

1. 通过链接注册 Azure 账户: <https://azure.microsoft.com/zh-cn/free/#all-free-services>

 Azure 探索 ∨ 产品 ∨ 解决方案 ∨ 定价 ∨ 合作伙伴 ∨ 资源 ∨

使用 Azure 免费帐户在云中构建

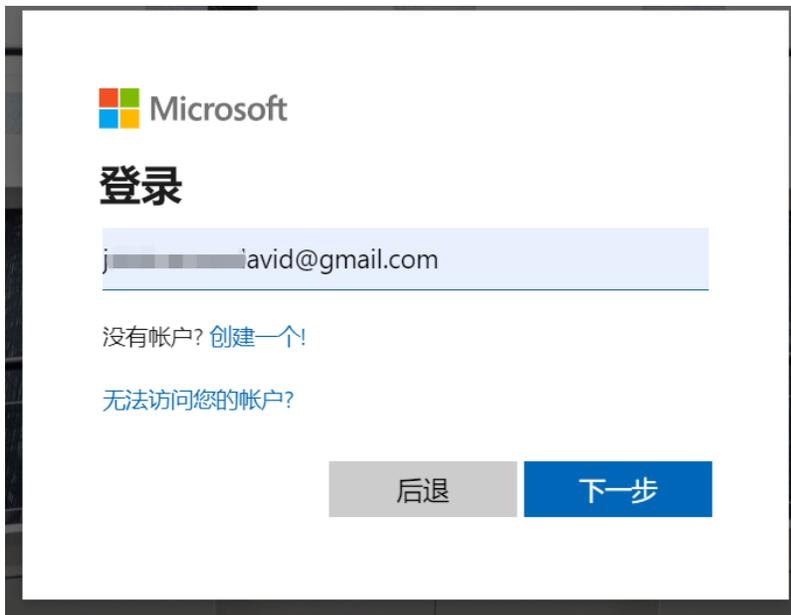
跨多个云、在本地和在边缘创建、部署和管理应用程序

免费开始使用

即用即付

根据需求选择免费或即用即付两种形式。

2. 会提示登录 microsoft 账户，若没有请新建一个



The image shows a Microsoft login page. At the top left is the Microsoft logo. Below it is the word "Microsoft" in a sans-serif font. The main heading is "登录" (Login) in a large, bold font. Below the heading is a text input field containing the email address "j...avid@gmail.com". Underneath the input field are two links: "没有帐户? 创建一个!" (No account? Create one!) and "无法访问您的帐户?" (Can't access your account?). At the bottom of the page are two buttons: a grey "后退" (Back) button and a blue "下一步" (Next) button.

3. 申请 Azure 账户需要填写个人信息，并需要进行 visa 或 master 卡验证

Microsoft Azure 13126342767@163.com 注销

你的个人资料

国家/地区 ⓘ
中国

选择与你的账单地址匹配的位置。稍后将无法更改此选择。如果未列出你所在的国家/地区, 那么你所在的区域不提供此产品/服务。 [了解详细信息](#)

名字
梁斌

中间名 (可选)

姓氏
李

创建 Azure 免费帐户

- 常用服务免费提供 12 个月
- 超过 55 项服务始终免费
- USD200 的赠金, 请在领取后 30 天内使用

无自动费用

在你的赠金用完后, 我们将询问你是否想要继续使用即用即付模式。如果继续使用, 你将在你使用的量超出服务免费用量时才支付费用。

开始聊天

请使用其他电话号码来验证你的身份。

国家/地区代码

中国 (+86)

验证电话号码

示例: 123-4567-8901

发短信给我

打电话给我

注册时可以选择中国地区，这样你可以直接输入+86 的手机号进行验证。注册中国地区的账号也可以申请 Azure OpenAI Service

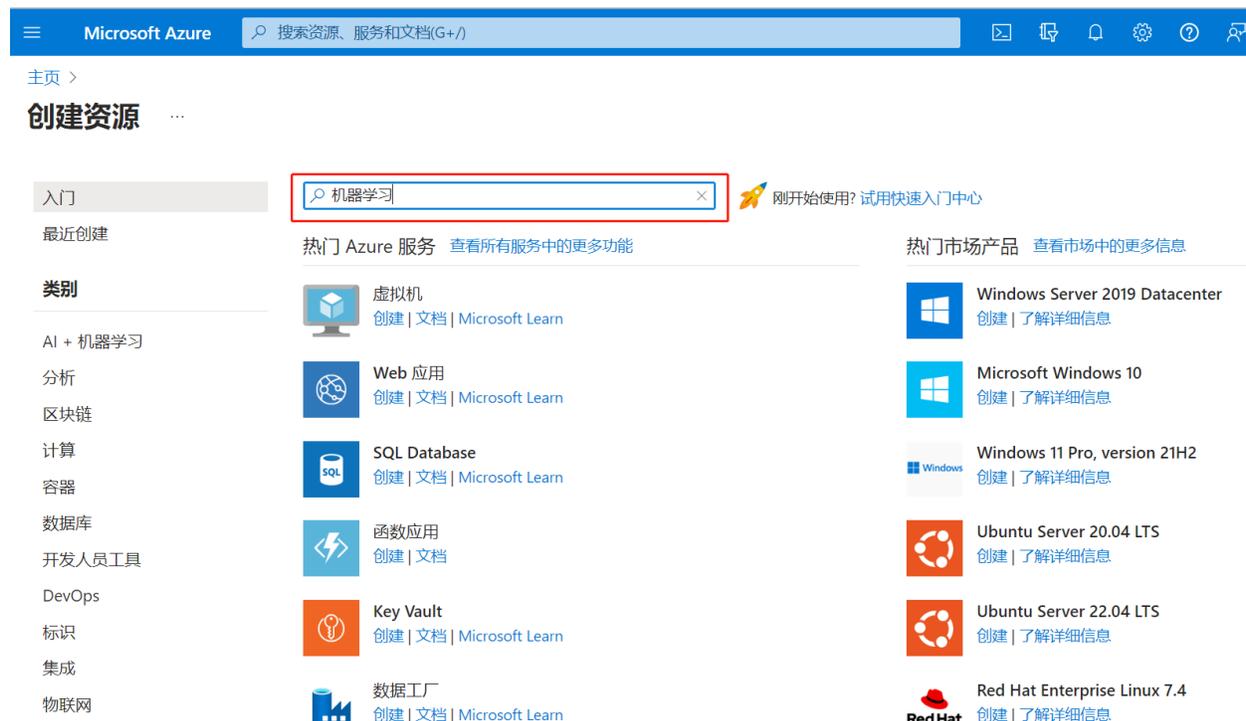


信用卡验证：账单地址应该与你选国家 / 地区保持一致，否则会提示注册失败。



填写验证完毕后点击注册按钮

4. Azure 账户建立完成后进入到 azure 界面，点击选择创建资源，并搜索 Azure 机器学习



Microsoft Azure 搜索资源、服务和文档(G+/)

