

腦波 SOP

N7000 系統組件

- Beside Unit (BU)
 - 所有EXG訊號集線器
 - 裝置上附有揸帶供病人移動時揸著
 - 組抗確認
- Patient Unit (PU)
 - 放在病人身上
 - 壓力傳導與姿勢變化的感應器
 - 記錄所有呼吸參數
- Communication Unit (CU)
 - 生理訊號放大器
 - 提供八組外部輔助輸入放大器
 - 以TCP/IP做為資料傳輸方式



Embla N7000 Beside Unit

- 32個單極通道
 - 病床端裝置標示了腦波貼點的相關位置
 - 另外7個供使用者自己擴充
 - 電極的介面裝置
- 8組雙極通道
- 電壓輸入範圍： $\pm 350\text{mV}$
- 1組事件探測器(Event signal)
- 使用軟體來選擇所需要的取樣頻率
 - 2 10 20 50 100 200 500 2000Hz(最大)





電源



亮燈為有裝PC



亮燈為記錄中



紅燈：電組沒過

綠燈：電組通過



黏電極的操作步驟

- 1. 依10-20國際系統法，找出C3、C4、O1、O2、F3、F4、FpZ
- 2. 找出正確的電極位置，再利用紅色蠟筆做記號
- 3. 用棉花棒沾磨砂膏做去角質的動作，將阻抗降至最低達到5K Ω 以下
- 4. 用電極挖取電極糊，把此電極黏貼在正確位置
- 5. 取一小塊的紗布固定電極
- 6. 下顎電極：下顎兩點相距兩公分



量頭圍



做記號



紗布固定電極



下顎電極相距兩公分



測鼻氣流

下顎電極相距兩公分

測鼾聲

Embla N7000 Beside Unit

- 使用上非常的簡易
- 內部的壓力傳導器
 - 壓力到呼吸流量的轉換
- 放置在病人胸口的部位
 - 完整的位置與活動的探測
- 18組訊號(原始和衍生)的取得



Sensors – Effort Belts

- 胸帶、腹帶

- 切記轉接頭是先轉→拔出

- 胸腹帶鬆緊可調整
(依個人身材調整胸腹帶的
長度，因有彈性所以長度
要縮短幾公分)

- 若更換新的胸腹帶，胸腹帶
內鐵絲須拉出來一點(接觸)



