

AWS EC2

Amazon 後台區域選擇

The screenshot displays the AWS Management Console interface. At the top, the navigation bar includes the AWS logo, a search bar, and a dropdown menu for selecting the region. The region dropdown is currently set to '東京' (Tokyo) and is highlighted with a red box. A secondary red box highlights the expanded list of available regions. The main content area shows the 'Application' (應用程式) section for the 'Asia Pacific (Tokyo)' region, with a list of applications and a 'Build Application' button. The footer contains the AWS logo, 'CloudShell', and copyright information for 2024.

主控制台首頁 資訊

最近瀏覽 資訊

- EC2
- VPC

檢視所有服務

應用程式 (0) 資訊

區域: Asia Pacific (Tokyo)

ap-northeast-1 (目前地區)

尋找應用程式

名稱	描述	區域	起始時間
無應用程式 開始建立應用程式。 建立應用程式			

前往 myApplications

歡迎使用 AWS

AWS 入門

了解基礎原理並尋找可充分利用 AWS 的寶貴資訊。

培訓與認證

向 AWS 專家學習，提升您的技能和知識。

AWS 的最新功能？

探索新的 AWS 服務、功能和區域。

AWS Health

未解決的問題

0

過去 7 天

已排定的變更

0

即將到來和過去 7 天

其他通知

0

過去 7 天

成本和用量

資料無法使用

您必須啟用 Cost Explorer 才能檢視成本和使用量資料。

東京

美國東部 (維吉尼亞州北部)	us-east-1
美國東部 (俄亥俄)	us-east-2
美國西部 (加州北部)	us-west-1
美國西部 (奧勒岡)	us-west-2
亞太地區 (孟買)	ap-south-1
亞太地區 (大阪)	ap-northeast-3
亞太地區 (首爾)	ap-northeast-2
亞太地區 (新加坡)	ap-southeast-1
亞太地區 (雪梨)	ap-southeast-2
亞太地區 (東京)	ap-northeast-1
加拿大 (中部)	ca-central-1
歐洲 (法蘭克福)	eu-central-1
歐洲 (愛爾蘭)	eu-west-1
歐洲 (倫敦)	eu-west-2
歐洲 (巴黎)	eu-west-3
歐洲 (斯德哥爾摩)	eu-north-1
南美洲 (聖保羅)	sa-east-1

存在 12 個未為此帳戶啟用的區域

CloudShell 意見回饋

© 2024, Amazon Web Services, Inc. 或其關係企業。 隱私權 條款 Cookie 喜好設定

進入 EC2 控制台(一)

The screenshot shows the AWS Management Console interface. The top navigation bar includes the AWS logo, a search bar, and the user's account name 'alex840118'. The main content area is divided into several sections:

- 主控制台首頁** (Main Dashboard): Displays '最近瀏覽' (Recently Viewed) with a list of services including EC2 (highlighted with a red box) and VPC. Below this is a '檢視所有服務' (View all services) link.
- 應用程式 (0)** (Applications): Shows a dropdown for the region 'ap-northeast-1 (目前地區)' and a search bar. Below is a table with columns for Name, Description, Region, and Start Date. A message indicates '無應用程式' (No applications) and provides a '建立應用程式' (Create application) button.
- 歡迎使用 AWS** (Welcome to AWS): Contains links for 'AWS 入門' (AWS Getting Started), '培訓與認證' (Training and Certification), and 'AWS 的最新功能?' (What's new in AWS?).
- AWS Health**: Displays '未解決的問題' (Unresolved issues) as 0, '已排定的變更' (Scheduled changes) as 0, and '其他通知' (Other notifications) as 0.
- 成本和用量** (Cost and Usage): Shows a message '資料無法使用' (Data not available) and a link to '前往 myApplications'.

On the right side, there is a dropdown menu for selecting a region, listing various AWS regions such as '美國東部 (維吉尼亞州北部)' (us-east-1), '亞太地區 (東京)' (ap-northeast-1), and '歐洲 (法蘭克福)' (eu-central-1).

At the bottom, the footer includes 'CloudShell', '意見回饋', and copyright information for Amazon Web Services, Inc. (© 2024).