主页 > 市场

开始

服务提供商

管理

专用市场

专用优惠管理

我的市场

收藏夹

最近创建

专用计划

类别

仅 Azure 服务

正在显示 **机器学习** 的 1 到 11 个结果(共 11 个)。 [清除搜索](#)

 Azure 机器学习 Microsoft Azure Service 用于更快地生成和部署模型的企业级机器学习 创建	 异常检测器 Microsoft Azure Service 使用机器学习有助于了解数据中的异常事件 创建	 自定义视觉 Microsoft Azure Service 为唯一用例轻松自定义你自己最先进的计算机视觉模型 创建	 表单识别器(预览版) Microsoft Azure Service 使用表单识别器, 可以从表单中轻松提取键值对和表。 创建
--	--	---	---

Microsoft Azure 搜索资源、服务和文档(G+/)

主页 > 市场 >

Azure 机器学习

Microsoft

**Azure 机器学习** [添加到收藏夹](#)

Microsoft | Azure Service

★ 4.3 (142 个评级)

计划

Azure Machine Learning [创建](#)

概述 计划 使用量信息和支持 评分 + 评论

Azure 机器学习为开发人员和数据科学家提供广泛的生产体验, 用于生成、训练和部署机器学习模型。创建 Azure 机器学习工作区以训练、

5. 找到 Azure 机器学习服务后点击创建

Azure 机器学习

创建机器学习工作区

资源组 * ①

(新项) test
新建

工作区详细信息

配置基本工作区设置，如存储连接、身份验证、容器等。 [了解详细信息](#)

名称 * ①

test

区域 * ①

East US 2

存储帐户 * ①

(新) test7391009233
新建

密钥保管库 * ①

(新) test9490508430
新建

Application Insights * ①

(新) test5817560667
新建

容器注册表 * ①

无

审阅 + 创建

< 上一步 下一步: 网络

- 资源组* 可新建自定义名称
- 名称* 可以自定义
- 区域* 可选默认或自行选择

6. 填写完成后点击审阅+创建，然后会进行验证和自动化部署

Azure 机器学习

创建机器学习工作区

✓ 已通过验证

基本信息 网络 加密 标识 标记 **审阅 + 创建**

基本

订阅	即用即付
资源组	(新) test
区域	East US 2
名称	test
存储帐户	(新) test7391009233
密钥保管库	(新) test9490508430
Application Insights	(新) test5817560667
容器注册表	无

网络

创建

< 上一步 下一步 > [下载自动化模板](#)

Microsoft Azure 搜索资源、服务和文档(G+/)

13126342767@163.com 默认目录

部署 Microsoft.MachineLearningServices | 概述

部署成功
已成功将“Microsoft.MachineLearningServices”部署到资源组“test”。
转到资源 固定到仪表板

部署完成

部署名称: Microsoft.MachineLearningServic... 开始时间: 2023/8/28 19:36:52
订阅: 即用即付 相关 ID: 21a80918-9028-4e26-bc36-cd3248f2bf70
资源组: test

部署详细信息
后续步骤
转到资源

提供反馈
请告诉我们你对部署的体验感觉

成本管理
获取通知以防超出预算, 避免意外费用。
设置成本警报 >

Microsoft Defender for Cloud
保护应用和基础结构的安全
转到 Microsoft Defender for Cloud >

7. 部署完成后点击启动工作室

Microsoft Azure 搜索资源、服务和文档(G+/)

13126342767@163.com 默认目录

test Azure 机器学习工作区

资源组 : test
位置 : eastus2
订阅 : 即用即付
订阅 ID : 3ed6c278-e9cb-4757-9c02-5633b2c4c0a7
存储 : test7391009233

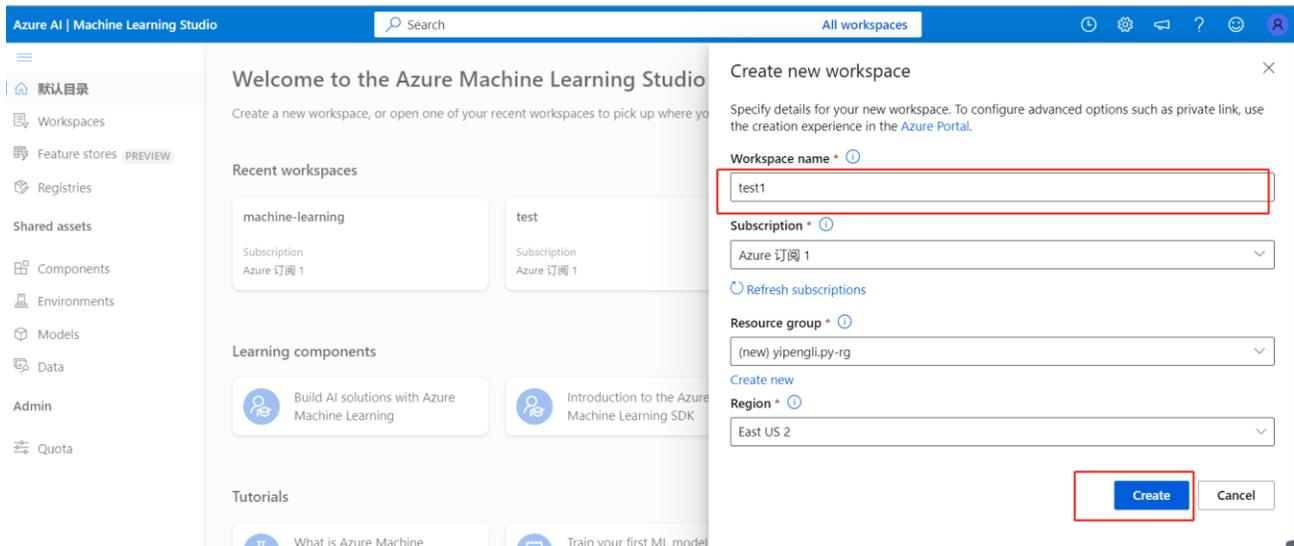
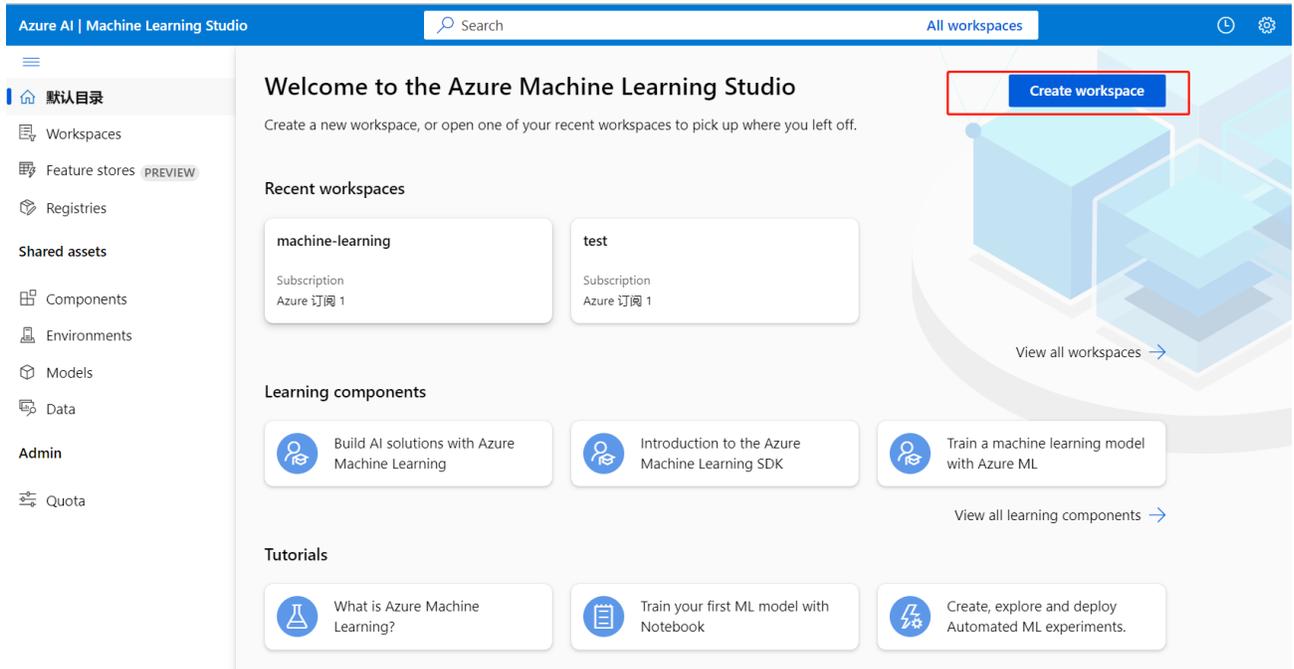
工作室 Web URL : <https://ml.azure.com/?tid=9281f096-67d3-4f0d-a>
容器注册表 : ...
Key Vault : test9490508430
Application Insights : test5817560667
MLflow 跟踪 URI : azureml://eastus2.api.azureml.ms/mlflow/v1.0/su.

