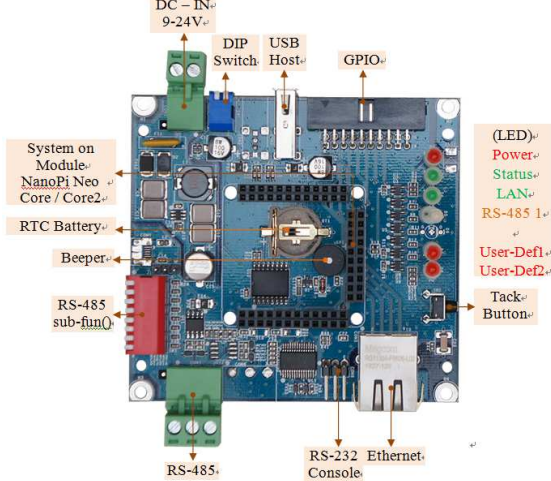


LLD-AIO-003 簡易操作手冊 (ver. 1.1)

1. LLD-AIO-003 產品簡介

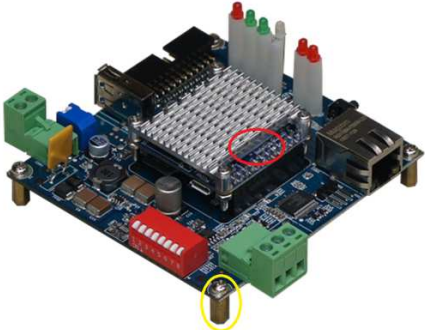
- 出貨內容物
 - ✧ NanoPi Core 核心板 x 1
 - ✧ LLD-AIO-003 功能載板(cape) x 1
 - ✧ LLD-AIO-003 專用 console 線 x 1
 - ✧ LLD-AIO-003 簡易說明 x 1
- ✧ 外接端子：5.00mm 2-點 x 1
5.00mm 3-點 x 1
✧ 螺絲：Φ3x5mm x 4
✧ 銅柱：功能載板墊高(母/母) x 4

LLD-AIO-003 功能載板接頭定義說明



2. 第一次安裝、使用

- 環境需求
 - LLD-AIO-003 一組 (含核心板及功能載板)①
 - 測試電腦 (建議 windows 作業系統)
 - 交流轉直流 12 或 24V 變壓器一個(建議 DC 供電在 10W 或 1 安培以上)
 - 網路線一條
 - USB 轉 RS-232 線材一條 (請自備 或 另洽業務採購)
- 核心板安裝注意事項
 - ✧ 安裝核心板及固定功能底板
 - ✧ 將 4 個銅柱，鎖在功能底板(cape)下方，墊高底板，做隔離保護(黃框處)
 - ✧ 安裝核心板散熱片時，務必將散熱導片緊貼於 CPU(H3)上方(紅框處)

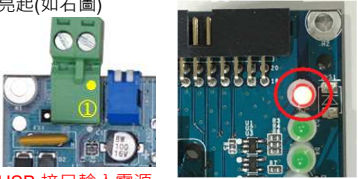


工作電源輸入

注意：LLD-AIO-003 的輸入工作電壓範圍：DC 9-24V

依下圖進行接線，電源指示燈亮起(如右圖)

腳位編號	定義
1	DC GND
2	DC +

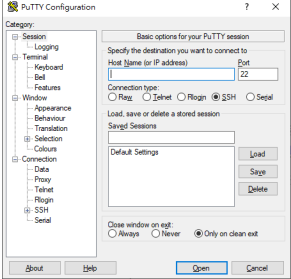


注意：請勿從核心板的 micro-USB 接口輸入電源，以免功能載板的 I/O 無法運作

3. Console 登入

注意：務必確認電源輸入接線正確

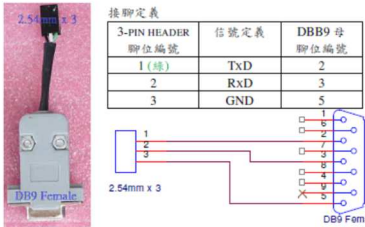
- 安裝 console 操作專用軟體 “putty”，軟體下載連結：
<http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html>



➢ RS-232 Console 操作

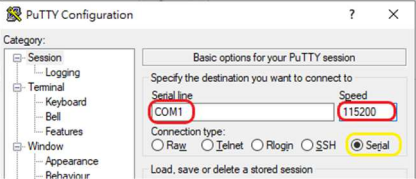
- ✧ RS-232 Console 接線
請使用 LLD-AIO-003 專用 Console 線，接入 LLD-AIO-003 RS-232 console 接口接線腳位、方向如下圖紅框處(黑線靠右邊)
Console 線 DB9 母頭端與 USB-RS-232 轉接線連接，並連接到測試主機的 USB 接口

Console 專用線 3-pin 2.54mm 插針座轉換 DB9 母頭



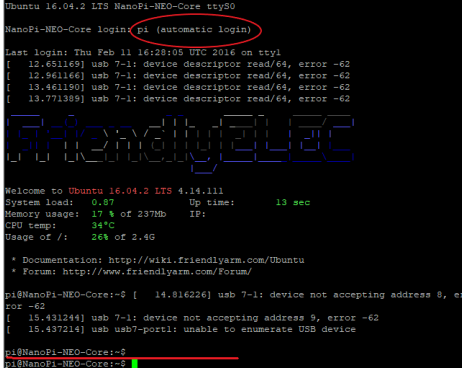
✧ 軟體連線-putty

- 選擇 “serial”選項
參數：對應的 “COM port” (查找 Windows 系統的裝置管理員中的設定) 及速度 “115200” bps



✧ 登入 LLD-AIO-003 console (自動登入)

Login : (automatic login)

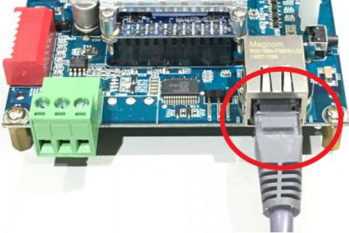


➢ Ethernet Console 操作

注意：因 LLD-AIO-003 核心板 NanoPi NEO Core 的出廠網路設定為 DHCP mode，所以第一次連接網路時，需將 LLD-AIO-003 連接到有 DHCP Server 的區域網路(LAN)

✧ Ethernet Console 接線

將網路線接入 LLD-AIO-003 RJ-45 網路接口

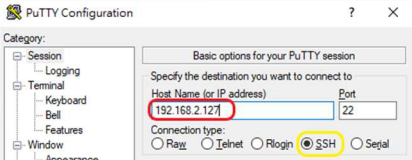


✧ 軟體連線-putty

- 選擇 “SSH”選項
參數：LLD-AIO-003 的 IP address

■ 查詢 IP address 的方法

- ◆一：透過 LLD-AIO-003 的 RS-232 console，以指令 “ifconfig eth0”查找 LLD-AIO-003 開機後分配到的 IP
- ◆二：請網管人員於 DHCP Server 中查找



✧ 登入 LLD-AIO-003 console(有分大小寫)

Login : root

Password : fa

4. 補充說明

可參考 LLD-AIO-003 操作手冊及 FriendlyARM NanoPi NEO Core 核心板官網技術文件