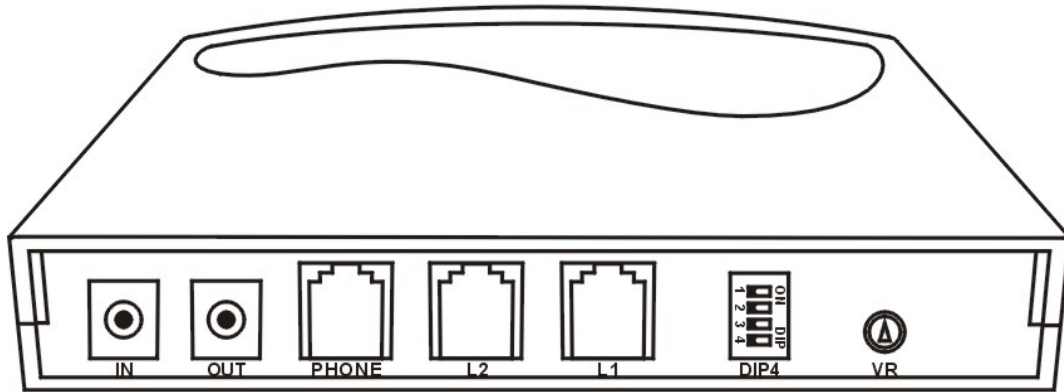


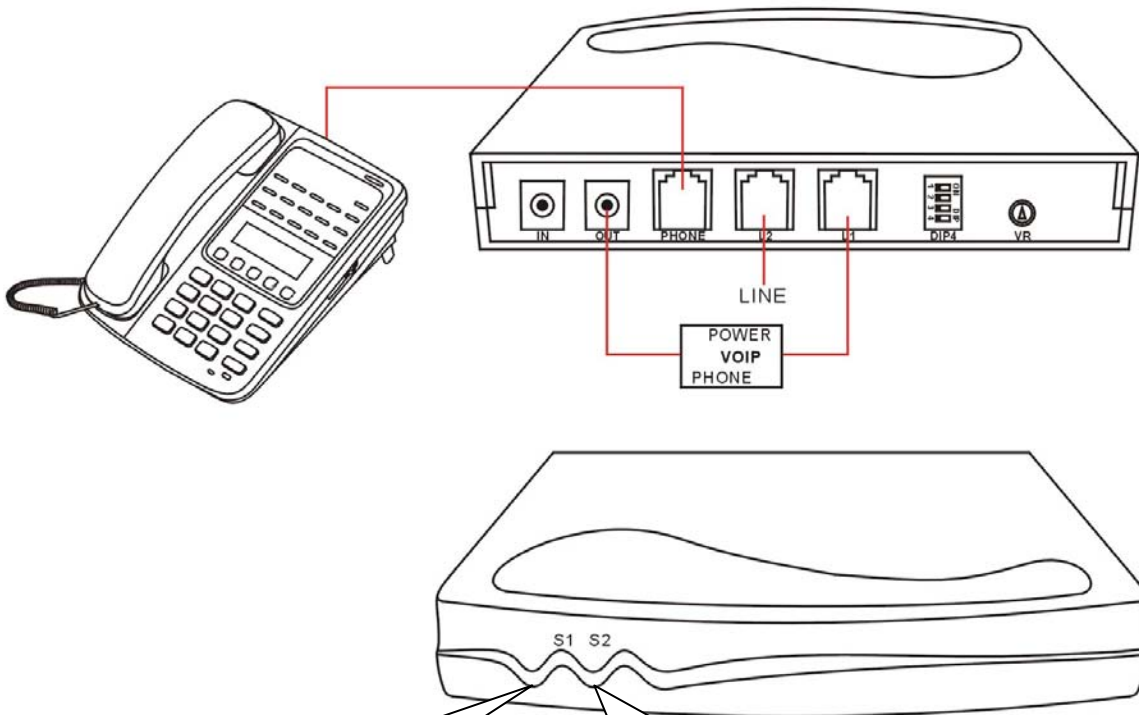
# AX303 轉接器使用說明書

## 1 安裝說明

### 1.1 產品圖示：



### 1.2 安裝圖示：



參數 03,04 沒有設定值,閃亮紅燈  
 參數 03 有設定值,閃亮黃燈  
 參數 03 沒有設定值,04 有設定值,閃亮綠燈  
 L1 來電,L2 轉撥,恆亮綠燈  
 L2 來電,L1 轉撥,恆亮紅燈  
 按 KEY 鍵作忙音偵測指示燈,(忙音 ON 亮黃燈,忙音 OFF 燈不亮)

