LifeSize Networker™

LifeSize Networker

產品資訊

March 2006
Part Number 132-00016-001, Revision 1

Copyright Notice

2006 LifeSize Communications. All rights reserved.

LifeSize Communications has made every effort to ensure that the information contained in this document is accurate and reliable, but assumes no responsibility for errors or omissions. Information in this document is subject to change without notice. Companies, names, and data used in examples herein are fictitious unless noted.

This document contains copyrighted and proprietary information, which is protected by United States copyright laws and international treaty provisions. No part of the document may be reproduced or transmitted, in any form or by any means, electronic or mechanical, for any purpose, without the express written permission from LifeSize Communications.

Trademark Acknowledgments

LifeSize™, the LifeSize logo, and LifeSize Networker™ are trademarks of LifeSize Communications. All other trademarks are the properties of their respective owners.

Contacting Customer Support

If you have questions, concerns, or need assistance, contact your product reseller or distributor.

Providing Customer Feedback

LifeSize Communications welcomes your comments regarding our products and services. If you have feedback about this or any LifeSize product, please send it to feedback@lifesize.com.

Contact information for LifeSize Communications is as follows:

Method	***Address***
Internet	http://www.lifesize.com
E-mail	support@lifesize.com
Phone	(877) LIFESIZE or (877) 543-3749 (512) 347-9300
Fax	(512) 347-9301

歡迎使用 LifeSize Networker

LifeSize Networker 是一種集多種功能於一身的全方位增強型閘道，可用於將 IP 和「整合式服務數位網路」(ISDN) 互相結合，以便提供多重輕巧網路介面和整合式閘道管理員功能。LifeSize Networker 支援 LifeSize Room 系統進行從 IP 至 ISDN 的完美無縫的呼叫。

ST 和 U 介面

LifeSize Networker 具有兩種可用介面：

- **U 介面**

  在美國，電話公司爲 BRI 客戶提供能夠支援透過單一線對傳輸全雙工資料的 U 介面。這種雙線型數位電話線路從電話公司的中央交換局鋪設到「網路終端」(NT-1) 裝置。NT-1 內建於 LifeSize Networker 中。

- **S/T 介面**

  S/T 介面將信號分爲兩條路徑：一條用於傳送，一條用於接收。在 ISDN PBX （專用電話交換機系統）中，NT-1 使用 T 介面進行連接，而 PBX 則使用 S 介面進行連接。S/T 介面可支援多重裝置，因爲它依然是一種全雙工介面，其中一組線對可用於接收資料，而另一組線對則用於傳送資料。S/T 介面在美國以外的其他國家 / 地區十分常見。

如果您不確定所需使用的介面，請與您的 LifeSize 供應商聯絡。

環境規格

LifeSize Networker 符合下列環境規格：

操作溫度	攝氏 0 到 40 度
操作濕度	10% 到 85%，無凝結
貯存溫度	攝氏 -30 到 55 度
貯存濕度	10% 到 95%，無凝結

安裝 LifeSize Networker

您的 LifeSize Networker 產品包裝內含有下列配件：

- Networker 裝置
- 四條 3 公尺長的 RJ-45 電纜 （用於 BRI 連接埠）
- 一條 9 公尺長的 RJ-45 電纜 （用於 PRI 連接埠）
- 乙太網路電纜
- 快速提示參考
- 說明文件光碟；也可以從 www.lifesize.com 網站取得。

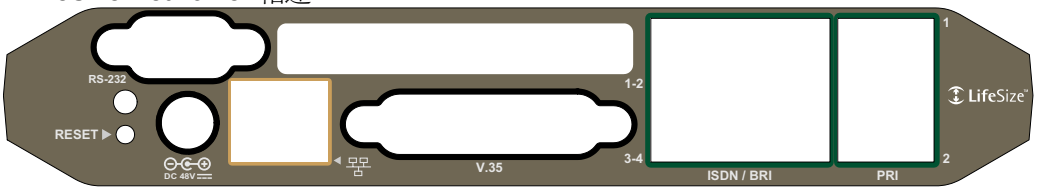
安裝程序

請依照以下步驟來安裝 LifeSize Networker，以便用於您的環境：

備註： 請參閱產品包裝內的快速提示參考上有關適當安裝的圖示說明。

1. 將乙太網路電纜插入標有 LAN 符號的連接埠 ⊞，再將另一端插入 LifeSize Room 系統組件 codec 視訊系統上的 **LifeSize Networker In** （輸入）連接埠。

