晶翔微系統股份有限公司

J-MEX Inc.

交大運動吃早餐資料介接規格書

**版權宣告**

本產品之名稱、商標、文件、手冊、程式皆為晶翔所有，並受台灣著作權法及國際公約之保護，凡未經授權擅自複製、散佈、擷錄其內容之行為，可能會導致嚴重的民事與刑事處分，且將依法提出最大範圍之告訴。

除特別聲明，本手冊中所引用之公司、姓名及資料皆屬虛構。並非意指特定公司、組織、產品及個人或事件。

本手冊中所提及之產品、商標，均屬原合法註冊公司所有。

**修正記錄（Revision Record）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本** | **日期** | **修改說明** | **撰寫者** |
| V0.1 | 2016/8/18 | 初稿 | 李孟瑜 |
| V0.2 | 2018/7/2 | 修改API的URL | Jemmy |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目錄

[第１章 資料介接加解密 5](#_Toc459994074)

[第２章 URL範例說明 6](#_Toc459994075)

[第３章 下載資料介接 7](#_Toc459994076)

[3.1 下載健身項目-workout\_info 7](#_Toc459994077)

[3.2 下載健身記錄-SYN\_MEMBER\_FITNESS\_RECORD 9](#_Toc459994078)

[3.3 下載會員資料-SYN\_MEMBER\_INFO 11](#_Toc459994079)

[3.4 下載有氧運動記錄-SYN\_MEMBER\_PEDOMETER\_RECORD 13](#_Toc459994080)

[3.5 下載個人身體記錄-SYN\_MEMBER\_INFO\_WEEKLY\_RECORD 15](#_Toc459994081)

[3.6 下載循環運動資料-SYN\_MEMBER\_AEROBIC\_RECORD 17](#_Toc459994082)

[3.7 下載所有會員資料-LIST\_MEMBER\_INFO 19](#_Toc459994083)

[第４章 資料庫 20](#_Toc459994084)

[第５章 備註 23](#_Toc459994085)

# 資料介接加解密

資料介接傳送過程：

1. 傳送端：將登入的帳號及密碼透過 AES 256 加密，傳送至接收端。
2. 接收端：將登入的帳號及密碼透過 Key 及 Iv 解密，驗證是否合法，合法則回傳 AES 256 加密過的 JSON 字串，不合法則回傳 AES 256 加密過的 false

Key: aSRWheHYjG2xTPsLG71qH0QVhpGiAeur

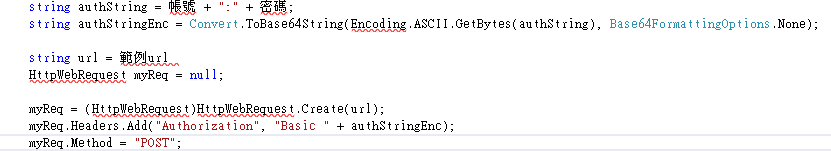
Iv: B3XVa5pTQhi+aPyP

1. 傳送端：將回傳的資料透過 Key 及 Iv 解密，取得 JSON 字串或 false

# URL範例說明

URL 範例的method需帳號驗證，帳號/密碼: [manager@nctu.com.tw](mailto:manager@nctu.com.tw) / manager

在call web service時，以base64編碼並加到header，如下:



Workout\_info 下載的資料為base64編碼的資料，需先反轉為byte，再進行解密。

(目前Workout\_info 此API尚未提供)