進入 EC2 控制台(二)

The screenshot shows the AWS Management Console for the EC2 service. The interface is in Chinese. Key elements and annotations include:

- EC2 儀表板 (EC2 Dashboard):** The main header area.
- EC2 面板 (EC2 Panel):** A red box highlights the 'amazon EC2 資源' (amazon EC2 resources) section, which contains a table of EC2 resources.
- 執行個體 (Instances):** A table showing EC2 instances. The first row is highlighted with a red box.
- 啟動執行個體 (Start Instance):** A yellow box highlights the '啟動執行個體' (Start Instance) button, with a red arrow pointing to it.
- 建立新實體 (Create New Instance):** A yellow box highlights the '建立新實體' (Create New Instance) button.
- Elastic Block Store (EBS):** A green box highlights the 'Elastic Block Store' section in the left sidebar, which includes '磁碟區' (Volumes), '快照' (Snapshots), and '生命週期管理' (Lifecycle Management).
- EBS 儲存區域 (EBS Storage Area):** A green box highlights the 'EBS 儲存區域' (EBS Storage Area) section in the main content area.
- 執行個體警告 (Instance Alerts):** A section showing alerts for EC2 instances.
- 排程事件 (Scheduled Events):** A section showing scheduled events for EC2 instances.
- EC2 免費方案 (EC2 Free Tier):** A section on the right side of the dashboard, titled 'EC2 免費方案 資訊' (EC2 Free Tier Information).
- VPC 還沒看!! 不會!!! (VPC hasn't been seen!! No!!!):** A blue box highlights the '預設 VPC' (Default VPC) section on the right side of the dashboard.

資源名稱	數量	資源名稱	數量	資源名稱	數量
執行個體 (執行中)	1	安全群組	4	快照	0
金鑰對	5	負載平衡器	0	配置群組	0
執行個體	2	專用主機	0	磁碟區	2
彈性 IP	0	Auto Scaling 群組	0		

執行個體名稱	狀態	平台	類型	平台類型	平台類型
執行個體	正在執行	Linux	通用	通用	通用

執行個體名稱	警告狀態	警告詳情
執行個體	良好	執行個體處於良好狀態

區域名稱	區域 ID
ap-northeast-1a	apne1-az4
ap-northeast-1c	apne1-az1
ap-northeast-1d	apne1-az2

預設 VPC	設定
vpc-05729c419632b9cb0	資料保護與安全
	區域

建立 EC2 實體(一)

aws 服務 Search [Alt+S]

EC2 > 執行個體 > Launch an instance

Launch an instance 資訊

Amazon EC2 可讓您建立在 AWS 雲端上執行的虛擬機器或執行個體。請按下方的簡易步驟快速開始使用。

名稱和標籤 資訊

名稱

隨便給名字 新增其他標籤

▼ 應用程式和作業系統映像 (Amazon Machine Image) 資訊

AMI 是一種範本，包含啟動執行個體所需的軟體組態 (作業系統、應用程式伺服器 and 應用程式)。如果在下面看不到所尋找的內容，請搜尋或瀏覽 AMI

選 Server 種類

Amazon Linux
aws

macOS
Mac

Ubuntu
ubuntu

Windows
Microsoft

Red Hat
Red Hat

SUSE Linux
SUS

瀏覽更多 AMI
包括來自 AWS、Marketplace 和社群的 AMI

Amazon Machine Image (AMI)

Amazon Linux 2023 AMI
ami-0c1de55b79f5aff9b (64 位元 (x86), uefi-preferred) / ami-042ede0157c765756 (64 位元 (ARM), uefi)
虛擬化: hvm 已啟用 ENA: true 根裝置類型: ebs 符合免費方案資格

摘要

執行個體的數目 資訊

1

軟體映像 (AMI)
Amazon Linux 2023 AMI 2023.4.2... 閱讀其他資訊
ami-0c1de55b79f5aff9b

虛擬伺服器類型 (執行個體類型)
t2.micro

防火牆 (安全群組)
新的安全群組

儲存 (磁碟區)
1 磁碟區 - 8 GiB

免費方案：第一年包含每月免費方案
AMI 的 750 小時 t2.micro (或者，在 t2.micro 不可用的區域中則為 t3.micro) 執行個體用量、30 GiB EBS 儲存、200 萬個輸入和輸出、1 GB 快照，以及 100 GB 網際網路頻寬。

取消 啟動執行個體 檢視命令

© 2024, Amazon Web Services, Inc. 或其關係企業。 隱私權 條款 Cookie 喜好設定

建立 EC2 實體(二)

▼ 應用程式和作業系統映像 (Amazon Machine Image) [資訊](#)

AMI 是一種範本，包含啟動執行個體所需的軟體組態 (作業系統、應用程式伺服器 and 應用程式)。如果在下面看不到所尋找的內容，請搜尋或瀏覽 AMI

近期項目

快速入門

Amazon Linux

aws

macOS

Mac

Ubuntu

ubuntu

Windows

Microsoft

Red Hat

Red Hat

SUSE Li

SUS

瀏覽更多 AMI

包括來自 AWS、Marketplace 和社群的 AMI

Amazon Machine Image (AMI)

Amazon Linux 2023 AMI

ami-0c1de55b79f5aff9b (64 位元 (x86), uefi-preferred) / ami-042ede0157c765756 (64 位元 (ARM), uefi)