   備註： 電源是由 LifeSize Room 系統供應。設定為此組態時，請勿將電源直接與 LifeSize Networker 相連。



2. 決定要使用那一種 ISDN 協定。您可以選擇 PRI 或 BRI，但無法同時使用兩者。

   您的電話公司提供採用下列其中一種協定的 ISDN 服務：

   - **基本速率介面 (BRI)**

     採用 BRI 協定的 ISDN 電話可以輕而易舉地存取 ISDN 功能，無需終端配接器。LifeSize Networker 使用所有可用的 BRI 連接埠時，可以支援多達 8 個頻道呼叫。

   - 如果您使用的是 BRI 介面，請將最多四條 3 公尺長的 RJ-45 電纜連接到標有 **ISDN BRI** 的編號連接埠。將另一端連接到 ISDN 交換機。您可以分別啟用或停用每一條線路。

- **主要速率介面 (PRI)**

  採用 PRI 頻道的 ISDN 電話是利用 T 載波系統線路 （美國、加拿大和日本適用）或是 E 載波線路 （其他國家 / 地區適用）來進行傳輸。如有必要，可將頻道重新指定，以便滿足如視訊會議之類的特殊需求。

- 如果您使用的是 PRI 介面，請將一條 9 公尺長的 RJ-45 電纜連接到標有 **PRI** 的連接埠。第二個 PRI 連接埠留待日後使用。

3. 發出呼叫以確定 Networker LED 指示燈 （位於背板左側）亮起綠燈，指出正在進行呼叫，而且 LifeSize Networker 已經正確地設定。如果 LED 指示燈亮起黃燈，請檢查以確認所有電纜都已正確地連接。

   備註： LifeSize Networker 上的 V.35 和 RS-232 連接埠留待日後使用，因此本發行版本並不支援。

設定 LifeSize Networker 組態

一旦在您的環境中安裝了 LifeSize Networker 之後，您就必須設定系統組態。

1. 開啓網路瀏覽器，然後導覽至 LifeSize Room 系統主要頁面上顯示的 IP 位址，後面跟著連接埠 843。例如：

   `https://10.10.159.9:843`

2. 在登入畫面，選擇介面的顯示語言。

3. 輸入系統管理員密碼 （預設值爲 1 2 3 4）。

   備註： 爲了確保安全起見，LifeSize 建議在初始配置期間變更預設的電腦系統管理員密碼。

4. 點按**送交**。

您必須在網頁瀏覽器上安裝並且設定 Flash Player 8 或更高版本，以便從網頁瀏覽器中存取電腦系統管理員組態。您可以從 **www.macromedia.com** 網站下載 Flash Player。

將 LifeSize Networker 設定爲 BRI 裝置

採用「基本速率介面」(BRI) 協定的 ISDN 電話可以輕而易舉地存取 ISDN 功能，無需終端配接器。您可以分別啓用或停用每一條 BRI 線路；不過所有線路都必須連接到同一台交換機。

大多數的 ISDN 線路都包含兩條線路，稱爲 B 頻道。您可以將每一條 BRI 線路設定爲單一號碼或每個頻道一個號碼。

對於北美地區的交換機，每個 B 頻道皆可與「服務設定檔識別碼」(SPID) 關聯。SPID 會告知電話公司的設備有關 B 頻道上的裝置是否接受語音或資料資訊。

當您向電話公司訂購 ISDN BRI 之後，就會被指定一個 SPID。您可以用手動方式來指定這個 3 到 20 個位數的數字串，或者啓用自動 SPID 選擇以將正確的 SPID 下載到裝置。

