

# 兆豐銀行專案

## 標音網站安裝手冊

Version: 1.0.0

Date of issue: 2021/06/17



Leading Speech Solution provider

<http://www.cyberon.com.tw/>

No part may be reproduced except as authorized by written permission.

The copyright and the foregoing restriction extend to reproduction in all media.

Cyberon Corporation, © 2021. All rights reserved.

<b>Version</b>	<b>Date</b>	<b>Author</b>	<b>Description</b>
1.0.0	2021/06/17	Cyberon	First Version

# 目錄

- 1. 事先安裝
  - 1.1 相關檔案
  - 1.2 安裝 Docker Engine CE
- 2. 安裝語音辨識 (STT)
  - 2.1 相關檔案
  - 2.2 安裝 STT Docker Image
  - 2.3 啟動 STT
- 3. 測試標音網站
  - 3.1 相關檔案
  - 3.2 測試管理者頁面
  - 3.3 測試一般人員頁面
  - 3.4 測試批次下載功能
- 4. 管理服務
  - 4.1 重新啟動服務
  - 4.2 關閉服務
  - 4.3 移除服務
- 5. 備註

# 1. 事先安裝

本安裝手冊適用於 RedHat/CentOS (7.2) 版本的作業系統。

## 1.1 相關檔案

1. centos7.2.1511\_pack.tgz

## 1.2 安裝 Docker Engine CE

1. 所以指令建議由 **超級使用者(su / sudo)** 來執行。

2. 輸入下面指令，確認 Docker 是否已安裝：

```
$ docker
```

已安裝則可直接跳至 章節 2

3. 解壓縮檔案並安裝套件：

```
$ tar -zxvf centos7.2.1511_pack.tgz  
$ cd centos7.2.1511_pack  
$ tar -zxvf docker.tgz  
$ tar -zxvf ffmpeg.tgz  
$ tar -zxvf vim.tgz  
$ yum install *.rpm -y
```

4. 啟動Docker服務並設定開機自動啟動：

```
$ systemctl start docker.service  
$ systemctl enable docker.service
```

5. 將使用者帳號加入 Docker Group，重新登入使用者，此步驟可讓該使用者執行 Docker Command 時省略 "sudo" 指令：

```
$ usermod -aG docker [user]
```

## 2. 安裝語音辨識 (STT)

### 2.1 相關檔案

1. stt-1.0.0.tgz
2. srt-1.5.1.tgz

### 2.2 安裝 STT Docker Image

1. 建立音檔存放目錄及MySQL目錄：

```
$ mkdir -p /srteditor/data  
$ chmod -R 777 /srteditor/data  
$ mkdir -p /srteditor/mysql_data  
$ chmod -R 777 /srteditor/mysql_data
```

2. 切換至目錄 **/srteditor**：

```
$ cd /srteditor
```

3. 將 **stt-1.0.0.tgz** 及 **srt-1.5.1.tgz** 放到目錄 **/srteditor** 之下。

4. 解壓縮檔案：

```
$ tar -zxvf stt-1.0.0.tgz  
$ tar -zxvf srt-1.5.1.tgz
```

5. 載入 Docker images：

```
$ ./load_image.sh
```

6. 確認 Docker images 載入成功，如下圖：：

```
$ docker image ls  
[root@tai-virtualpc srteditor]# docker image ls  
REPOSITORY          TAG      IMAGE ID      CREATED       SIZE  
cicd.icu/cyberon/srteditor/adm    1.5.1    d95a3610a329  26 hours ago  412MB  
cicd.icu/cyberon/srteditor/db     1.5.1    077a5f722308  3 weeks ago   338MB  
cicd.icu/cyberon/srteditor/daemon  1.5.1    8533edfd6f89  4 weeks ago   72.9MB  
cicd.icu/cyberon/stt             1.0.0    db2441af4676  13 months ago  3.68GB
```

## 2.3 啟動 STT

### 1. 1. 編輯 `/srteditor/config.yaml` :

- scp -> ip : 當前系統的IP，用於SCP下載音檔
- scp -> account : 可由SCP登入的使用者
- scp -> password : 該使用者的密碼

