

microlife[®]

WatchBP Analyzer

WatchBP Analyzer

軟體使用手冊

文件號碼： UMWBPA01-TC
修訂日期： 2023/09/04
版次： 05

目錄

1	簡介	4
1.1	環境要求	4
1.1.1	相容裝置	4
1.1.2	電腦要求	4
1.2	縮寫和術語	5
1.3	安裝	6
2	使用者介面	7
2.1	裝置區域	7
2.2	患者區域	8
2.3	資料夾區域	8
2.4	測量區域	8
2.5	報告區域	11
3	使用 WatchBP Analyzer	13
3.1	患者註冊	13
3.2	將設定編程至裝置	14
3.2.1	藍牙連線	14
3.2.2	編程 ABPM	15
3.2.2.1	設定使用者介面	15
3.2.2.2	編程 ABPM	17
3.2.3	編程 Office	17
3.2.3.1	設定使用者介面	17
3.2.3.2	編程至 Office 裝置	18
3.3	透過 WatchBP Analyzer 進行測量	18
3.3.1	WatchBP Office ABI 測量	18
3.3.1.1	設定使用者介面	18
3.3.1.2	進行測量	18
3.3.2	WatchBP Office Vascular 測量	19
3.3.2.1	設定使用者介面	19
3.3.2.2	進行測量	20
3.4	從 WatchBP 裝置下載讀數	20
3.5	檢閱擷取的讀數	22
3.6	匯出報告	22
3.6.1	WatchBP O3 系列的報告索引標籤	23
3.6.1.1	設定區域	24
3.6.1.2	選項區域	24
3.6.1.3	自訂區域	24
3.6.1.4	輸入自動註解	25
3.6.1.5	PDF 報告	26
3.6.2	WatchBP Office 系列的報告索引標籤	27
3.6.2.1	設定區域	27

3.6.2.2	選項區域	27
3.6.2.3	自訂區域	28
3.6.2.4	PDF 報告	28
3.6.3	WatchBP Home 的報告索引標籤	29
3.6.3.1	自訂區域	29
3.6.3.2	產生報告	29
3.6.3.3	PDF 報告	30
3.7	歷史讀數管理	30
3.7.1	刪除測量資料夾	30
4	啟用裝置	32
4.1	AFIB / AFIB 和中心 BP 選項	32
4.2	ABI / PWV 和中心 BP 選項	32
4.3	啟用程序	33
附錄 A	錯誤代碼清單	35
附錄 B	軟體錯誤訊息	36
附錄 C	聯絡資訊	37
附錄 D	製造商資訊	38

1 簡介

WatchBP Analyzer 是 Microlife 專業血壓監測產品系列的專用血壓軟體。它可以連接和傳輸來自 WatchBP Office 裝置系列、WatchBP Home 裝置系列和 WatchBP O3 裝置系列的資料。

1.1 環境要求

1.1.1 相容裝置

裝置系列	型號	連線方式
WatchBP Office	2G (BP3SK1-3B)	USB & BT
	Vascular (TWIN200VSR)	USB & BT
	ABI (TWIN200ABI)	USB
	AFIB (TWIN200AFS)	USB
WatchBP O3	Ambulatory 2G (BP3SZ1-1)	USB & BT
	AFIB Ambulatory (BP3MZ1-1A)	USB
	Ambulatory (BP3MZ1-1)	USB
WatchBP Home	WatchBP Home (BP3MX1-1)	USB
	WatchBP Home A (BP3MX1-3)	USB
	WatchBP Home A BT (BP3MX1-3C)	USB (僅支援 USB 通訊)

附註：藍牙連線不支援 Windows 7 和 8。

1.1.2 電腦要求

項目	要求
Windows 作業系統	Windows 10/ 11
處理器	1GHz 以上

RAM	512 MB 以上
磁碟空間	4.5GB 以上的可用硬碟空間
資料通訊介面：	(1) USB2.0 以上 (2) 藍牙 4.0 以上 附註： 藍牙通訊不支援 Windows 7 和 8。

1.2 縮寫和術語

下列縮寫顯示在軟體中，解釋如下

編號	縮寫	解釋
1	SYS	收縮壓
2	DIA	舒張壓
3	MAP	平均動脈壓
4	PP	脈搏壓
5	cSYS	中心收縮壓
6	cDIA	中心舒張壓
7	cPP	中心脈搏壓
8	ABI	踝肱指數
9	PWV	脈波速度
10	肢	測量的特定肢體（僅適用於同時雙壓脈帶測量）
11	HR	心率（每分鐘心跳數）
12	AFIB	心房顫動
13	PVP 波形	測量的脈衝波形
14	代碼	事件或錯誤
15	ABPM	動態血壓監測