請依照以下步驟來設定 LifeSize Networker 上的 BRI 線路：

1. 從網路瀏覽器存取組態，如 「設定 LifeSize Networker 組態」第 5 頁 中所述。
2. 選擇**喜好設定 >ISDN**。
3. 選擇 **BRI 單一號碼**以將每一條 BRI 線路設定爲單一號碼，或選擇 **BRI ISDN 號碼**來爲每個頻道設定一連串的 ISDN 號碼。
4. 如果您選擇了 **BRI 單一號碼**，請依照以下步驟來執行：
   a. 從功能表列中選擇**組態**。
   b. 點按**編輯**按鈕。
   c. 選擇 LifeSize Networker 所連接的交換機，然後點按**儲存變更**。
   d. 從功能表列中選擇**單一號碼**。
   e. 選擇您希望設定的 BRI 線路，然後點按**編輯**。
   f. 輸入 BRI 線路的號碼，然後點按**儲存變更**。
5. 如果您選擇了 **BRI ISDN 號碼**，請依照以下步驟來執行：
   a. 從功能表列中選擇 **ISDN 號碼**。
   b. 選擇您希望設定的 BRI 線路，然後點按**編輯**。
   c. 爲選定 BRI 線路輸入指定範圍的第一個和最後一個號碼，然後點按**儲存變更**。
   d. 從功能表列中選擇**頻道**以設定 BRI 頻道組態。
   e. 點按 **BRI 組態**表格下方的**編輯**按鈕。
   f. 選擇 LifeSize Networker 所連接的交換機，然後點按**儲存變更**。
   g. 如果您使用的是 National ISDN 交換機（請參閱 「支援的交換機」第 9 頁），您可以點按 SPID 表格下方的**編輯**以設定「服務設定檔識別碼」(SPID)。

   備註： 如果您的交換機不相容，那麼便無法設定 SPID 組態。

h. 選擇要設定的 BRI 線路號碼，然後選擇*自動*以自動指定 SPID，或選擇*手動*以手動指定 SPID。

i. 如果您選擇*手動*，請為每一條線路輸入 SPID 號碼 （每個 B 頻道一個號碼）。

j. 點按**儲存變更**。

6. 若要設定 BRI 線路的管理員控制，請從功能表列中選擇**一般**，然後點按**編輯**按鈕。

7. 選擇您希望設定的 BRI 線路 （或選擇*全部*以同時設定所有線路），然後將**管理員控制**設定為*現用*或*非現用*狀態。

   備註： 如果**管理員控制**處於非現用狀態，那麼**線路狀態**也同樣是非現用。如果**管理員控制**處於現用狀態，那麼只有當線路與交換機連接而且 ISDN 通訊成功時，**線路狀態**才會處於現用狀態。

8. 點按**儲存變更**。

將 LifeSize Networker 設定為 PRI 裝置

採用「主要速率介面」(PRI) 頻道的 ISDN 電話是利用 T 載波系統線路 （美國、加拿大和日本適用）或是 E 載波線路 （其他國家 / 地區適用）來進行傳輸。

備註： 您無法停用 PRI 連接埠，因為它會被自動啓用。

PRI 包含 23 個使用 T1 線路的 B 頻道或是 30 個使用 E1 線路的 B 頻道。您可以用單一號碼或一連串的號碼 （每個頻道一個號碼）來設定 PRI 線路。

PRI 線路的線路編碼和訊框編碼由電話公司決定。

	線路編碼	訊框分組
T1	B8ZS （雙極訊號 8 零替換）	ESF，擴展超訊框 （喜好選項）
E1	AMI （交替記號反轉） HDB3 （E1 電路的喜好選項）	CRC4 （循環冗餘檢查 4 位元）

