



# 數位化盤查工具安裝手冊

## 目錄

一 · 推薦配置.....	3
A. 電腦.....	3
1. 硬體.....	3
2. 軟體.....	3
3. 環境.....	3
B. IP Cam.....	3
二 · 安裝程式.....	4
1. 複製資料夾到電腦.....	4
2. 安裝 otp_win64_22.3.exe.....	5
3. 以管理員身份運行 install.bat 腳本.....	6
4. 修改配置檔.....	7
5. 重啟電腦.....	7
6. 拷貝證書檔.....	9
7. 測試 mhmp 服務.....	10
8. 電源管理設置.....	11
三 · 更新程式.....	13
1. 停止 mhmp 服務.....	13
2. 替換 mhmp.jar 檔案.....	13
3. 重啟 mhmp 服務.....	13
四 · 卸載程式.....	14
1. 進入安裝目錄.....	14
2. 重啟電腦.....	14
五 · 常見錯誤原因及解決方法.....	15
1. nginx 安裝失敗.....	15
2. emqx 安裝失敗.....	17
3. mhmp 啟動異常.....	18
4. 其他服務安裝失敗.....	20
5. 服務卸載失敗.....	20
6. 其他問題.....	20

# 一．推薦配置

## A. 電腦

安裝數位化盤查工具的電腦推薦配置如下：

### 1. 硬體

處理器：Intel i3 等級以上

記憶體：16G 以上

硬碟： 500G SSD 以上

### 2. 軟體

- 64 位 WIN10 中文專業版

### 3. 環境

- 電腦單獨為數位化盤查工具系統使用，以免其他程式服務佔用本系統埠。
- 為防止因斷電導致電腦不正常關機進而影響到數位化盤查工具及其相關的資料庫，請搭配 UPS (不斷電系統設備)。

## B. IP Cam

執行 QR-Code 辨識需搭配 IP Cam, 建議規格如下：

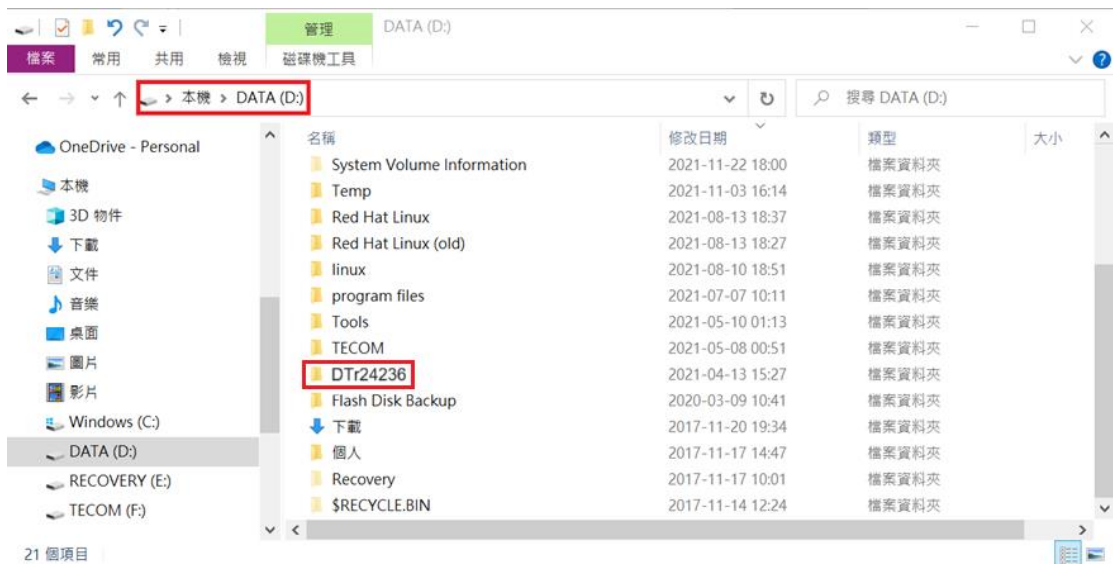
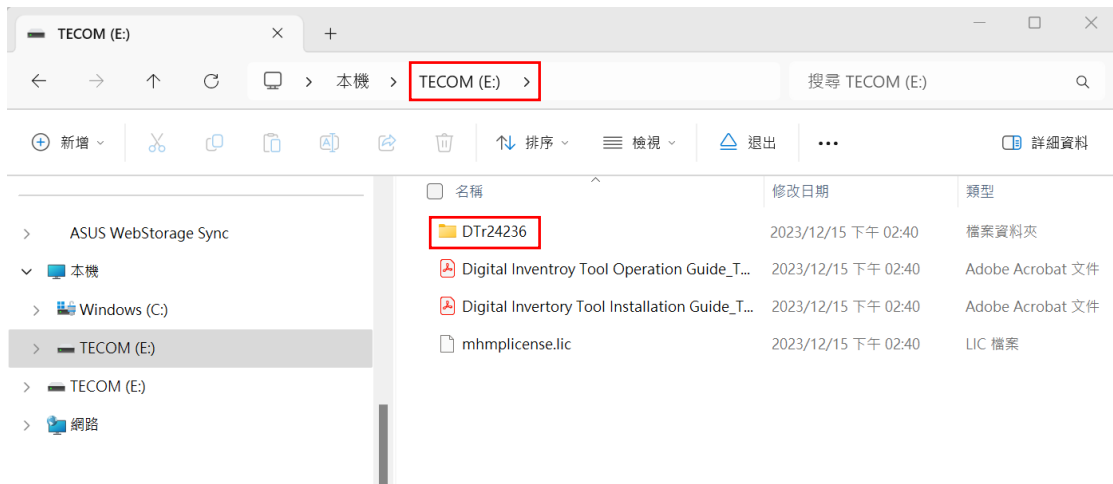
1. 鏡頭解析度 2560 \* 1440 以上
2. 自動對焦
3. 需支援微拍 10 cm
4. 支援 USB 連接且免安裝驅動程式

