

MQTT TTS 智慧音箱語音系統 使用說明書

一、系統架構

MQTT Client JJ/tts/cmd Python TTS Bridge 產生 MP3 JJ/speaker/cmd 智慧音箱 HTTP 播放

二、系統元件

1. Python TTS Bridge：接收文字、轉 MP3、通知音箱
2. PHP/WAMP 網站：儲存 MP3
3. MQTT Broker：broker.emqx.io

三、網站設定

實體路徑：C:\wamp64\www\tts

公開網址：http://3.114.197.59/tts

固定檔名：serv4you.mp3

四、Python 主要參數

MQTT_HOST = broker.emqx.io

TOPIC_IN = JJ/tts/cmd

TOPIC_OUT = JJ/speaker/cmd

WEB_TTS_DIR = C:\wamp64\www\tts

PUBLIC_BASE_URL = http://3.114.197.59/tts

SPEECH_SPEED = 1.25

五、輸入格式 (JJ/tts/cmd)

```
{  
  "dev_id": "all",  
  "text": "現在開始上課"  
}
```

欄位說明：

dev_id：音箱 ID 或 all

text：語音文字

六、輸出格式 (JJ/speaker/cmd)

```
{  
  "dev_id": "all",  
  "url": "http://3.114.197.59/tts/serv4you.mp3"  
}
```

七、語音機制

每次語音會覆蓋同一個 serv4you.mp3，不會累積檔案。

八、語速調整

SPEECH_SPEED 建議 1.15 ~ 1.35 (需安裝 ffmpeg)

九、執行方式

```
python tts_bridge_wamp.py
```

十、常見問題

1. 沒聲音：確認 serv4you.mp3 是否存在與可下載
2. HTTPS Warning：可忽略
3. 多音箱：dev_id 指定或 all

十一、系統特性

MQTT 控制、HTTP 播放、固定檔名、支援多音箱、可調語速。