1.3 安裝

請從 Microlife 網站下載 WatchBP Analyzer 軟體：

<http://www.microlife.com/support/software-professional-products>。

按兩下下載的安裝程式，將顯示安裝精靈對話方塊。

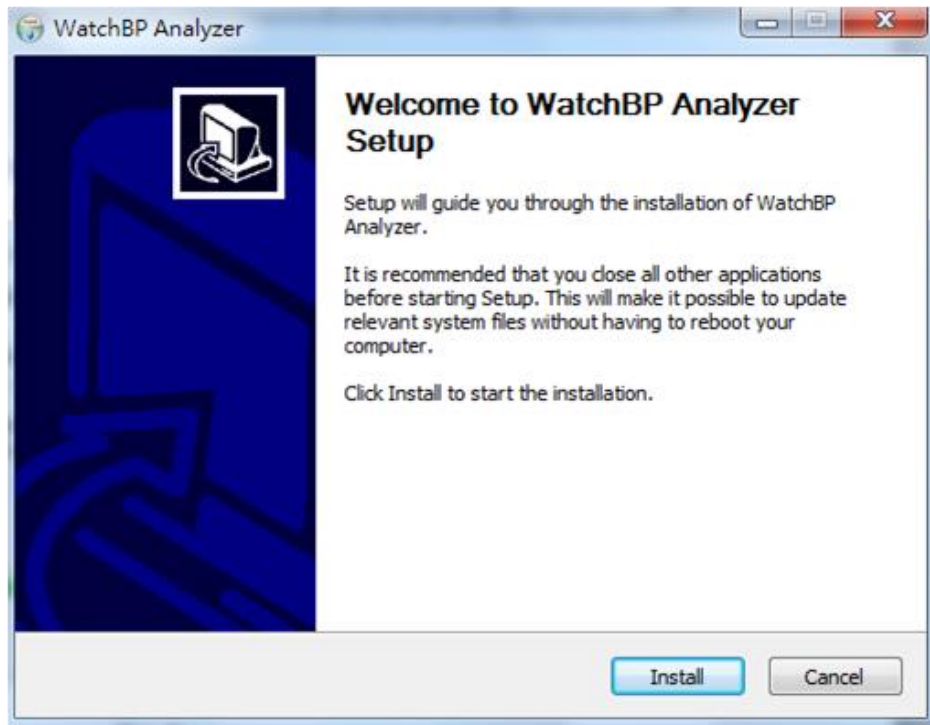


圖 1 安裝精靈對話方塊。

按一下「**Install (安裝)**」以開始安裝 WatchBP Analyzer。安裝成功後，將顯示對話方塊，如圖 2 所示。

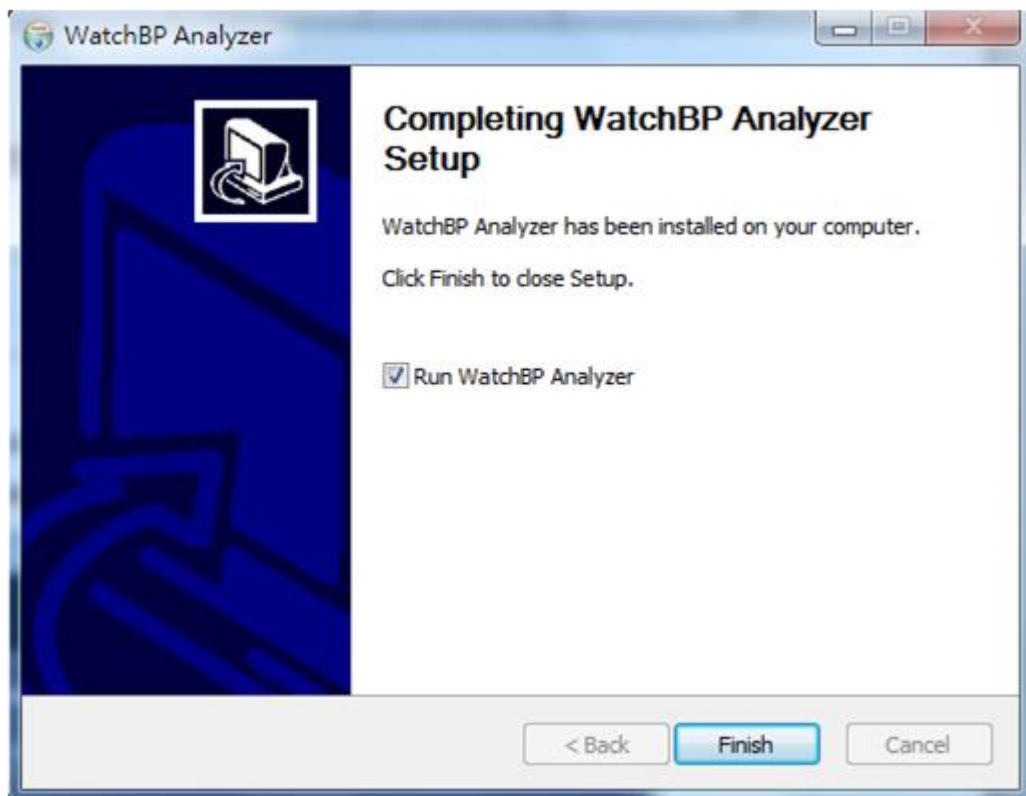


圖 2

然後按一下「**Finish (完成)**」以完成安裝。

2 使用者介面

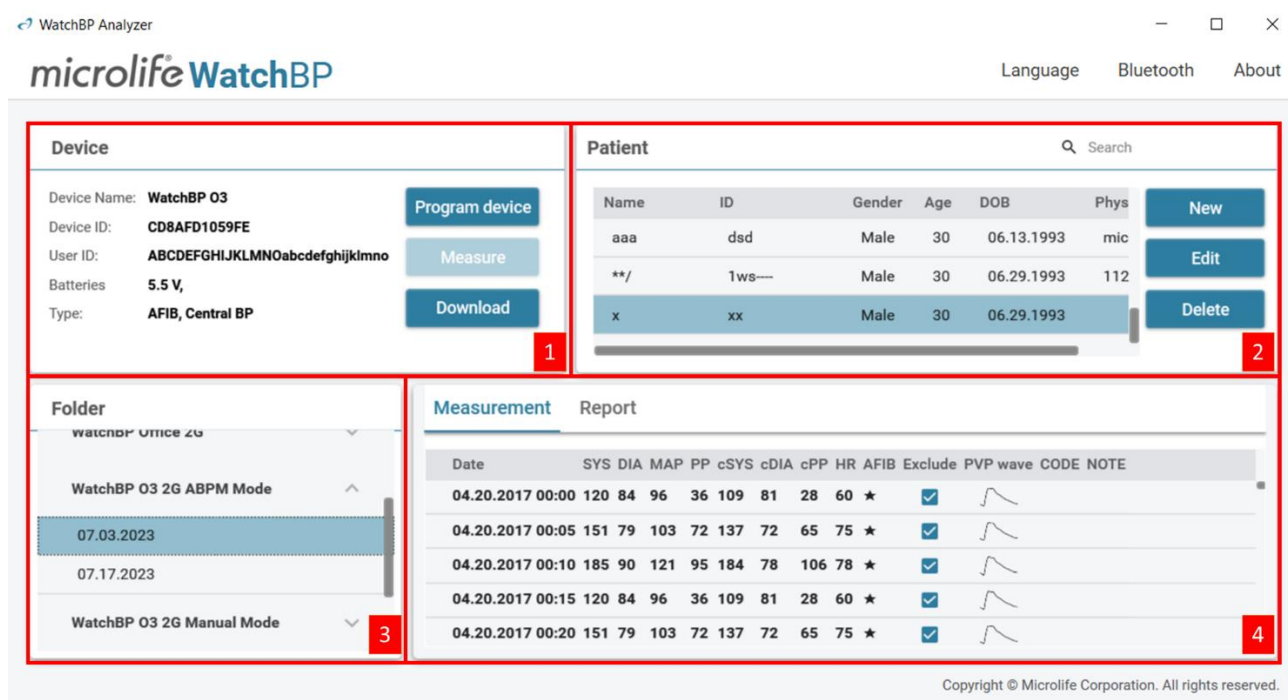


圖 3

WatchBP Analyzer 的使用者介面，分成四個主要區域，介紹如下。

2.1 裝置區域

連接 WatchBP 裝置時，將顯示裝置資訊。欄位的解釋如下。

[欄位解釋]

欄位	解釋
Device name (裝置名稱)	WatchBP 機型的名稱。
Device ID (裝置 ID)	唯一裝置 ID。
User ID (使用者 ID)	已編程至裝置的患者 ID。
Batteries (電池)	此區域顯示 WatchBP O3 電池的電壓和狀態。如果電壓偏低，因此可能無法持續 24 小時，將醒目提示「更換電池」訊息。
Type (類型)	顯示裝置的版本。
Options (選項)	顯示裝置的額外選項。AFIB—有 AF 偵測器的裝置；中心 BP—可進行中心血壓測量的裝置，PWV—可進行脈波速度測量的裝置

[按鈕功能]

按鈕功能的解釋如下。

按鈕	解釋
Program device (編程裝置)	針對 WatchBP O3 和 Office，將設定編程至裝置。連接相容的 WatchBP 裝置時，會啟用此按鈕。按一下按鈕可編程裝置。 附註：在 WatchBP Vascular 中無法按此按鈕。
Measure (測量)	開始或停止測量（僅在 WatchBP Office 中支援） 設定測量參數，然後開始測量。 附註：僅在 WatchBP Office 中支援此按鈕。
Download (下載)	將 BP 資料從裝置下載到軟體。

2.2 患者區域

操作員可在此區域中註冊患者。操作員可在此區域中管理患者資訊。將設定編程至裝置、開始測量或將測量資料從裝置下載到電腦之前，操作員必須先從患者清單中選擇患者。

[按鈕功能]

按鈕功能的解釋如下。

按鈕	解釋
New (新增)	按「新增」按鈕可註冊新的患者帳戶。
Edit (編輯)	按「編輯」按鈕可編輯所選的患者帳戶。
Delete (刪除)	按「刪除」按鈕可刪除所選的患者帳戶。
Search (搜尋)	使用者可輸入「姓名」、「ID」或「出生日期」，以找出特定患者。

2.3 資料夾區域

使用者選擇特定患者時，將顯示與患者對應的歷史測量資料夾。依資料類型建立並依日期順序顯示資料夾名稱。同一日期的測量將合併至同一個資料夾中。

所有資料夾的解釋如下。

資料夾	解釋
WatchBP O3 1G ABPM 模式	WatchBP O3 1G 的 ABPM 模式測量
WatchBP O3 1G 一般模式	WatchBP O3 1G 的一般模式測量
WatchBP O3 1G 家用模式	WatchBP O3 1G 的家用模式測量
WatchBP O3 2G ABPM 模式	WatchBP O3 2G 的 ABPM 模式測量
WatchBP O3 2G 手動模式	WatchBP O3 2G 的手動模式測量
WatchBP Home 診斷模式	WatchBP Home 的診斷模式測量
WatchBP Home 一般模式	WatchBP Home 的一般模式測量
WatchBP Home A 診斷模式	WatchBP Home A 的診斷模式測量
WatchBP Home A 一般模式	WatchBP Home A 的一般模式測量
WatchBP Office Vascular	WatchBP Office Vascular 的測量
WatchBP Office 2G	WatchBP Office 2G 的測量
WatchBP Office Afib	WatchBP Office Afib 的測量
WatchBP Office ABI	WatchBP Office ABI 的測量

2.4 測量區域

選擇特定資料夾時，將顯示對應的讀數。選擇不同的資料夾時，會顯示不同的欄位。

附註：如需欄位的縮寫解釋，可參考第 1.2 節。

圖 4 所示為 WatchBP O3 的測量清單。圖 5 所示為 WatchBP Office 的測量清單。圖 6 所示為 WatchBP Office ABI 的雙臂測量。圖 7 所示為 WatchBP Office Vascular 測量清單。圖 8 所示為 WatchBP Home 的一般模式讀數。圖 9 所示為 WatchBP Home 的診斷模式讀數。

Measurement Report													
	Date	SYS	DIA	HR	MAP	PP	cSYS	cDIA	cPP	AFIB	Exclude	PVP wave	CODE
3	07.30.2018 10:21	119	76	68	82	43	119	73	46		☐		4,8
4	07.30.2018 10:22	119	78	68	86	41	120	75	45		☐		4,8
5	07.30.2018 10:23	117	82	76	93	35	116	77	39	★	☐		4,8
6	07.30.2018 10:25	115	78	72	87	37	116	75	41		☐		4,8

圖 4

Measurement Report													
☐ Average without first measurement													
	Date	SYS	DIA	HR	MAP	PP	cSYS	cDIA	cPP	AFIB	PVP wave	CODE	NOTE
Average		120	76	69	86	44	121	72	49				
1	04.17.2019 10:44	128	77	66	85	51	130	71	59				
2	04.17.2019 10:45	114	73	70	79	41	115	71	44				
3	04.17.2019 10:47	118	78	70	93	40	119	75	44				

圖 5

Measurement Report													
	Date	SYS	DIA	MAP	PP	ABI	Limb	HR	AFIB	Exclude	PVP wave	CODE	NOTE
1-1	05.20.2020 15:14	131	79	87	52		RightArm	93		☐			
1-2	05.20.2020 15:14	140	92	98	48	1.07	RightLeg	93		☐			
2-1	05.20.2020 15:15	129	72	82	57		RightArm	88		☐			
2-2	05.20.2020 15:15	136	88	99	48	1.05	RightLeg	88		☐			
3-1	05.20.2020 15:18	128	73	82	55		LeftArm	90		☐			
3-2	05.20.2020 15:18	142	88	98	54	1.11	LeftLeg	90		☐			

圖 6 WatchBP Office ABI 的雙臂測量

附註：第一個數字表示記錄的順序。第一個數字之後的破折號和數字表示，同時測量不同肢體的血壓。（以紅框標示例子）

	Date	SYS	DIA	MAP	PP	cSYS	cDIA	cPP	ABI	PWV	Index of cycle	Limb	Posture	HR	AFIB	Exclude	PVP wave	CODE	NOTE
1	2020.12.02 15:29										1	LeftArm	---	124		☐		ER 5,	Abnormal result,
2	2020.12.02 15:31	104	61	70	43	107	61	46			2	LeftArm	---	65		☐			
3-1	2020.12.03 13:22	93	52	71	41				1.58	123	1	LeftArm	Supine	56		☐			
3-2	2020.12.03 13:22	147	92	115	55				1.58	123	1	LeftLeg	Supine	56		☐			
4-1	2020.12.03 13:24	92	51	63	41				1.59	123	2	LeftArm	Supine	58		☐			
4-2	2020.12.03 13:24	146	87	106	59				1.59	123	2	LeftLeg	Supine	58		☐			
5	2020.12.03 13:37	152	98	110	54	135	88	47			1	LeftArm	Supine	58		☐			
6	2020.12.03 13:38	146	94	112	52						2	LeftArm	Supine	61		☐		ER 15,	Abnormal central blood pressure reading,

圖 7 WatchBP Office Vascular 測量清單

附註：第一個數字表示記錄的順序。第一個數字之後的破折號和數字表示，同時測量不同肢體的血壓。（以紅框標示例子）

	Date	SYS	DIA	PP	HR	AFIB	Exclude
1	19.08.2022 10:47	134	68	66	45		☐
2	19.08.2022 11:25	122	106	16	124		☐
3	19.08.2022 11:38	164	81	83	73	★	☐
4	22.08.2022 16:38	160	73	87	81	★	☐
5	22.08.2022 20:39	105	72	33	80		☐

圖 8 WatchBP Home 的一般模式讀數

	Date	SYS	DIA	PP	HR	AFIB	Exclude
Average		130	77		62		☐
Morning Average		127	76		61		☐
Evening Average		133	77		63		☐
Day 1							☐
1	02.07.2011 07:00	151	96	55	61		☐
2	02.07.2011 07:03	150	95	55	60		☐
3	02.07.2011 19:00	151	96	55	61		☐
4	02.07.2011 19:03	150	95	55	60		☐
Day 2							☐
5	03.07.2011 07:00	121	71	50	61		☐
6	03.07.2011 07:03	122	72	50	62		☐
Day 3							☐
7	04.07.2011 07:00	121	71	50	61		☐
8	04.07.2011 07:03	122	72	50	62		☐
9	04.07.2011 19:00	121	71	50	61		☐
10	04.07.2011 19:03	122	72	50	62		☐
Day 4							☐
11	05.07.2011 07:00	121	71	50	61		☐

圖 9 WatchBP Home 的診斷模式讀數

測量區域欄位的解釋如下。

【欄位解釋】

欄位	解釋
排除	如果勾選 排除 欄位，則會在分析和報告中排除對應的讀數。
不包含第一次測量的平均值：	使用者可勾選此方塊以計算資料平均值，而不包含第一次測量。
脈搏體積描記 (PVP) 波形：	按兩下顯示小波形圖示的資料時，將顯示對應測量的 PVP 波形（僅適用於中央 BP 選項）。（圖 10a 和 10b）
代碼和附註：	顯示錯誤或事件代碼、以及代碼的簡要說明。如需詳細資訊，請參閱「代碼、附註以及可能原因和補救辦法」。