虛擬化: hvm 已啟用 ENA: true 根裝置類型: ebs

符合免費方案資格

描述

Amazon Linux 2023 AMI 2023.4.20240416.0 x86_64 HVM kernel-6.1

架構

64 位元 (x86)

開機模式

uefi-preferred

AMI ID

ami-0c1de55b79f5aff9b

已驗證的供應商

建立 EC2 實體(三)

▼ 金鑰對 (登入) [資訊](#)

您可以使用金鑰對安全地連線到您的執行個體。在啟動執行個體之前，請確定您有權存取所選取的金鑰對。

金鑰對名稱 - 必要

選取



建立新的金鑰對

建立 EC2 實體(四)

×

建立金鑰對

金鑰對名稱

金鑰對可讓您安全地連線到您的執行個體。

輸入金鑰對名稱

名稱最多可包含 255 個 ASCII 字元，不能包含前置或尾端空格。

金鑰對類型

☒ RSA
RSA 加密的私有和公有金鑰對

☐ ED25519
ED25519 加密的私有和公有金鑰對

私有金鑰檔案格式

☒ .pem
搭配 OpenSSH 使用

☐ .ppk
搭配 PuTTY 使用

SSH 連線

PutTTY 連線

⚠ 出現提示時，請將私有金鑰存放在電腦上安全且可存取的位置。您將使用此資訊來連線到執行個體。 [進一步了解](#)

取消

建立金鑰對



...(五)

▼ 網路設定 資訊

編輯

網路 資訊

vpc-05729c419632b9cb0

子網路 資訊

沒有偏好設定 (任何可用區域中的預設子網路)

自動指派公有 IP 資訊

啟用

防火牆 (安全群組) 資訊

安全群組是一組防火牆規則，可控制執行個體的流量。新增規則以允許特定流量到達您的執行個體。

☒ 建立安全群組

☐ 選取現有的安全群組

我們將建立名為 'launch-wizard-4' 的新安全群組，其中包含下列規則：

☒ 允許 SSH 流量，來自
協助連線至您的執行個體

隨處
0.0.0.0/0

☒ 允許來自網際網路的 HTTPS 流量
若要設定端點，例如建立 Web 伺服器時

☒ 允許來自網際網路的 HTTP 流量
若要設定端點，例如建立 Web 伺服器時

⚠ 來源為 0.0.0.0/0 的規則可讓所有 IP 地址存取您的執行個體。我們建議設定安全群組的規則，只允許從
已知的 IP 地址存取。



建立 EC2 實體(六)

▼ 設定儲存 資訊

1x 8 GiB gp3 根磁碟區 (未加密)

符合免費方案資格的客戶可獲得最多 30 GB 的 EBS 一般用途 (SSD) 或磁性儲存空間

新增新磁碟區

按一下重新整理以檢視備份資訊
您指派的標籤會決定執行個體是否將由任何 Data Lifecycle Manager 政策進行備份。

0 x 檔案系統

進階編輯

第八步 (共五步)

新的安全群組

儲存 (磁碟區)

1 磁碟區 – 8 GiB

免費方案：第一年包含每月免費方案 AMI 的 750 小時 t2.micro (或者，在 t2.micro 不可用的區域中則 t3.micro) 執行個體用量、30 GiB EBS 儲存、200 萬個輸入和輸出、1 GB 快照，以及 100 GB 網際網路頻寬。

取消

啟動執行個體

檢視命令

建立 EC2 實體(六)

[EC2](#) > [執行個體](#) > Launch an instance

正在啟動執行個體
啟動初始化

79%

► 詳細資訊

請稍候，我們正在啟動您的執行個體。

載入期間請不要關閉您的瀏覽器。

帳單提醒功能

[EC2](#) > [執行個體](#) > Launch an instance

✔ 成功
已成功啟動執行個體 (i-08bcfe494aef177f8)

▶ 啟動日誌

後續步驟

建立帳單和免費方案用量提醒

若要管理成本並避免意外帳單，請為帳單和免費方案用量閾值設定電子郵件通知。

[建立帳單提醒](#)

連接至您的執行個體

執行個體執行後，從本機電腦登入。

[連線至執行個體](#)

[進一步了解](#)

連接 RDS 資料庫

設定 EC2 執行個體和資料庫之間的連線，以允許它們之間的流量流動。

[連接 RDS 資料庫](#)

[建立新的 RDS 資料庫](#)

[進一步了解](#)

[檢視所有執行個體](#)

帳單提醒功能

帳單偏好設定 資訊

[EC2](#) > [執行個體](#) > [Launch an instance](#)

✔ 成功
已成功啟動執行個體 (i-08bcfe494aef177f8)