## 二．安裝程式

注意：本章節說明本軟體首次安裝的程序，若為軟體升級，請參閱本手冊第三章：更新程式。

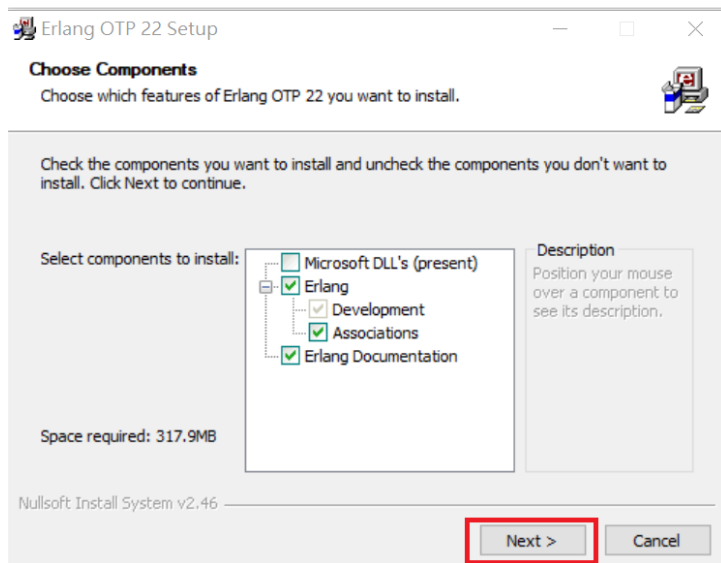
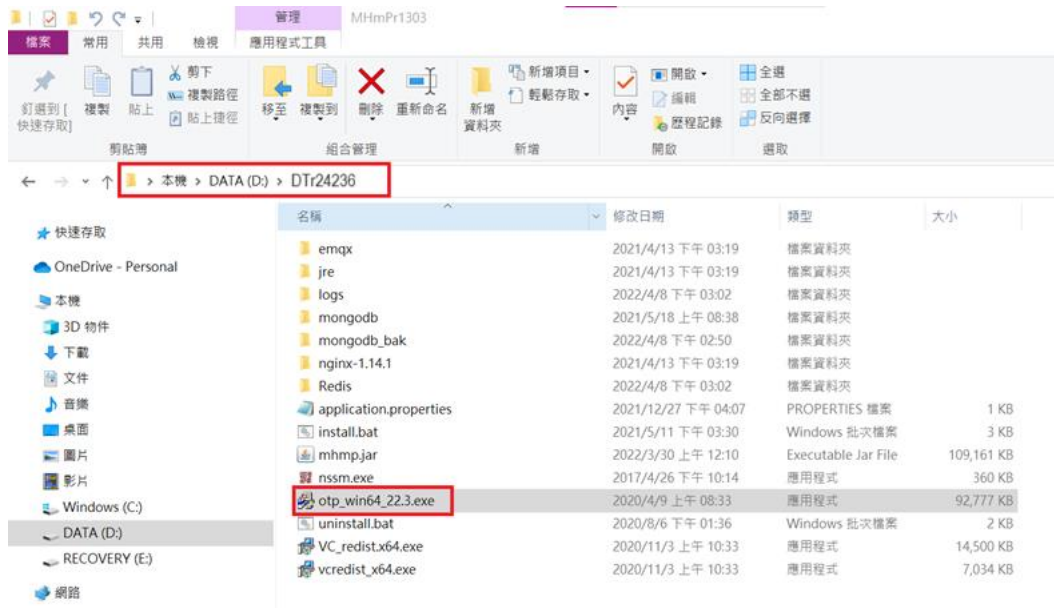
### 1. 複製資料夾到電腦

將USB隨身碟中目錄\DTr24236 資料夾全部檔案複製到電腦硬碟 C槽 或 D槽 下。  
其中 r24236 表示其中包含的平台或看板版本為 24236 版。



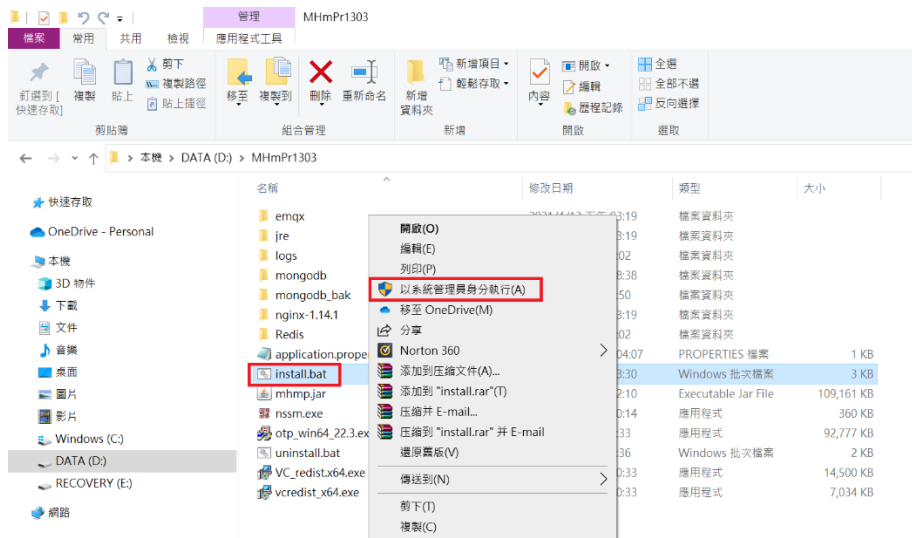
進入 DTr24236 目錄中：

## 2 · 安裝 otp\_win64\_22.3.exe



### 3. 以管理員身份運行 install.bat 腳本

請注意：安裝過程大概持續 2~3 分鐘，在此過程中請您耐心等待。

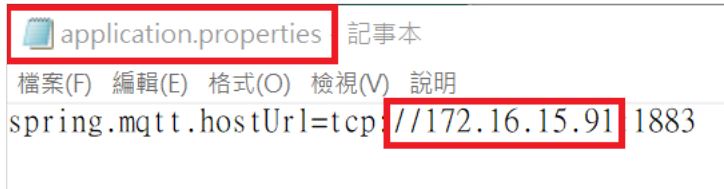


如遇到類似以下介面，請全部選擇“是”、“允許存取”和“允許程式所有操作”：

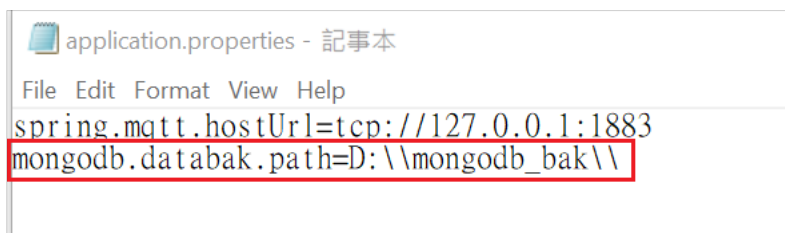


## 4 · 修改配置檔

用記事本打開 application.properties 檔，將其中的 IP 換成您電腦的 IP 後保存（這裡的“172.16.15.91”是我自己電腦的 IP，您的電腦 IP 應該與我不同）。