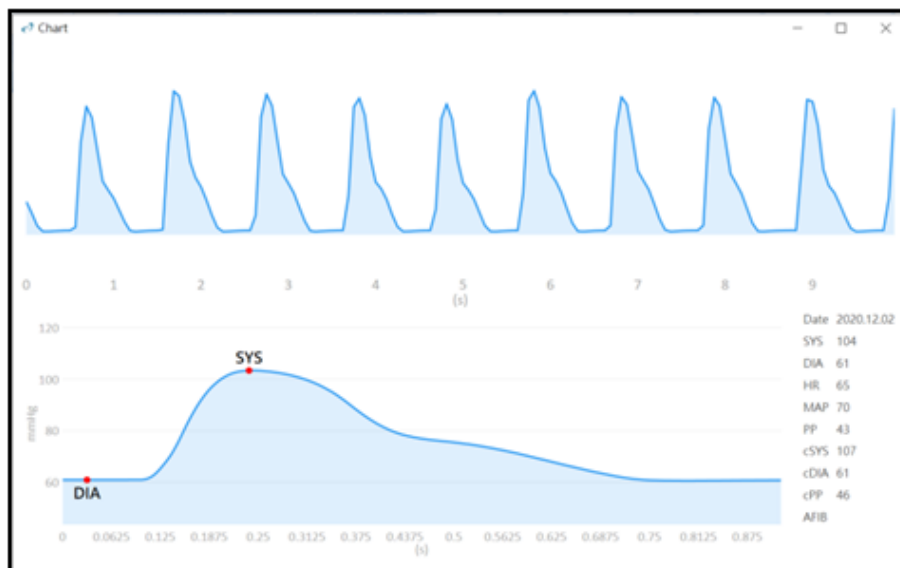


圖 10a 單臂或雙臂的 PVP 波形

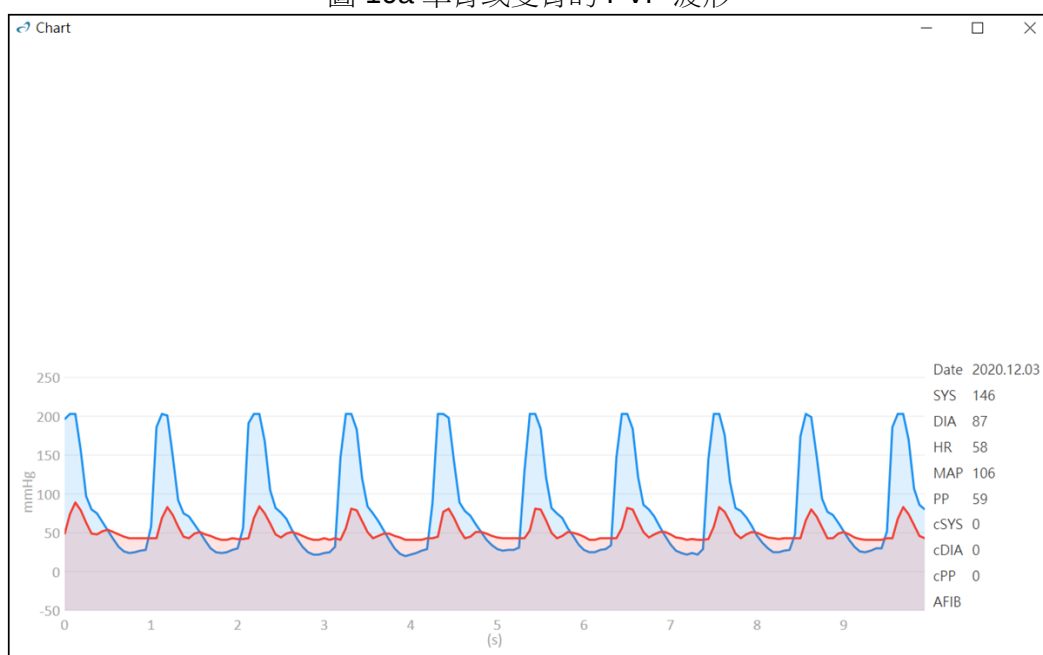


圖 10b 單臂單腳的 PVP 波形

2.5 報告區域

[按鈕功能]

按鈕功能的解釋如下。

按鈕	解釋
設定 Office 血壓閾值	從下拉式選單中，選擇收縮壓和舒張壓的閾值。在報告中將以紅色顯示高於所選閾值的值。
報告選項	按一下可隱藏 AFIB 結果。
自訂	您可以輸入中心／醫院的名稱，並上傳影像檔案作為自訂標誌，您提供的資訊將顯示在 PDF 報告、資料夾和 XLSX 報告中。您可以在此處選擇儲存路徑。
產生 PDF 報告	按一下可針對所選的測量資料夾產生 PDF 報告。
開啟資料夾	開啟包含所選患者報告的資料夾。
產生 XLSX 報告	按一下可產生所選測量資料夾的 Excel 報告。

Measurement

Report

Customization

Physician

14589

Centre/Hospital

Clearwater Hospital

Customized logo

Select Image File

Report Folder

C:\Microlife\WatchBP Analyzer\Report

Path

Generate PDF Report

Open Folder

Generate XLSX

圖 11

3 使用 WatchBP Analyzer

3.1 患者註冊

您可以在患者資訊區域（圖 12）管理患者的資訊。

Patient

Search

Name	ID	Gender	Age	DOB	Physician
Green Lantern	GL	Male	30	1988.07.27	Dr. 1
Harley Quinn	HQ	Female	68	1950.07.02	Dr. Quinzel
Super Man	SM	Male	30	1988.09.05	doctor2

New

Edit

Delete

圖 12

- (1) 新增患者：
- 步驟 1：按一下**新增**按鈕，將顯示對話方塊。（圖 13a）。
- 步驟 2：輸入患者 ID、姓名、性別和出生日期；醫師 ID、電子郵件（選填）和電話號碼（選填），然後按一下**確定**按鈕完成患者註冊。

附註：操作員無法註冊已被使用的患者 ID。（圖 13b）

Patient Information

Patient

Patient ID

Name

Sex

Male

Female

Date of Birth

6/13/1993

Physician

Physician ID

Email

Phone

OK

Cancel

圖 13a

Patient Information

Patient

Patient ID
The patient ID is already in use. Please enter a different patient ID.

Name

Sex ☒ Male ☐ Female

Date of Birth

Physician

Physician ID

Email

Phone

圖 13b

(2) 編輯患者資訊：

步驟 1：選擇患者，然後按一下**編輯**按鈕，將顯示包含紀錄的患者資訊對話方塊。

步驟 2：編輯資訊並按一下**確定**按鈕儲存變更。

(3) 刪除患者：

步驟 1：選擇患者的帳戶，然後按一下**刪除**按鈕。隨後將顯示確認畫面。

步驟 2：按「是」將所選的患者帳戶，從清單中刪除。

3.2 將設定編程至裝置

WatchBP Analyzer 可讓使用者將設定編程至裝置。首先，使用者必須將 WatchBP 裝置連線至 WatchBP Analyzer。與裝置連線有兩種方式：(1) 透過 USB 線連接、(2) 透過藍牙連線。

附註：編程裝置將自動清除裝置中的所有測量資料。編程裝置之前，請務必將裝置上的測量資料下載至電腦！

3.2.1 藍牙連線

型號	配對裝置	準備配對	已連線
WatchBP Office (BP3SK1-3B)	按住模式按鈕 7 秒	藍牙指示燈閃爍	在裝置上顯示藍牙指示燈。在 Analyzer 上顯示裝置資訊。
WatchBP Office Vascular (TWIN200VSR)	按住模式按鈕 7 秒	藍牙指示燈閃爍	在裝置上顯示藍牙指示燈。在 Analyzer 上顯示裝置資訊。
WatchBP O3 (BP3SZ1-1)	按住開始／停止按鈕 3 秒	藍牙指示燈閃爍	在裝置上顯示藍牙指示燈。在 Analyzer 上顯示裝置資訊。