# 下載資料介接

* 1. 下載健身項目-workout\_info

此API 目前尚未提供，待9月初再行提供。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 方向 | Function Name | Input | Output |
| 後台->手機 | workout\_info | 見附註  order：position,  workout\_id | 健身代號(workout\_id)  健身名稱(Workout\_name)  說明(workout\_detail)  描述(description)  動作分析(step)  注意事項(tips)  健身類別(position)  健身圖片(workout\_prev\_image)  是否使用(Use\_flag)  重訓或循環(fitness\_type)  Youtube連結網址(youtubelink)  更新時間(update\_stamp) |
| 【附註】：  POST輸入  {  data:  加密{  "member\_id":"eb286690-885c-49ce-a349-cca7ab2ea4e9"  }  }  JSON 輸出  {  加密{  {  "workout\_id": 1,  "workout\_name": "Wire Push-Down",  "workout\_detail": "J-MEX",  "description": "J-MEX",  "step": "1.) Stand in front of a cable machine and grab the attachment.",  "tips": "1.) Stand in front of a cable machine.",  "position": 1,  "workout\_prev\_image":"http://www.j-mex.com/image/workout1.jpg",  "use\_flag": true, // false:not use, true:use  "fitness\_type":"1",//1:重訓,2:循環  "youtubelink":<http://video1.wms,http://youtube>",  "update\_stamp":"2016/07/01 11:20:13"  }, {  "workout\_id": 12,  "workout\_name": "Sit-Ups",  "workout\_detail": "J-MEX",  "description": "J-MEX",  "step": "1.) Start off lying with your back flat on the floor.",  "tips": "1.) Start off lying.",  "position": 2,  "workout\_prev\_image":"http://www.j-mex.com/image/workout12.jpg",  "use\_flag": true // false:not use, true:use  "fitness\_type":"2",//1:重訓,2:循環  "youtubelink":http://video1.wms, " ,  "update\_stamp":"2016/07/01 09:28:33" }  }  }  【URL範例】：  http://sports.moti-wearable.com/nctu/DesktopModules/WorkoutInfo/API/Services/Workout\_info | | | |

* 1. 下載健身記錄-SYN\_MEMBER\_FITNESS\_RECORD

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 方向 | Function Name | Input | Output |
| 後台->手機 | syn\_member\_fitness\_record | 見附註  Order：  fitness\_sdatetime DESC | 健身記錄GUID(fitness\_guid)  會員編號(member\_id)  健身項目(workout\_id)  健身開始時間(fitness\_sdatetime)  健身結束時間(fitness\_edatetime)  負重(fitness\_load)  次數(fitness\_reps)  時差(time\_offset) |
| 【附註】：  POST輸入  {  data:  加密{  "member\_id":"811250aa-ce69-424f-a756-499577a8eae9",  "fitness\_sdatetime": "2015-09-07 00:00:00”,  "fitness\_edatetime": "2015-09-07 23:59:59"  }  }  JSON 輸出  {  加密{  {  "fitness\_guid":"eb286690-885c-49ce-a349-cca7ab2ea4e9",  "member\_id":"811250aa-ce69-424f-a756-499577a8eae9",  "workout\_id": 1,  "fitness\_sdatetime": "2015-09-07 16:05:05”,  "fitness\_edatetime": "2015-09-07 16:12:05",  "fitness\_load": 10,  "fitness\_reps": 5,  "time\_offset": 8  }, {  "fitness\_guid":"811250aa-ce69-424f-a756-499577a8eae9",  "member\_id":"811250aa-ce69-424f-a756-499577a8eae9",  "workout\_id": 7,  "fitness\_sdatetime": "2015-09-07 16:15:05”,  "fitness\_edatetime": "2015-09-07 16:22:05",  "fitness\_load": 10,  "fitness\_reps": 10,  "time\_offset": 8  }  }  }  【URL範例】：  http://sports.moti-wearable.com/nctu/DesktopModules/MemberInfo/API/Services/sync\_member\_fitness\_record | | | |

下載後，”健身開始時間 (fitness\_sdatetime)” 與 “健身結束時間 (fitness\_edatetime)” 此兩欄位的值為UTC時間，若欲顯示出來給使用者查看時，必須轉換為local時間。因此，必須參考 ”時差 (time\_offset)” 這個欄位。

【UTC時間轉local時間範例】：

參數一為UTC 時間，參數二為時差(time\_offset)

public static String getLocalTime(String time, Double time\_offset)

{

     SimpleDateFormat sdf = new SimpleDateFormat("yyyy-MM-dd HH:mm:ss", Locale.getDefault());