資料庫預設自動備份路徑為目前目錄中的 mongodb\_bak 中。使用者可以通過設定檔自行配置備份路徑，比如將備份路徑配置到 D 槽 mongodb\_bak 中，在 application.properties 文件中增加一行“mongodb.databak.path=D:\\mongodb\_bak\\”，如下：



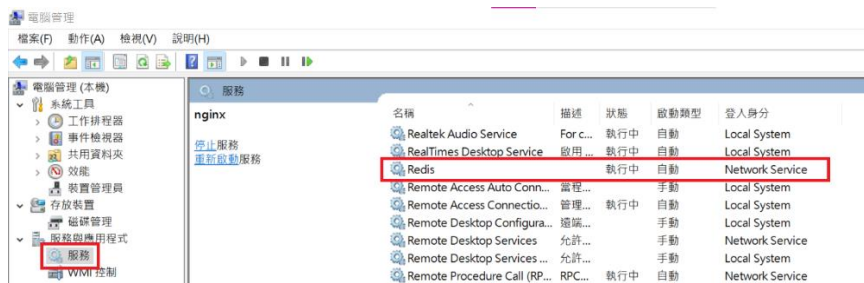
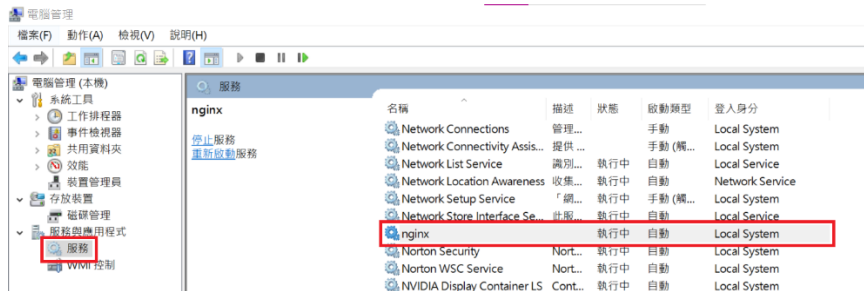
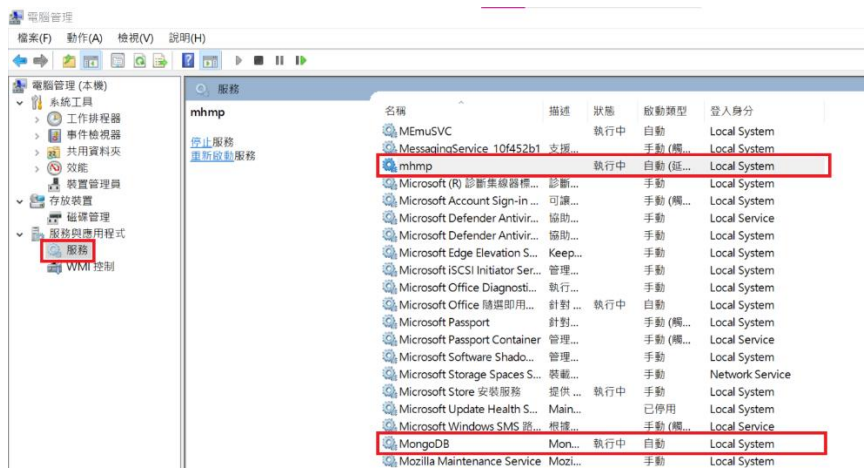
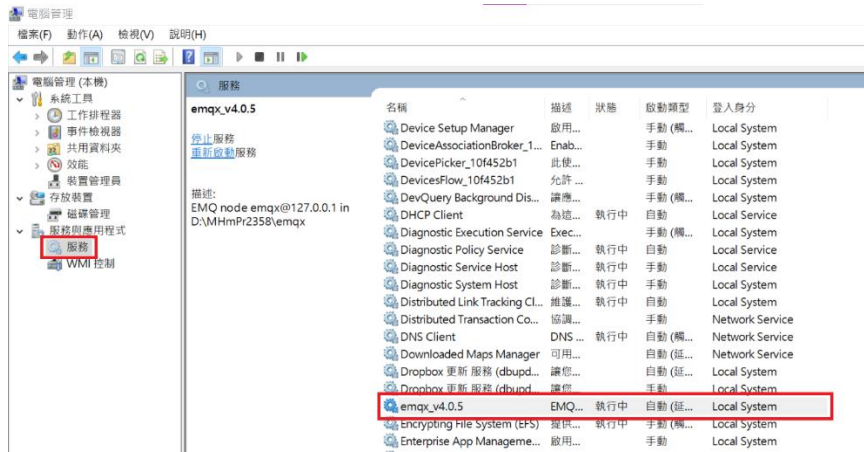
當 mhmp 服務已經啟動時，修改了設定檔之後，需要重啟 mhmp 服務，設定檔的修改才能生效。