附註：藍牙通訊不支援 Windows 7 和 8。

步驟 1：在 WatchBP Analyzer 的右上角按一下**藍牙**，隨後將顯示可用的藍牙裝置。

步驟 2：選擇特定 WatchBP 裝置，按一下**連線**按鈕進行連線。（圖 14）

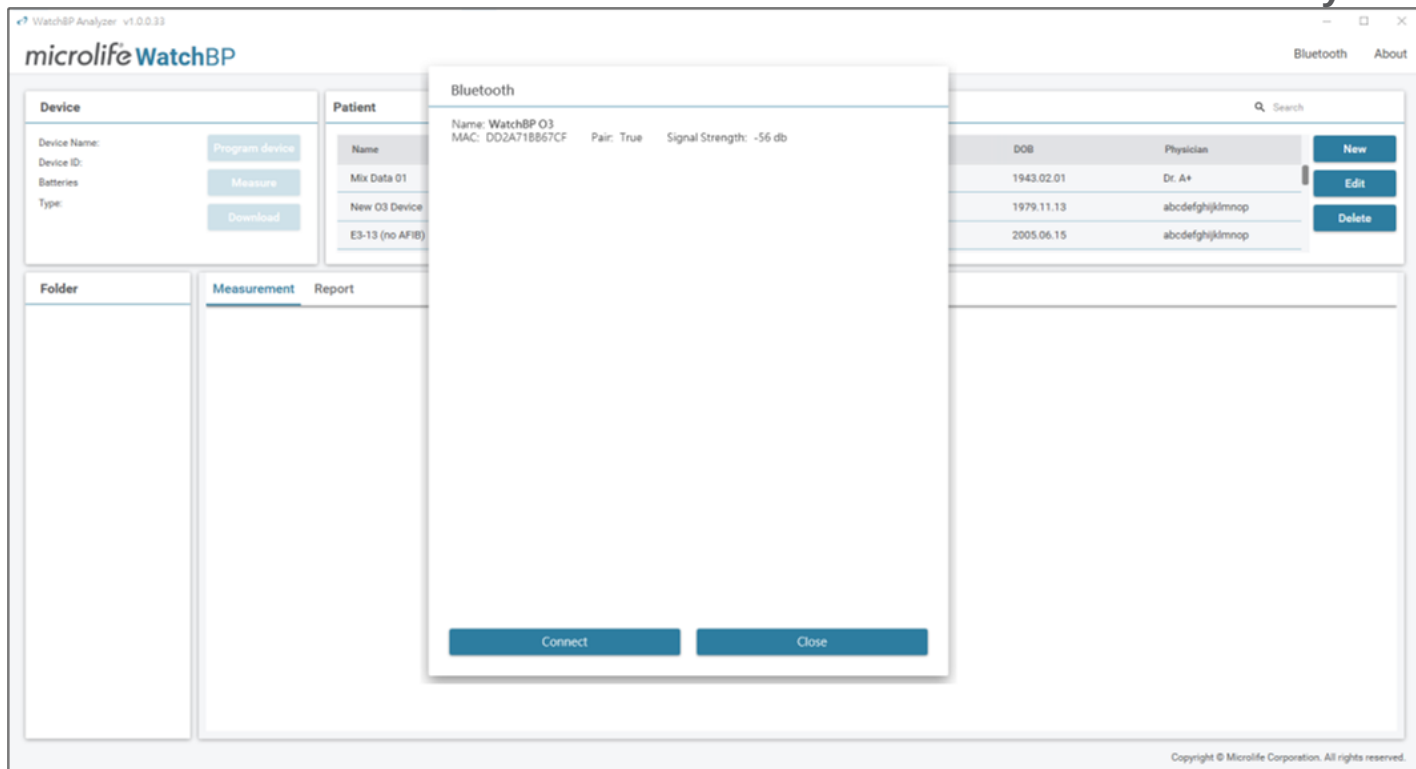


圖 14

步驟 3：連線成功後，將顯示裝置資訊。

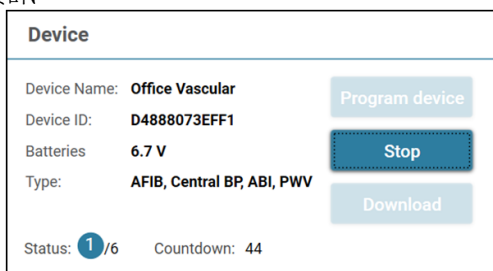


圖 15

附註：如果藍牙連線不斷失敗，請按住裝置的模式按鈕 7 秒（WBP Office 2G 和 Office Vascular）、或裝置的開啟／停止按鈕 3 秒 (WBP O3 2G) 重設藍牙繫結，然後重新開始連線。關於清除繫結，請參閱裝置的使用手冊。

3.2.2 編程 ABPM

3.2.2.1 設定使用者介面

有兩種 ABPM 模式：(1) 雙排程和 (2) 五排程

Program ABPM

Setting Day and Night Period

Measurement Schedule	Measurement Interval	CBP Measurement Interval	Silent Mode	Central BP
9 ~ 21	15	15	☒	☐
21 ~ 9	15	15	☒	☐

Setting Highest Inflation Pressure

☒ Auto ☐ Manual

mmHg

*Auto is Recommended

Setting Ambulatory Option

☐ Hide BP reading

Program

Cancel

*Program device will automatically clear all measurement data on the device

圖 16：雙排程

Program ABPM

	Measurement Schedule	Measurement Interval	Measurement Reminder	Central BP
☒ 1	7 ~ 23	15	☒	☒
☒ 2	23 ~ 7	60	☐	☐
☐ 3	-- ~ --		☐	☐
☐ 4	-- ~ --		☐	☐
☐ 5	-- ~ --		☐	☐

Setting Highest Inflation Pressure

☒ Auto ☐ Manual

mmHg

*Auto is Recommended

Setting Ambulatory Option

☐ Hide BP reading

Program

Cancel

*Program device will automatically clear all measurement data on the device

圖 17：五排程

<設定測量期>

按一下想要的期數。

透過下拉式選單設定期間的開始和停止時間。

設定每次測量之間的時間。

設定中心血壓測量之間的時間。（適用於雙排程 WBP O3 2G 裝置）

選擇「測量提醒」以啟用測量提醒，在下次排定測量的一分鐘前，裝置將部分充氣至大約 50 mmHg 並立即使壓脈帶放氣，以提醒患者即將進行測量。（適用於五排程 ABPM 裝置）

選擇「靜音模式」以停用開始測量之前的警告聲，仍會透過壓脈帶短暫充氣，在測量的 1 分鐘前提醒患者。測量血壓時，患者應讓手臂保持靜止。（適用於雙排程 ABPM 裝置）

若要測量中心血壓，請按一下中心 BP。（選擇性，裝置應支援中心血壓測量）

<設定最高充氣壓力>

可將「最高充氣壓力」編程至裝置。建議選擇「自動」選項，因為裝置會自動將壓脈帶充氣至最佳壓脈帶壓力。

透過「手動」選項，可選擇 180、200、220 或 240mmHg。建議的充氣壓力是比預期的患者收縮壓值高 30 至 40 mmHg。如果所選的最高充氣壓力太低，而無法測量患者的血壓，可能會導致重新泵送或血壓測量值錯誤。

<設定動態選項>

選擇「隱藏 BP 讀數」可在監測過程中，隱藏測量結果的讀數。這是建議選項（預設值）。

3.2.2.2 編程 ABPM

完成上述設定後，按一下**編程**按鈕將設定編程至連接的 WatchBP O3 裝置。

3.2.3 編程 Office**3.2.3.1 設定使用者介面**

Program Office

Number of measurements: 5

Countdown time before the first measurement: 15

Interval time between measurements: 15

☐ Average without first measurement

Child Mode (safeguard): ☐ Enable ☒ Disable 180 mmHg

Measurement options: ☒ Hide BP reading ☒ Enable Central Blood Pressure Measurement

Program Cancel

*Program device will automatically clear all measurement data on the device

圖 18

<設定測量次數>

測量次數可設為 1 到 6 次。可將第一次測量前的倒數計時時間以及測量之間的時間，設為 15、30、60、120、180、240 或 300 秒。如果測量次數為 3 次以上，則可選擇不包含第一次測量的平均值。選擇後，將從平均血壓值中捨棄第一次測量。

<兒童模式（保護）>

此模式預設為停用－裝置會自動將壓脈帶充氣至最佳壓脈帶壓力，以進行血壓測量。選擇啟用並透過程式確認時，裝置會自動將壓脈帶充氣至不高於針對兒童模式所選壓力的最佳壓脈帶壓力，但裝置可能會視需要，將壓脈帶重新充氣至高於所選壓力的壓力。

<測量選項>

可將隱藏 BP 讀數和啟用中心 BP 測量編程至裝置。如需功能的詳細資訊，請參閱裝置的說明書。

3.2.3.2 編程至 Office 裝置

完成上述設定後，按一下**編程**按鈕將設定編程至連接的 WatchBP Office 裝置。

3.3 透過 WatchBP Analyzer 進行測量

3.3.1 WatchBP Office ABI 測量

3.3.1.1 設定使用者介面

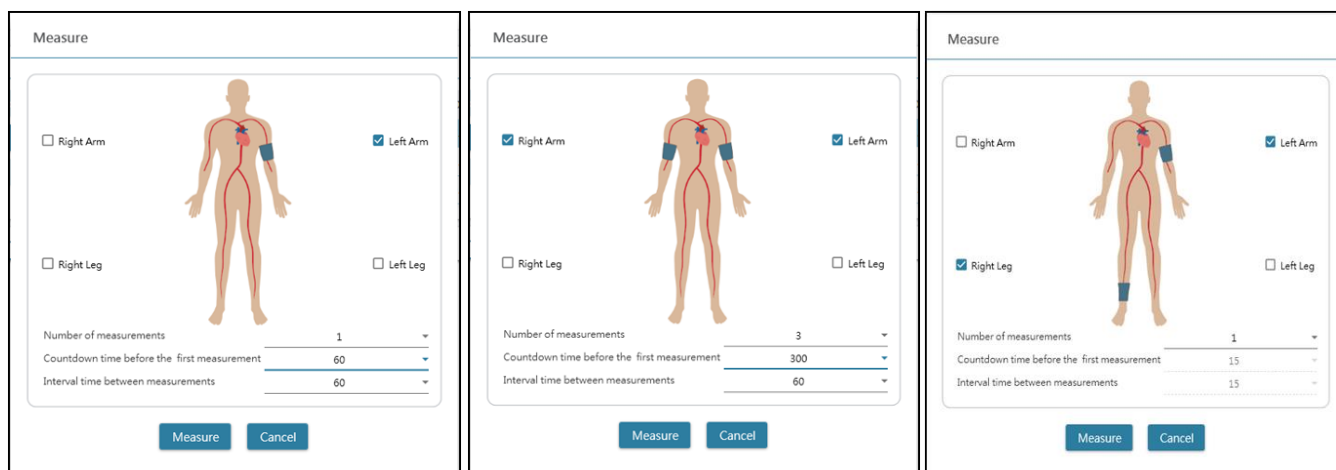


圖 19

選擇單臂（左）、雙臂（中）和踝肱指數測量（右）的範例。

<選擇目標肢體>

在頂端區域選擇測量的目標肢體。

附註：只允許選擇單臂、雙臂或單臂單腳（ABI 測量）。

<設定測量次數>

若要測量單臂或雙臂的血壓，可將**測量次數**設為 1 到 6 次。可將**第一次測量前的倒數計時時間**、以及**測量之間的間隔時間**，設為 15、30、60、120、180、240 或 300 秒。

3.3.1.2 進行測量

完成上述設定後，按一下**測量**按鈕將設定編程至連接的 WatchBP Office ABI，隨後將開始測量。

測量程序的狀態顯示在裝置資訊區域中，每次測量後都會自動下載測量讀數。

在測量過程中，**測量**按鈕將切換成**停止**按鈕；如果使用者想要停止測量，請按一下**停止**按鈕。（圖 20）



圖 20

3.3.2 WatchBP Office Vascular 測量

3.3.2.1 設定使用者介面

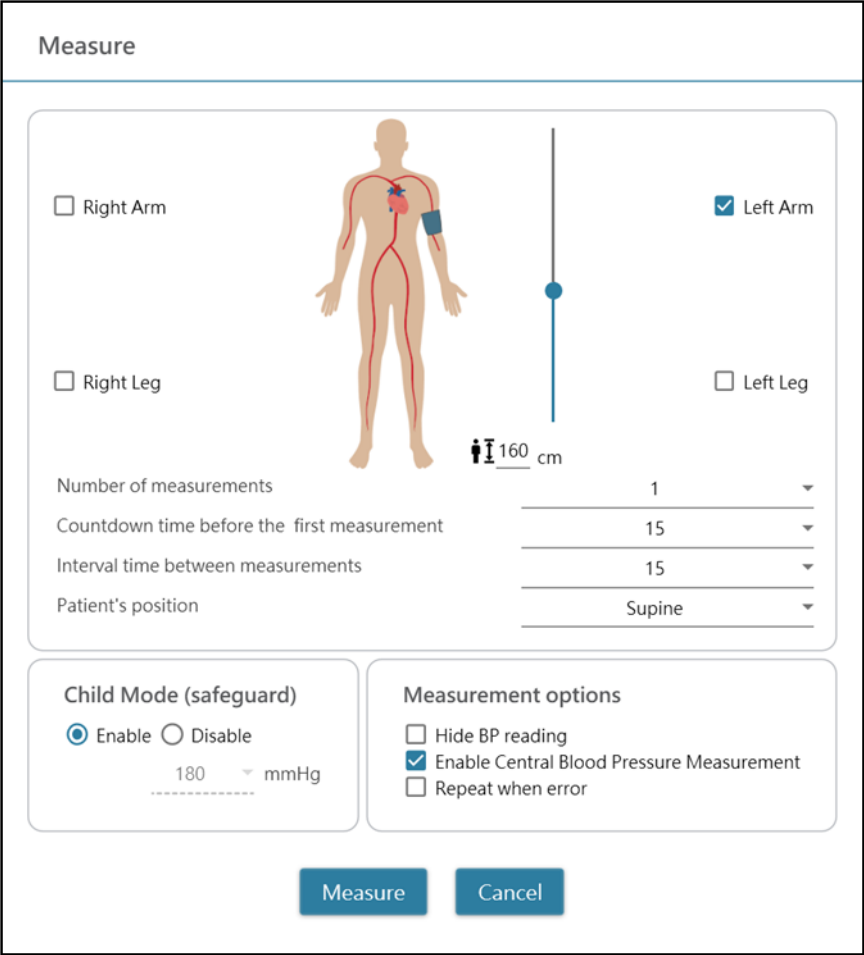


圖 21

<選擇目標肢體>

在頂端區域選擇測量的目標肢體。

<設定患者身高>

輸入或調整身高條可設定患者身高。

附註：患者的身高對 PWV 而言很重要。進行 PWV 測量時，請正確設定身高。

<設定測量次數>

若要測量單臂或雙臂的血壓，可將測量次數設為 1 到 6 次。可將第一次測量前的倒數計時時間、以及測量之間的間隔時間，設為 15、30、60、120、180、240 或 300 秒。