在 Azure 机器学习工作室中使用模型

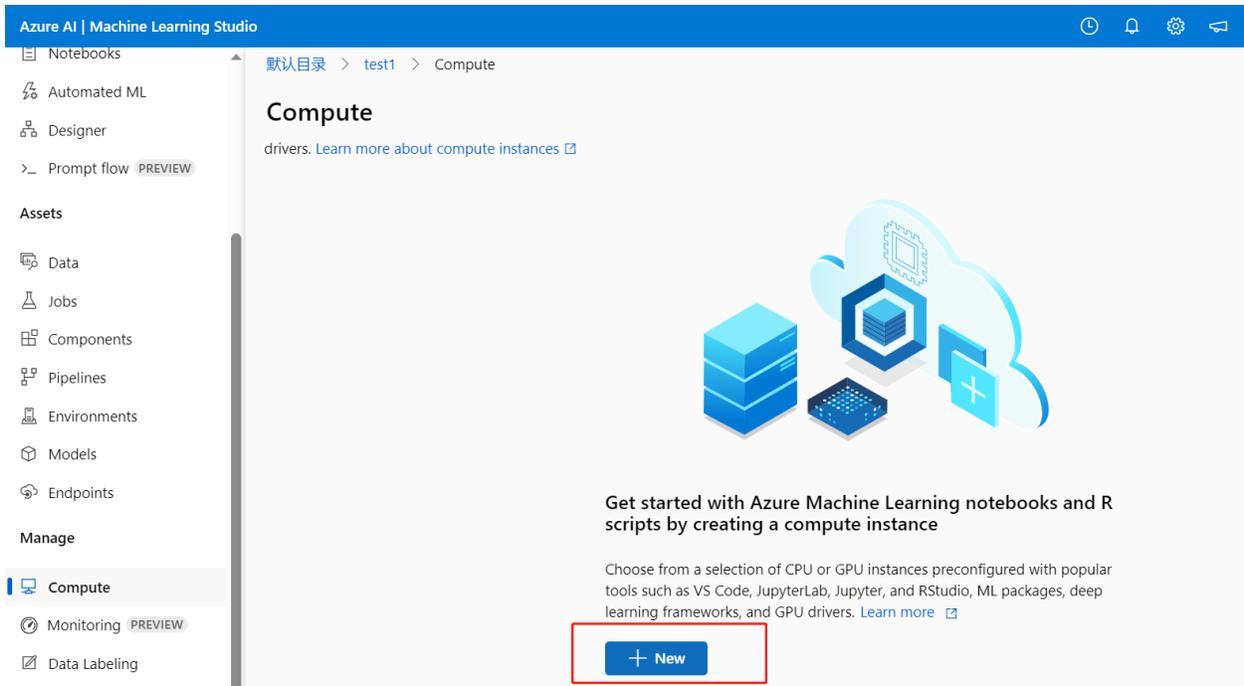
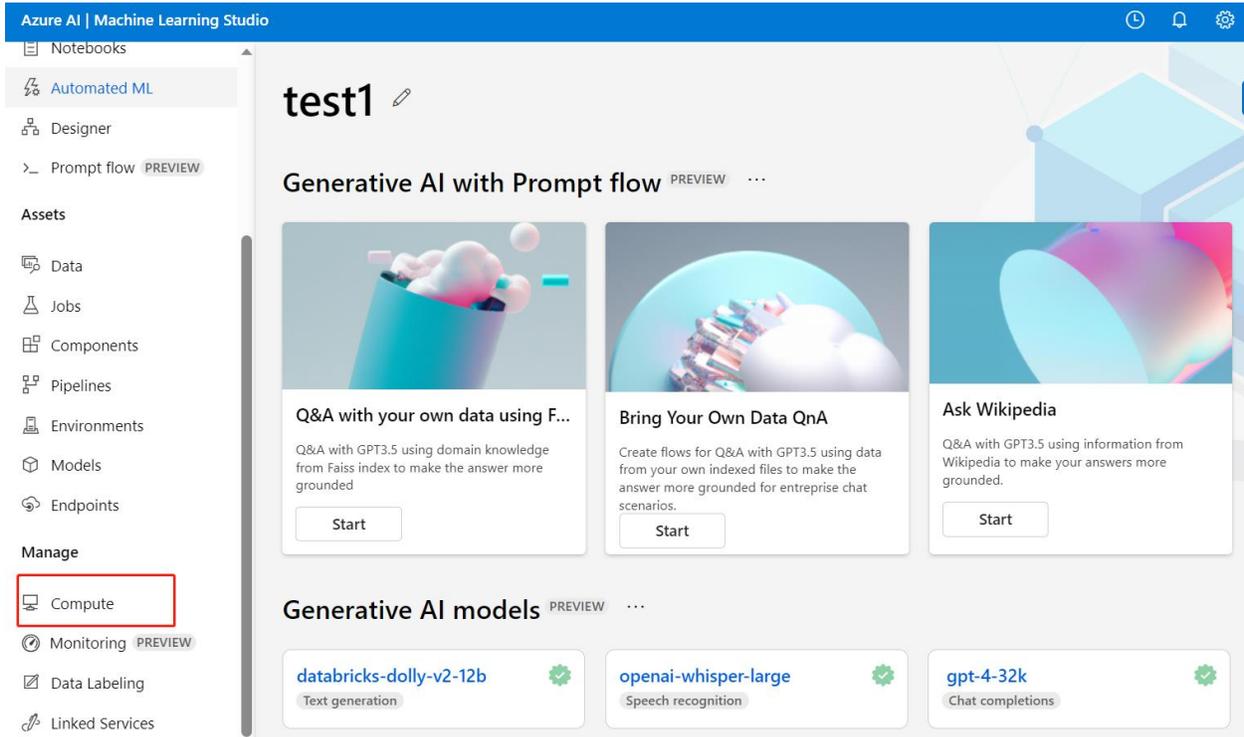
Azure 机器学习工作室是一个 Web 应用, 你可以在其中生成、训练、测试和部署 ML 模型。立即启动以开始浏览, 或 [了解有关 Azure 机器学习工作室的详细信息](#)

