

盲人數位助理 BPDA

快速指南

光點 BPDA 是全球第一款提供繁體中文國字閱讀功能的盲人 PDA 產品，它結合點字觸摸顯示器及 PDA 隨身記事等功能，具有 6 點盲文鍵盤輸入和 24/40 方點字顯示方，可以通過 USB 線或藍芽無線連接到 IOS、Android 及 Symbian 等手機、平板系統上，更可連結原有晴光、NVDA 及 JAWS 等國內外常用的中英文電腦螢幕閱讀軟體。

一、外觀簡介

BPDA24 外觀

- BPDA24 左側的介面，從後往前分別是：立式 USB 介面、MicroSD 卡座（自彈式卡座）、耳機接口。
- BPDA 右側的介面，從後往前分別是：、miniUSB 介面、電源開關：電源開關，往前撥是打開電源，往後撥是關閉電源。

BPDA40 外觀

- BPDA24 左側的介面，從後往前分別是： MicroSD 卡座（自彈式卡座）、立式 USB 介面
- BPDA 右側的介面，從後往前分別是： 耳機接口、miniUSB 介面、電源開關。

BPDA24/40 正面:

- 點字顯示幕：有 24/40 方盲文點字單元，每個單元有 8 點盲文。
- 游標按鍵：
在每個盲文點字單元的上方，都有一個游標按鍵，可以在編輯檔案的時候使用。例如在記事本裏，按下一個游標按鍵，游標就會移動到該游標按鍵對應的點字單元上，此時就可以編輯當前顯示的字元。
- 功能按鍵：
點字顯示幕的後面，有 8 個鍵，分別叫做 1-8。
點字顯示幕的前面，有兩個鍵，左邊的鍵命名為 9（空格），右邊的鍵命名為 A（空格）。
點字顯示幕的兩側，有兩個鍵，左邊的鍵命名為 LB，右邊的鍵命名為 RB。

BPDA40 為方便摸讀時避免手交叉導致降低摸讀速度，在點字顯示幕的前側，單獨增加左右兩邊各設兩組鍵，功能與 LB/RB 相同皆為換頁鍵，左邊的鍵命名為 LB，右邊的鍵命名為 RB。

- 方向導航鍵

BPDA 有兩個 5 方向導航鍵（左，右，上，下，中間）。左邊的鍵命名為左導航鍵（LJ），右邊的鍵命名為右導航鍵（RJ）。左導航鍵的 5 個鍵，分別命名為 LJ_Up、LJ_Down、LJ_Left、LJ_Right、LJ_Center。

右導航鍵的 5 個鍵，分別命名為 RJ_Up、RJ_Down、RJ_Left、RJ_Right、RJ_Center。

注意：取出 MicroSD 卡及 USB 碟時。一定要先關閉 BPDA 電源。

二、8 大基本功能

打開 BPDA 電源開關，蜂鳴器會響 2 聲，並在點顯上顯示主功能表的第一項“記事本”。8 大主要功能包括：記事本，檔案管理，閱讀，USB 連接模式，藍牙模式，時鐘，計算器，工具。可以用 Joystick_Up 和 Joystick_Down 選擇主功能表，然後按 Enter 或 Joystick_Right 鍵，進入主功能表。主功能表下有子功能表，例如進入“工具”主功能表，會顯示下一級的子功能表“工具>電源”。

按 Enter 鍵或 Joystick_Right 進入“電源”子功能表。按“Joystick_Left”或“Space+e”（15+Space），可以返回上一層功能表。

快速鍵的記憶方式很簡單和電腦上的記事本操作類似，例如：電腦上 Ctrl+n 是開新檔案，只要將 Ctrl+n 換成 Space+n 即可在隨身碟上開新檔案。其他每一個功能鍵都以空白鍵+該英文的第一個字母來記。