參數 01,02 沒有設定值,閃亮紅燈  
 參數 01 有設定值,閃亮黃燈  
 參數 01 沒有設定值,02 有設定值,閃亮綠燈  
 L1 來電,L2 轉撥,恆亮綠燈  
 L2 來電,L1 轉撥,恆亮紅燈  
 按 KEY 鍵轉向KEY ON時再KEY OFF 時, 恆亮黃燈

## 1.3 產品描述

本產品為一轉接器，它正常工作需要兩條外線 L1，L2 (PSTN or VOIP)，同時可外接一個電話機，話機可任意使用一條外線（通過“#0”）切換，應用如，我們用另外的一條外線 L0 (PSTN or VOIP or GSM) 打到 L1，此時 L1 連通 L2，把 L2 占線，並把 L2 的撥號音送 L0，此時 L0 聽到撥號音可以重新撥號 (VOIP or PSTN or GSM)

### 1.3.1 撥打電話

未接電源時機掛在 L2，當接上電源後話機平時掛在 L2，當提機時話機被掛在 L2，L1 可以正常來鈴，但本產品不執行轉接功能。提機按“#0”話機跳 L1。L2 可以正常來鈴，但本產品不執行轉接功能。使用 L1 完畢後，話機自動跳回 L2（待機狀態）

### 1.3.2 來電

任何一條外線來電話機會自動切換到來電的外線(RING DET <200MS)，同時電話機響鈴，同時系統會等待鈴聲轉接（等待設定響鈴的次數，後面的參數 11，參數 12 有介紹）。若 L1 來電，話機 200MS 內會跳到 L1，但此時電信局送來的第一聲鈴聲，話機應會響鈴，此時可以拿起話筒直接通話（不接聽則系統轉接）；若 L2 來電，則反之（話機平時掛在 L2），此時可直接提機接聽（不接聽則系統轉接）。當 L2 來鈴時，電話響鈴，如提機接聽，這時若 L1 來鈴，電話會有“BB”聲提示，告知 L1 來鈴，這時用戶可以按#0 鍵接聽。當 L1 來鈴時，電話響鈴，如提機接聽，這時若 L2 來鈴，電話會有“BB”聲提示，告知 L2 來鈴，這時用戶可以按#0 鍵接聽。

### 1.3.3 INUS DET

本機具有偵測外線功能，可偵測兩外線之低電壓 (<20V)，用來偵測轉接之動作前外線是否允許使用，若低電壓則不執行轉接之動作例啓動 L2 來電,L1 轉出 ,L1=低電壓→L2 來電----→此通 TEL 不動作；另在待機模式，若偵測到一條外線低電壓，電話機會自動跳另一條外線。

### 1.3.4 斷線功能

本機在任何情況下都可以使其斷線（提機按 #\*），利用電話機進行緊急的操作！

#0 操作只對 AX303 旁聽電話有效! (注：#9 功能應技術問題，REMY 同意不要此功能 070423 做的變更)

注意事項：轉接二次撥號音每隔七秒閃切一次，每一次轉接執行兩次閃切動作！

## 2 功能簡介

外部電源：可以是交流或直流 5V 至 20V。

### 2.1 參數設定說明

本轉接器出廠時，每個參數都會有一個出廠預設值，如下列參數表所列的數值。參數設定的時候，如果該參數有輸入新的數值，該參數會更新成新的數值。如果參數沒有新設定，以前的設定仍會存在轉接器內。如果要重新設定一個轉接器，請務必先將所有的設定值清除，以免原本的設定影響到轉接器的正常動作。因為你無法了解，這個轉接器之前究竟被設定了哪些參數，因此先恢復(RESET)撥號器的初始參數是很重要的。