Sensors – Nasal Cannula



鼻到氣流感應器

Sensors – Airflow Thermistor



口鼻呼吸溫度感應器

Sensors – Oximeter Flex Sensor



1.血氧儀：接在手指頭上。



2.若貼片不夠可改用3M透氣膠帶。

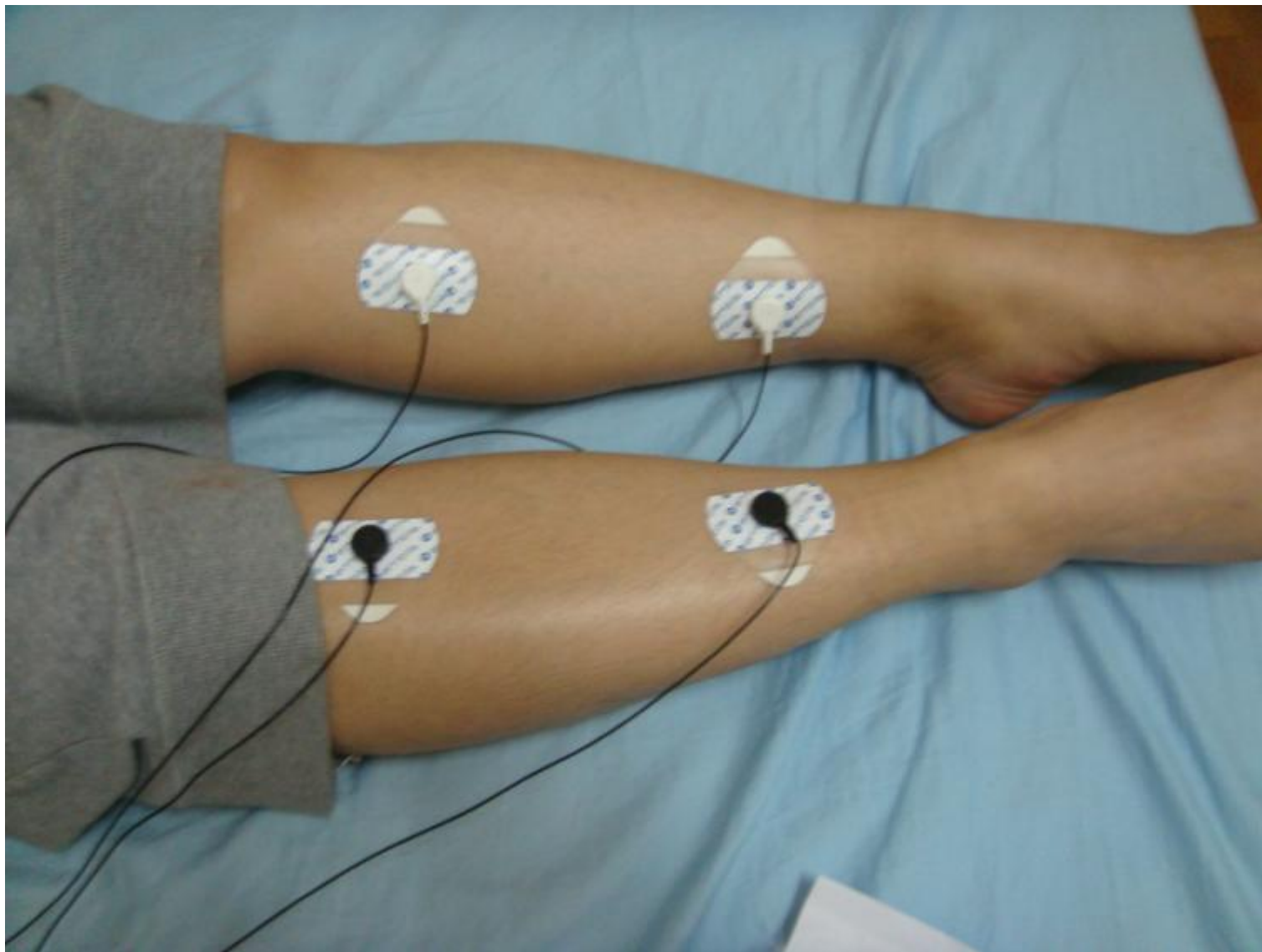
Sensors – Piezo Snoring Sensor



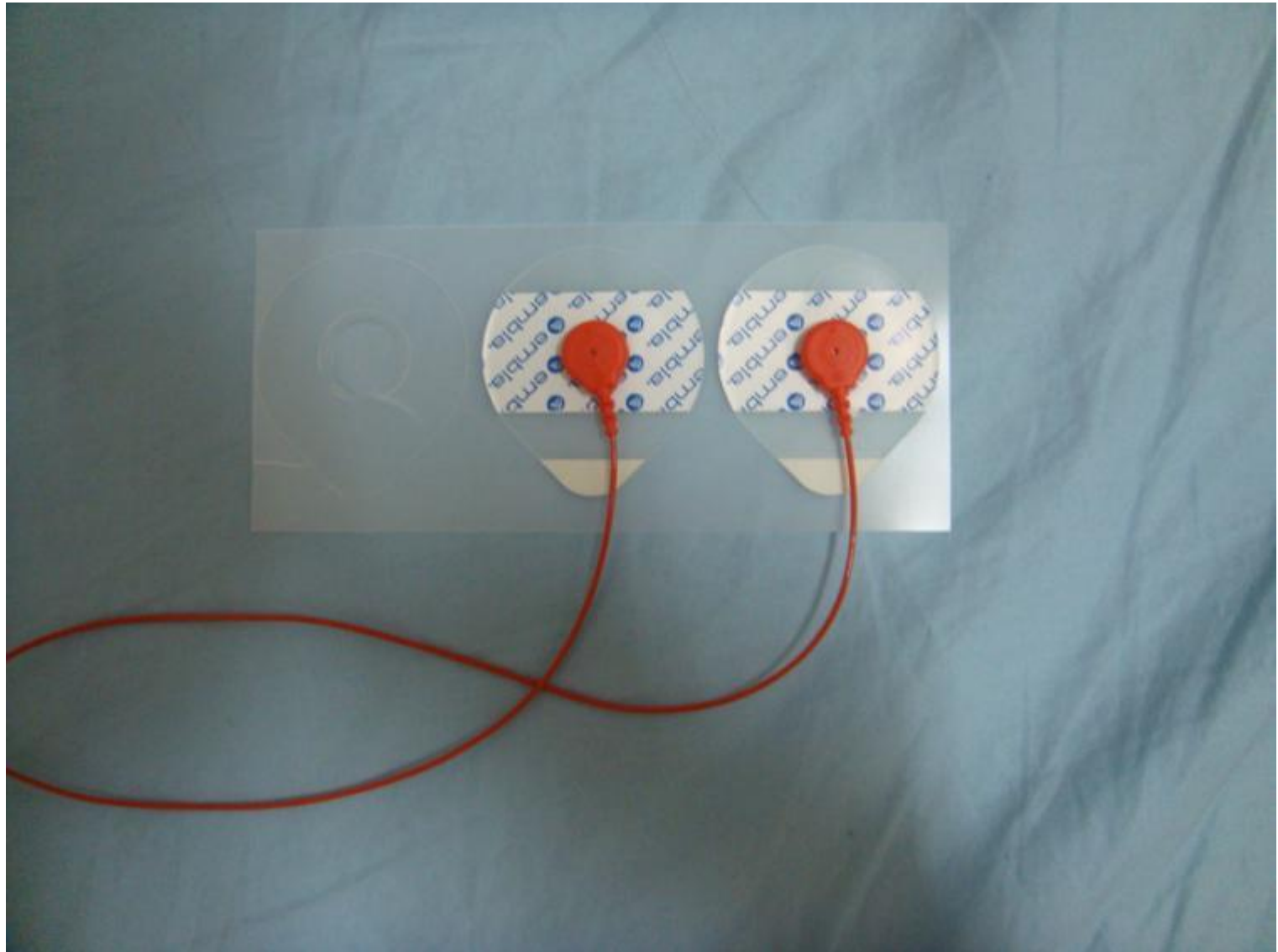
- 依照接頭的顏色插入相對位置。



左右腳各接上兩個電極貼片



左右胸各接上誘導(V3~4)