（例如： Save 的 S、Exit 的 E、Del 的 D、Cut 的 C、Paste 的 P 等）

1、記事本功能

進入記事本後，文件以“f”開頭，資料夾以“D”，例如：“f help.txt”，表示“help.txt”檔案，“d manual”，表示“manual”資料夾。按 Enter 鍵或 Joystick_Right 進入檔案或資料夾。在子目錄下，按“Backspace”或“Joystick_Left”鍵返回上一層資料夾。按“Space+e”（15+Space）直接返回主選單。在文件正文裏，按“Space+e”（15+Space），退出文件。

brl, brf 檔默認 6 點顯示，TXT 檔默認 8 點顯示。可以按 Space+p（1234+Space）切換 6/8 點顯示。

注意：記事本只支援盲文 BRL 檔和英文 TXT 檔，不能讀取編輯中文 TXT 檔。如果讀中文 TXT 檔，在記事本裏會顯示為亂碼。您可以在“閱讀”功能中閱讀中文 TXT 檔

注意：資料夾名稱及檔名內不得包含以下字元 “|, \, <, >, ?, :, *”。

1.1 新建文件 (Space+n; 1345+Space)

1.2 新建資料夾 (Space+n+Enter; 13458+Space)

1.3 關閉文件 (Space+e; 15+Space)

關閉檔案功能。如果檔案有修改，按 Space+e(15+Space)關閉檔案前會提示“是否保存檔案？是 否 取消”。用 Joystick_Right、Joystick_Left 移動游標到相應的位置，並按 Enter 鍵確認。或者直接輸入“y n c”完成操作。如果選擇“是”，則保存檔案並退出。如果選擇“否”，則不保存檔案並推出。如果選擇“取消”，則不執行關閉

檔案命令，並返回到編輯狀態。

1.4 保存檔案 (Space+s; 234+Space)

保存檔案功能。按 Space+s(234+Space)保存當前檔案。如果這個檔案是新建的沒有名字的檔案，此時需要輸入檔案名，然後按 Enter 鍵確認並返回到編輯狀態。

1.5 另存為 (Space +Enter + s; 2348 + Space)

此命令允許您將檔案保存為不同的資料夾下。按 Space +Enter + s; 2348 + Space，轉到資料夾列表中，並選擇正確的資料夾中，您想要保存該檔，那麼您可以再按 Space +Enter + s; 2348 + Space 一次確認保存在當前資料夾並返回到當前編輯的檔。若要取消"另存為"命令按 Space+e (15+Space)。

1.6 快速退出 (Space+q, 12345+Space)

按 Space+q(12345+Space)鍵，直接退出到主功能表

1.7 查找 (Space+f, 124+Space)

1.8 查找下一處(Space+Enter+f; 1-2-4-8+Space)

按 Space+Enter+f; 1-2-4-8+Space 鍵，查找下一處，當查找最後一處時，再按 Space+Enter+f，會提示“未找到”，按 Enter 鍵確認，然後可以繼續查找上一處、查找下一處。

1.9 查找上一處 (Space +Backspace+f; 1-2-4-7 + Space)

按 Space +Backspace+f; 1-2-4-7 + Space 鍵，查找上一處，當向前查找到第一處時，再按 Space +Backspace+f，會提示“未找到”，按 Enter 鍵確認，然後可以繼續查找上一處、查找下一處。

1.10 插入標籤 (Space +m, 134 + Space)

按 Space+m (134+Space)，在當前游標處插入標籤。然後按 Space+j (245+Space)，跳到插入標籤處。系統會自動保存插入的標籤，下次再打開此檔案時，可以直接按 Space+j (245+Space)，跳到插入標籤處。

1.11 跳到標籤處 (Space + j, 245 + Space)

按 Space+j (245+Space)，跳到插入標籤處。

1.12 刪除標籤處 (Space+Enter+d; 1-4-5-8 + Space)