#### 2.1.1 恢復出廠預設值

如果你想要讓所有參數恢復到出廠的預設值，請按下列步驟：

1. L1 來電或 L2 來電兩聲，L1 與 L2 都占線。
2. 按【#】、【1】、【#】聽到畢音。
3. 按【9】、【9】聽到畢音。
4. 按【\*】、【#】後約兩秒鐘，會再聽到一聲長畢音，撥號器恢復出廠預設值。

### 2.1.2 設定參數步驟

1. L1 來電或 L2 來電兩聲，L1 與 L2 都占線。
2. 按【#】、【1】、【#】（會有畢的一聲）。
3. 輸入參數(會有畢的一聲)。
4. 輸入設定值（若設定值為空白，請直接按\* # 結束設定）
5. 按【\*】、【#】(會產生一長畢聲)。
6. 掛機再重複步驟 1~5 以設定其他參數（或不須掛機，重複步驟 3~5 也可設定其他參數）。
7. 如果參數設定錯誤，系統會產生畢、畢、畢三聲，提示您設定錯誤。

### 2.1.3 參數表

參 數	參數代號	起始值	長 度	單 位	備 註
L1 來電，L2 轉撥密碼設定	01	空	1-8		L1 來電接通,等待之密碼 (先撥密碼，再撥轉碼)
L1 來電，L2 轉撥號碼	02	空	1-26		L1 來電，L2 自動轉撥的號碼
L2 來電，L1 轉撥密碼設定	03	空	1-8		L2 來電接通,等待之密碼 (先撥密碼，再撥轉碼)
L2 來電，L1 轉撥號碼	04	空	1-26		L2 來電，L1 自動轉撥的號碼
##後所需之密碼	05	空	1-8		若有設密碼，則密碼對才斷線 1.5SEC
# * 所需之密碼	06	空	1-8		若有設密碼，則密碼對才斷線
L1 來電響鈴次數 設定	11	2	1		L1 來電響鈴多久才自動轉撥,可設 1-9 只適於自動轉碼..
L2 來電響鈴次數設定	12	2	1		L2 來電響鈴多久才自動轉撥，可設 1-9.只適於自動轉碼.
L1 通話時間設定	21	000	3	minute	000 為不計時，001-999 為 1-999*10 秒. (若 L2(22)未設,則本參數適用於 L2)
L2 通話時間設定	22	000	3	minute	000 為不計時，001-999 為 1-999*10 秒. (若 L1(21)未設,則本參數適用於 21)
斷線警告時間設定	23	00	2	SEC	可設斷線前警告時間 00—99SEC(21,22 有設才有效)
忙音偵測條件	31	5	1		可設 1or2or3or4----0 不同的斷線條件
特定忙音頻率	35	空	3		可以設定一組單/復忙音頻率;格式 為:nnn*nnn*.如果是單頻率輸入相同 值
轉接語音撥號	36	空	1		可設 1or2or3or0 不同的語音轉撥方式
L1 禁撥號碼	41	空	1- 25		L1 可設 5 組禁撥號碼,格式為: nnnn* nnnn* nnnn* nnnn* nnnn*
L2 禁撥號碼	42	空	1- 25		L2 可設 5 組禁撥號碼,格式為: nnnn* nnnn* nnnn* nnnn* nnnn*
CID 來電功能設定	45	空	1		可設 1or2or3or4or5 不同的過濾條件
CID 來電轉接設定	46~60	空	6		可設 12 組 CID 來電號碼(TEL 未 6 碼)
L1 區位碼設定	61	空	1-4		L1 可設區位碼 4 位
L2 區位碼設定	62	空	1-4		L2 可設區位碼 4 位
DTMF Tone On 時間	78	06	2	10ms	DTMF Tone On 時間
DTMF Tone Off 時間	79	06	2	10ms	
# # 功能應用設定	81	2	1		
By Pass 碼設定	82	空	3-38		
轉接開關選擇	85	3	1		可設 1or2or3，
On hook time	87	05	2	100ms	
進入轉接器設定密碼	88	空	1-8		
重設系統值	99				

## 2.1.4 參數說明

1. 參數 01 是設定 L1 來電，所應輸入之密碼，參數 02 是設定 L1 來電，自動從 L2 撥出的轉接號碼（02 參數可以設定直撥分機，格式為：主機號碼 + \* + 分機號，\* 表示等待時間，一個 \* 表示 1 秒、例如：27746093\*\*\*222 表示先撥主機 27746093 等 3 秒後系統直撥分機 222。）