<兒童模式（保護）>

此模式預設為啟用－裝置會自動將壓脈帶充氣至最佳壓脈帶壓力，以進行血壓測量。選擇停用時，裝置會將壓脈帶充氣至不高於在兒童模式下所選壓力的最佳壓脈帶壓力，但裝置可能會視需要將壓脈帶重新充氣至高於所選壓力的壓力。

3.3.2.2 進行測量

可將**隱藏 BP 讀數**和**啟用中心 BP 測量**編程至裝置。如需功能的詳細資訊，請參閱裝置的說明書。

完成上述設定後，按一下**測量**按鈕將設定編程至連接的 WatchBP Office Vascular，隨後將開始測量。

測量程序的狀態顯示在裝置資訊區域中，每次測量後都會自動下載測量讀數。

在測量過程中，**測量**按鈕將切換成**停止**按鈕；如果使用者想要停止測量，請按一下**停止**按鈕。（圖 22）

The interface displays the following information for the 'Office Vascular' device:

- Device Name:** Office Vascular
- Device ID:** D4888073EFF1
- Batteries:** 6.7 V
- Type:** AFIB, Central BP, ABI, PWV

Buttons on the right include 'Program device', 'Stop' (highlighted with a dashed border), and 'Download'.

At the bottom, the status is shown as 'Status: 1 /6' and 'Countdown: 44'.

圖 22

3.4 從 WatchBP 裝置下載讀數

步驟 1：使用者必須先將裝置連線至 WatchBP Analyzer，才能從 WatchBP 裝置下載讀數。使用者可參考第 3.2 和 3.2.1 節，以瞭解如何連接裝置。裝置連線成功後，裝置區域將顯示裝置資訊，如下圖所示。

The interface displays the following information for the 'WatchBP Home A' device:

- Device Name:** WatchBP Home A
- Device ID:** BT011
- User ID:** 1001
- Batteries:** 4.4 V, Renew battery
- Type:** AFIB

Buttons on the right include 'Program device', 'Measure', and 'Download' (highlighted with a dashed border).

圖 23

步驟 2：選擇患者，方式是按一下該患者列的任何位置。

Patient						Search
Name	ID	Gender	Age	DOB	Physician	
Green Lantern	GL	Male	30	1988.07.27	Dr. 1	
Harley Quinn	HQ	Female	68	1950.07.02	Dr. Quinzel	
Super Man	SM	Male	30	1988.09.05	doctor2	

New
Edit
Delete

圖 24

步驟 3：按一下**下載**按鈕將 BP 資料從裝置傳輸到 WatchBP Analyzer 中，該患者的**資料夾**。如果在軟體中選擇的患者 ID 與已編程至裝置的患者 ID 不同，將顯示下圖所示的訊息。使用者必須選擇要指定的患者 ID，才能擷取資料。（圖 25，僅限 WatchBP O3）。選擇患者 ID 後，按一下**繼續**按鈕以下載資料。

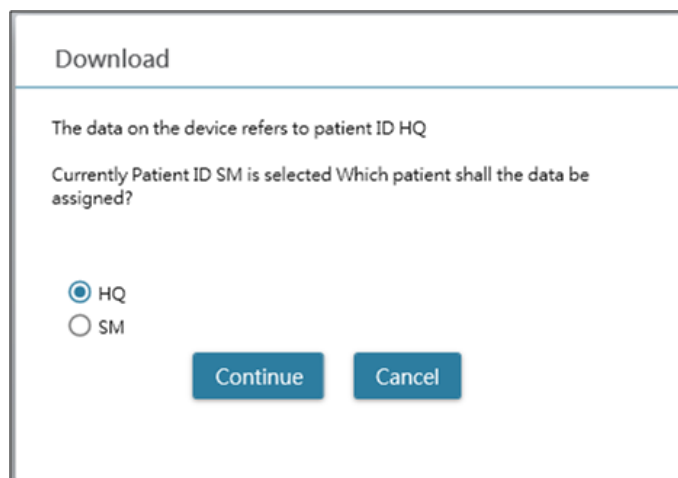


圖 25
(HQ 和 SM 是患者 ID 範例)

步驟 4：如果將裝置設為也進行中心血壓測量，則會顯示另一個對話方塊，如下圖所示。勾選**傳輸波形資料**之前的核取方塊，並按一下**繼續**按鈕以下載波形。（圖 26）

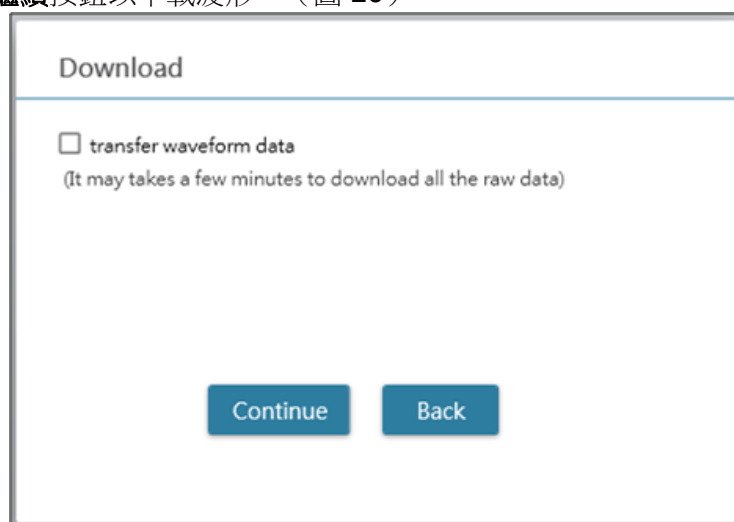


圖 26

步驟 5：資料下載完成後，會將對應的日期和時間資料夾新增至指定的患者。

3.5 檢閱擷取的讀數

步驟 1：從資料夾區域選擇特定日期。依裝置或測量模式命名資料夾。關於所有資料夾，可參考第 2.3 節。

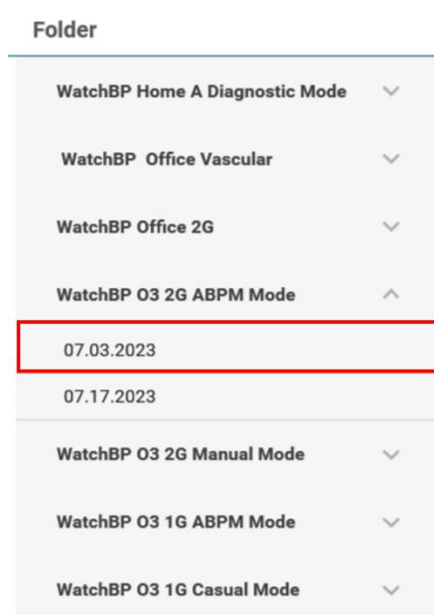


圖 27

步驟 2：按一下測量索引標籤以檢閱資料夾的測量紀錄。

Measurement		Report											
	Date	SYS	DIA	HR	MAP	PP	cSYS	cDIA	cPP	AFIB	Exclude	PVP wave	CODE
3	07.30.2018 10:21	119	76	68	82	43	119	73	46		☐		4,8
4	07.30.2018 10:22	119	78	68	86	41	120	75	45		☐		4,8
5	07.30.2018 10:23	117	82	76	93	35	116	77	39	★	☐		4,8
6	07.30.2018 10:25	115	78	72	87	37	116	75	41		☐		4,8

圖 28

3.6 匯出報告

步驟 1：從資料夾區域選擇特定日期。

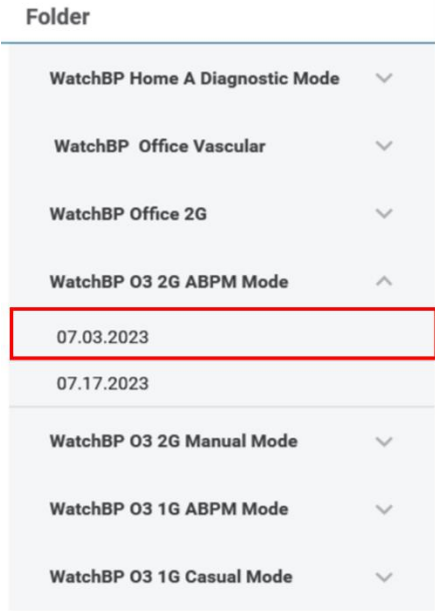


圖 29

步驟 2：按一下**報告索引**標籤以檢視設定，並產生測量資料夾的報告。

WatchBP Office、WatchBP O3 和 WatchBP Home 系列的報告索引標籤使用者介面不同。如下所述。

3.6.1 WatchBP O3 系列的報告索引標籤

WatchBP O3 的報告索引標籤，如下圖所示。可分成 (1) 設定區域、(2) 選項區域和 (3) 自訂區域。

Measurement **Report**

Setting Blood Pressure Threshold

24-hour SYS130mmHg

24-hour DIA80mmHg

Day SYS135mmHg

Day DIA85mmHg

Night SYS120mmHg

Night DIA70mmHg

Setting Actual Awake / Asleep Time

Awake Time14

Asleep Time16

Report Option

☐ Hide error and event messages

☐ Hide AFIB result

Customization

PhysicianMICROLIFE

Centre/HospitalHospital

Customized logoC:\Users\betsy.huang\Desktop\Select Image File

Report FolderC:\Microlife\WatchBP Analyzer\ReportPath

Generate PDF Report

Open Folder

Generate XLSX Report

圖 30

3.6.1.1 設定區域

The screenshot shows the 'Report' tab of the WatchBP Analyzer interface. Under the 'Setting Blood Pressure Threshold' section, there are two columns of settings. The left column includes '24-hour SYS' (130 mmHg), 'Day SYS' (135 mmHg), and 'Night SYS' (120 mmHg). The right column includes '24-hour DIA' (80 mmHg), 'Day DIA' (85 mmHg), and 'Night DIA' (70 mmHg). Below this, the 'Setting Actual Awake / Asleep Time' section shows 'Awake Time' set to 7 and 'Asleep Time' set to 22. All values are displayed in dropdown menus.