## 5 · 重啟電腦

電腦重啟後，檢查 emqx、MongoDB、nginx、Redis、mhmp 是否已註冊為 Windows 服務。於桌面“本機圖示”，滑鼠按右鍵再選“管理”：



請注意：請保留 emqx 服務“自動（延遲啟動）”屬性不變！

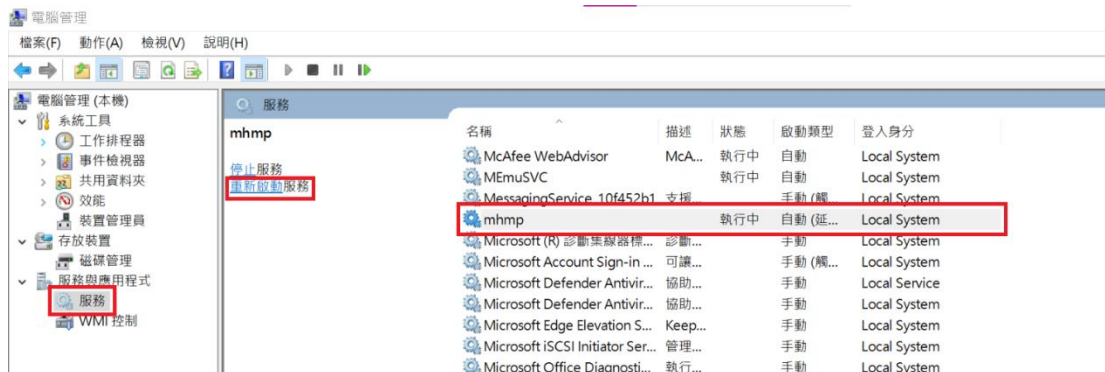


## 6 · 拷貝證書檔

將從我司獲取的證書檔(檔名以 mhmplicense 開始的 .lic 檔案) 拷貝到安裝目錄的最上面一層，與 mhmp.jar 檔在同一級目錄中，如下圖所示：

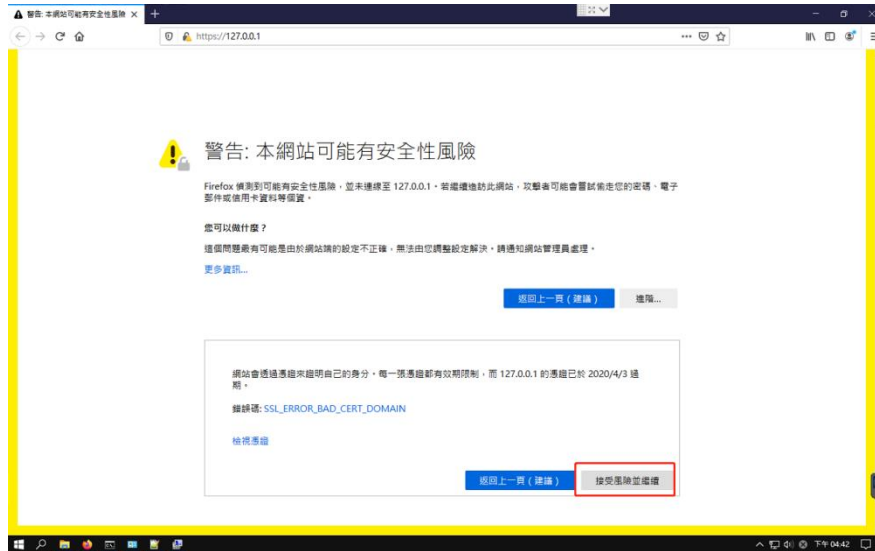
名稱	修改日期	類型
emqx	2020-08-06 09:35	檔案資料夾
jre	2020-08-06 09:35	檔案資料夾
logs	2021-02-19 00:08	檔案資料夾
mongodb	2020-08-06 09:35	檔案資料夾
nginx-1.14.1	2020-08-06 11:02	檔案資料夾
Redis	2021-02-08 16:36	檔案資料夾
application.properties	2020-08-06 12:06	PROPERTIES 檔案
error.log	2021-02-18 10:50	文字文件
install.bat	2020-08-07 16:38	Windows 批次檔案
mhmp.jar	2021-02-07 15:57	Executable Jar File
mhmp.log	2021-02-19 13:15	文字文件
<b>mhmplicense.lic</b>	2021-02-07 15:57	LIC 檔案
nssm.exe	2017-04-26 22:14	應用程式
otp_win64_22.3.exe	2020-04-09 08:33	應用程式
uninstall.bat	2020-08-06 13:36	Windows 批次檔案
VC_redist.x64.exe	2020-11-03 10:33	應用程式
vcredist_x64.exe	2020-11-03 10:33	應用程式

然後重啟 mhmp 服務即可：



## 7 · 測試 mhmp 服務

mhmp 服務執行成功後，如果在本機瀏覽器的網址欄輸入 127.0.0.1，會被自動重定向到 https://127.0.0.1，如下（不同瀏覽器顯示效果或會有所不同）



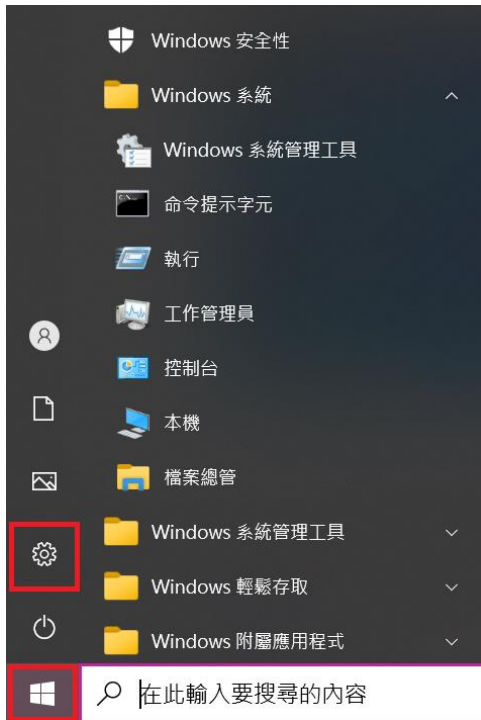
看到“證書錯誤”不必擔心，繼續點擊“繼續轉到網頁”即可。看到下圖“登錄”頁面，則表示安裝成功：



## 8 · 電源管理設置

為保證 mhmp 服務正常使用，需要關閉電腦的電源管理中的休眠設置，以免電腦進入休眠後 mhmp 服務無法訪問。

(1) 打開 Windows 開始功能表，找到“設定”圖示並點選：



(2) 在“設定”頁面，選擇“系統”並進入：



(3) 在“系統”頁面，進入“電源與睡眠”選項，於“睡眠”項目中的“使用電池電源時，電腦將在下列時間後進入睡眠狀態”及“當電腦連接電源時，會在下列時間後進入睡眠狀態”皆選擇“永不”：