     String d = String.format(Locale.getDefault(), "%.0f", time\_offset \* 60 \* 60 \* 1000);

     long to = Long.parseLong(d);

     try {

            Date date = sdf.parse(time);

            date.setTime(date.getTime() + to);

            sdf = new SimpleDateFormat("HH:mm", Locale.getDefault());

            return sdf.format(date);

     } catch (ParseException e) {

            e.printStackTrace();

     }

     return null;

}

* 1. 下載會員資料-SYN\_MEMBER\_INFO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 方向 | Function Name | Input | Output |
| 後台->手機 | syn\_member\_Info | 見附註 | 會員編號(member\_id)  First Name(member\_fname)  Last Name(member\_lname)  FB信箱(fb\_email)  Twitter信箱(twitter\_email)  性別(gender)  身高(height)  體重(weight)  國家編碼(numeric\_code)  是否為教練(is\_coach)  經驗(years\_of\_exp)  關於我(personal\_intro)  照片(profile\_photo)  長度單位(unit\_length)  重量單位(unit\_weight)  距離單位(unit\_distance)  連接FB(social\_connect\_fb)  連接Twitter(social\_connect\_twetter)  APP版本(app\_version)  步伐(stride)  重量(fitness\_load\_setting)  會館編號(group\_id)  出生年月日(dateofbirth)  時差(default\_time\_offset)[decimal](9,2) |
| 【附註】：  POST輸入  {  data:  加密{  "email": "Jeffrey\_yang@nctu.com.tw"  }  JSON 輸出  {  加密{  {  " member\_id":"eb286690-885c-49ce-a349-cca7ab2ea4e9",  "member\_fname": "楊家福",  "member\_lname": "",  "fb\_email": "",  "twitter\_email": "",  "gender": 1, // 0:female,1:male  "height": 170,  "weight": 65,  "numeric\_code": "886",  "is\_coach": 0, // 0:not coach,1:coach  "years\_of\_exp": 3,  "personal\_intro": "新增",  "profile\_photo": "sdsadsadsaafcxz3dswd",  "unit\_length": 0, // 0:cm,1:inch  "unit\_weight": 0, // 0:kg,1:pound  "unit\_distance": 0, // 0:km,1:mile  "social\_connect\_fb": 0, // 0: not connect,1: connected  "social\_connect\_twitter": 0, // 0: not connect,1: connected  "app\_version": "4.0",  "stride": 30,  "fitness\_load\_setting": 10,  "group\_id": 1,  "dateofbirth":"20160701",  "default\_time\_offset":8.00  }  }  }  【URL範例】：  http://sports.moti-wearable.com/nctu/DesktopModules/MemberInfo/API/Services/sync\_member\_info | | | |

* 1. 下載有氧運動記錄-SYN\_MEMBER\_PEDOMETER\_RECORD

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 方向 | Function Name | Input | Output |
| 後台->手機 | syn\_member\_pedometer\_record | 見附註  Order：  pedometer\_sdatetime DESC | 有氧運動記錄GUID(pedometer\_guid)  會員編號(member\_id)  運動開始時間(pedometer\_sdatetime)  運動結束時間(pedometer\_edatetime)  走幾步(steps)  時差(time\_offset) |
| 【附註】：  POST輸入  {  data:  加密{  "member\_id":"811250aa-ce69-424f-a756-499577a8eae9",  "pedometer\_sdatetime": "2015-09-07 00:00:00”,  "pedometer\_edatetime": "2015-09-07 23:59:59"  }  }  JSON 輸出  {  加密{  {  "pedometer\_guid":"eb286690-885c-49ce-a349-cca7ab2ea4e9",  "member\_id":"811250aa-ce69-424f-a756-499577a8eae9",  "pedometer\_sdatetime": " 2015-09-07 15:06:55 ",  "pedometer\_edatetime": " 2015-09-07 15:07:11 ",  "steps": 16,  "time\_offset": 8  },{  "pedometer\_guid":"811250aa-ce69-424f-a756-499577a8eae9",  "member\_id":"811250aa-ce69-424f-a756-499577a8eae9",  "pedometer\_sdatetime ": " 2015-09-07 25:07:56 ",  "pedometer\_edatetime ": " 2015-09-07 25:08:12 ",  "steps": 20,  "time\_offset": 8  }  }  }  【URL範例】：  http://sports.moti-wearable.com/nctu/DesktopModules/MemberInfo/API/Services/syn\_member\_pedometer\_record | | | |