圖 31

設定血壓閾值：

使用者可使用預設閾值（依照準則的建議）或針對 24 小時、日間和夜間血壓選擇另一個閾值。

設定實際清醒／睡眠時間：

使用者可依照患者的實際生活作息修改清醒和睡眠時間。清醒時間可選擇 00:00 至 23:00，睡眠時間也可選擇 00:00 至 23:00。

3.6.1.2 選項區域

The screenshot shows the 'Report Option' section of the WatchBP Analyzer interface. It contains two checkboxes: 'Hide error and event messages' and 'Hide AFIB result', both of which are currently unchecked.

圖 32

隱藏錯誤和事件訊息：

可在 PDF 報告中隱藏錯誤和事件。

隱藏 AFIB 結果：

可在 PDF 報告中隱藏 AFIB 警報。

3.6.1.3 自訂區域

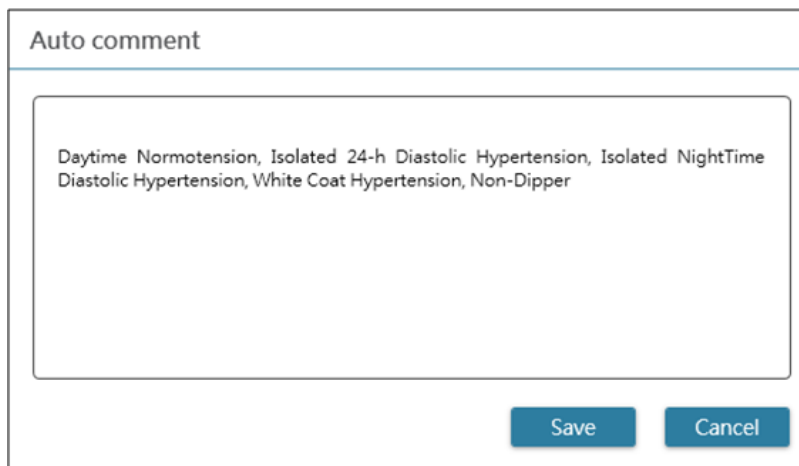
The screenshot shows the 'Report' tab of the WatchBP Analyzer interface, specifically the 'Customization' section. It includes fields for 'Physician' (Dr. Doctor), 'Centre/Hospital' (Hospital), 'Customized logo' (C:\Users\Public\Pictures\Sample Pictures\Tulips.jpg), and 'Report Folder' (C:\Microlife\WatchBP Analyzer\Report). There are buttons for 'Select Image File' and 'Path' next to the logo and folder fields, respectively. At the bottom, there are three buttons: 'Generate PDF Report', 'Open Folder', and 'Generate XLSX Report'.

圖 33

使用者可在此區域設定 (1) 醫師資訊、(2) 醫院名稱、(3) 報告標誌和 (4) 儲存資料夾路徑。完成上述設定後，按**產生 PDF 報告**／**產生 XLSX 報告**按鈕，以產生報告。

3.6.1.4 輸入自動註解

按一下**產生 PDF 報告**按鈕，將出現**自動註解**對話方塊並且自動產生註解。可手動修改或新增註解。

A dialog box titled "Auto comment" with a light blue header bar. Inside the dialog, there is a text area containing the following text: "Daytime Normotension, Isolated 24-h Diastolic Hypertension, Isolated NightTime Diastolic Hypertension, White Coat Hypertension, Non-Dipper". At the bottom right of the dialog, there are two buttons: "Save" and "Cancel".

Auto comment

Daytime Normotension, Isolated 24-h Diastolic Hypertension, Isolated NightTime Diastolic Hypertension, White Coat Hypertension, Non-Dipper

Save Cancel

圖 34

然後按一下**儲存**按鈕，以產生報告。

3.6.1.5 PDF 報告

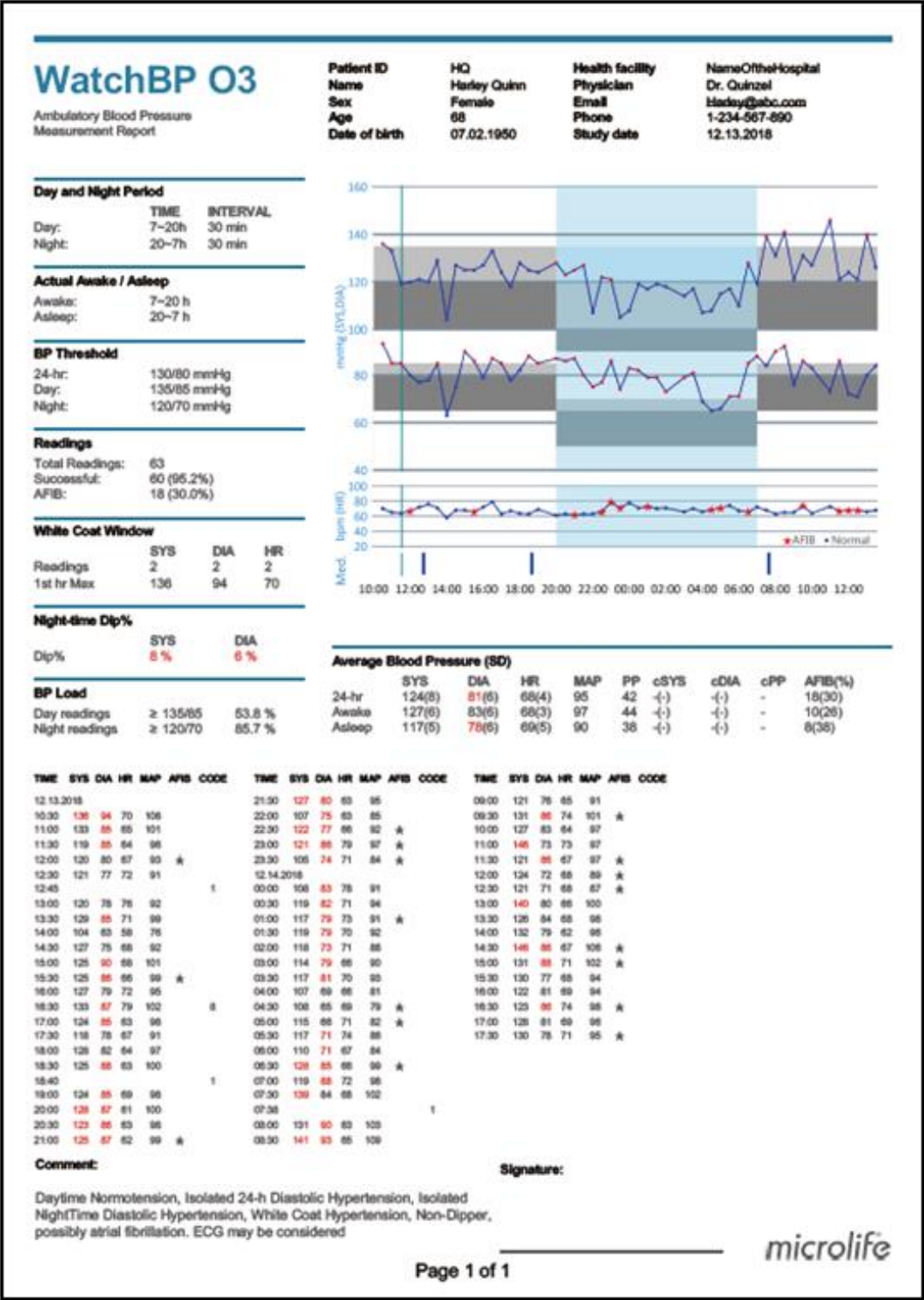


圖 35 WatchBP O3 ABPM 報告

附註：依照患者 ID、裝置名稱、報告建立日期和時間建立報告的檔案名稱，例如：
PatientID_WatchBP03_2018_11_05_10_54.pdf。

3.6.2 WatchBP Office 系列的報告索引標籤

WatchBP Office 的報告索引標籤，如下圖所示。可分成 (1) 設定區域、(2) 選項區域和 (3) 自訂區域。

The screenshot shows the 'Report' tab in the WatchBP Office software. It is divided into three main sections:

- Setting Office Blood Pressure Threshold:** Contains two rows. The first row has 'SYS' on the left, '140' in a text box, and a dropdown menu set to 'mmHg'. The second row has 'DIA' on the left, '90' in a text box, and a dropdown menu set to 'mmHg'.
- Report Option:** Contains three checkboxes: 'Hide error and event messages' (checked), 'Hide AFIB result' (unchecked), and 'Average without first measurement' (checked).
- Customization:** Contains four text boxes: 'Physician' (MICROLIFE), 'Centre/Hospital' (Hospital), 'Customized logo' (C:\Users\betsy.huang\Desktop\), and 'Report Folder' (C:\Users\betsy.huang\Desktop\). To the right of the 'Customized logo' box is a 'Select Image File' button. To the right of the 'Report Folder' box is a 'Path' button.

At the bottom of the form are three buttons: 'Generate PDF Report', 'Open Folder', and 'Generate XLSX Report'.

圖 36

3.6.2.1 設定區域

This is a close-up of the 'Setting Office Blood Pressure Threshold' section. It shows two rows of input fields. The first row has 'SYS' on the left, '140' in a text box, and a dropdown menu set to 'mmHg'. The second row has 'DIA' on the left, '90' in a text box, and a dropdown menu set to 'mmHg'.

圖 37

設定 Office 血壓閾值：

使用者可使用預設閾值或自行定義閾值。

3.6.2.2 選項區域

This is a close-up of the 'Report Option' section. It contains three checkboxes: 'Hide error and event messages' (checked), 'Hide AFIB result' (unchecked), and 'Average without first measurement' (unchecked).