← 設定

🏠 首頁

🔍 尋找設定

系統

- 顯示器
- 音效
- 通知與動作
- 專注輔助
- 電源與睡眠**
- 電池
- 儲存體

## 電源與睡眠

### 螢幕

使用電池電源時，在下列時間後關閉

10 分鐘

插電時，在下列時間後關閉

15 分鐘

### 睡眠

使用電池電源時，電腦將在下列時間後進入睡眠狀態

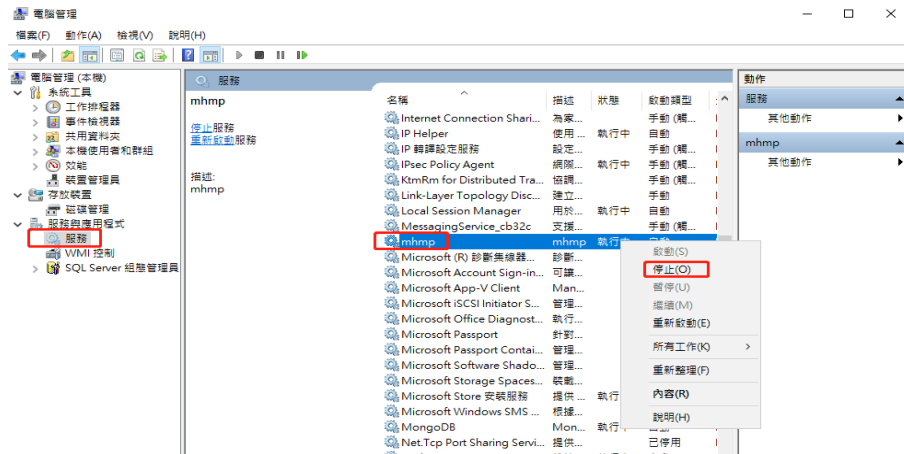
永不

當電腦連接電源時，會在下列時間後進入睡眠狀態

永不

# 三 · 更新程式

## 1 · 停止 mhmp 服務

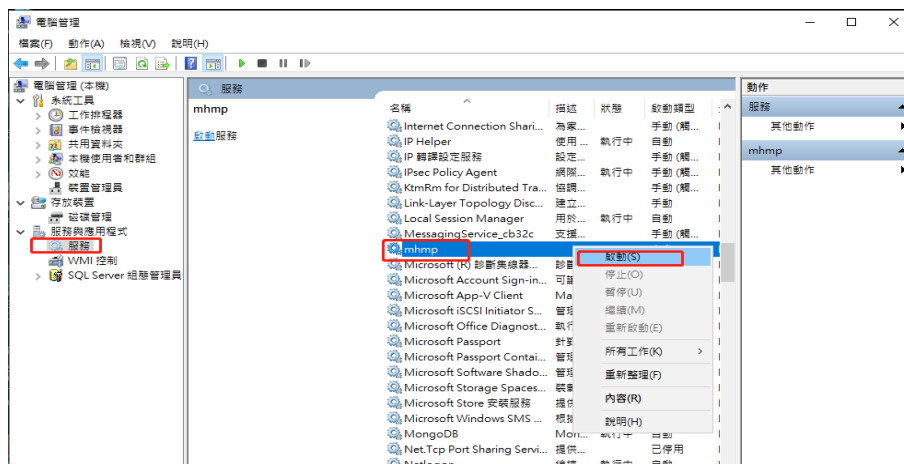


## 2 · 替換 mhmp.jar 檔案

- (1) 在替換之前，請先將 DTr24236 中原 mhmp.jar 檔案備份，避免需要退版時無版本可用。
- (2) 將 USB 隨身碟的新安裝包中的 mhmp.jar 檔案替換電腦硬碟中 DTr24236 (或更新的版本號名稱)目錄下的 mhmp.jar。