假如您要刪除一個標籤，請按 Space+Enter+d; 1-4-5-8 + Space 即可刪除。

1.13 快捷鍵列表

主要命令：

功能	快捷鍵	盲點鍵盤
Space		9, A, 9A
Backspace		7
Enter	Joystick_Center	8

ESC(退出、返回)	Space + e	15 + Space
退出到主選單	Space + q	12345 + Space
新建文件	Space + n	1345 + Space
保存檔案	Space + s	234 + Space
另存為	Space + Enter + s	2348 + Space
6/8 點盲文切換	Space + p	1234 + Space
顯示當前時間	Space + t	2345 + Space

編輯命令：

功能	快捷鍵	盲點鍵盤
盲點輸入鍵		1-8
Space		9, A, 9A
Backspace		7
Enter	Joystick_Center	8
關閉文件	Space + e	15 + Space
刪除-游標後邊的一個字 元)	Space + d	145 + Space
查找	Space + f	124 + Space
查找下一個單詞	Space+Enter+f	1-2-4-8+Space
查找上一個單詞	Space+Backspace+f	1-2-4-7+Space
插入標籤	Space + m	134 + Space
跳到標籤處	Space + j	245 + Space
刪除標籤	Space+Enter+d	1-4-5-8 + Space
復原上一個動作 (Undo)		Space+dots135 6
設定選取文字區塊開頭	Space+Enter	8+Space
放棄選取文字區塊	Space+Backspace	7+Space
設定選取文字區塊結尾	Space+Enter	8+Space
剪下	Space+x	1-3-4-6+Space
刪除	Space+d	1-4-5 + Space
複製	Space+c	1-4+Space
貼上	Space+v	1-2-3-6+Space
復原	Space+z	1-3-5-6+Space
游標移到文件頭	Space + LJ_Up	123 + Space
游標移到文件尾	Space + LJ_Down	456 + Space
游標左移一位	RJ_Left	3 + Space
游標右移一位	RJ_Right	6 + Space
游標定位	24 個游標按鍵	

2、文件管理功能

檔案管理可以管理 MicroSD 卡和隨身碟上的檔案和文件夾，分別有兩個子功能表、SD 卡和 隨身碟。如果沒有 microSD 卡和隨身碟，或者 microSD 卡或 隨身碟中無任何檔，BPDA 將顯示"無檔"，則可以按 BackSpace 或 Space + e (1 5 + Space) 退出當前菜單。

您可以使用 Joystick_Up 和 Joystick_down 滾動瀏覽檔案專案列表不同的檔案及資料夾，您還可以按 LB 或 RB 顯示檔案大小修改的時間和日期。按 Enter 或 Joystick_Right 在檔案管理功能表打開的檔案夾或文件。

2.1 新建文件 (Space + n ; 1-3-4-5 + Space) 和新建文件夾 (Space + n +Enter ; 1-3-4-5 + Space+Enter)

關於這個功能，請參考第 1.1、1.2 章

2.2 檔案複製 (Space + c ; 1-4 + Space)，剪切 (Space + x ; 1-3-4-6 + Space) 和貼上 (Space + v ; 1-2-3-6 + Space)

2.3 檔案刪除 (Space + d; 1-4-5 + Space)

2.4 檔案重命名 (Space + r ; 1-2-3-5 + Space)

2.5 文件查找 (Space + f ; 1-2-4 + Space)

在項目列表中，按 Space + f (1-2-4 + Space) BPDA 將提示您輸入檔案名關鍵字。當您鍵入檔案名字元，按 Enter 之後，BPDA 將顯示匹配的檔案。如果沒有匹配的檔案，BPDA 將一次蜂鳴報警。

2.6 檔案查找下一個 (Space + f +Enter ; 1-2-4 + Space+Enter)

當您已鍵入查找的關鍵字並且您想要找下一個檔案，您可以按 Space + Enter + f (1-2-4-8 + Space)。如果您還未運行檔案查找命令之前，BPDA 將一次發出聲響報警。如果沒有匹配的檔案，BPDA 將一次蜂鳴報警。