參數 01 分為三種情況

- L1 先來 CALL ID 時—>L1 RING1—>L2 ON LINE—>L1 RING2—> L1 ON LINE—> CALL ID 不正確，畢一聲->輸入密碼正確—>把 L2 之”R”聲送至 L1(<非 TALK>，->L1 收到一碼=立停”R”聲->並由 L2 轉發出->待大於 3sec+L2 DIAL OUT 結束(手撥 DTMF 間隔第 1-2 碼<8sec, 第 3 碼後應<4sec)以上未再撥號(或#字) 才把 L1/L2 TALK
- L1 RING1—>L2 ON LINE—>L1 來 CALL ID —>L1 RING2—>L1 ON LINE—>CALL ID 不正確，畢一聲->輸入密碼正確—>把 L2 之”R”聲送至 L1(非 TALK) ->L1 收到一碼=立停”R”聲->並由 L2 轉發出->待大於 3sec+L2 DIAL OUT 結束(手撥 DTMF 間隔第 1-2 碼<8sec, 第 3 碼後應<4sec) 以上未再撥號(或#字) 才把 L1/L2 TALK
- L1 RING1—>L2 ON LINE—>L1 無 CALL ID —>L1 RING2—>L1 ON LINE—>畢一聲->輸入密碼正確—>把 L2 之”R”聲送至 L1(非 TALK) ->L1 收到一碼=立停”R”聲->並由 L2 轉發出(此時若 L2 ON LINE 超過 8 秒,需把 L2 OFF LINE 1.5S 後,再 ON LINE 1.5S 再撥出)->待大於 3sec+L2 DIAL OUT 結束(手撥 DTMF 間隔第 1-2 碼<8sec, 第 3 碼後應<4sec)以上未再撥號(或#字) 才把 L1/L2 TALK

PS:若參數(42)=1 或 2 則可利用 CALL ID NO 代替密碼

- 若只設參數 02=L1 RING1—>L2 ON LINE—>L1 RING2—>L1 ON LINE—>撥出的轉接號碼—>撥完—>L1/L2 TALK
  - 若參數 01,02 均設=01 參數的三種情況輸入密碼正確之後即自動轉出 02 設定的號碼。
  - 若均未設=L1 RING—>L2 ON LINE—>L1 RING2—>L1 ON LINE ->把 L2 之”R”聲送至 L1(非 TALK) ->L1 收到一碼->立停”R”聲->並由 L2 轉發出->待大於 3sec+L2 DIAL OUT 結束(手撥 DTMF 間隔第 1-2 碼<8sec, 第 3 碼後應<4sec)以上未再撥號(或#字)才把 L1/L2 TALK
2. 參數 03 是設定 L2 來電，所應輸入之密碼，參數 04 是設定 L2 來電，自動從 L1 撥出的轉接號碼（04 參數可以設定直撥分機，格式為：主機號碼 + \* + 分機號，\* 表示等待時間，一個 \* 表示 1 秒、例如：27746093\*\*\*221 表示先撥主機 27746093 等 3 秒後系統直撥分機 221。）

參數 03 分為三種情況

- L2 先來 CALL ID 時—>L2 RING1—>L1 ON LINE—>L2 RING2—>L2 ON LINE—>CALL ID 不正確，畢一聲->輸入密碼正確—>把 L1 之”R”聲送至 L2(<非 TALK>，->L2 收到一碼=立停”R”聲->並由 L1 轉發出->待大於 3sec+L2 DIAL OUT 結束(手撥 DTMF 間隔第 1-2 碼<8sec, 第 3 碼後應<4sec)以上未再撥號(或#字) 才把 L2/L1 TALK
- L2 RING1—>L1 ON LINE—>L2 來 CALL ID —>L2 RING2—>L2 ON LINE—>CALL ID 不正確，畢一聲->輸入密碼正確—>把 L1 之”R”聲送至 L1(非 TALK) ->L2 收到一碼=立停”R”聲->並由 L1 轉發出->待大於 3sec+L1 DIAL OUT 結束(手撥 DTMF 間隔第 1-2 碼<8sec, 第 3 碼後應<4sec) 以上未再撥號(或#字) 才把 L2/L1 TALK
- L2 RING1—>L1 ON LINE—>L2 無 CALL ID —>L2 RING2—>L2 ON LINE—>畢一聲->輸入密碼正確—>把 L1 之”R”聲送至 L2(非 TALK) ->L2 收到一碼=立停”R”聲->並由 L1 轉發出(此時若 L1 ON LINE 超過 8 秒,需把 L1 OFF LINE 1.5S 後,再 ON LINE 1.5S 再撥出)->待大於 3sec+L1 DIAL OUT 結束(手撥 DTMF 間隔第 1-2 碼<8sec, 第 3 碼後應<4sec)以上未再撥號(或#字) 才把 L2/L1 TALK
- PS:若參數(42)=1 或 2 則可利用 CALL ID NO 代替密碼
- 若只設參數 04=L2 RING1—>L1 ON LINE—>L2 RING2—>L2 ON LINE—>撥出的轉接號碼—>撥完—>L2/L1 TALK