**特別注意：在更新過程中，不要刪除 mongodb 資料夾，並不對此資料夾做任何修改。使用者資料保存在此資料夾中，一旦被破壞，使用者資料就會丟失。**

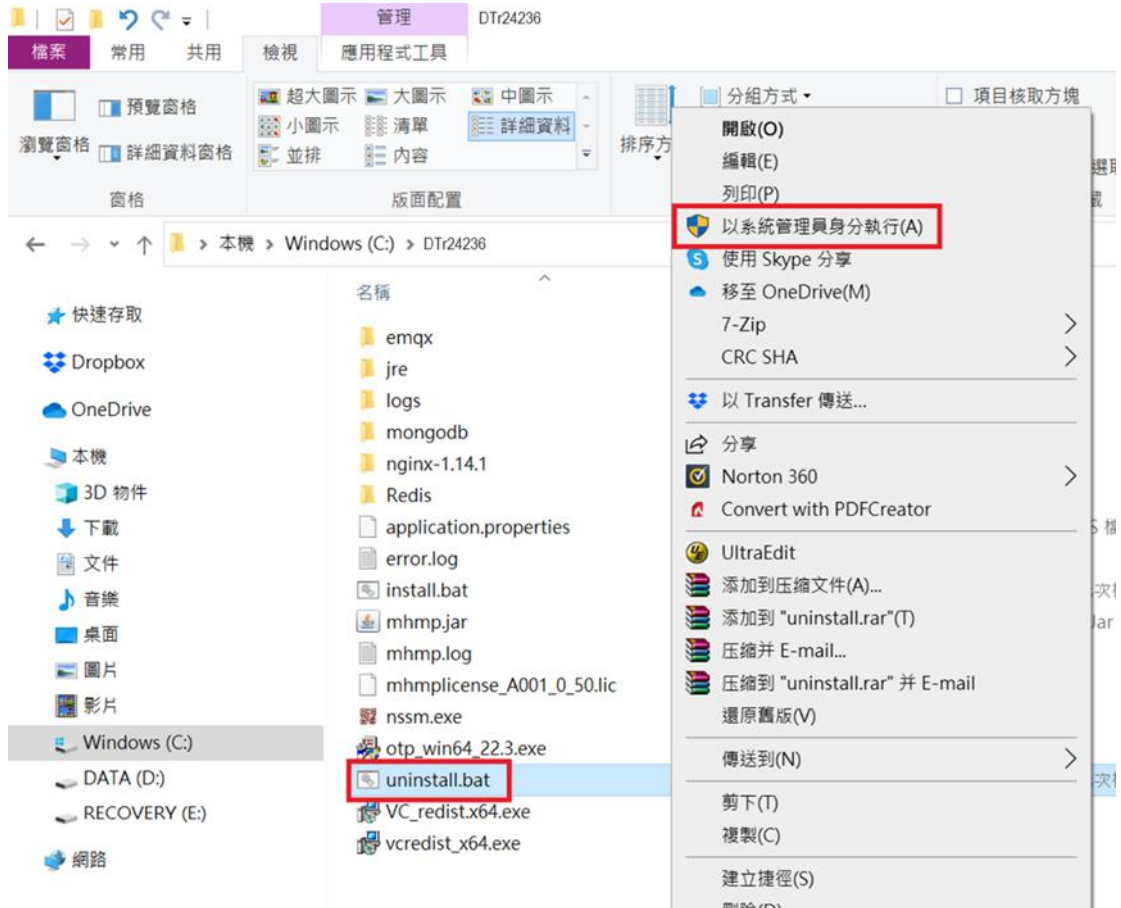
## 3 · 重啟 mhmp 服務



## 四 · 卸載程式

### 1 · 進入安裝目錄

進入 DTr24236 (或更新的版本號名稱)目錄，以管理員身份運行 uninstall.bat 腳本



### 2 · 重啟電腦

# 五 · 常見錯誤原因及解決方法

## 1 · nginx 安裝失敗

nginx 安裝失敗的原因多半都是 80 或 443 埠被佔用。

首先檢查 80 埠佔用情況，開啟“命令提示字元”，用指令: netstat -ano | findstr 80

命令提示字元

```
Microsoft Windows [版本 10.0.19043.1645]
(c) Microsoft Corporation. 著作權所有，並保留一切權利。

C:\Users>netstat -ano | findstr 80
TCP 0.0.0.0:80 0.0.0.0:0 LISTENING 7368
TCP 0.0.0.0:1883 0.0.0.0:0 LISTENING 4780
TCP 0.0.0.0:5369 0.0.0.0:0 LISTENING 4780
TCP 0.0.0.0:6369 0.0.0.0:0 LISTENING 4780
TCP 0.0.0.0:8081 0.0.0.0:0 LISTENING 4780
TCP 0.0.0.0:8083 0.0.0.0:0 LISTENING 4780
TCP 0.0.0.0:8084 0.0.0.0:0 LISTENING 4780
TCP 0.0.0.0:8883 0.0.0.0:0 LISTENING 4780
TCP 0.0.0.0:18083 0.0.0.0:0 LISTENING 4780
TCP 0.0.0.0:49694 0.0.0.0:0 LISTENING 800
TCP 127.0.0.1:1883 127.0.0.1:51888 ESTABLISHED 4780
TCP 127.0.0.1:6379 127.0.0.1:51880 ESTABLISHED 5452
TCP 127.0.0.1:11883 0.0.0.0:0 LISTENING 4780
TCP 127.0.0.1:49679 127.0.0.1:49680 ESTABLISHED 5524
TCP 127.0.0.1:49680 127.0.0.1:49679 ESTABLISHED 5524
```

當在命令提示字元中發現紅色提示框中字樣時，即 80 埠被佔用。需要修改

\MHmPr1303\nginx-1.14.1\conf\nginx.conf 檔案，用記事本打開 nginx.conf，修改紅色框中 port:

```
nginx.conf - 記事本
檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 檢視(V) 說明

#access_log logs/access.log main;

sendfile on;
#tcp_nopush on;

#keepalive_timeout 0;
keepalive_timeout 65;

#gzip on;

upstream mhm-p {
    ip_hash;
    server 127.0.0.1:9010;
}

server {
    listen 80;
    #server_name _;

    location / {
```

比如將“listen 80;” 修改為“listen 8080;”。修改完成之後保存，並用命令: netstat -ano | findstr 8080，當沒有發現埠被佔用時，啟動 nginx 服務即可。修改之後後續訪問的 URL 為：<http://127.0.0.1:8080> 或者 <https://127.0.0.1>。即通過 http 方式訪問時，必須指定 port 8080。

如果 80 埠沒有被佔用，再檢查 443 埠佔用情況，用命令：netstat -ano | findstr 443

命令提示字元

```
C:\Users>netstat -ano | findstr 443
TCP 0.0.0.0:443 0.0.0.0:0 LISTENING 7368
TCP 172.17.215.104:49707 20.198.162.78:443 ESTABLISHED 5280
TCP 172.17.215.104:49803 203.205.239.142:443 CLOSE_WAIT 6124
TCP 172.17.215.104:49812 203.205.239.142:443 CLOSE_WAIT 6124
TCP 172.17.215.104:49818 203.205.239.142:443 CLOSE_WAIT 6124
TCP 172.17.215.104:49824 203.205.253.237:443 CLOSE_WAIT 6124
TCP 172.17.215.104:49827 203.205.253.237:443 CLOSE_WAIT 6124
TCP 172.17.215.104:49830 203.205.253.237:443 CLOSE_WAIT 6124
TCP 172.17.215.104:49833 203.205.239.142:443 CLOSE_WAIT 6124
TCP 172.17.215.104:49836 203.205.253.237:443 CLOSE_WAIT 6124
TCP 172.17.215.104:49854 203.205.137.56:443 CLOSE_WAIT 6124
TCP 172.17.215.104:49882 20.198.162.76:443 ESTABLISHED 10956
TCP 172.17.215.104:49936 43.135.105.209:443 ESTABLISHED 12464
TCP 172.17.215.104:49955 43.135.105.209:443 ESTABLISHED 6124
```

當在命令提示字元中發現紅色提示框中字樣時，即 443 埠被佔用。需要修改 \MHmPr1303\nginx-1.14.1\conf\nginx.conf。打開 nginx.conf，修改紅色框框中 port:

```
nginx.conf - 記事本
檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 檢視(V) 說明
location /gateway/downloadAPKFile {
    proxy_pass http://mhm-p;
    proxy_http_version 1.1;
    proxy_set_header Upgrade $http_upgrade;
    proxy_set_header Connection "upgrade";
}

server {
    listen 443 ssl;
#    server_name localhost;

    ssl_certificate 2022421_tecomcloud.com.pem;
    ssl_certificate_key 2022421_tecomcloud.com.key;
```

