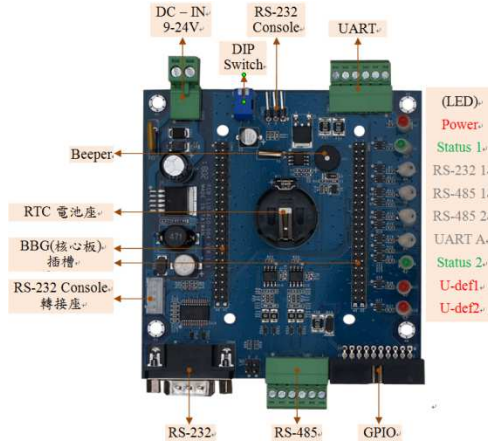


1. LLD-AIO-004 產品簡介

● 出貨內容物

- ◇ BeagleBone Green 核心板 x 1
 - ◇ LLD-AIO-004 功能載板(cape) x 1
 - ◇ LLD-AIO-004 連接專用線 1
 - ◇ LLD-AIO-004 專用 console 線 x 1
 - ◇ LLD-AIO-004 簡易說明 x 1
- ◇ 外接端子 : 5.00mm 2-點 x 1
 - 3.50mm 6-點 x 2
 - ◇ 螺絲 : $\Phi 3 \times 5\text{mm}$ x 8
 - ◇ 銅柱 : 核心板墊高(公/母-長) x 4
 - 功能載板墊高(母/母-短) x 4

● LLD-AIO-004 功能載板接頭定義說明



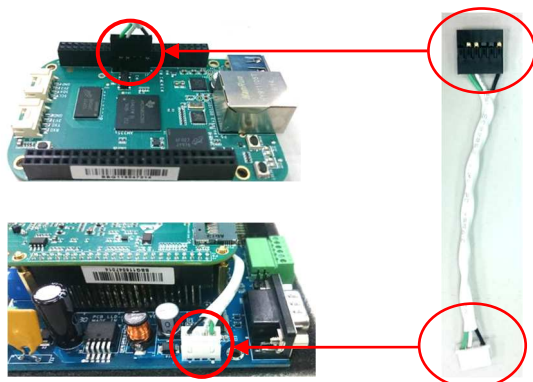
2. 第一次安裝、使用

● 環境需求

- LLD-AIO-004 一組 (含核心板及功能載板)
- 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)

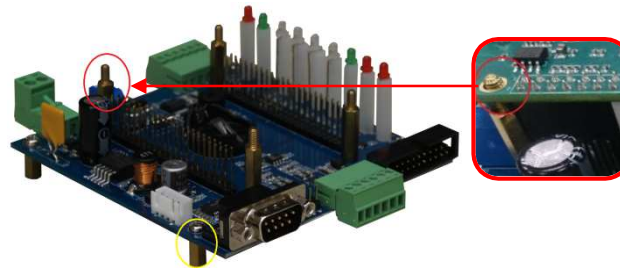
● 核心板安裝注意事項

- LLD-AIO-004 專用 console 線連接功能載板(cape)及核心板(som) 連接方式如下圖(注意腳位及方向)



➢ 安裝核心板及固定功能底板

- ◇ 將 4 個短的銅柱，鎖在功能底板(cape)下方，墊高底板，做隔離保護(黃框處)
- ◇ 將 4 個長的銅柱“公頭朝上”鎖在功能底板對應核心板的四個孔位(墊高及防呆)
- ◇ 核心板對齊排針及銅柱(紅框處)安裝上功能底板



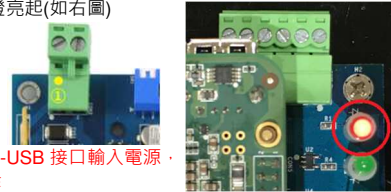
● 工作電源輸入

注意：LLD-AIO-004 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 +
2	DC GND

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

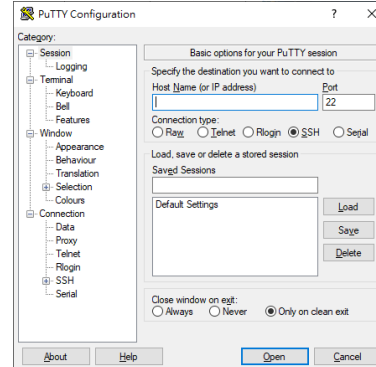


3. Console 登入

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：

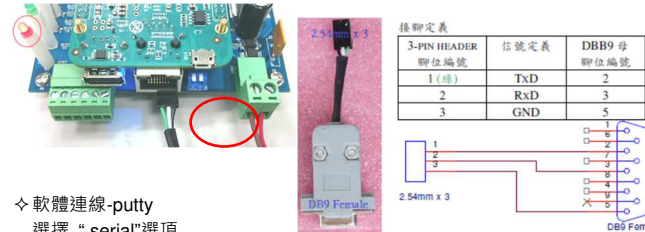
<http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html>



➢ RS-232 Console 操作

◇ RS-232 Console 接線

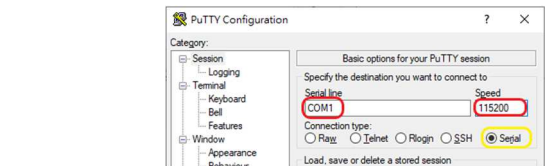
請使用 LLD-AIO-004 專用 Console 線，接入 LLD-AIO-004 RS-232 console 接口接線腳位、方向如下圖紅框處 (綠線靠左邊)
Console 線 DB9 母頭端與 USB-RS-232 轉接線連接，並連接到測試主機的 USB 接口



◇ 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

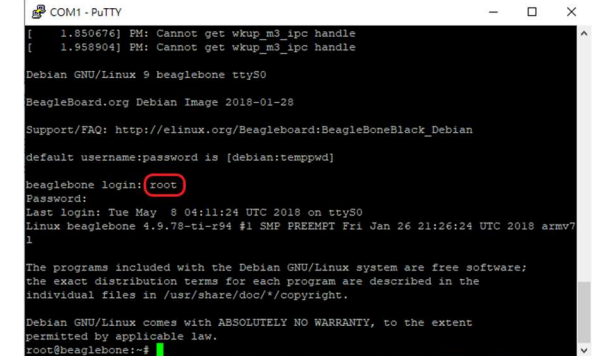


◇ 登入 LLD-AIO-004 console(有分大小寫)

Login : root

Password : root

or default username/password: debian/temppwd



➢ Ethernet Console 操作

注意：因 LLD-AIO-004 核心板 BeagleBone Green 的出廠網路設定為 DHCP mode，所以第一次連接網路時，需將 LLD-AIO-004 連接到有 DHCP Server 的區域網路(LAN)

◇ Ethernet Console 接線

將網路線接入 LLD-AIO-004 RJ-45 網路接口



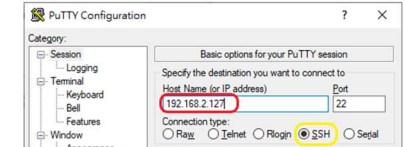
◇ 軟體連線-putty

選擇“SSH”選項

參數：LLD-AIO-004 的 IP address

■ 查詢 IP address 的方法

- ◆ 一：透過 LLD-AIO-004 的 RS-232 console，以指令“ifconfig eth0”查找 LLD-AIO-004 開機後分配到的 IP
- ◆ 二：請網管人員於 DHCP Server 中查找



◇ 登入 LLD-AIO-004 console(有分大小寫)

Login : debian

Password : temppwd

4. 補充說明

可參考 LLD-AIO-004 操作手冊及 BeagleBone Green 核心板官網技術文件