全部儀器接上之示意圖

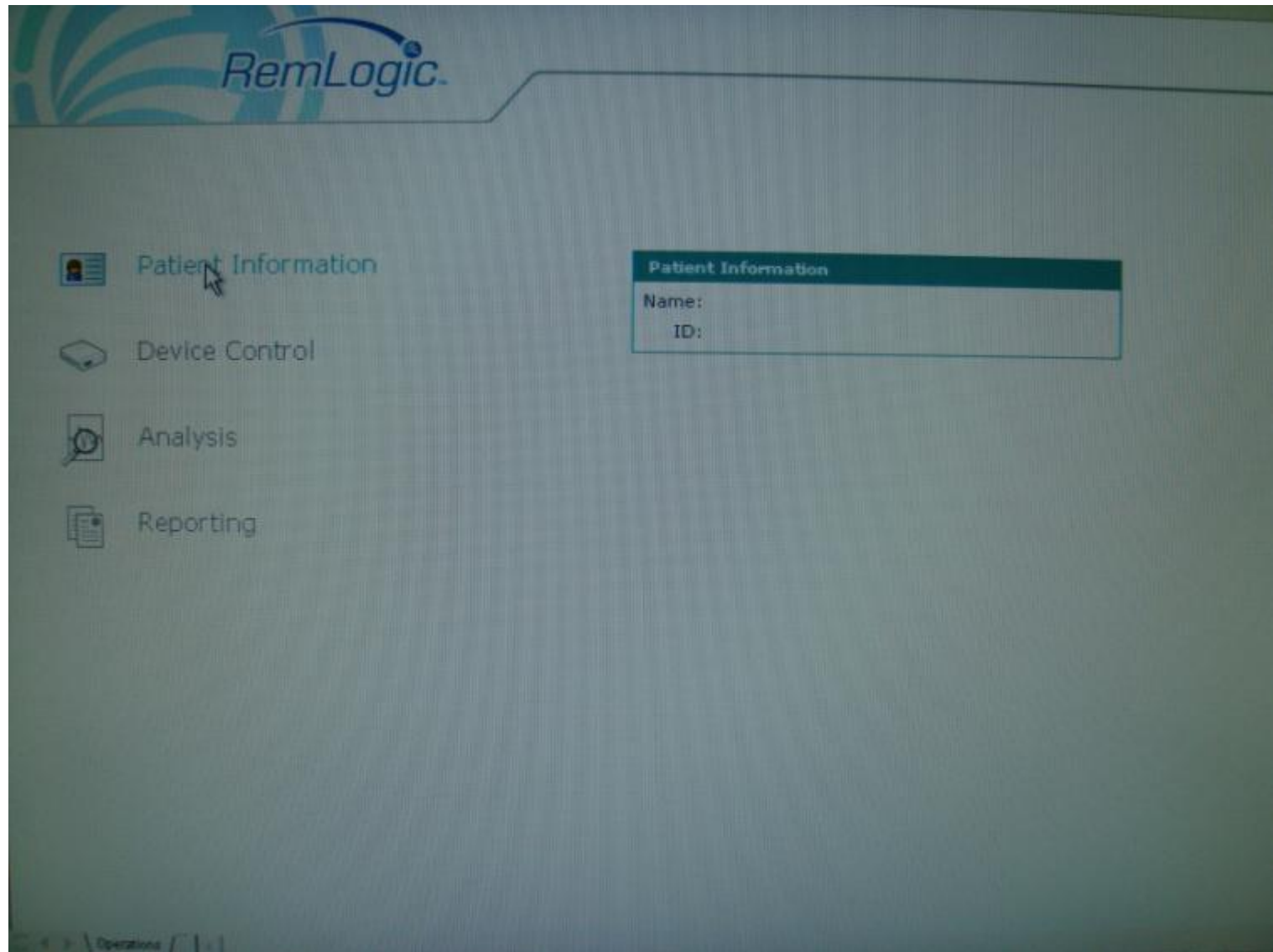


電腦操作

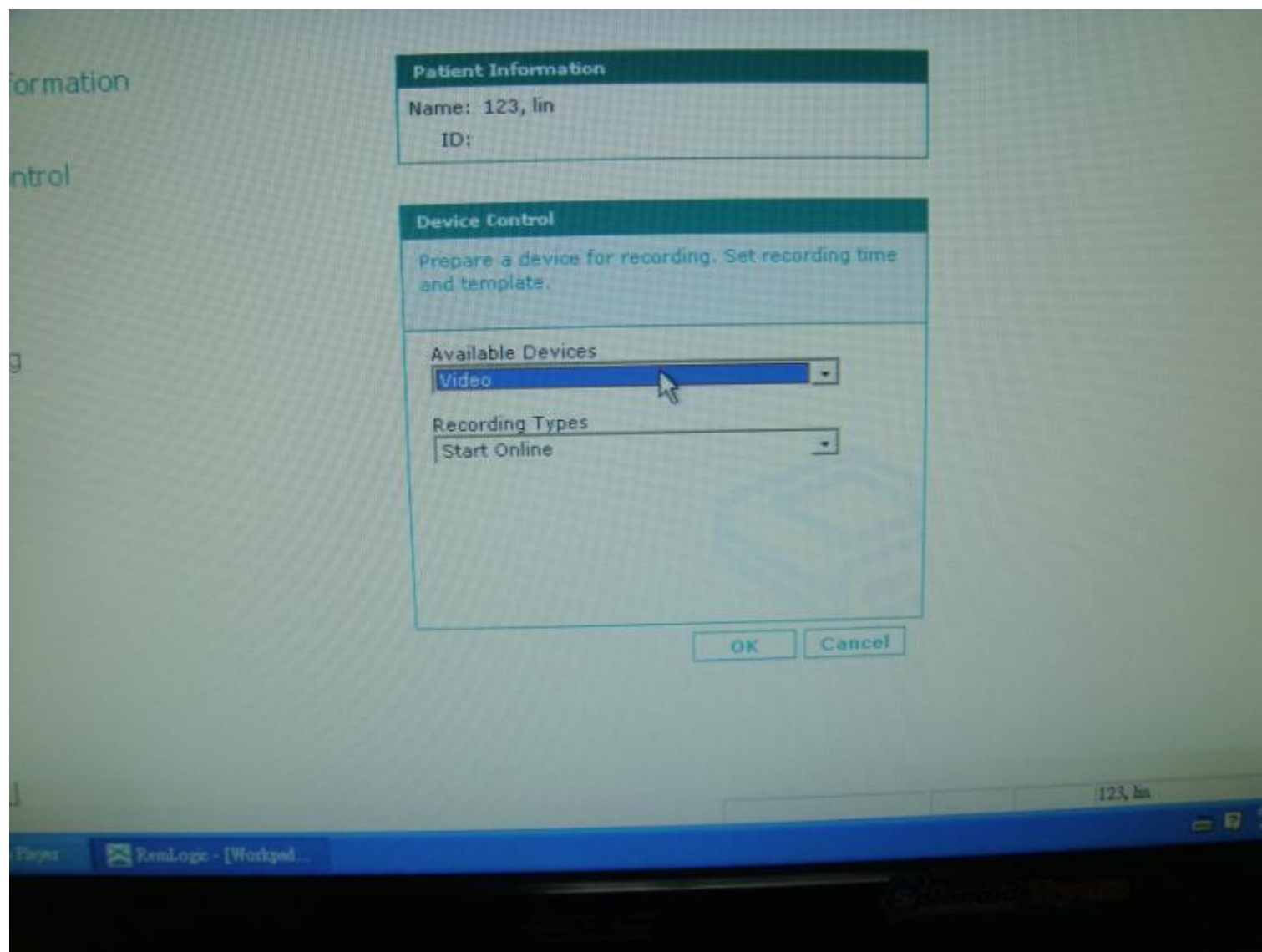
從桌面開啟



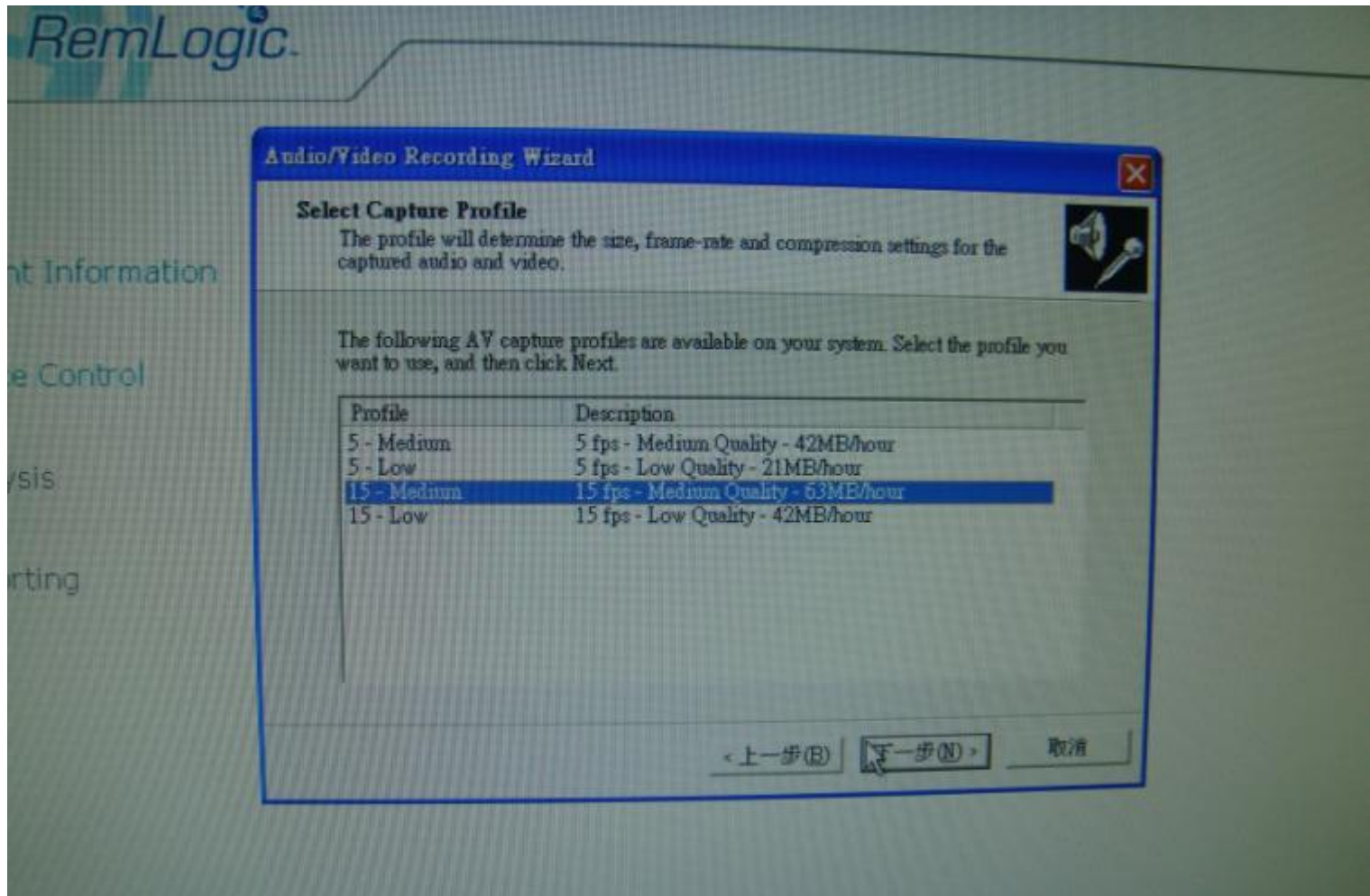
Key個人資料



選擇儀器和攝影機是否同步



若選擇同步，接下來選擇影片的大小



因目前儀器是全新的，所以影片檔可以選擇較大，若儀器使用太久後電腦沒有多餘的空間，影片檔大小則選較小。

依個人檢查項目做選擇

The device profile will determine what channels are open and what sensor is associated with each channel.

The following device profiles are available on your system. Select the profile you to use, and then click Next.

1.睡眠腦波

Profile	Device Type	Description
Embla 32 Channel EEG	N7000	Referential 32 channel EEG profile.
Embla N7000 PSG	N7000	This is a standard PSG profile for the
Embla S4000 PSG	S4000	This is a standard PSG profile for the
Embla S4500 PSG	S4500	This is a standard PSG profile for the
Embla S7000 PSG	S7000	This is a standard PSG profile for the
PSG	N7000	This is a standard PSG profile for the

Current device: N7000

Custom

開始測試~電阻是否通過



測試時間：30秒。