請依照以下步驟來設定 PRI 頻道：

1. 從網路瀏覽器存取組態，如 「設定 LifeSize Networker 組態」第 5 頁 中所述。
2. 選擇**喜好設定 >ISDN**。
3. 選擇 **PRI 單一號碼**以將 PRI 線路設定爲單一號碼，或選擇 **PRI ISDN 號碼**來爲每個頻道設定一連串的 ISDN 號碼。
4. 從功能表列中選擇**組態**。
5. 點按**編輯**按鈕。
6. 選擇線路類型、線路編碼和訊框分組方法。
7. 選擇 LifeSize Networker 所連接的交換機。
8. 點按**儲存變更**。
9. 如果您在步驟 4 中選擇了 **PRI 單一號碼**，請依照以下步驟來執行：
   a. 從功能表列中選擇**單一號碼**。
   b. 點按**編輯**。
   c. 輸入 PRI 線路的號碼，然後點按**儲存變更**。
10. 如果您在步驟 4 中選擇了 **PRI ISDN 號碼**，請依照以下步驟來執行：
   d. 從功能表列中選擇 **ISDN 號碼**。
   e. 點按**編輯**。
   f. 爲選定 PRI 線路輸入指定範圍的第一個和最後一個號碼。
      - T1 的範圍是一連串 23 個號碼，每個 B 頻道一個號碼。
      - E1 的範圍是一連串 30 個號碼，每個 B 頻道一個號碼。
   g. 點按**儲存變更**。

H.320 平行撥號

H.320 是透過諸如 ISDN 等數位網路進行視訊會議的國際電信聯盟 (ITU) 標準。進行不只一個呼叫時，可以同時撥打其他頻道。請依照以下步驟來將 H.320 撥號設定爲平行撥號：

1. 從網路瀏覽器存取組態，如 「設定 LifeSize Networker 組態」第 5 頁 中所述。
2. 選擇**喜好設定 >ISDN**。
3. 選擇您希望設定的 PRI 或 BRI 介面選項。
4. 選擇**一般**。
5. 從**平行撥號**功能表中，選擇*已啓用*。

   預設值爲*已停用*。LifeSize 建議您將此選項設定爲*已停用*，以便與其他廠商的設備相互進行最有效的連接操作。

支援的交換機

如果將 LifeSize Networker 設定爲 PRI 裝置，即可支援下列交換機：

交換機	地區	介面	訊框分組	編碼
AT&T 4 ESS	北美地區	T1	ESF	B8ZS
AT&T 5 ESS 點對點	北美地區，臺灣	T1	ESF	B8ZS
ETSI （歐洲 ISDN）	臺灣，香港	T1	ESF	B8ZS
Nortel DMS 100	北美地區	T1	ESF	B8ZS
National ISDN (N12)	北美地區	T1	ESF	B8ZS
ETSI （歐洲 ISDN）	歐洲，臺灣	E1	CRC4	AMI，HDB3

如果將 LifeSize Networker 設定爲 BRI 裝置，即可支援下列交換機：

交換機	地區	SPID 支援
ETSI （歐洲 ISDN）	歐洲	不適用
NTT	日本	不適用
National ISDN	北美地區	SPID 可設定 自動 SPID 支援
AT&T 5ESS 點對點	北美地區	不適用
AT&T 5ESS 多點	北美地區	SPID 可設定
Nortel DMS 100	北美地區	SPID 可設定

LifeSize Networker 疑難排解

以下各節說明使用 LifeSize Networker 時可能會遇到的常見問題的症狀、可能的原因和解決方法。

當遇到問題時，請先目視檢查裝置。確定系統沒有碰到水或接觸熱源，外觀上看起來也沒有任何損壞。

電纜佈線錯誤

硬體裝置經常會出現纜線沒有接好或是鬆脫的問題。調查系統爲何發生問題的時候，請先查看所有的外接控制和纜線接頭。檢查接頭是否正確牢固，而且也沒有其他東西阻礙纜線。

確認透過與 LifeSize Room 系統相連的乙太網路電纜正確地向裝置供應電源。

檢查任何系統纜線的連接，並且確定纜線的任何一端都沒有阻礙或鬆脫。確定已將網路纜線正確地連接到裝置和牆上連接埠。

恢復預設值

您可能必須將 LifeSize Networker 重設爲預設狀態 （**喜好設定 - 維護 - 重置**功能表）以修正您所遇到的原因不明的問題。如果重置失敗，您也可以切斷電源然後再重新接回電源，用手動方式將 LifeSize Networker 恢復爲預設狀態。