EINT (外部中斷 / External Interrupt)

12C

SPI

**EEPROM** 

Timer

Flash (索引式儲存空間)

RTC (Real-Time Clock)

Software Serial

使用 Wi-Fi 函式庫

#### 使用 MCS 函式庫

連接到 MCS

連接到 MCSLite

MCS 函式庫 API 使用手冊

使用 BLE 低功耗藍牙

使用 LinkIt Remote

LinkIt 7697 腳位的初始狀態

LinkIt 7697 供電說明

Resources / LinkIt 7697 for Arduino / 開發指南 / 使用 MCS 函式庫

# 使用 MCS 函式庫

透過 MCS (MediaTek Cloud Sandbox) 函式庫·讓開發者在 Arduino IDE 環境中·搭配 LinkIt 7697 使用 MCS 與 MCSLite 平台服務。

# 什麼是 MediaTek Cloud Sandbox (MCS)?

MCS 是一個提供免費雲端資料及裝置管理的服務平台,讓使用者進行穿戴式與物聯網應用開發時,能快速設置測試與產品驗證的環境。



#### 基本概念

在 MCS 裡,一個**測試裝置**提供了多個由**產品原型**所定義的**資料通道**,且每個測試裝置具有自己獨有的 **Device ID** 和 **Device Key** 供外部識別。

• 產品原型是使用者開發裝置的藍圖。

EINT (外部中斷 / External Interrupt)

I2C

SPI

**EEPROM** 

Timer

Flash (索引式儲存空間)

RTC (Real-Time Clock)

Software Serial

使用 Wi-Fi 函式庫

使用 MCS 函式庫

連接到 MCS

連接到 MCSLite

MCS 函式庫 API 使用手册

使用 BLE 低功耗藍牙

使用 LinkIt Remote

Linklt 7697 腳位的初始狀態

LinkIt 7697 供電說明

- 產品原型定義了**資料通道**。一個資料通道代表著:
  - 儲存在 MCS 上、由裝置感應元件搜集而來的資料;這類資料通常使用顯示器資料通道表示。
  - 诱過 MCS 傳送給裝置的指令,稱之為控制器資料通道。
- 在產品原型的框架下,可產生出**測試裝置**。每個測試裝置帶有自己的 **Device ID** 與 **Device Key**,這些資訊為該裝置在使用 MCS API 傳輸資料時的識別訊息。

若要取得更深入的資訊,請參考 MCS 官方網站的介紹與核心概念頁面。

#### 連接 MCS 伺服器

開發裝置可透過 HTTP Restful APIs 及其他通訊協定與 MCS 伺服器進行溝通。LinkIt 7697 Arduino BSP 提供的 MCS 函式庫將這些通訊協定封裝為簡單易用的介面,讓 Arduino 開發者方便地連接 MCS 服務。

### 什麼是 MCS Lite?

MCS Lite 提供開發者在私有網路的環境下,於自己的 Windows、macOS、Linux (或是其他常見的作業系統) 上架起 MCS 伺服器的服務。MCS Lite 涵蓋了 MCS 的大部分功能,並可輕易地透過行動裝置控制。若開發者正在尋找兼顧 資料保密、低網路延遲、高客製化程度的物聯網雲端服務,MediaTek Cloud Sandbox Lite Edition (MCS Lite) 將是不容錯過的選擇。

請參考 MCS Lite 介紹網站以獲得更多資訊。

#### 下載最新版本

下載 MCS Lite

### 原始碼與客製化

MCS Lite 為使用 MIT 授權的免費開放原始碼專案。不論開發者有客製使用者介面、擴充資料庫支援種類、新增數據分析方法、或是採用其他加密機制的需求,都可透過直接修改原始碼或使用 MCS Lite 提供的 API 來達成目的。

專案 GitHub Repository UI 客製化範例

EINT (外部中斷 / External Interrupt)

12C

SPI

**EEPROM** 

Timer

Flash (索引式儲存空間)

RTC (Real-Time Clock)

Software Serial

使用 Wi-Fi 函式庫

使用 MCS 函式庫

連接到 MCS

連接到 MCSLite

MCS 函式庫 API 使用手册

使用 BLE 低功耗藍牙

使用 LinkIt Remote

Linklt 7697 腳位的初始狀態

LinkIt 7697 供電說明

## MCS 函式庫

LinkIt 7697 的 Arduino BSP 提供 MCS 函式庫供開發者實作使用 MCS 服務的應用程式。MCS 函式庫封裝了 LinkIt 7697 與 MCS 伺服器之間的操作及通訊溝通、包括:

- 連接到指定的 MCS 伺服器。
- 建立資料通道 (Gamepad 控制器除外)。
- 將指定資料通道的資料點傳輸至 MCS 伺服器。
- 從 MCS 伺服器接收指定資料通道的資料點。

目前函式庫本身支援的通訊協定為 TCP 與 HTTP。

接下來將介紹如何利用 MCS 函式庫,建立從 MCS 網頁控制介面開關 LinkIt 7697 開發板上 LED 的應用範例。

**〈**使用 Wi-Fi 函式庫 連接到 MCS →

Powered by Atlassian Confluence and the Scroll Content Management Add-ons.