* 1. 下載個人身體記錄-SYN\_MEMBER\_INFO\_WEEKLY\_RECORD

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 方向 | Function Name | Input | Output |
| 後台->手機 | syn\_member\_info\_weekly\_record | 見附註  Order：  record\_date DESC | 個人身體記錄GUID(body\_ guid)  會員編號(member\_id)  記錄時間(record\_date)  體重(body\_weight)  體脂率(body\_fat)  BMI(body\_bmi)  基礎代謝(body\_bmr)  體水份(body\_water)  骨量(bone\_mass)  肌肉率(muscle\_rate)  體年齡(body\_age)  內臟脂肪(visceral\_fat)  時差(time\_offset) [decimal](9,2) NOT NULL |
| 【附註】：  POST輸入  {  data:  加密{  "member\_id":"811250aa-ce69-424f-a756-499577a8eae9",  "record\_sdatetime": "2015-09-07 00:00:00”,  "record\_edatetime": "2015-09-07 23:59:59"  }  }  JSON 輸出  {  加密{  {  "weekly\_record\_guid":"eb286690-885c-49ce-a349-cca7ab2ea4e9",  "member\_id":"811250aa-ce69-424f-a756-499577a8eae9",  "record\_date": " 2015-09-09 14:35:54 ",  "body\_weight ": 74,  "body\_fat ": 0.100000001490116  },{  "weekly\_record\_guid":"811250aa-ce69-424f-a756-499577a8eae9",  "member\_id":"811250aa-ce69-424f-a756-499577a8eae9",  "record\_date": " 2015-09-16 14:35:54",  "body\_weight ": 73,  "body\_fat ": 0.100000001490223  }  }  }  【URL範例】：  http://sports.moti-wearable.com/nctu/DesktopModules/MemberInfo/API/Services/syn\_member\_info\_weekly\_record | | | |

* 1. 下載循環運動資料-SYN\_MEMBER\_AEROBIC\_RECORD

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 方向 | Function Name | Input | Output |
| 後台->手機 | syn\_member\_aerobic\_record | 見附註 | 運動開始時間(aerobic\_sdatetime)  會員編號(member\_id)  運動項目(workout\_id)  運動結束時間(aerobic\_edatetime)  運動次數(aerobic\_total\_reps)  時差(time\_offset) [decimal](9,2) NOT NULL  aerobic\_guid |
| 【附註】：  POST輸入  {  data:  加密{  "member\_id":"ad53d66c-c490-426f-a7b0-a11055eff3a9",  "aerobic\_sdatetime\_start":"2016-06-27 00:00:00",  "aerobic\_sdatetime\_end":"2016-06-27 23:59:59"  }  }  JSON輸出  {  加密{  {  "aerobic\_sdatetime":"2016-06-27 15:28:00",  "member\_id":"ad53d66c-c490-426f-a7b0-a11055eff3a9",  "workout\_id":1,  "aerobic\_edatetime":"2016-06-27 15:48:00",  "aerobic\_total\_reps":96,  "aerobic\_guid":"BE475CCE-BE0E-49B3-8002-5ED7030C34C9",  "time\_offset":8.00  }  }  }  【URL範例】：  http://sports.moti-wearable.com/nctu/DesktopModules/MemberInfo/API/Services/syn\_member\_aerobic\_record | | | |