圖 38

隱藏錯誤和事件訊息：

可在 PDF 報告中隱藏錯誤和事件。

隱藏 AFIB 結果：

可在 PDF 報告中隱藏 AFIB 警報。

不包含第一次測量的平均值：

計算平均血壓時，可排除第一次測量。

3.6.2.3 自訂區域

Measurement	Report
Customization	
Physician	Dr. Doctor
Centre/Hospital	Hospital
Customized logo	C:\Users\Public\Pictures\Sample Pictures\Tulips.jpg
Report Folder	C:\Microlife\WatchBP Analyzer\Report
Generate PDF Report Open Folder Generate XLSX Report	

圖 39

使用者可在此區域設定 (1) 醫師資訊、(2) 醫院名稱、(3) 報告標誌和 (4) 儲存資料夾路徑。完成上述設定後，按產生 PDF 報告／產生 XLSX 報告按鈕，以產生報告。

3.6.2.4 PDF 報告

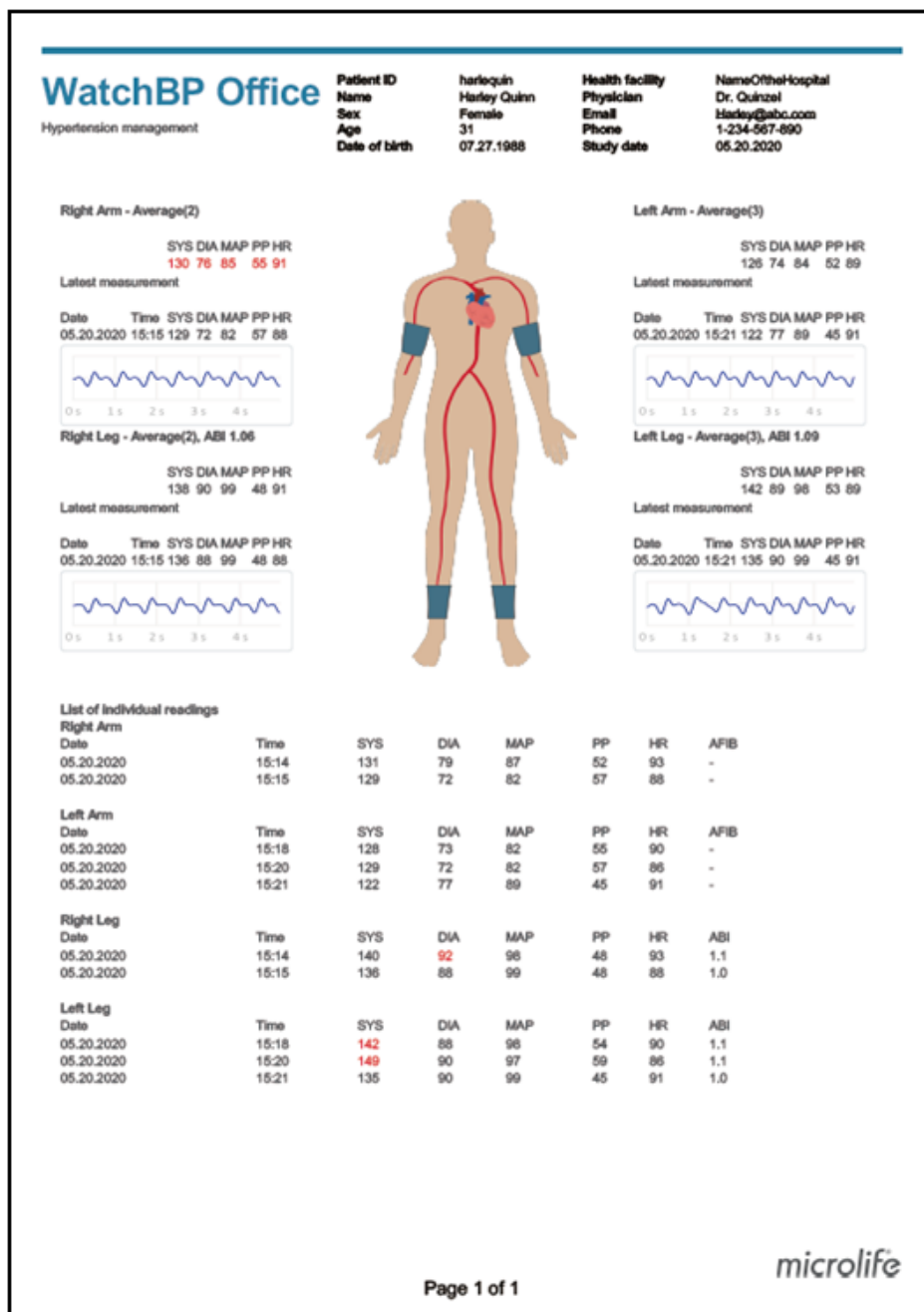


圖 40 WatchBP Office 報告

3.6.3 WatchBP Home 的報告索引標籤

The screenshot shows the 'Report' tab in the WatchBP Analyzer interface. It features a 'Customization' section with the following fields and values:

Field	Value
Physician	Dr. Doctor
Centre/Hospital	Hospital
Customized logo	C:\Users\Public\Pictures\Sample Pictures\ Tulips.jpg
Report Folder	C:\Microlife\WatchBP Analyzer\Report

Below the fields are three buttons: 'Generate PDF Report', 'Open Folder', and 'Generate XLSX Report'. To the right of the 'Customized logo' field is a 'Select Image File' button, and to the right of the 'Report Folder' field is a 'Path' button.

圖 41

3.6.3.1 自訂區域

使用者可自訂要顯示在 PDF 報告上的 (1) 醫師、(2) 中心／醫院名稱和 (3) 報告標誌。此外，使用者也可以設定報告的儲存路徑。

This screenshot shows the 'Report' tab with different customization settings:

Field	Value
Physician	microlife
Centre/Hospital	Hospital
Customized logo	D:\Users\Morris.Huang\Desktop\squirtle.png
Report Folder	C:\Microlife\WatchBP Analyzer\Report

The 'Select Image File' and 'Path' buttons are also visible next to their respective fields.

圖 42

3.6.3.2 產生報告

完成上述設定後，使用者可以按**產生 PDF 報告**／**產生 XLSX 報告**按鈕產生報告。

3.6.3.3 PDF 報告

WatchBP Home A

Measurement Report

Patient ID

HomeOkd0822

Name

Home_okd 2022.08.22

Sex

Female

Age

12

Date of birth

15.12.2009

Health facility

Hospital

Physician

Dr. Doctor

Email

doctor.dr@rebo.qauy

Phone

tel1234567890 #12345(123)

Study date

02.07.2011

圖 43 WatchBP Home 報告（診斷模式）

3.7 歷史讀數管理

3.7.1 刪除測量資料夾

- 步驟 1：在患者清單中選擇患者。
- 步驟 2：隨後會顯示與該患者對應的測量資料夾。
- 步驟 3：從資料夾區域選擇特定日期。
- 步驟 4：在資料夾上按一下滑鼠右鍵，將顯示刪除選項。
- 步驟 5：按刪除按鈕，隨後將刪除資料夾。

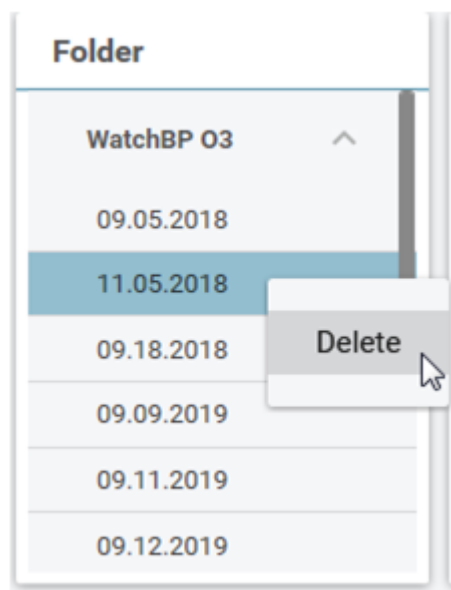


圖 44

4 啟用裝置

WatchBP Analyzer 提供啟用功能，讓經銷商解鎖裝置的設定。

步驟 1：在 WatchBP Analyzer 右上方按一下**關於**按鈕。



圖 45

步驟 2：隨後將顯示對應的啟用選項對話方塊。

附註：請根據連接的裝置決定顯示哪些選項。

4.1 AFIB / AFIB 和中心 BP 選項

(1) WatchBP O3 2G（型號 BP3SZ1-1）和 (2) WatchBP Office（型號 BP3SK1-3B）隨附心房顫動偵測器 (AFIB) 和中心血壓解鎖選項。提供三種裝置型號：

- (1) 進階：標準 ABPM 或診間血壓監測 (OBPM)
- (2) AFIB：標準 ABPM 或 OBPM 搭配 Microlife 心房顫動偵測器
- (3) AFIB 和中心 BP：標準 ABPM 或 OBPM 搭配 Microlife 心房顫動偵測器和中心血壓測量

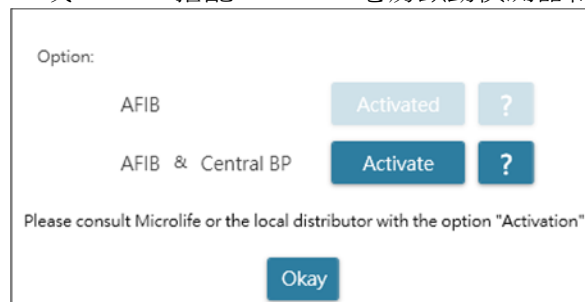


圖 46

4.2 ABI / PWV 和中心 BP 選項

WatchBP Office Vascular（型號 TWIN200 VSR）隨附踝肱指數 (ABI)、肱踝脈波速度 (PWV) 和中心血壓測量解鎖選項。提供三種裝置型號：

- (1) 進階：標準 WatchBP Office Vascular。
- (2) ABI：標準 WatchBP Office Vascular 搭配踝肱指數 (ABI) 測量
- (3) PWV 和中心 BP：標準 WatchBP Office Vascular 搭配 ABI、CBP 和 PWV 測量。