启动工作室

8. 新建 workspace 或选择最近建立过的 workspace



9. 若新建请在最左边选择 Compute 计算资源



10. 根据需求选择 CPU 或 GPU 计算资源（GPU 比较抢手不一定能选上），并点击 Create 创建。

Create compute instance

1 Required Settings
2 Advanced Settings optional

Virtual machine type [?]
 CPU GPU

Virtual machine size [?]
 Select from recommended options Select from all options

Name ↑	Category	Workload types	Available quota [?]	Cost [?]
<input checked="" type="radio"/> Standard_DS11_v2 2 cores, 14GB RAM, 28GB storage	Memory optimized	Development on Notebooks (or other IDE) and light weight testing	6 cores	\$0.15/hr
<input type="radio"/> Standard_DS3_v2 4 cores, 14GB RAM, 28GB storage	General purpose	Classical ML model training on small datasets	6 cores	\$0.23/hr
<input type="radio"/> Standard_E4ds_v4 4 cores, 32GB RAM, 150GB storage	Memory optimized	Data manipulation and training on medium-sized datasets (1-10GB)	10 cores	\$0.29/hr
<input type="radio"/> Standard_F4s_v2 4 cores, 8GB RAM, 32GB storage	Compute optimized	Data manipulation and training on large datasets (>10 GB)	16 cores	\$0.17/hr

11. 创建成功后可以看到服务 Running，点击右侧 jupyterlab 字母即可打开 Jupyterlab

Azure AI | Machine Learning Studio

默认目录 > test1 > Compute

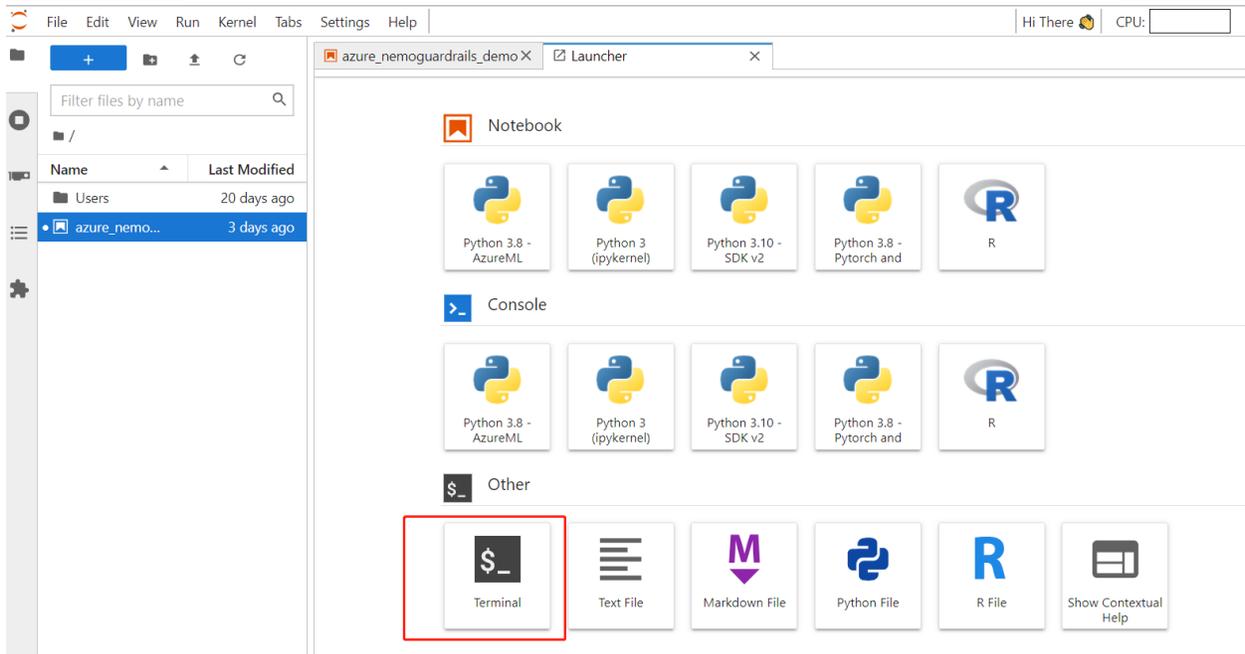
Compute

Compute instances | Compute clusters | Kubernetes clusters | Attached computes

Choose from a selection of CPU or GPU instances preconfigured with popular tools such as VS Code, JupyterLab, Jupyter, and RStudio, ML packages, deep learn drivers. [Learn more about compute instances](#)

Search

Name	☆	State	Idle shutdown	Applications [?]
test1		<input checked="" type="radio"/> Running <input type="radio"/> Stopped	1 hour	JupyterLab jupyter VS Code (Web) PREVIEW