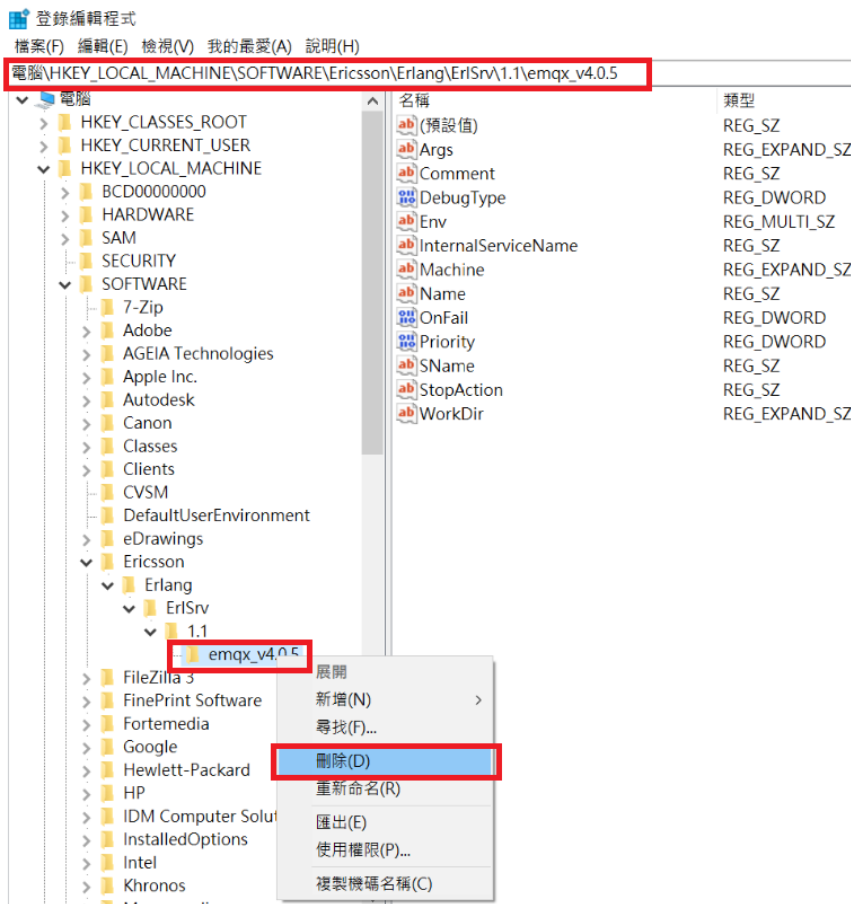
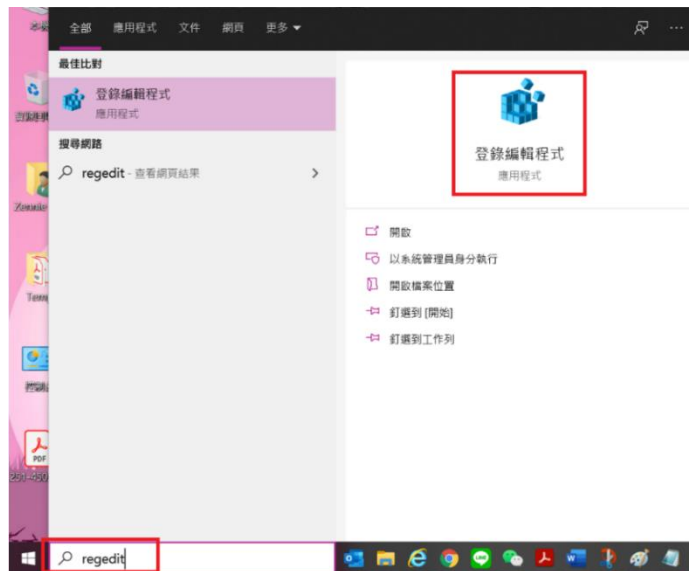
比如將“listen 443 ssl;” 修改為“listen 9443 ssl;”。修改完成之後保存，並用命令：netstat -ano | findstr 9443，當沒有發現埠佔用時，啟動 nginx 服務即可。修改之後後續訪問的 URL 為：http://127.0.0.1 或者 https://127.0.0.1:9443。即通過 https 方式訪問時，必須指定 port 9443。

## 2 · emqx 安裝失敗

請先卸載服務(四.1 章節)，然後嘗試安裝安裝目錄中的“VC\_redist.x64.exe”、“vcredist\_x64.exe”，再次安裝服務(二.5 章節)，一般可以解決問題。

如果原來系統曾安裝過 emqx，則 emqx 安裝失敗的原因多半是因為之前安裝的 emqx 沒有卸載乾淨，此時應打開登錄編輯程式，找到：

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Ericsson\Erlang\ErlSrv\1.1\emqx\_v4.0.5，將其刪除。