▶ 啟動日誌

後續步驟

建立帳單和免費方案用量提醒

若要管理成本並避免意外帳單，請為帳單和免費方案用量閾值設定電子郵件通知。

[建立帳單提醒](#)

連接至您的執行個體

執行個體執行後，從本機電腦登入。

[連線至執行個體](#)

[進一步了解](#)

連接 RDS 資料庫

設定 EC2 執行個體和資料庫之間的連線，以允許它們之間的流量流動。

[連接 RDS 資料庫](#)

[建立新的 RDS 資料庫](#)

[進一步了解](#)

[檢視所有執行個體](#)

帳單提醒功能

[EC2](#) > [執行個體](#) > Launch an instance

✔ 成功
已成功啟動執行個體 (i-08bcfe494aef177f8)

▶ 啟動日誌

後續步驟

建立帳單和免費方案用量提醒

若要管理成本並避免意外帳單，請為帳單和免費方案用量閾值設定電子郵件通知。

[建立帳單提醒](#)

連接至您的執行個體

執行個體執行後，從本機電腦登入。

[連線至執行個體](#)

[進一步了解](#)

連接 RDS 資料庫

設定 EC2 執行個體和資料庫之間的連線，以允許它們之間的流量流動。

[連接 RDS 資料庫](#)

[建立新的 RDS 資料庫](#)

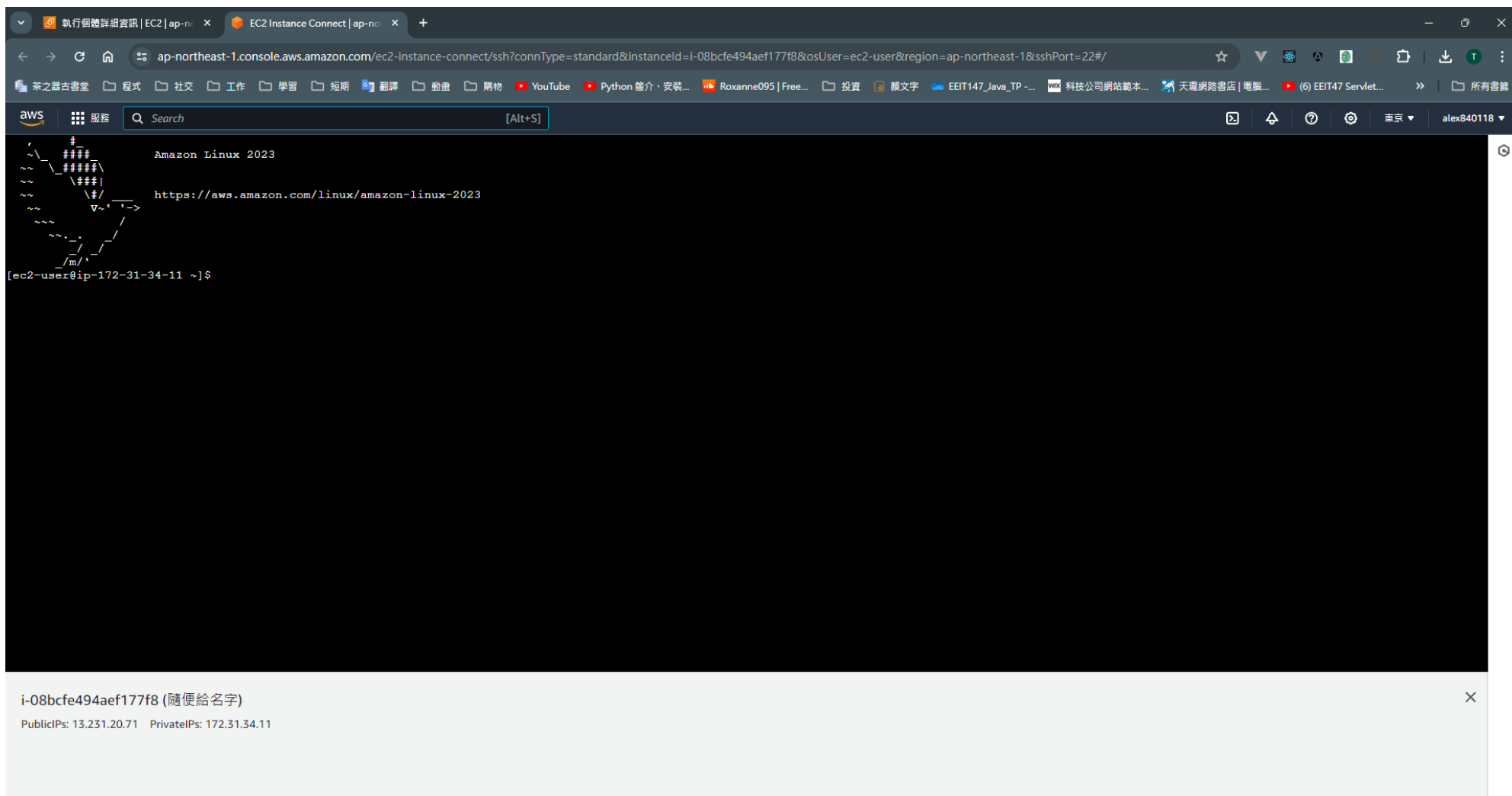
[進一步了解](#)