- 若參數 03,04 均設=03 參數的三種情況輸入密碼正確之後即自動轉出 04 設定的號碼。
- 若均未設=L2 RING1—>L1 ON LINE—>L2 RING2—>L2 ON LINE —>把 L1 之”R”聲送至 L2(非 TALK) —>L2 收到一碼→立停”R”聲—>並由 L1 轉發出-→待大於 3sec+L1 DIAL OUT 結束 (手撥 DTMF 間隔第 1-2 碼<8sec, 第 3 碼後應<4sec)以上未再撥號(或#字) 才把 L1/L2 TALK
- 3. 參數 05 是設定##斷線前的密碼，長度可設 8 位，如設了密碼，##之後須輸入密碼才能斷線 1.5SEC
- 4. 參數 06 是設定#\*斷線前的密碼，長度可設 8 位，如設了密碼，#\*之後須輸入密碼才能斷線
- 5. 參數 11 是設定 L1 來電自動轉碼的時間，最少為 2 聲，若設定值為 4，表示響鈴 4 次才自動轉撥。
- 6. 參數 12 是設定 L2 來電自動轉碼的時間，最少為 2 聲，若設定值為 4，表示響鈴 4 次才自動轉撥。
- 7. 參數 21/22 是設定 L1 與 L2 連通後，每次通話時間設定.可設 000-999. 000 表示不計時，001-999 表示通話時間為 10 秒-9990 秒。
- 8. 參數 23 是設定斷線前警告時間(須配合參數 21 或 22 使用)，產生警告音後按下話機 KEY”0”可再延一次(21 或 22)所設之時間.可設定為 00-99. 00 表示斷線前不產生警告音，01-99 表示斷線前 1 秒-99 秒產生警告音。
- 9. 參數 31 是忙音偵測條件設定，可設 1or2or3or4-----0.掛機後，轉接器不斷線或斷線慢，可更改此設定值,初始值為 3.(只對 TONEDET PA5 I/O 口有效),在正常情況下，你可以設 1or2----5，若上述設定不能斷線，你就需要更改設定值 6or7----0。

#### 正常情況：

- 1 表示可偵測忙音,響 2 聲即斷線.
- 2 表示可偵測忙音,響 3 聲即斷線.
- 3 表示可偵測忙音,響 4 聲即斷線
- 4 表示可偵測忙音,響 6 聲即斷線
- 5 表示可偵測忙音,響 8 聲即斷線.

#### 特殊情況：

- 1. 6 表示可偵測忙音,響 2 聲即斷線.
- 2. 7 表示可偵測忙音,響 3 聲即斷線
- 3. 8 表示可偵測忙音,響 4 聲即斷線
- 4. 9 表示可偵測忙音,響 6 聲即斷線.
- 5. 0 表示可偵測忙音,響 8 聲即斷線
- 6. 參數 35 是設定一組忙音頻率值.設定的格式為:nnn\*nnn\*,如果是單頻率請輸入相同值,例如 500HZ ,請輸入 500\*500\* 不可只設一個值.如果為復頻率 400HZ, 600HZ.請輸入 400\*600\*,頻率低的在前,高的在後.長度為 3 固定.  
注:該參數主要是當忙音頻率偵測不到時才可設定,通常為空.
- 7. 參數 36 是語音轉撥功能設定，可設 1or2or3or0，如果產品有連接語音撥號功能的設備，則需根據需要設定此參數，初始值為 NULL(語音轉撥功能無效模式)
- 8. 1 表示 L1 -> L2 語音轉撥功能有效(即 L2 端接的是語音撥號設備)
- 9. 2 表示 L2 -> L1 語音轉撥功能有效(即 L1 端接的是語音撥號設備)
- 10. 3 表示 L1 <-> L2 語音轉撥功能有效(即 L1 和 L2 端接的都是語音撥號設備)
- 11. 0 OR NULL 表示語音轉撥功能無效