2.7 檔案查找上一個 (Space + f + BackSpace ; 1-2-4 + Space + BackSpace)

當您已鍵入查找的關鍵字並且您想要找上一個檔案，您可以按 Space + BackSpace + f (1-2-4-7 + Space)。如果您還未運行檔案查找命令之前，BPDA 將一次發出聲響報警。如果沒有匹配的檔案，BPDA 將一次蜂鳴報警。

3、閱讀功能

閱讀模式可以讀隨身碟和 MicroSD 卡裏的中文國字 TXT 檔案。支援長檔案名和多級目錄。關閉檔案前，會在檔案關閉位置插入標籤，再次打開檔案的時候，從插入標籤處開始顯示。支援 unicode 格式的 txt 檔案，暫不支援 ANSI 格式檔案。如果檔案尾碼名不為 txt，將其視為 brl 檔案進行處理。

BPDA 亦支援語音朗讀文章首先先將語音打開，按下靜音開關

Space+Backspace+' -' 3-6-7+ Space 後

參考以下快速鍵列表：

靜音開關	Space+Backspace+' -'	3-6-7+ Space
降低音量	Space+' -'	3-6+ Space
加快語速	Space+' >'	3-4-5+ Space
減慢語速	Space+' <'	1-2-6+ Space
切換男女生設定	Space+' *'	1-6+ Space
開始自動朗讀	Space + Right Joystick_Right	
停止自動朗讀	SPACE	9
增加朗讀速度	Right Joystick_Right	
語音朗讀優先功能(讀書機模式)	space+enter+g	space+dots1245 8

3.1 自動閱讀 (Space + Right Joystick_Right)

按 Space + Right Joystick_Right，開啟自動閱讀命令，自動閱讀文本。並按 Space 停止自動閱讀。按 Right Joystick_Right 加快自動閱讀速度，然後按 Right Joystick Left 降低自動閱讀速度。

3.2 關閉文件 (Space + e ; 1 5 + Space)

此命令將關閉任何打開的文檔。

當您退出一個檔案時，BPDA 將自動設置一個書籤。當您下一次打開此檔案時，它將自動在標記位置開始。

3.3 快速退出 (Space + q ; 1-2-3-4-5 + Space)

此命令關閉任何打開的文檔，並返回到主菜單。

當您退出一個檔案時，BPDA 將自動設置一個書籤。當您下一次打開此檔案時，它將自動在標記位置開始。

3.4. 添加了語音朗讀優先功能，打開中文文件後使用space+enter+g（或space+dots12458），開始從當前位置連續朗讀，使用space可以暫停或繼續朗讀，使用space+dots15點可以退出連續朗讀，退出後返回到開始連續朗讀的位置。連續朗讀期間使用LB、RB可以手動翻屏查看點字。

4、USB 連接功能

BPDA 可以作為電腦的輸入輸出設備使用。

BPDA 通過 MiniUSB 線連接到電腦上，進入“USB 連接”主功能表，會顯示“等待連接...”，然後在電腦上運行螢幕朗讀軟體。

5、藍牙連接功能

BPDA 可以通過藍牙連接到電腦上。進入“藍牙讀屏”主功能表，提示“等待連接...”，過 1-2 秒後，提示“藍牙名字>TSM ****”，其中****是藍牙名字的序號。

藍牙配對建立連接的時候，密碼是“0000”。

6、時鐘功能

時鐘可以顯示、設置時間和日期。時鐘主功能表下有 5 個子功能表。

6.1 顯示當前時間

例如，如果時間是 22:20:12，BPDA 顯示 cl > 22h20m12s 這是 24 小時格式、cl > 10h20m12s pm 的 12 小時格式。按 Enter 或 Space+e (15+Space)鍵退出。