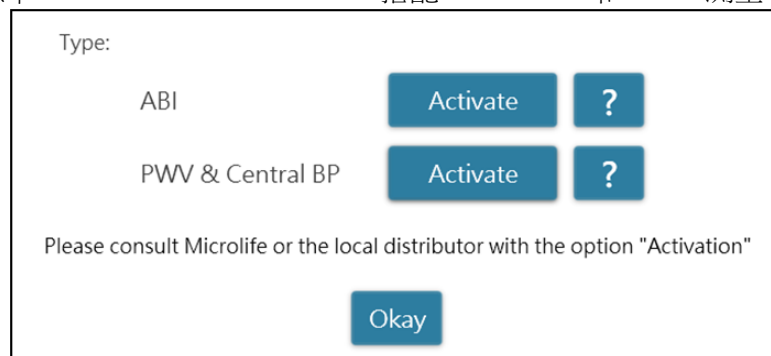


圖 47

4.3 啟用程序

需要啟用金鑰才能啟用鎖定功能。使用者必須聯絡 **Microlife** 或當地經銷商，以取得啟用金鑰。啟用程序如下所述。

附註：啟用金鑰並非免費，如需詳細資訊，請聯絡 **Microlife** 或當地經銷商。

步驟 1：按一下**啟用**按鈕右側的問號 (?) 按鈕。

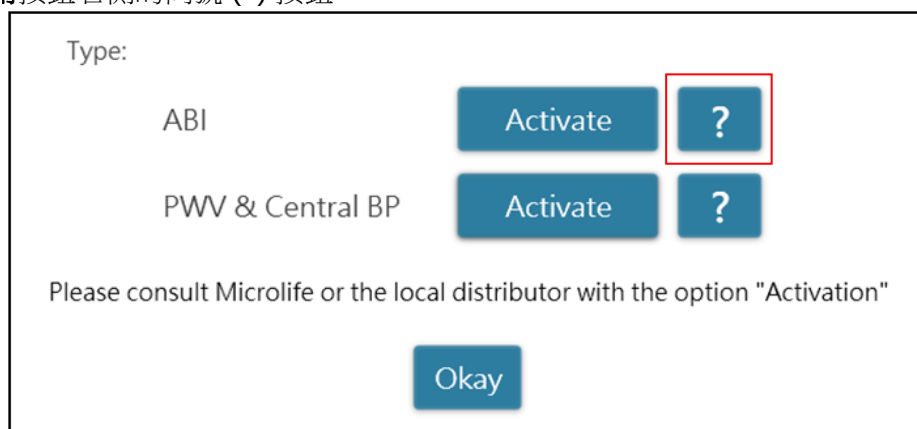


圖 48

步驟 2：隨後將顯示裝置資訊對話方塊，如下圖所示。

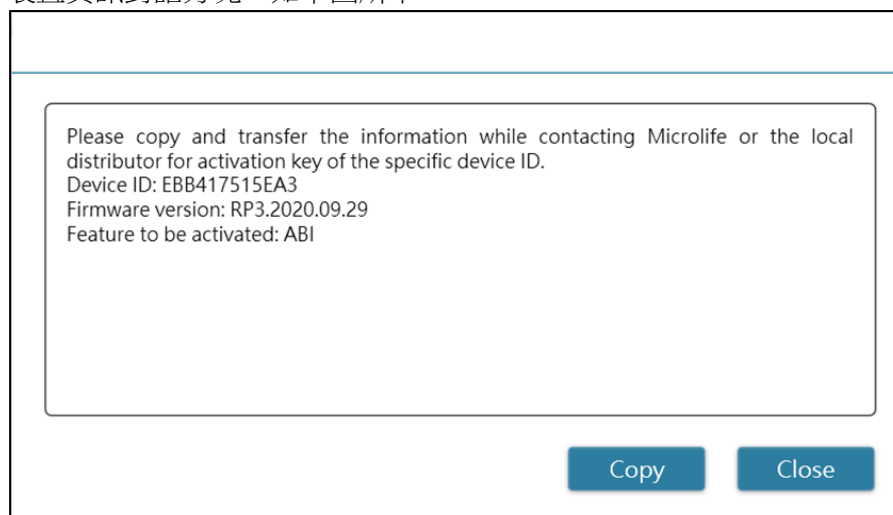


圖 49

步驟 3：將裝置資訊傳送給 **Microlife** 或當地經銷商。

步驟 4：供應商會將啟用金鑰回傳給合格的使用者。

步驟 5：按一下特定選項的**啟用**按鈕，將顯示下方的對話方塊。

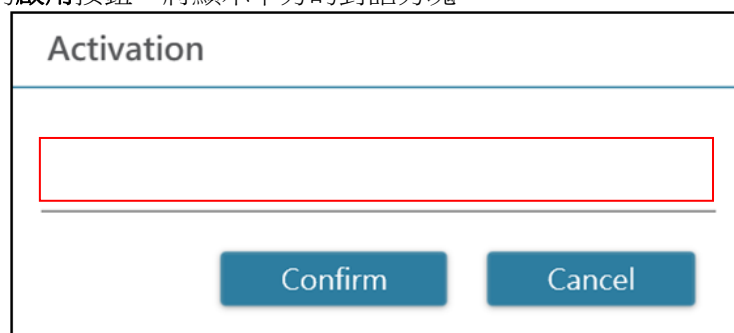


圖 50

步驟 6：輸入**啟用金鑰**並按**確認**按鈕。如果金鑰有效，將顯示啟用訊息對話方塊，如下圖所示。顯示對話方塊時，表示已成功啟用選項。

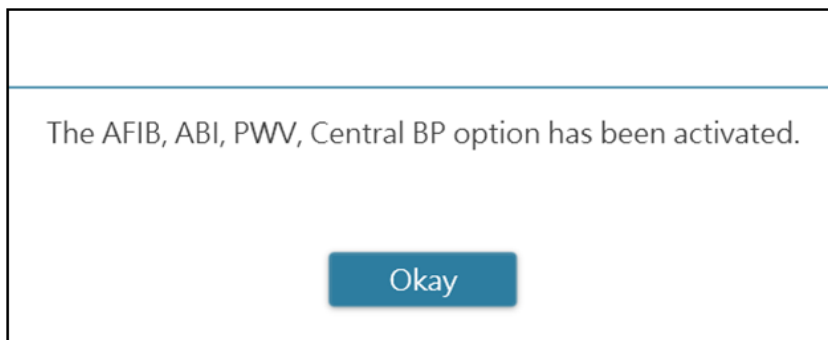


圖 51

附錄 A：錯誤代碼清單

代碼	附註	可能原因和補救辦法
1	吃藥紀錄	
2	裝置電源開啟	
3	裝置電源關閉	
4	低電量	
5	電池沒電	
6	重試測量	
7	手動終止測量	
8	手動測量	
Er 1	訊號太弱	壓脈帶的脈搏訊號太弱。調整壓脈帶位置並重複測量。
Er 2	錯誤訊號	在測量過程中，壓脈帶偵測到因移動或肌肉緊張，而造成的錯誤訊號。重複測量，讓手臂保持靜止。
Er 3	壓脈帶無壓力	壓脈帶無法產生足夠的壓力。可能發生洩漏。必要時更換壓脈帶。重複測量。
Er 5	結果異常	測量訊號不準確，因此無法顯示結果。仔細閱讀檢查表以進行可靠的測量，然後重複測量。
Er 11	測量中心血壓時訊號太弱	壓脈帶的脈搏訊號太弱。調整壓脈帶位置並重複測量。
Er 12	測量中心血壓時，有錯誤訊號	在測量過程中，壓脈帶偵測到因移動或肌肉緊張，而造成的錯誤訊號。重複測量，讓手臂保持靜止。
Er 13	測量中心血壓時，壓脈帶壓力錯誤	壓脈帶無法產生足夠的壓力。可能發生洩漏。檢查壓脈帶是否正確連接，不得太鬆。必要時更換電池。重複測量。
Er 15	中心血壓讀數異常	測量訊號不準確，因此無法顯示結果。仔細閱讀檢查表以進行可靠的測量，然後重複測量。
Er 21	收集脈波訊號時，有錯誤訊號	檢查壓脈帶是否正確連接，不得太鬆。必要時更換壓脈帶。重複測量。
Er 23	收集脈波訊號時，壓脈帶壓力錯誤	檢查壓脈帶是否正確連接，不得太鬆。必要時更換壓脈帶。重複測量。
Er 25	baPWV 讀數結果異常	檢查壓脈帶是否正確連接，不得太鬆。必要時更換壓脈帶。重複測量。
Er F	裝置進入「單一故障狀態」	調整壓脈帶位置並重複測量。必要時更換電池。如果錯誤仍然存在，請聯絡 Microlife 或當地經銷商。
Er A	快閃記憶體錯誤	可能發生硬體故障。請再試一次。如果錯誤仍然存在，請聯絡 Microlife 或當地經銷商。
HI	脈搏或壓脈帶壓力過高	壓脈帶壓力太高（超過 299 mmHg）或脈搏太高（每分鐘超過 239 次）。放鬆 5 分鐘並重複測量。
LO	脈搏太低	脈搏太低（每分鐘不到 30 次）。重複測量。

附註：

代碼顯示在測量索引標籤、PDF 和 Excel 報告的測量清單中。

附註（軟體提供的訊息）顯示在 Analyzer 中。

附錄 B：軟體錯誤訊息

#	錯誤／警報訊息	可能原因
1	不支援	[USB 連線] WatchBP Analyzer 不支援連接的裝置
2	連線逾時	[USB 連線] 連線逾時。
3	連線錯誤！請再試一次	[USB 連線] 在裝置連線過程中，發生某些預期錯誤。
4	配對代碼不符。請先按住裝置的模式按鈕 7 秒進入藍牙配對模式，再按住開始／停止按鈕 5 秒以重設連線。清除連線後，再次進入藍牙配對模式，然後按一下 Analyzer 的「連線」按鈕，以重新配對裝置。	[BT 連線] 如果在 WatchBP Office 裝置中，移除 BT 配對。
5	配對代碼不符。請先按住裝置的模式按鈕大約 7 秒進入藍牙配對模式，再按住開始／停止按鈕大約 5 秒以重設連線。清除連線後，再次進入藍牙配對模式，然後按一下 Analyzer 的「連線」按鈕，以重新配對裝置。	[BT 連線] 如果在 WatchBP Office Vascular 裝置中，移除 BT 配對。
6	配對代碼不符。請先按住裝置的開始／停止按鈕大約 5 秒，以重設連線。然後進入裝置的藍牙配對模式。LCD 上顯示藍牙圖示時，按一下 Analyzer 軟體的「連線」按鈕重新與裝置連線。	[BT 連線] 如果在 WatchBP O3 裝置中，移除 BT 配對。
7	糟糕！藍牙處於關閉狀態。請先前往設定頁面開啟藍牙。	[BT 連線] 未開啟電腦的 BT 設定。

附錄 C：聯絡資訊

歐洲／中東

／非洲

MicrolifeAG

Espenstrasse 1399443 Widnau,
Switzerland

電話 +41 71 727 7000

傳真 +41 71 727 7011

電子郵件：watchbp@microlife.ch

www.watchbp.com

亞洲

Microlife Corporation

9F., No.431, Ruiguang Rd., Neihu
Dist., Taipei City 114, Taiwan,
China

電話 +886 2 8797 1288

傳真 +886 2 8797 1283

電子郵件：

watchbp@microlife.com.tw

www.watchbp.com

北／中／南

美洲

Microlife USA, Inc.

1617 Gulf to Bay Blvd
2nd Floor, Suite A

Clearwater, FL 33755, USA

電話 +1 727 442 5353

傳真 +1 727 442 5377

電子郵件：

msa@microlifeusa.com

www.watchbp.com

附錄 D：製造商資訊

在設備標籤上可以找到製造商資訊：

MicrolifeAG

Espenstrasse 1399443 Widnau,
Switzerland

電話 +41 71 727 7000

傳真 +41 71 727 7011

電子郵件：watchbp@microlife.ch

www.watchbp.com

百略醫學科技股份有限公司

9F., No.431, Ruiguang Rd., Neihu
Dist., Taipei City 114, Taiwan,
China

電話 +886 2 8797 1288

傳真 +886 2 8797 1283

電子郵件：

watchbp@microlife.com.tw

www.watchbp.com

鴻邦電子有限公司

No. 138, Huasheng Road,
Langkou Community Dalang
Street, Shenzhen, China

電話 +86 755 28120227

www.watchbp.com

百略醫學科技股份有限公司歐洲授權代表：

Microlife UAB

P. Lukšio g. 32

08222 Vilnius, Lithuania