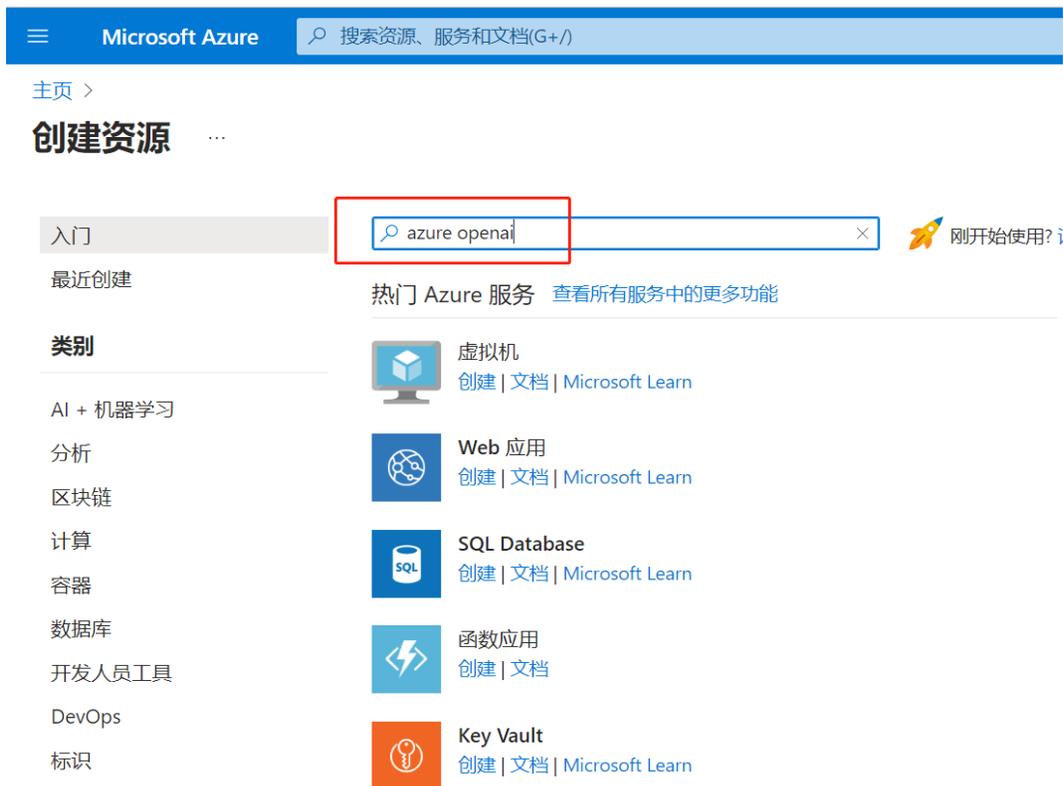
12. 找到 Terminal 打开 terminal 终端并安装 openai 与 nemoguardrails 工具库，在 Azure 中搭建好开发环境。

终端执行：`pip install openai`

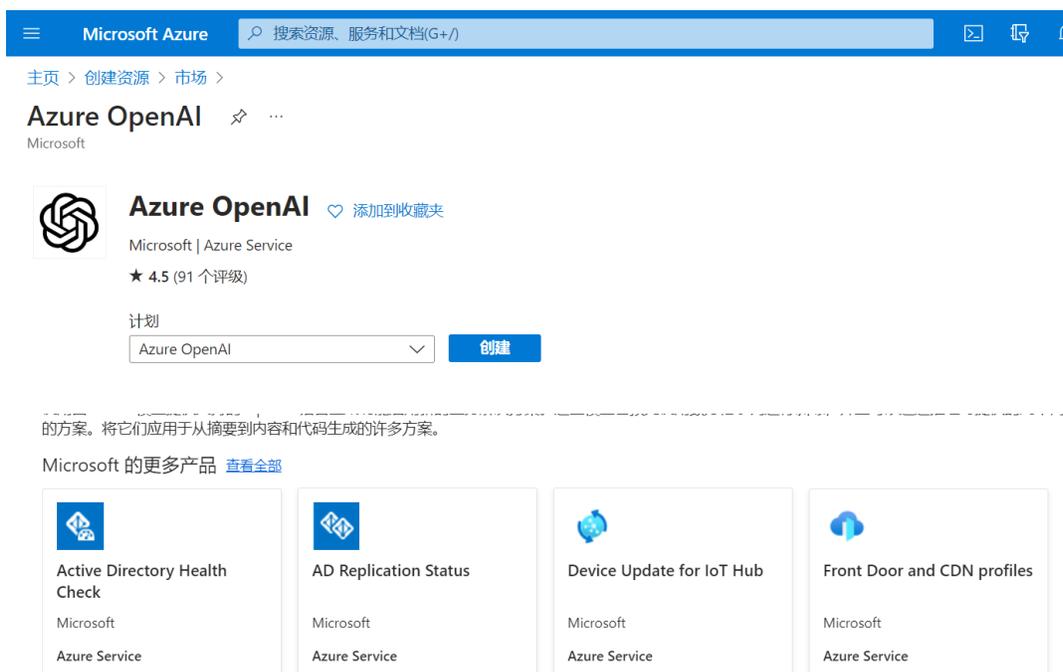
`pip install nemoguardrails`

创建 AzureOpenAI 资源，申请 AzureOpenAI 服务：

1. 在 azure 搜索栏中搜索 azure openai，找到带有 openai logo 的 Azure openAI 服务并点击创建按钮



The screenshot shows the Microsoft Azure portal search results for 'azure openai'. The search bar is highlighted with a red box. Below the search bar, there are several categories of services listed, each with an icon and a '创建' (Create) button. The categories include: 虚拟机 (Virtual Machine), Web 应用 (Web App), SQL Database, 函数应用 (Function App), and Key Vault. Each category also includes links for '创建' (Create) and '文档' (Documentation) or 'Microsoft Learn'.



The screenshot shows the Azure OpenAI service page in the Microsoft Azure portal. The page title is 'Azure OpenAI' and it is marked as a Microsoft service. The page features the OpenAI logo, a star rating of 4.5 (91 reviews), and a '添加到收藏夹' (Add to Favorites) button. Below this, there is a '计划' (Plan) dropdown menu set to 'Azure OpenAI' and a blue '创建' (Create) button. The page also includes a section for 'Microsoft 的更多产品' (More Microsoft products) with a '查看全部' (View all) link. Below this section, there are four service cards: 'Active Directory Health Check', 'AD Replication Status', 'Device Update for IoT Hub', and 'Front Door and CDN profiles'. Each card includes the service name, the Microsoft logo, and the text 'Microsoft Azure Service'.



创建 Azure OpenAI ...