6.2 顯示當前日期

例如，今天是 2012 年 4 月 13 日，星期日，BPDA 顯示為“日 2012.04.13”。按 Enter 或 Space+e (15+Space)鍵退出。

備註：星期分別顯示為：一、二、三、四、五、六、日。

6.3 設置時間

時鐘>設置時間

按 Enter 鍵開始設置時間，按游標按鍵或 Joystick_Left 和 Joystick_Right 移動游標，分別設置 時 分 秒，設置好後，按 Enter 鍵確認完成設置，也可以按 Space+e(15+Space)鍵取消操作。

6.4 設置日期

時鐘>設置日期

按 Enter 鍵開始設置日期，按游標按鍵或 Joystick_Left 和 Joystick_Right 移動游標，分別設置 年 月 日，設置好後，按 Enter 鍵確認完成設置，也可以按 Space+e (15+Space) 鍵取消操作。

6.5 設置小時格式

時鐘>時間格式

按 Enter 鍵，顯示“12 24”，按游標按鍵或 Joystick_Right 和 Joystick_Left 鍵，選擇 12 小時制或者 24 小時制，按 Enter 鍵確認，按 Space + e (15 + Space)取消設置。

7、計算器功能

用計算器可以計算加法，減法，乘法，除法。

功能	快捷鍵	盲點鍵盤
小數分隔符 號號	.	46
加法	+	346
減法	-	36
乘法	*	16
除法	/	34
等於	= 或 Enter	123456 或 8 或 Joystick_Center
清空螢幕	Backspace	7

如果您想要輸入負數，您應先輸入-，後輸入數字，即先同時按 (36) 代表負數符號、然後按任意數位。例如輸入-2，請先按盲文輸入 3+6

鍵，後按 2+3 鍵，即顯示-2。

8、工具功能

在工具功能表裏，可以查閱設備的一些基本資訊。此外工具功能表中，您可以按 Space + m (1-3-4 + Space) 全部靜音，包括報警聲蜂鳴音，然後按 Space + m 再次啟用警報蜂鳴聲。

您還可以按 Space + r (1-2-3-5 + Space) 還原默認設置：24 小時時間格式，一分鐘睡眠等待時間、蜂鳴音是啟用、6 點盲文顯示、英語一級盲文，自動滾動速度是中間檔位元。

8.1 工具>電量

顯示當前的電源連接方式和電池電量。一般情況下，顯示“電量 xx %”，當電池電壓低於 15%時，在不休眠的情況下，蜂鳴器 Fa-Mi-Lai 報警，點顯器顯示“請充電：xx%”，並且每八分鐘報警一次，提示請充電。當電池電壓低於 5%時，蜂鳴器 Fa-Mi-Lai-Do 報警，並自動關機。按 Enter、Joystick Left 或者 Space+e (15+Space)返回退出到主菜單。

8.2 工具>升級

更新固件。您需要下載最新版本的升級檔 MINI****.bin，並拷貝到隨身碟根目錄下。把隨身碟插到 BPDA 的 USB 介面上，找到“工具>升級”子功能表，按 Enter 鍵，BPDA 將自動更新固件，升級過程大約需要 8 秒。升級完成後，蜂鳴器會響 2 聲，並提示“請重新啟動”，請按照提示重新啟動 BPDA。

8.3 工具>測試

測試>盲文行

測試> 鍵盤

8.4 工具>關於

8.5 工具>設置休眠時間

8.6 工具>幫助

附錄：NVDA 與 BPDA 連線

安裝方式

- 1、將 BPDA 接上電腦 USB 埠後，啟動 NVDA。
 - 2、執行 BPDA for NVDA 目錄中的 U-tran BPDA.nvda-addon 附加元件
 - 3、進入 NVDA->點字設定。您可以發現“U-tran BPDA 點字顯示器”這個機型，請選擇此機款來啟動點字連結即可
- 連接後可以使用九宮格+及-號來模擬 RB/LB 換頁鍵