 子流

运行延迟 100 毫秒



微信聊天

X. 新书预告

预告：《PAD权威指南》（关注公众号了解进展）



潘丽萍



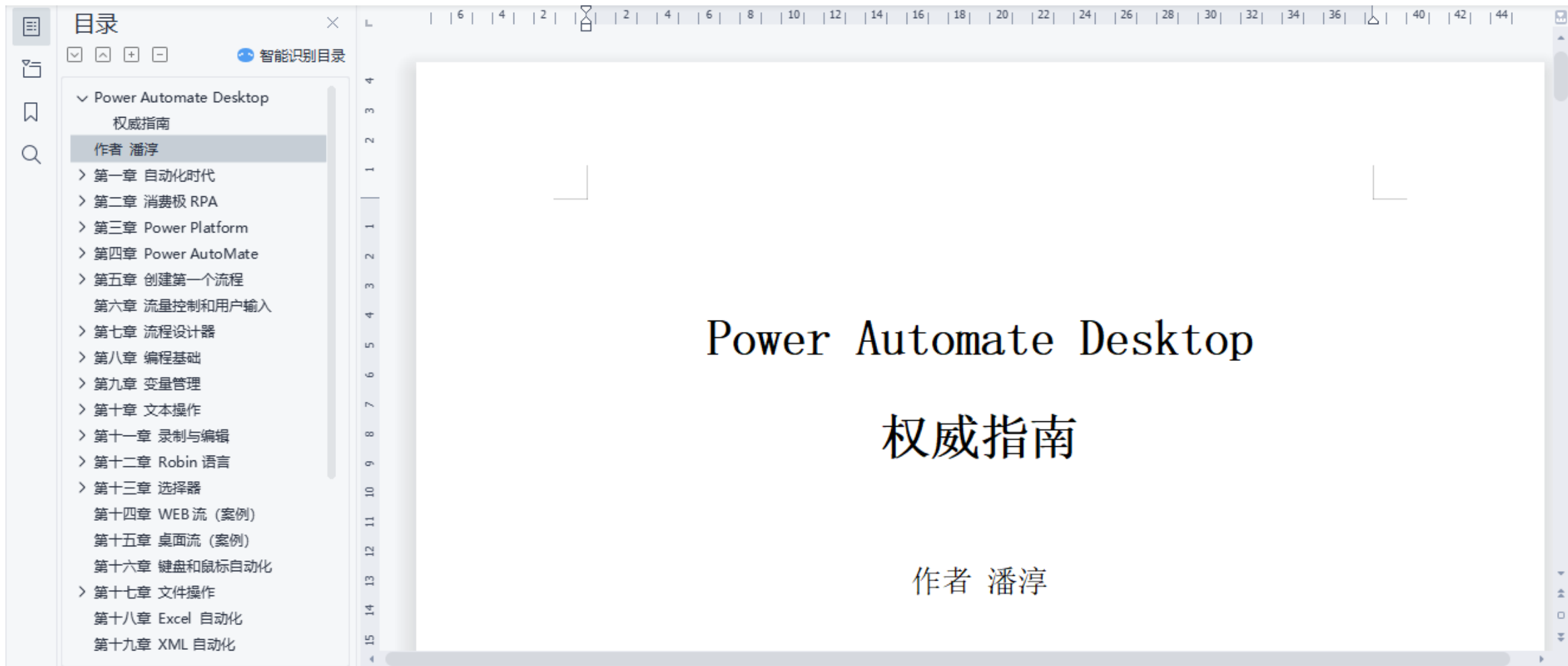
潘 淳

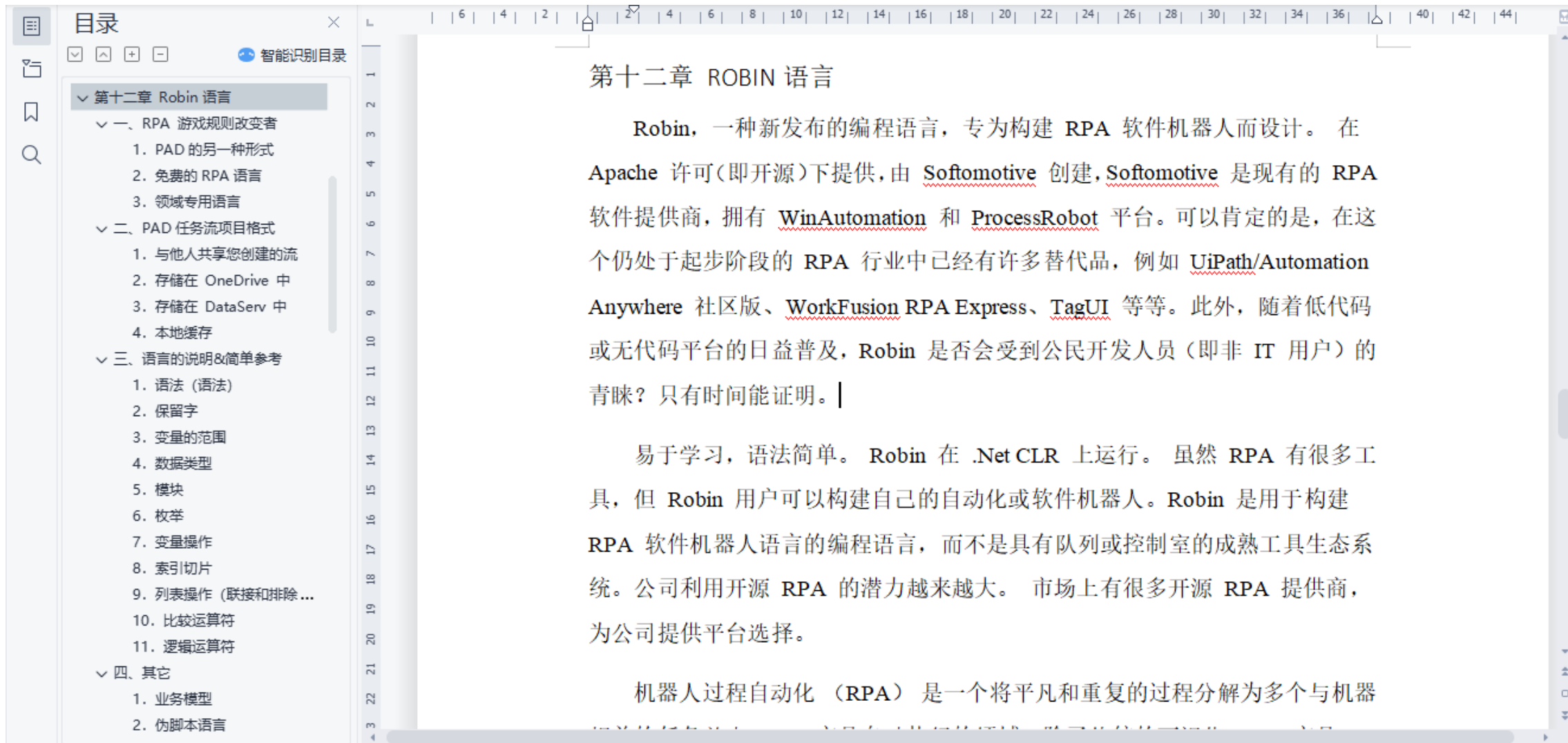


潘 淳



寒树AI与RPA





课程资料下载群



QQG: 610576550

GPT聊天小程序



小程序ID: HSGPT

 寒树/潘淳