12. 參數 41 是設定 L1 來鈴時，通過 L2 轉出的禁撥號碼，可設 5 組，設定格式為：  
nnnn\*nnnn\*nnnn\*nnnn\*nnnn\*nnnn\*，n 表示任一數字，\* 為分隔符，第一個“nnnn\*”表示一組，共 5 組，每組可設 1—4 位數字，用戶可以根據需要任意設 1—5 組。
13. 參數 42 是設定 L2 來鈴時，通過 L1 轉出的禁撥號碼，可設 5 組，設定格式為：  
nnnn\*nnnn\*nnnn\*nnnn\*nnnn\*nnnn\*，n 表示任一數字，\* 為分隔符，第一個“nnnn\*”表示一組，共 5 組，每組可設 1—4 位數字，用戶可以根據需要任意設 1—5 組。  
(注：禁撥號碼只對手動轉接號碼控制，對自動轉接號碼(02 04)設定參數無效)
14. 參數 45 是 CID 來電功能設定，可設 1or2or3or4。
15. 1 表示不設此功能，
16. 2 表示 CID 來電號碼是設定號碼時，02/04 參數設定無效
17. 3 表示 CID 來電號碼是設定號碼時，02/04 及 11/12 參數設定無效
18. PS:此功能為利用 CALL ID NO 代替密碼
19. 參數 46~60 是 CID 來電轉接設定。可設 15 組 CID 來電號碼(六碼)，若設參數 46=123456,47=111111 表示當 CID 來電號碼是設定號碼時(例 123456,111111)才轉接---只判斷來電末六碼。
20. 參數 61 為區位碼設定，若設此參數，每次從 L1 撥出的號碼都將默認增加設定的區位碼，如：設 61 =0755，L1 來電連通 L2，此時從 L1 撥 27746093，則本系統從 L2 撥出 075527746093  
(注：區域碼設定對自動轉接號碼(02 04)不影響)
21. 參數 62 為區位碼設定，若設此參數，每次從 L2 撥出的號碼都將默認增加設定的區位碼，如：設 62 =0755，L2 來電連通 L1，此時從 L2 撥 27746094，則本系統從 L1 撥出 075527746094
22. 參數 78、79 是轉接器 DTMF 撥號速度設定。為了撥號會比較穩定，一般建議設為 05-10 之間。如果系統接收能力強，可考慮用比較短的時間，以節省撥號等待時間
23. 參數 81 是 # # 功能有效或無效設定，(81) =1，# # 功能無效；(82) =2，# # 功能有效
24. 參數 82 是設定 bypass 碼設定，若通過此參數，則區域碼與禁撥號碼設定無效。
25. 參數 85 是轉接開關選擇，可設可設 1or2or3，1 表示只能 L1 轉 L2,2 表示只能 L2 轉 L1，3 表示 L1 和 L2 可以互相轉接。
26. 參數 88，進入設定轉接器密碼
27. 若您設定的密碼為 6666，則您輸入 # 1 # 6666 (嗶)，即可繼續進行設定，不需重新按 # 1 # 進入設定。轉接器一旦設定有密碼，必須要輸入密碼才能更改設定。如果忘記密碼，將無法進行任何設定，此時必須將轉接器送回製造廠解碼。
28. 清除所有設定參數(99)：清除設定參數，恢復初始值。
29. 參數 87 是 ON hook time 的設定,目的是和 flash time 運行區別,如果小於該設定且大於 100MS 認為是 flash.例如 87=07 .那麼 flash time 時間範圍是 100MS< flash time < 700MS.否則為 ON HOOK.