使用由 GPT-3 模型提供支持的 OpenAI 语言生成功能启用新的业务解决方案。这些模型已预先使用数万亿子词进行训练，并且可以通过推理时提供的几个简短示例轻松适应你的方案。将它们应用于从摘要到内容和代码生成的许多方案。

[了解详细信息](#)

项目详细信息

订阅 * ^①	<input type="text" value="即用即付"/>
资源组 * ^①	<input type="text" value="test"/> 新建
定价层 * ^①	<input type="text"/>

 Azure OpenAI 服务目前通过应用程序表单提供给客户。尚未启用所选订阅以使用该服务，并且没有任何定价层的配额。^②
[单击此处请求访问 Azure OpenAI 服务。](#)

< 上一步

下一页 >

点击上图红框里的链接，填写表单申请 Azure openAI 服务。

也可以通过以下表单链接直接申请。**Azure OpenAI Service** 目前需要以企业或者学校的身份来申请试用。

https://customervoice.microsoft.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=v4j5cvGGr0GRqy180BHbR7en2Ais5pxKtso_Pz4b1_xUOFA5Qk1UWDRBMjg0WFhPMklzTzhKQ1dWNYQlQCN0PWcu

Request Access to Azure OpenAI Service

* 必答题

Please read all instructions carefully and complete form as instructed

Thank you for your interest in Azure OpenAI Service. **Please submit this form to register for approval to access and use Azure OpenAI's Limited Access text and code and/or DALL·E 2 text to image models (as indicated in the form). All use cases must be registered.** Azure OpenAI Service requires registration and is currently only available to approved enterprise customers and partners. Learn more about limited access to Azure OpenAI Service [here](#).

1

Your First Name *

输入你的答案

2

Your Last Name *

输入你的答案

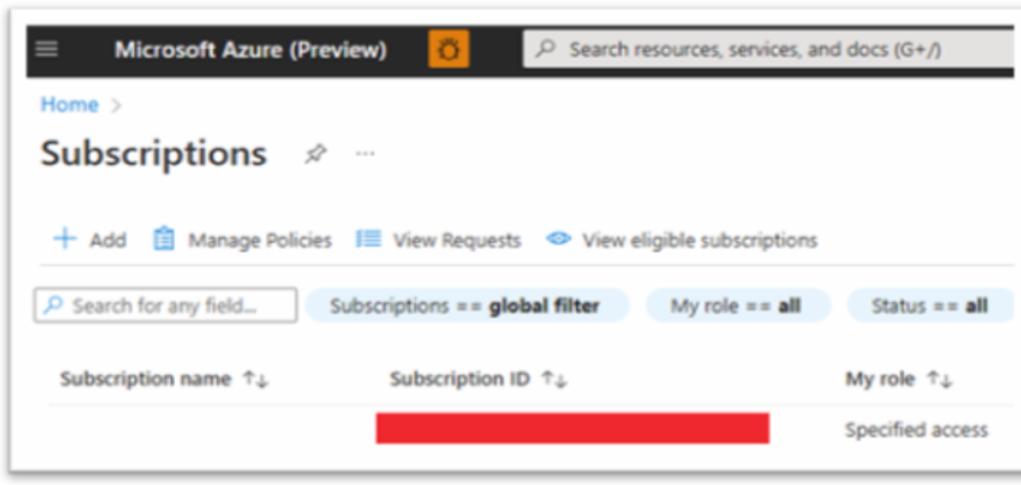
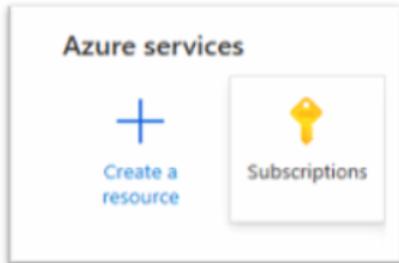
3

How many Azure Subscription ID's would you like to have access to this service? *

- 1
- 2
- 3

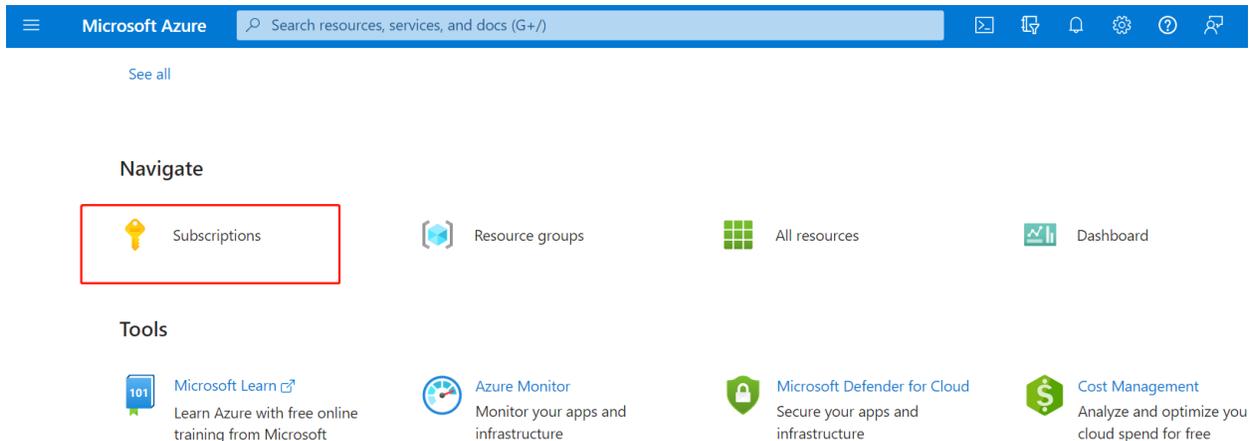
4

Please provide your 1st Azure Subscription ID (not your Tenant ID)
Subscription must belong to your organization. If you do not enter a valid Subscription ID, your application will be DENIED. Don't know your Azure Subscription ID? See article for help: <https://aka.ms/get-subscription-id> *