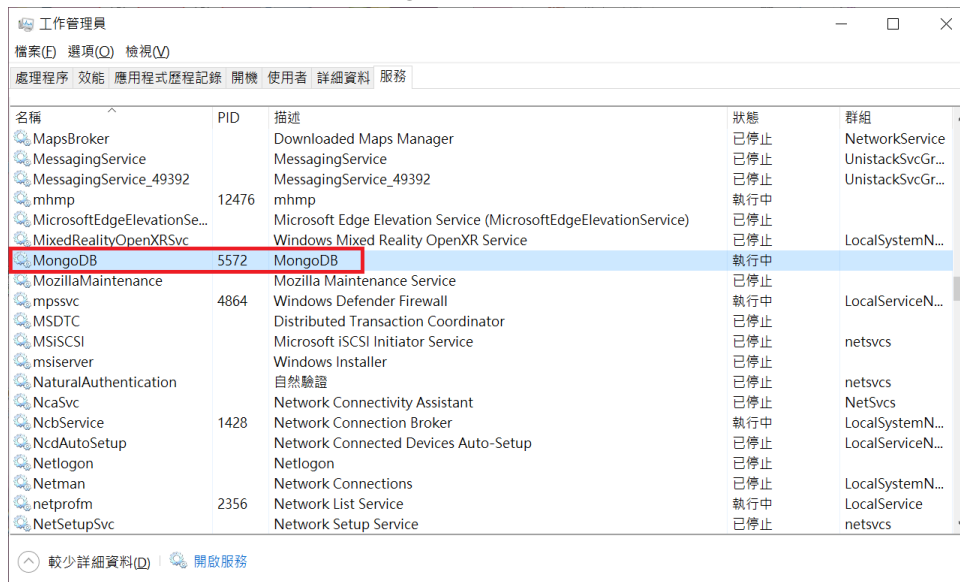


### 3 · mhmp 啟動異常

一般透過 logs 目錄的 spring.log 可以看出問題出在何處。

A. 當資料庫 mongodb 沒有正常啟動時，mhmp 服務會啟動失敗。

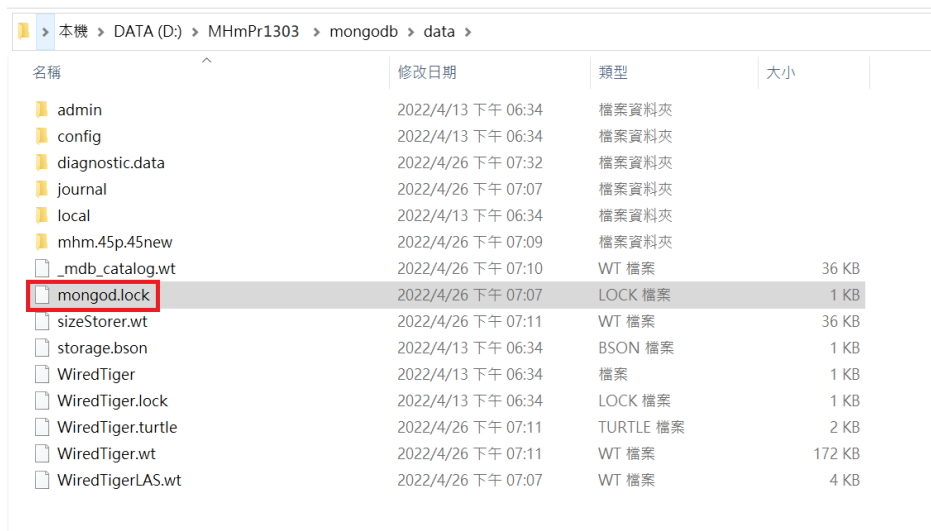
此時嘗試在服務中重啟 mongodb 服務



滑鼠於 MongoDB 按右鍵，選擇“啟動”，如果還是啟動失敗，請將所提示錯誤資訊和 mongodb\logs 目錄打包給相關技術人員分析原因。

常見錯誤資訊及解決辦法

a. 當錯誤資訊為 1067 時，先刪除 mongodb\data 裡面的 mongod.lock 檔案，之後在命令提示字元用命令: mongod.exe --repair, 然後在服務中重啟 mongodb 即可。



```

命令提示字元
D:\MhmPr1303\mongodb\bin>mongod.exe --repair
2022-04-26T19:48:54.616+0800 I CONTROL [main] Automatically disabling TLS 1.0, to force-enable TLS 1.0 specify --sslDis
abledProtocols none
2022-04-26T19:48:54.661+0800 I CONTROL [initandlisten] MongoDB starting : pid=8396 port=27017 dbpath=D:\data\db\ 64-bit
host=Zennie-NB
2022-04-26T19:48:54.661+0800 I CONTROL [initandlisten] targetMinOS: Windows 7/Windows Server 2008 R2
2022-04-26T19:48:54.662+0800 I CONTROL [initandlisten] db version v4.0.6
2022-04-26T19:48:54.662+0800 I CONTROL [initandlisten] git version: caa42a1f75a56c7643d0b68d3880444375ec42e3
2022-04-26T19:48:54.662+0800 I CONTROL [initandlisten] allocator: tcmalloc
2022-04-26T19:48:54.662+0800 I CONTROL [initandlisten] modules: none
2022-04-26T19:48:54.662+0800 I CONTROL [initandlisten] build environment:
2022-04-26T19:48:54.662+0800 I CONTROL [initandlisten]   distmod: 2008plus-ssl
2022-04-26T19:48:54.663+0800 I CONTROL [initandlisten]   distarch: x86_64
2022-04-26T19:48:54.663+0800 I CONTROL [initandlisten]   target_arch: x86_64
2022-04-26T19:48:54.663+0800 I CONTROL [initandlisten] options: { repair: true }
2022-04-26T19:48:54.728+0800 I STORAGE [initandlisten] exception in initAndListen: NonExistentPath: Data directory D:\d
ata\db\ not found., terminating
2022-04-26T19:48:54.745+0800 I CONTROL [initandlisten] now exiting
2022-04-26T19:48:54.745+0800 I CONTROL [initandlisten] shutting down with code:100

D:\MhmPr1303\mongodb\bin>

```

b. 當錯誤資訊為 1053 時或 1057 時，直接透過 uninstall.bat 卸載整個服務然後重新安裝服務即可解決。

B. 偶爾會出現 9010 埠被佔用情況而服務無法啟動

在 logs 目錄 spring.log 中可以看到這樣的語句：“The Tomcat connector configured to listen on port 9010 failed to start”

```

spring.log - 記事本
檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 檢視(V) 說明
com.whdx.mhm.mhmapi.gExternalServer.gExternalServer.start_server(gExternalServer.java:26)
com.whdx.mhm.mhmapi.gExternalServer.gExternalServer.run(gExternalServer.java:18)
java.util.concurrent.ThreadPoolExecutor.runWorker(ThreadPoolExecutor.java:1149)
java.util.concurrent.ThreadPoolExecutor$Worker.run(ThreadPoolExecutor.java:624)
java.lang.Thread.run(Thread.java:748)
2022-04-19 15:40:01.114 INFO 9932 --- [main] ConditionEvaluationReportLoggingListener :

Error starting ApplicationContext. To display the conditions report re-run your application with 'debug' enabled.
2022-04-19 15:40:01.118 ERROR 9932 --- [main] o.s.b.d.LoggingFailureAnalysisReporter :

*****
APPLICATION FAILED TO START
*****

Description:

The Tomcat connector configured to listen on port 9010 failed to start. The port may already be in use or the connector
may be misconfigured.

Action:

```

此時請相關技術人員，修改服務埠，並修改 nginx 轉發規則。

## 4 · 其他服務安裝失敗

其他服務安裝失敗的原因多數是因為執行 install.bat 時許可權不夠，請確保以管理員身份運行 install.bat 腳本。

## 5 · 服務卸載失敗

服務卸載失敗的原因多數是因為執行 uninstall.bat 時許可權不夠，請確保以管理員身份運行 uninstall.bat 腳本。

## 6 · 其他問題

請將相應的 log 檔提供給技術人員進行分析。

- mhmp log 檔存放位置：logs\spring.log
- Mongodb log 檔存放位置：mongodb\logs\mongo.log
- Redis log 檔存放位置：redis\server\_log.txt
- Emqx log 檔存放位置：emqx\log\emqx.log

另外也可以安裝“向日葵”或“TeamView”，提供遠端連接方式，以供研發人員遠端解決相關問題。