### 2. 運行 Docker containers:

```
$ ./start_container.sh
```

### 3. 檢查 Docker containers 的 **STATUS**，如下圖：

```
$ docker ps
```

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS	PORTS	NAMES
6c8fce7d1214	cicd.icu/cyberon/srteditor/daemon:1.5.1	"./stt_daemon"	22 seconds ago	Up 14 seconds		srteditordaemon
55c0fa1acf64	cicd.icu/cyberon/srteditor/adm:1.5.1	"./stt_adm"	23 seconds ago	Up 22 seconds	0.0.0.0:80->8080/tcp	srteditoradm
ddcc771fce5e	cicd.icu/cyberon/srteditor/db:1.5.1	"/entrypoint.sh mysq..."	24 seconds ago	Up 22 seconds (health: starting)	3306/tcp, 33060/tcp	srteditordb
de36f77f94d54	cicd.icu/cyberon/stt:1.0.0	"/usr/lib/cgi-bin/is..."	34 seconds ago	Up 23 seconds	8888/tcp, 9999/tcp	cyberonstt

### 4. 傳入測試音檔測試STT:

```
$ IFS=' ' read -r -a sttip <<< `docker exec cyberonstt hostname -I`; ./test /cyberon_knife stt ws://$[sttip[0]]:8888/ ./test/Starbucks-8K.wav -t "audio/wav; rate=8000" -d freeSTT-zh-TW-8K
```

```
listening
Start:
{
    "action": "start",
    "domain": "freeSTT-zh-TW-8K",
    "platform": "web",
    "uid": "test",
    "isGetWordInfo": true,
    "nBestNum": 1,
    "type": "audio/wav; rate=8000",
    "token": "None",
    "bIsDoEPD": true
}
final result: 附近的Starbucks
```

### 5. 測試網站連線是否正常

```
$ curl localhost
```

### 3. 測試標音網站

#### 3.1 相關檔案

1. stereo2mono.zip

#### 3.2 測試管理者頁面

1. 使用瀏覽器開啟網頁，網址為系統IP：

`http://xxx.xxx.xxx.xxx`

2. 登入管理者帳號：

- 帳號： admin
- 密碼： ~!@#\$rfv

3. 測試人員管理：

- 點擊上方 **人員管理 => 新增人員**，在頁面輸入資料來新增人員。
- 確認人員已新增。

4. 測試音檔上傳與分配：

- 解壓縮 **stereo2mono.zip**。
- 轉換欲上傳的音檔格式：`stereo2mono -src [音檔目錄] -dest [輸出目錄]`
- 點擊上方 **工作管理 => 上傳音檔**，進入上傳頁面。
- 點擊 **選擇檔案**，選擇轉換過的音檔後點擊 **上傳檔案**。
- 點擊上方 **工作管理 => 所有音檔**，確認音檔已上傳。
- 等候一段時間後重整頁面，確認音檔的 **狀態** 是否變為 **辨識完成**。
- 點擊音檔的 **分配工作**，將音檔非配給任意人員並關閉頁面。

5. 點擊右上方的 **登出**。

### 3.3 測試一般人員頁面

1. 登入一般人員頁面帳號。
2. 點擊任意音檔進入編輯頁面。
3. 點擊右下角的 **載入音檔**，確認左下角方塊是否有辨識結果的文字。
4. 重複點擊 **辨識文字** 及上方波形圖的 **三角撥放鈕**，直到所有辨識文字的前方區塊變為 **橙色** 或 **綠色**。  
◦
5. 點擊右下角的 **完成** 並關閉頁面。
6. 重整音檔清單頁面，確認音檔的 **狀態** 是否變為 **工作已完成**。
7. 點擊右上方的 **登出**。

### 3.4 測試批次下載功能

1. 登入管理者帳號：
  - 帳號：admin
  - 密碼：~!@#\$rfv
2. 選擇音檔右方的 **檢驗**，進入編輯頁面。
3. 點擊右下角的 **載入音檔**，接著點擊 **已檢查**，並關閉頁面。
4. 點擊音檔清單上方 **狀態的三角型**，選擇 **已檢驗完成**。
5. 點擊右上方的 **下載**，取得下載工具的壓縮檔 **SrtFilesDownload.zip**。
6. 解壓縮 **SrtFilesDownload.zip**。
7. 進入目錄 **files**，執行腳本 **download**。
8. 下載結果應該會有 **原始音檔**，**SRT檔** 及 **TXT檔**。

## 4. 管理服務

### 4.1 重新啟動服務

- 執行下列指令：

```
$ docker restart $(docker ps -aq)
```

### 4.2 關閉服務

- 執行下列指令：

```
$ docker stop $(docker ps -aq)
```

### 4.3 移除服務

- 執行下列指令：

```
$ docker rm -f $(docker ps -aq)
```

## 5. 備註

確認都安裝與啟動都沒問題後，可以刪除 *.tar,.tgz* 等安裝檔案。