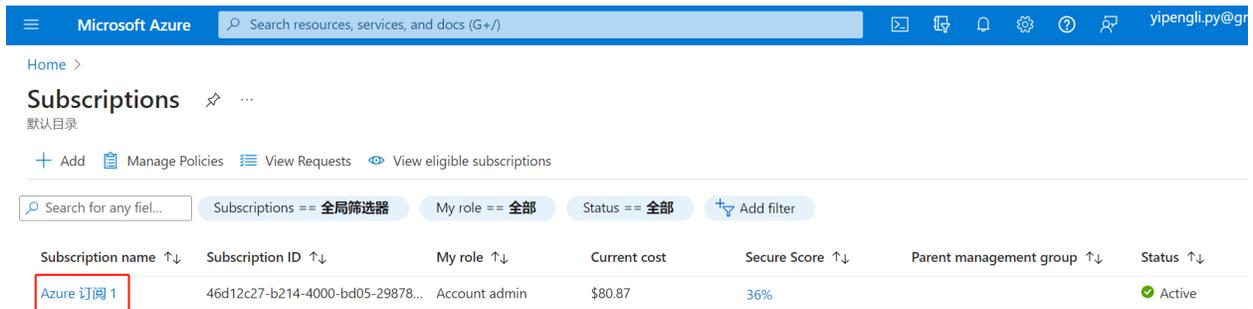


输入你的答案

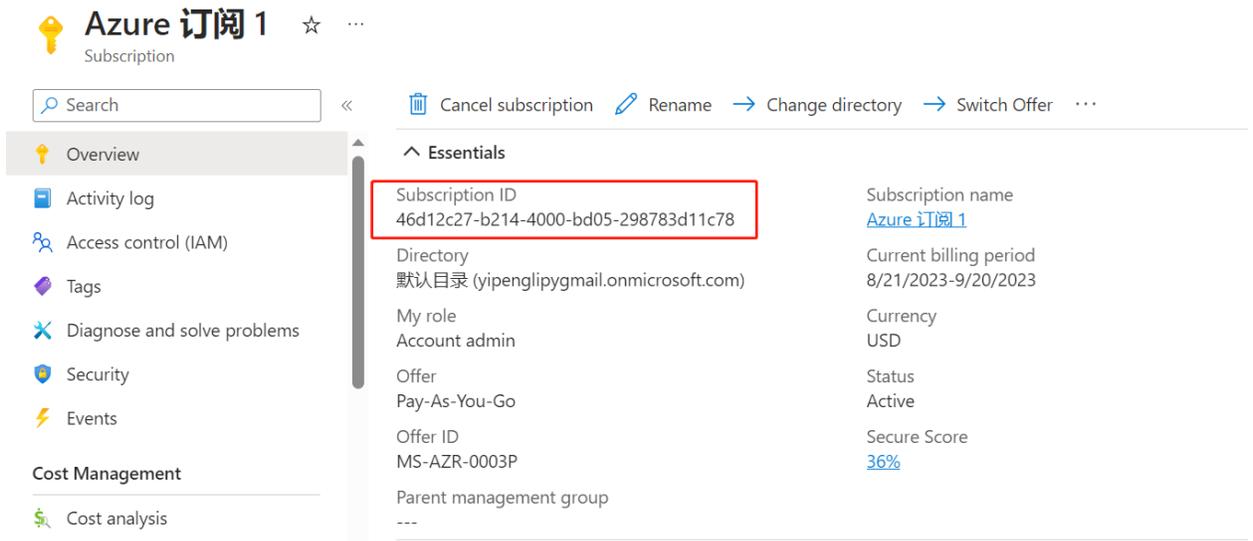
关于查找 Subscriptions ID 也可来到 azure 首页—> Navigate —>找到 Subscriptions 选项并点击



然后点击您的订阅查看详细信息即可找到 **Subscription ID** 复制并粘贴回表单申请页面输入答案：



Subscription name ↑↓	Subscription ID ↑↓	My role ↑↓	Current cost	Secure Score ↑↓	Parent management group ↑↓	Status ↑↓
Azure 订阅 1	46d12c27-b214-4000-bd05-29878...	Account admin	\$80.87	36%		Active



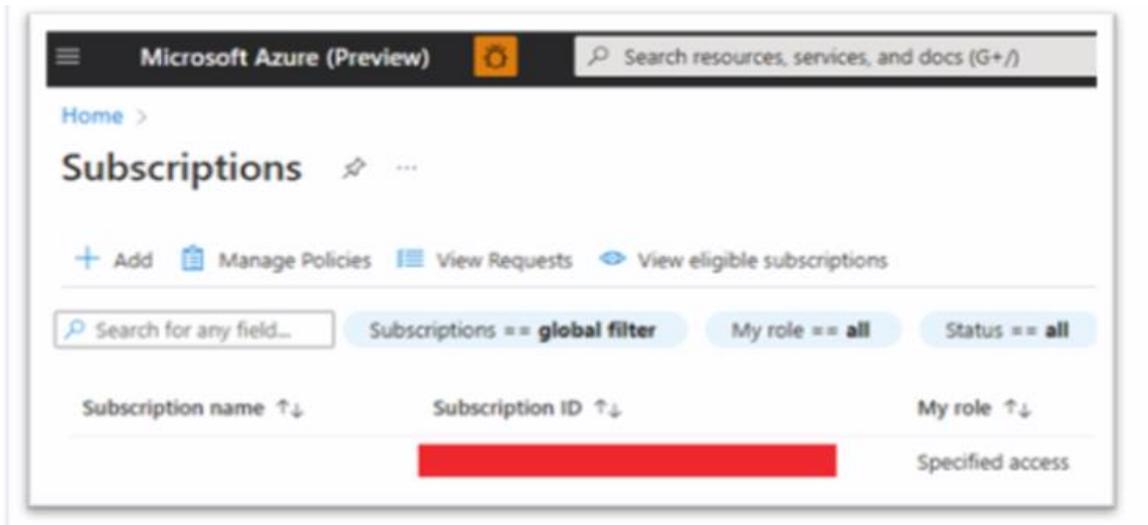
Azure 订阅 1 ☆ ...
Subscription

Search

Cancel subscription Rename Change directory Switch Offer ...

Essentials

Subscription ID	46d12c27-b214-4000-bd05-298783d11c78	Subscription name	Azure 订阅 1
Directory	默认目录 (yipenglipy@gmail.onmicrosoft.com)	Current billing period	8/21/2023-9/20/2023
My role	Account admin	Currency	USD
Offer	Pay-As-You-Go	Status	Active
Offer ID	MS-AZR-0003P	Secure Score	36%
Parent management group	---		



Microsoft Azure (Preview) Search resources, services, and docs (G+)

Home > Subscriptions

+ Add Manage Policies View Requests View eligible subscriptions

Search for any field... Subscriptions == global filter My role == all Status == all

Subscription name ↑↓ Subscription ID ↑↓ My role ↑↓

Specified access

输入你的答案

5

Your Company Email Address - Applications submitted with a personal email address (e.g. gmail.com, hotmail.com, outlook.com, etc.) will be DENIED. *

Expect verification email from Microsoft Vetting Services - be sure to check your spam/junk folder

请输入有效的电子邮件地址。

6

Your Company Name *

What organization do you represent?

输入你的答案

7

Company Street Address *

输入你的答案

8

Company City *

20

Please check the box below to attest that you have read the [Data Processing details](#) for the Azure OpenAI service, and you understand and acknowledge that, in order to detect and mitigate harmful use of the Azure OpenAI Service, Microsoft logs the content you send to the Completions and image generations APIs as well as the content it sends back. If content is flagged by the Azure OpenAI service's content filters, the content may be reviewed by an authorized Microsoft full-time employee for purposes of (1) debugging in the event of a failure, (2) investigating patterns of abuse and misuse. *

- Yes, I attest** (except if and to the extent I am approved for and configure my [application for modified content filtering and/or abuse detection](#))

