

# FORA Ring Client API

## 目錄

- 睡眠分期分析
- 全日血氧心率
- 活動分析

## NOTE

- **Base URL:**  
<https://www.foracare.live/ForaO2API/>
- **Header:**  
Content-Type: 'application/multipart/form-data'  
responseType: 'arraybuffer'
- **AES密鑰:**  
ClientEncryptionKey = new byte[] { 0x49, 0x32, 0x56, 0x28, 0x66,  
0x72, 0x46, 0x26, 0x39, 0x15, 0x62, 0x46, 0x09, 0x74, 0x23, 0x26  
};
- **AES演算法:**  
AES-128-ECB(ZeroPadding, 無 IV)

## 全日血氧心率

<b>API URL</b>	https://www.foracare.live/ForaO2API/ClientRingDataAES	
<b>Method</b>	POST	
<b>輸入參數</b>	敘述	
<b>user_id</b>	使用者加密ID	
<b>start_dt</b>	開始時間	YYYY-MM-DD HH:mm:ss
<b>end_dt</b>	結束時間	YYYY-MM-DD HH:mm:ss
<b>mode</b>	0	血氧心率參數固定0
<b>Input JSON</b>		
<pre>{   "user_id": "27c2d65ed4df32c1ce5609deddc97007",   "start_dt": "2025-09-23 00:00:00",   "end_dt": "2025-09-23 23:59:59",   "mode": 0 }</pre>		
<b>回傳參數</b>		說明
<b>Message</b>		回傳狀態說明
<b>ReturnCode</b>		0: 成功
<b>Data</b>	回傳 <b>Data</b> 參數	說明
	meter_sn	裝置序號
	spo2	血氧值
	hr	心率值
	quality	(內部使用)

	hear_rate_grade	(内部使用)
	datetime	時間 YYYY-DD-MM HH:mm:ss
	d	(内部使用)

  

### Output JSON

```
{
  "Message": "SUCCESS",
  "Data": [
    {
      "meter_sn": "826612448000060f",
      "spo2": 98.0,
      "hr": 69.0,
      "quality": 0,
      "hear_rate_grade": 0,
      "datetime": "2025-09-23 00:00:47",
      "d": "d"
    },
    {
      "meter_sn": "826612448000060f",
      "spo2": 98.0,
      "hr": 74.0,
      "quality": 0,
      "hear_rate_grade": 0,
      "datetime": "2025-09-23 00:03:54",
      "d": "d"
    },
    .....
  ],
  "ReturnCode": 0
}
```

## 睡眠分期分析

<b>API URL</b>	https://www.foracare.live/ForaO2API/ClientRingDataAES	
<b>Method</b>	POST	
<b>輸入參數</b>	敘述	
<b>user_id</b>	使用者加密ID	
<b>start_dt</b>	開始時間	YYYY-MM-DD HH:mm:ss
<b>end_dt</b>	結束時間	YYYY-MM-DD HH:mm:ss
<b>mode</b>	3	睡眠分期參數固定3
<b>Input JSON</b>		
<pre>{     "user_id": "27c2d65ed4df32c1ce5609deddc97007",     "start_dt": "2025-09-23 00:00:00",     "end_dt": "2025-09-23 23:59:59",     "mode": 3 }</pre>		
<b>回傳參數</b>		說明
<b>Message</b>		回傳狀態說明
<b>ReturnCode</b>		0: 成功
<b>Data</b>	回傳 <b>Data</b> 參數	說明
	meter_sn	裝置序號
	start_time	開始睡眠時間
	end_time	結束睡眠時間
	sleep_data	睡眠分期資料

		[“第1分鐘,第2分鐘,第3分鐘,第4分鐘,第5分鐘,欄位保留,欄位保留,欄位保留”, “第6分鐘,第7分鐘,第8分鐘,第9分鐘,第10分鐘,欄位保留,欄位保留,欄位保留,欄位保留”, … ]  0: deep 深睡, 1: light 淺睡, 2: rem 快速動眼, 3: awake 清醒
	stage_summary	睡眠總覽 [總分鐘數, 深睡, 淺睡, 快速動眼, 清醒 ]
	sleep_score	睡眠評估 [睡眠得分, 睡眠總時間評分, 深睡時間評分, 清醒比例評分, 身體安靜度評分, 淺睡+深睡比例評分, 身體躁動指數, 身體躁動評分, 呼吸中止評估]
	sleep_dur	睡眠時長
	sleep_mvmt	睡眠體動資料 [ “翻動幅度, 時間” ]
	stg_count	(內部使用)