### 3 使用說明：

插上電源後，轉接器開始工作：

#### 3.1 L1 來電

設定參數 85=1

1. 轉接器檢測到 L1 來電後，自動將 L1 佔線，並且將 L1 與 L2 連通，此時撥打電話者可再次通過 L2

來撥號及通話，兩 IN USE 燈恆亮綠燈。(若 01，02 參數都沒有設定值，IN USE1 燈閃亮紅燈，聽到 DIAL TONE 後，再手撥轉碼;若 01 參數有設定值，IN USE1 燈閃亮黃燈，轉接器會發畢一聲，要求先輸入密碼，再撥轉碼; 若 01 參數沒有設定值，02 參數有設定值，IN USE1 燈閃亮綠燈，L2 自動撥出轉碼)。

2. 若撥打的電話正忙，轉接器會若干秒後自動將 L1 與 L2 斷線，兩 IN USE 燈由恆亮綠燈變為閃亮紅燈、綠燈或黃燈。
3. 轉接後，若不想與對方通話時，可撥##，轉接器將切斷 L2 方 1.5 秒後，再將 L1 與 L2 連通，(INUSE1 燈並閃滅一下)，此時 L1 可再通過 L2 撥打另一個電話。
4. 若按\*\*轉接器將切斷 L1 方 1.5 秒後，再將 L2 與 L1 連通(IN USE1 燈並閃滅一下)，此時 L2 可再通過 L1 撥打另一個電話。若想結束通話，可撥#\*，L1、L2 均被斷線，IN USE 燈由恆亮綠燈變為閃亮紅燈、綠燈或黃燈。

### 3.2 L2 來電

設定參數 85=2，，才執行以下動作

1. 轉接器檢測到 L2 來電後，自動將 L2 佔線，並且將 L2 與 L1 連通，此時撥打電話者可再次通過 L1 來撥號及通話，兩 IN USE 燈恆亮紅燈。(若 03，04 參數都沒有設定值，IN USE2 燈閃亮紅燈，聽到 DIAL TONE 後，再手撥轉碼;若 03 參數有設定值，IN USE2 燈閃亮黃燈，轉接器會發畢一聲，要求先輸入密碼，再撥轉碼; 若 03 參數沒有設定值，04 參數有設定值，IN USE2 燈閃亮綠燈，L2 自動撥出轉碼)。
2. 若撥打的電話正忙，轉接器會若干秒後自動將 L2 與 L1 斷線，兩 IN USE 燈由恆亮紅燈變為閃亮紅燈、綠燈或黃燈。
3. 轉接後，若不想與對方通話時，可撥##，轉接器將切斷 L1 方 1.5 秒後，再將 L2 與 L1 連通，(IN USE1 燈並閃滅一下)，此時 L2 可再通過 L1 撥打另一個電話。 若想結束通話，可撥#\*，L1、L2 均被斷線，兩 IN USE 燈由恆亮紅燈變為閃亮紅燈、綠燈或黃燈。

### 3.3 L2 來電

設定參數 85=3，L1←→L2，才執行以下動作

1. 轉接器檢測到 L2 來電後，自動將 L2 佔線，並且將 L2 與 L1 連通，此時撥打電話者可再次通過 L1 來撥號及通話，兩 IN USE 燈恆亮紅燈。(若 03，04 參數都沒有設定值，IN USE2 燈閃亮紅燈，聽到 DIAL TONE 後，再手撥轉碼;若 03 參數有設定值，IN USE2 燈閃亮黃燈，轉接器會發畢一聲，要求先輸入密碼，再撥轉碼; 若 03 參數沒有設定值，04 參數有設定值，IN USE2 燈閃亮綠燈，L2 自動撥出轉碼)。
2. 若撥打的電話正忙，轉接器會若干秒後自動將 L2 與 L1 斷線，兩 IN USE 燈由恆亮紅燈變為閃亮紅燈、綠燈或黃燈。
3. 轉接後，若不想與對方通話時，可撥##，轉接器將切斷 L1 方 1.5 秒後，再將 L2 與 L1 連通，(IN USE1 燈並閃滅一下)，此時 L2 可再通過 L1 撥打另一個電話。若想結束通話，可撥#\*，L1、L2 均被斷線，兩 IN USE 燈由恆亮紅燈變為閃亮紅燈、綠燈或黃燈。