21

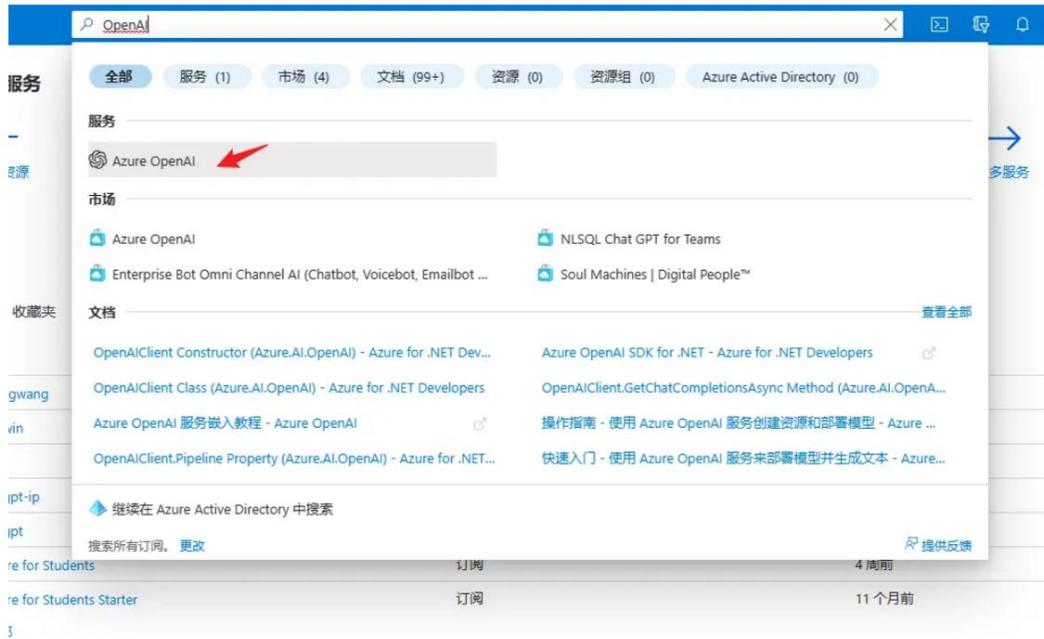
(Optional) We are always working on improving our offerings. Please take this quick survey to tell us about your needs to create a successful Azure OpenAI Service: [AOAI \(qualtrics.com\)](#)

输入你的答案

提交

填好表单后申请提交：一般一两天能通过注册邮箱获得审核结果。注意公司或学校信息的真实性，以及 Azure subscription ID 的正确。若未通过请及时与微软 Azure 客服进行沟通，进行重新申请。

申请通过后开通并配置 Azure OpenAI



创建 Azure OpenAI ...

- 1 基本信息 2 Network 3 标记 4 审阅 + 提交

使用由 GPT-3 模型提供支持 OpenAI 语言生成功能启用新的业务解决方案。这些模型已预先使用数万亿字进行训练，并且可以通过推理时提供的几个简短示例轻松适应你的方案。将它们应用于从摘要到内容和代码生成的许多方案。

[了解详细信息](#)

项目详细信息

订阅 * Azure for Students

资源组 * NetworkWatchers [新建](#)

实例详细信息

区域 美国东部

名称 *

定价层 * Standard 50

[查看全部定价详细信息](#)

内容审核策略

为了检测和减少对 Azure OpenAI 服务的有害使用，Microsoft 会记录你发送到完成和映像生成 API 的内容以及其返回的内容。如果服务的筛选器标记了内容，则 Microsoft 全职员工可能会对其进行审核。

[详细了解 Microsoft 如何处理、使用和存储数据](#)

[适用于修改后的内容筛选器和滥用监视](#)

[查看 Azure OpenAI 行为准则](#)

< 上一步

下一步 >

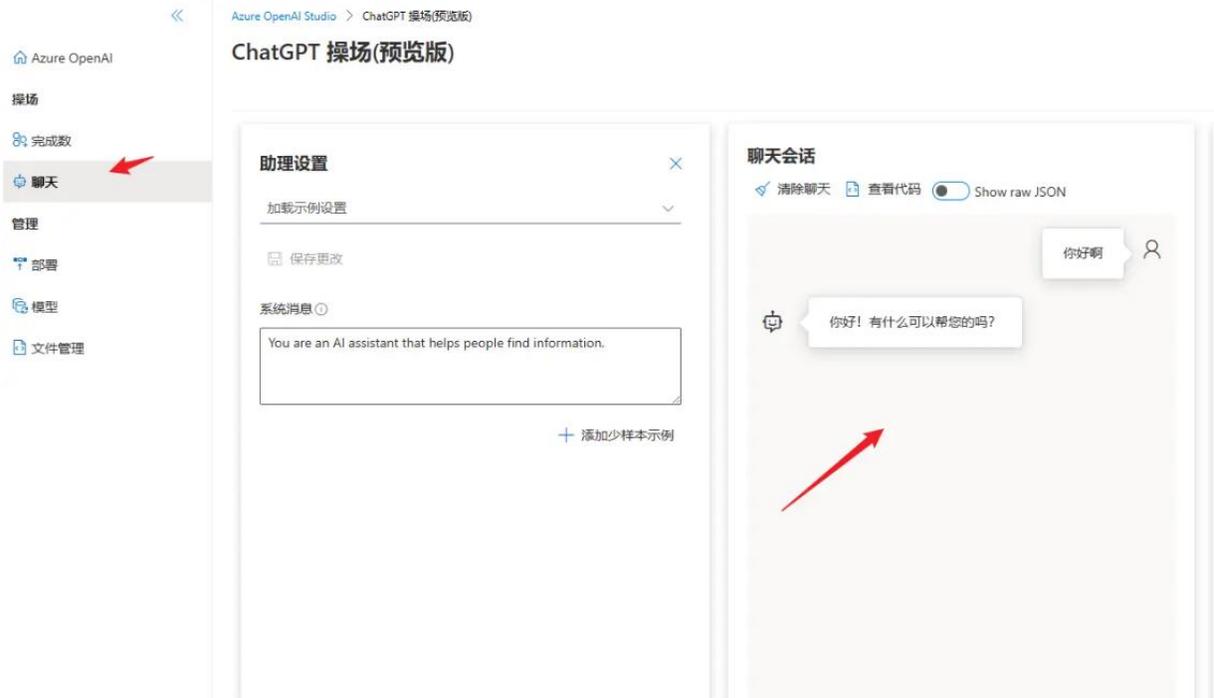
2.创建模型部署

在资源管理->模型部署 选择需要的模型进行创建，每个模型只能创建 1 个部署。



部署完成之后,点击 Azure OpenAI Studio 即可进行测试





3.API 调用

可以在 资源管理->密钥和终结点，获取 API 地址以及调用密钥 API-KEY、终结点 Endpoint



附 Azure 账号及服务开通官方文档参考链接：

Step-1: 开通您的 Azure 免费试用账号 <https://learn.microsoft.com/zh-cn/training/modules/create-an-azure-account/>

Step-2: 创建机器学习 studio 工作区

[创建 Azure 机器学习工作区 - Training | Microsoft Learn](#)

Step-3: 申请您的 Azure OpenAI 服务权限。（Azure OpenAI 服务现已正式发布，但该服务目前仍需要注册，Microsoft 可能会根据可用性和资格条件限制访问。）申请入口：

<https://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=2218724>