 [檢視所有執行個體](#)

實體啟動

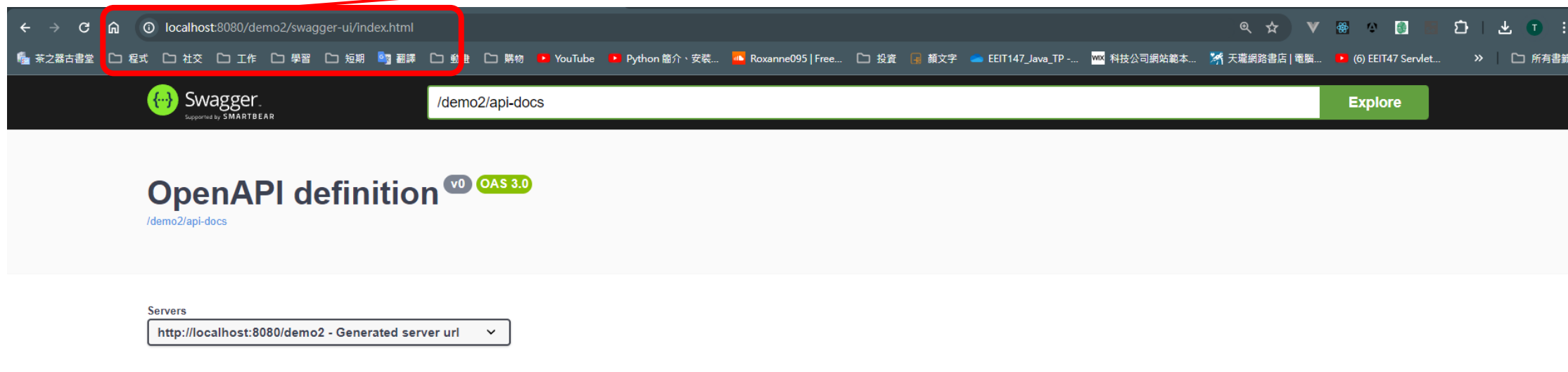
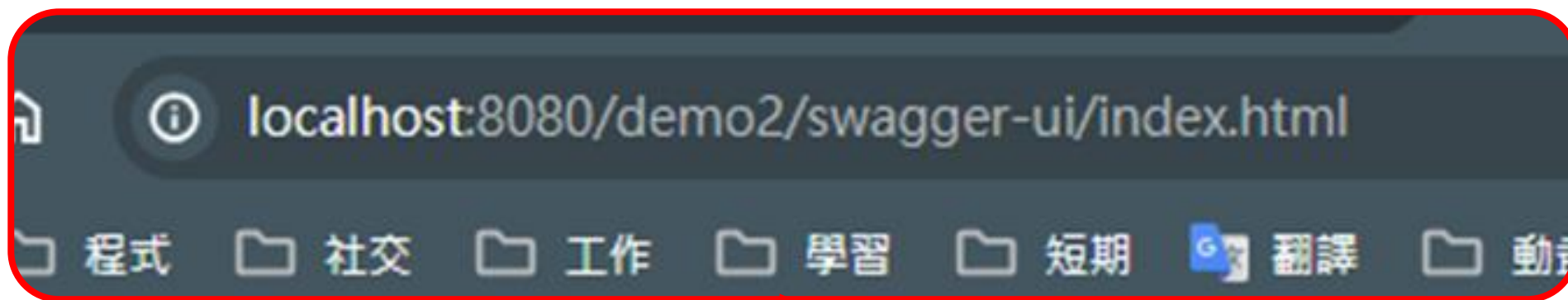
<input type="checkbox"/>	Name 	執行個體 ID	執行個體狀態	執行個體類型	狀態檢查	警示狀態	可用區域	公有 IPv4 DNS	公有 IPv4 地址	彈性 IP	IP
<input type="checkbox"/>	Test	i-0bcc3a616da957e4d	✔ 執行中	t2.micro	✔ 2/2 項檢查通過	檢視警示	ap-northeast-1a	ec2-18-183-134-38.ap-...	18.183.134.38	-	-
<input type="checkbox"/>	隨便給名字	i-08bcfe494aef177f8	✔ 執行中	t2.micro	✔ 2/2 項檢查通過	檢視警示	ap-northeast-1a	ec2-13-231-20-71.ap-n...	13.231.20.71	-	-