* 1. 下載所有會員資料-LIST\_MEMBER\_INFO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 方向 | Function Name | Input | Output |
| 後台->手機 | list\_member\_info | 無 | 會員編號(member\_id)  信箱(email)  First Name(member\_fname)  Last Name(member\_lname)  性別(gender) |
| 【附註】：  POST輸入  無  JSON輸出  {  加密{  {  "member\_id":"ad53d66c-c490-426f-a7b0-a11055eff3a9",  "email":"jeffrey\_yang@nctu.com.tw",  "member\_fname":"楊家福",  "member\_lname":"",  "gender":1　// 0:female,1:male  }  }  }  【URL範例】：  http://sports.moti-wearable.com/nctu/DesktopModules/MemberInfo/API/Services/list\_member\_info | | | |

# 資料庫



資料庫相關表格command 如下文件:



【Workout\_Info 表格，Workout Name與WorkoutID 之對應】：

Position: 表示MOTi穿戴位置

* 1 (手腕); 2(手臂); 3(腳踝)

WorkoutType: 表示運動的種類

* 1 (重量訓練); 2(循環訓練)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **WorkoutID** | **Position** | **WorkoutName (英文)** | **Workout Name (中文)** | **WorkoutType** |
| 1 | 1 | Tricep Push Down | 肱三頭肌伸張 | 1 |
| 5 | 1 | Skull Crushers | 法式推舉 | 1 |
| 7 | 1 | Dumbbell Overhead Triceps Extension | 頸後臂伸屈 | 1 |
| 8 | 1 | Biceps Curls | 肱二頭肌彎舉 | 1 |
| 10 | 1 | Hammer Dumbbell Curl | 槌式彎舉 | 1 |
| 12 | 2 | Sit-Ups | 仰臥起坐 | 1 |
| 15 | 2 | Lateral-Raise | 側平舉 | 1 |
| 16 | 2 | Dumbbell Shoulder Press | 坐姿啞鈴肩推 | 1 |
| 17 | 2 | Bench Press | 仰臥推舉 | 1 |
| 18 | 2 | Push-Up | 伏地挺身 | 1 |
| 19 | 2 | Butterfly | 飛鳥夾胸 | 1 |
| 21 | 2 | Pull-Down | 滑輪下拉 | 1 |
| 22 | 2 | Abdominal Crunch | 捲腹 | 1 |
| 24 | 2 | Seated Row | 坐姿划船 | 1 |
| 26 | 2 | Deadlifts | 硬舉 | 1 |
| 28 | 3 | Hip Adduction | 髖內收 | 1 |
| 30 | 3 | Side Leg Raises | 側臥抬腿 | 1 |
| 31 | 3 | Squat | 深蹲 | 1 |
| 32 | 3 | Vertical Leg Raises | 坐姿大腿伸張 | 1 |
| 37 | 3 | Spinning Bike | 飛輪 | 1 |
| 102 | 1 | Jumping Jacks | 開合跳 | 2 |
| 104 | 1 | Superman Back Extension | 超人操 | 2 |
| 109 | 1 | Kneeling Alternate Superman(Elbow Position) | 肘撐對側手腳伸張 | 2 |
| 113 | 1 | Standing Opposite Elbow-To-Knee Crunch | 站姿交叉式屈體運動 | 2 |
| 114 | 1 | Wall Push Ups | 推牆伏地挺身 | 2 |
| 115 | 1 | Floor Crunch | 捲腹 | 2 |
| 116 | 1 | Reverse Back Extension | 超人操(下肢固定) | 2 |
| 118 | 1 | Knee Push Ups | 跪姿伏地挺身 | 2 |
| 125 | 1 | Push Ups | 伏地挺身 | 2 |
| 128 | 1 | Burpee | 波比跳 | 2 |
| 129 | 1 | Kneeling Alternate Superman | 掌撐對側手腳伸張 | 2 |
| 130 | 1 | V Ups | V字捲腹 | 2 |

# 備註

NCTU Site資訊

URL:

<http://sports.moti-wearable.com/nctu>

管理者帳號: [manager@nctu.com.tw](mailto:manager@nctu.com.tw)

管理者密碼: manager

裡面目前只有內建一位管理者的身份

當使用MOTi APP 後，加入會館可轉至NCTU。因此，在NCTU Site 即可看見有哪些會員。