## Output JSON

```
{
  "Message": "SUCCESS",
  "Data": [
    {
      "meter_sn": "826612448000060f",
      "start_time": "2025-09-23 00:34:18",
      "end_time": "2025-09-23 07:32:28",
      "sleep_data": "[\"1,1,1,1,1,0,0,0\",\"1,1,2,2,2,0,0,0\".....]",
      "stage_summary": "[420.0, 0.2833333333333333, 0.3880952380952381,
0.29523809523809524, 0.02142857142857143, 0.02142857142857143]",
      "sleep_score": "[83.0, 0.0, 0.0, 0.5714285714285714, 1.0, -0.952380952380949,
0.03571428571428571, 0.0, 0.08]",
      "sleep_dur": "7hr 0min",
      "sleep_mvmt": "[\"0.01,00:34:19\",\"0.01,00:35:16\".....]",
      "stg_count": 0
    }
  ]
}
```

```
    }  
],  
"ReturnCode": 0  
}
```

## 活動分析

<b>API URL</b>	https://www.foracare.live/ForaO2API/ClientRingDataAES	
<b>Method</b>	POST	
<b>輸入參數</b>	敘述	
<b>user_id</b>	使用者加密ID	
<b>start_dt</b>	開始時間	YYYY-MM-DD HH:mm:ss
<b>end_dt</b>	結束時間	YYYY-MM-DD HH:mm:ss
<b>mode</b>	1	活動分析參數固定1
<b>Input JSON</b>		
<pre>{   "user_id": "27c2d65ed4df32c1ce5609deddc97007",   "start_dt": "2025-09-23 00:00:00",   "end_dt": "2025-09-23 23:59:59",   "mode": 1 }</pre>		
<b>回傳參數</b>		說明
<b>Message</b>		回傳狀態說明
<b>ReturnCode</b>		0: 成功
<b>Data</b>	回傳 <b>Data</b> 參數	說明
	diet_data	<p>飲食資訊 陣列, 會有多筆飲食紀錄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● summary: 營養資訊 蛋白質(g), 酣類(g), 脂質(g), 豆魚蛋肉類(份), 全穀雜糧類(份), 蔬菜類(份), 油脂與堅果種子類(份), 水果類(份), 乳品類(份)]</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• date_time: 日期</li> <li>• id: 飲食資料id</li> <li>• type: 時間分類 1: 早餐 2:午餐 3:晚餐 4:消夜 5:點心</li> <li>• content: 餐點描述</li> <li>• calo: 卡路里</li> </ul>
	step_date	日期
	calorie	卡路里資訊 [基礎消耗, 活動消耗]
	step_num	總步數
	weight	體重
	step_data	自動監測健走、跑步、日常步數資訊 陣列, 有多筆步行、運動資料 <ul style="list-style-type: none"> <li>• duration: 步數/運動時間</li> <li>• time: 時間</li> <li>• state: 運動類別 0: 日常走路 1: 健走 2: 跑步</li> </ul>
	height	身高
	birth_year	出生年(西元)
<b>Output JSON</b>		
<pre>{   "Message": "SUCCESS",   "Data": [     {       "diet_data": [         {           "summary": "[40,95,35,2,1,2,0,0,0]",           "date_time": "2025-09-23 00:00:00",           "id": 3493,           "content": "A meal consisting of rice, meat, and vegetables.",           "calo": 400,           "type": 3         }       ]     }   ] }</pre>		

```
        "type": 2,
        "content": "日式經典便當",
        "calo": 880
    },
],
"step_date": "2025-09-23",
"calorie": [
    1168.1673020833334,
    249.0452441261021
],
"step_num": 1678,
"weight": 53.0,
"step_data": [
    {
        "duration": 111,
        "time": "22:00:00",
        "state": 0
    },
    {
        "duration": 186,
        "time": "21:00:00",
        "state": 0
    },
    {
        "duration": 27,
        "time": "20:52:00",
        "state": 1
    },
],
"height": 154,
"birth_year": 1991
}
],
"ReturnCode": 0
}
```