實體啟動



上傳 docker image 至 EC2

舊的本地專案

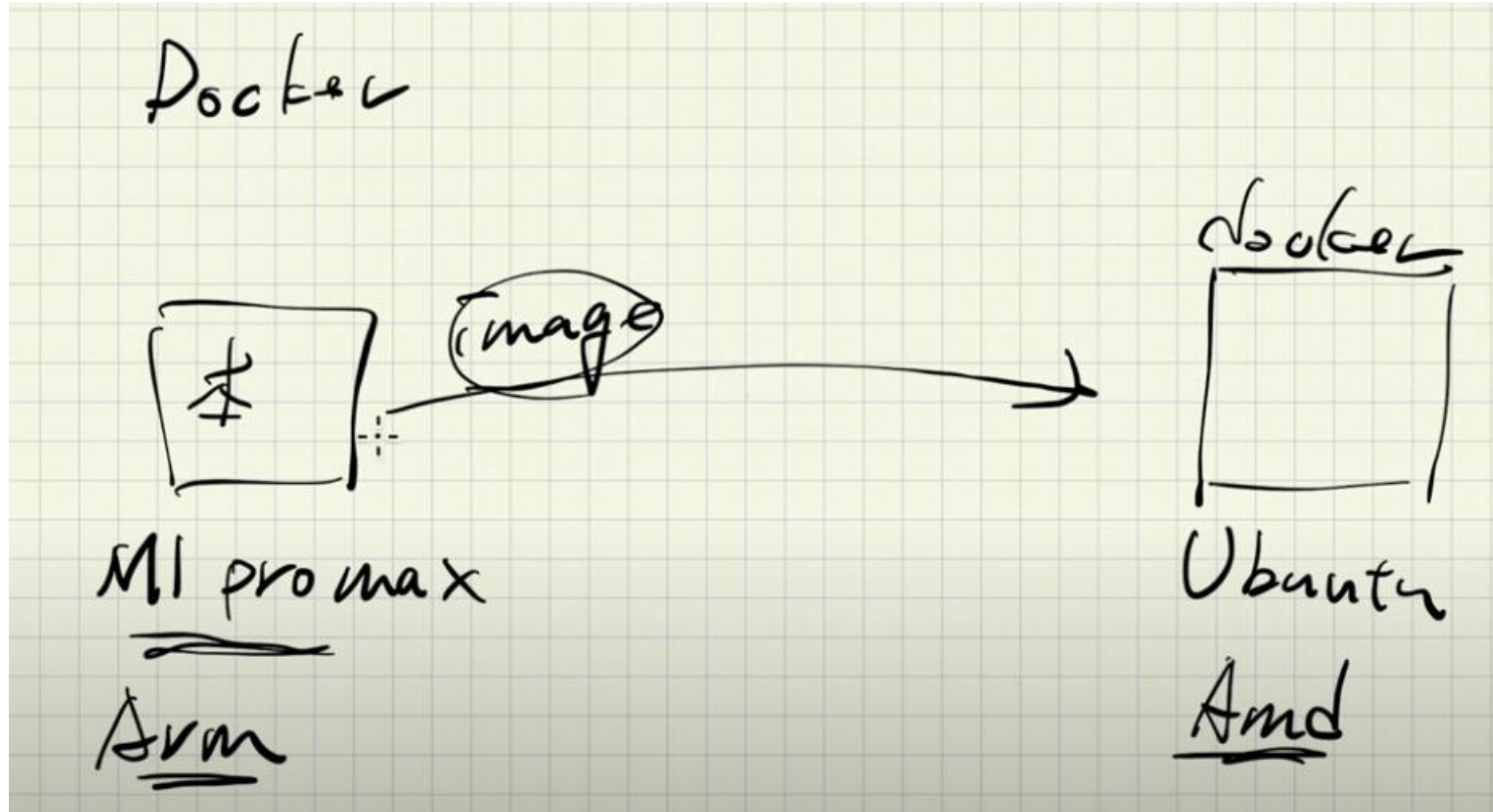


撰寫 DockerFile

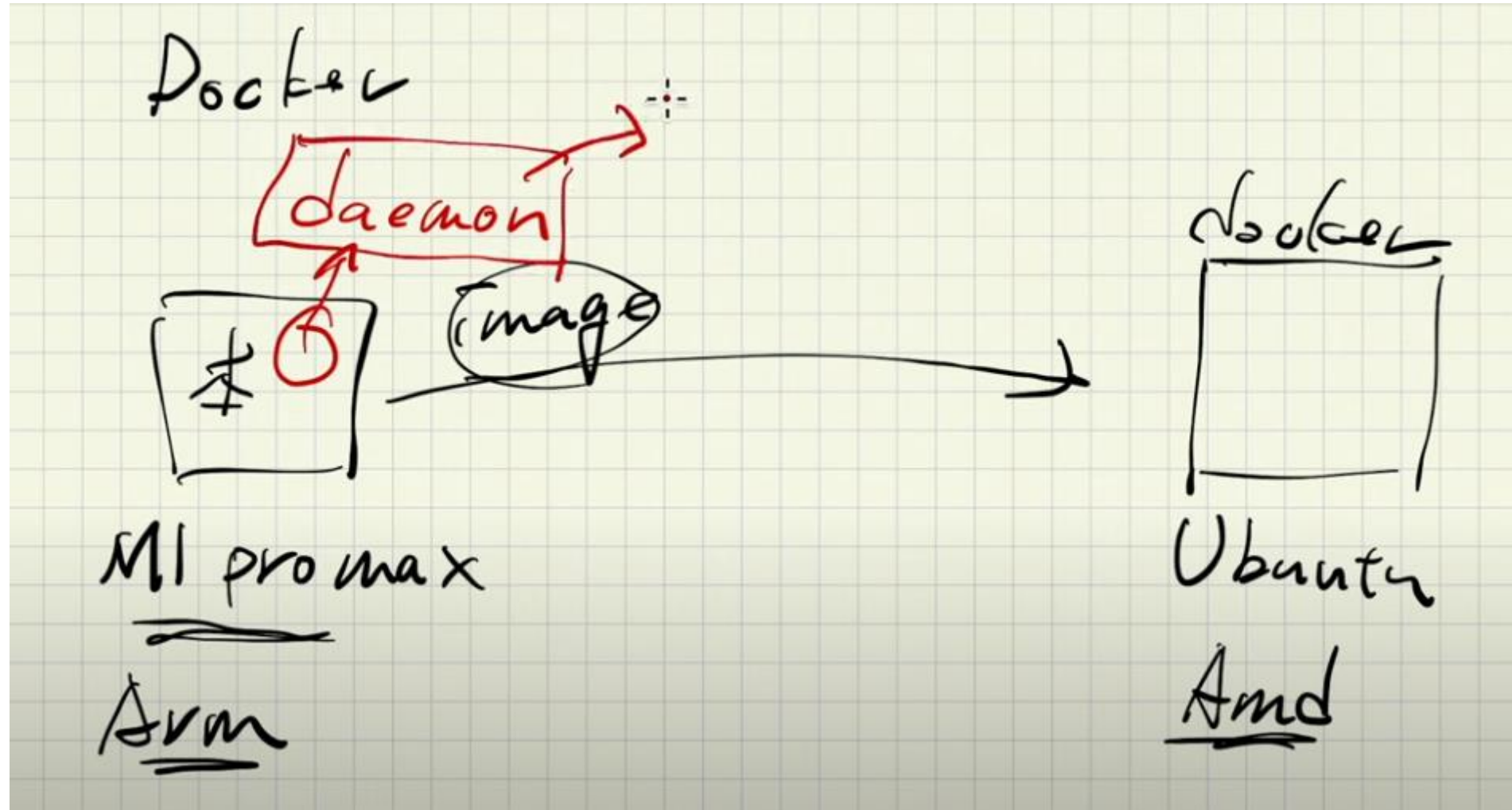
```
1  FROM openjdk:17
2  LABEL authors="tsai5025tunghan@gmail.com"
3
4  WORKDIR /usr/src/app
5
6  COPY ./demo2-0.0.1-SNAPSHOT.war ./
7
8  EXPOSE 8080
9  ENTRYPOINT ["java", "-jar", "demo2-0.0.1-SNAPSHOT.war"]
```

本地 CMD `docker build -t 2024apptest1 .`

上傳至 EC2



上傳至 EC2



上傳至 EC2 (從本地docker環境抽出docker image)

名稱	修改日期	類型	大小
.idea	2024/4/18 上午 03:40	檔案資料夾	
2024apptest1.tar	2024/4/6 下午 09:17	壓縮的封存資料夾	518,230 KB
demo2-0.0.1-SNAPSHOT.war	2024/4/5 下午 12:04	WAR 檔案	53,946 KB
Dockerfile	2024/4/5 下午 02:09	檔案	1 KB
Dockerfile.txt	2024/4/18 上午 03:41	文字文件	1 KB

本地 **CMD** `docker save -o 2024apptest1.tar 2024apptest1`

```
C:\Windows\System32\cmd.e X + v
Microsoft Windows [版本 10.0.22621.3447]
(c) Microsoft Corporation. 著作權所有，並保留一切權利。

C:\Git\docker>docker save -o 2024apptest1.tar 2024apptest1|
```

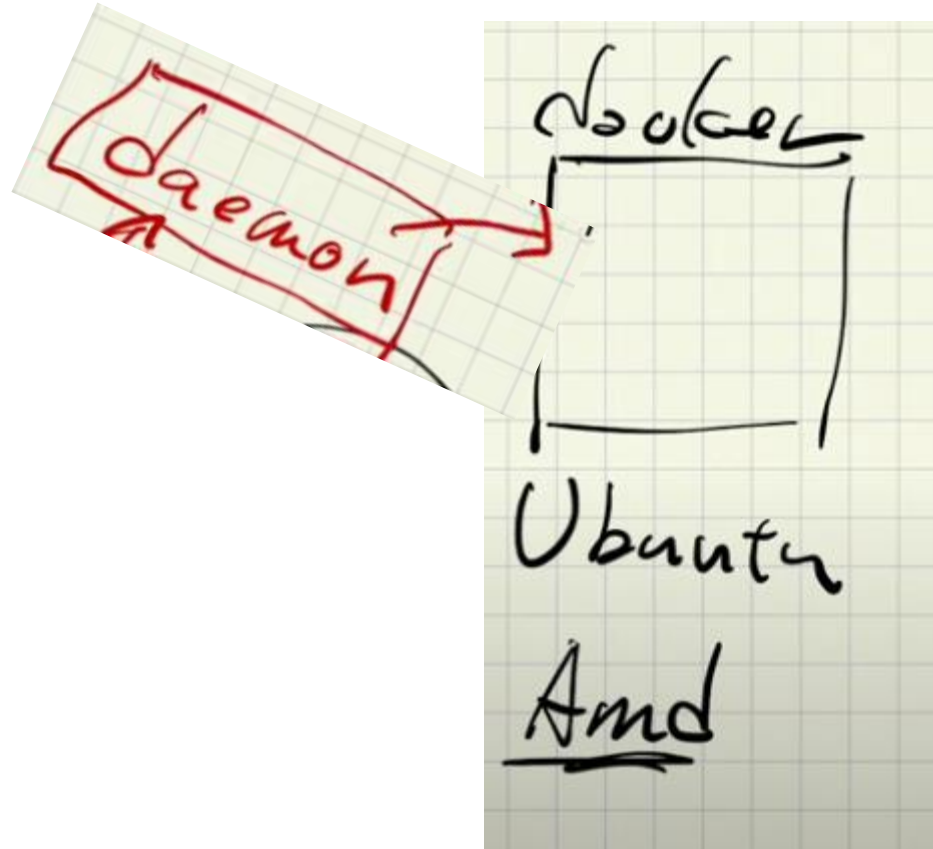
上傳至 EC2 (docker image 加入 EC2 中docker 環境)

上傳 image to AWS EC2

```
PS C:\Users\tsai5> scp -i C:\Users\tsai5\Downloads\AwsSubPem.pem 2024apptest1.tar ubuntu@18.183.134.38:\home\2024apptest1.tar  
>> █
```

本地 CMD

```
scp -i C:\Users\tsai5\Downloads\AwsSubPem.pem 2024apptest1.tar\  
ubuntu@18.183.134.38:\home\2024apptest1.tar
```



EC2 中

`docker load -i 2024apptest1.tar`

確認有加入成功

```
ubuntu@ip-172-31-33-192:~$ sudo su
root@ip-172-31-33-192:/home/ubuntu# docker images
```

REPOSITORY	TAG	IMAGE ID	CREATED	SIZE
2024apptest1	latest	101c37329a6f	12 days ago	527MB

EC2 中

docker images

Run docker image

```
root@ip-172-31-33-192:/home/ubuntu# docker run -p 80:8080 2024apptest1
```

```

      .  _ _ _ _ _
     /\  /  _ _ _ _ _ ( ) _ _ _ _ _ \ \ \ \ \
    ( ( ) \ _ _ _ _ _ | ' _ | ' _ | | ' _ \ _ _ _ _ | \ \ \ \ \
     \ \ / _ _ _ _ _ | | _ | | | | | | | ( _ | | ) ) ) )
      '  | _ _ _ _ _ | . _ | _ | _ | _ | _ _ _ _ _ | / / / /
     ===== | _ | ===== | _ _ _ _ _ / = / _ / _ / _
:: Spring Boot ::                                (v3.2.1)

```

```
2024-04-17T20:10:52.912Z INFO 1 --- [main] com.example.demo2.Demo2Application : Starting Demo2Application using Java
17.0.2 with PID 1 (/usr/src/app/demo2-0.0.1-SNAPSHOT.war started by root in /usr/src/app)
2024-04-17T20:10:52.922Z INFO 1 --- [main] com.example.demo2.Demo2Application : No active profile set, falling back to
o 1 default profile: "default"
```

EC2 中

```
docker run -p 80:8080 2024apptest1
```

錫將錫將

