

# Copyright and Trademark Information

Fujitsu has made every effort to ensure the accuracy and completeness of this document. However, as ongoing development efforts are continually improving the capabilities of our products, we cannot guarantee the accuracy of the contents of this document. We disclaim liability for errors, omissions, or future changes. The absence of a product or service name, slogan, or logo does not constitute a waiver of any trademark or other intellectual property rights relating to that name, slogan, or logo owned by Fujitsu, its parent, subsidiaries, and affiliated companies.

Fujitsu, the Fujitsu logo, and LifeBook are registered trademarks of Fujitsu Limited.

Intel and Pentium are registered trademarks and Centrino is a trademark of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.

ExpressCard™ Compliance ID EC100024. The ExpressCard word mark and logo are owned by the Personal Computer Memory Card International Association (PCMCIA) and any use of such marks by Fujitsu is under license.

MS-DOS and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

PCMCIA is a trademark of the Personal Computer Memory Card International Association.

Memory Stick and Memory Stick Duo are trademarks of Sony, its parent, and/or its affiliates.

Adobe, Acrobat, and Acrobat Reader are either registered trademarks or trademarks of Adobe Systems, Incorporated in the United States and/or other countries.

All other trademarks mentioned herein are the property of their respective owners.

© Copyright 2005 Fujitsu. All rights reserved. No part of this publication may be copied, reproduced, translated, stored, or transmitted in any electronic form without the written consent of Fujitsu



## DECLARATION OF CONFORMITY

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operations are subject to the following two conditions: (1) This device must not be allowed to cause harmful interference, (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

This product requires an AC adapter to operate. Use only a UL Listed I.T.E. AC Adapter with an output rating of 19V DC, with a current of 4.22A.

AC adapter output polarity:



When using your notebook equipment, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and injury to persons, including the following:

- Do not use this product near water for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink or laundry tub, in a wet basement or near a swimming pool.
- Avoid using the modem during an electrical storm. There may be a remote risk of electric shock from lightning.
- Do not use the modem to report a gas leak in the vicinity of the leak.
- Use only the power cord and batteries indicated in this manual. Do not dispose of batteries in a fire. They may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.
- To reduce the risk of fire, use only No. 26 AWG or larger UL Listed or CSA Certified Telecommunication Line Cord

## For Authorized Repair Technicians Only



Danger of explosion if Lithium (clock) battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Dispose of used batteries according to the manufacturer's instruction.



For continued protection against risk of fire, replace only with the same type and rating fuse.

## System Disposal



LAMP(S) INSIDE THIS PRODUCT CONTAIN MERCURY AND MUST BE RECYCLED OR DISPOSED OF ACCORDING TO LOCAL, STATE, OR FEDERAL LAWS.

## Proper Disposal of Battery

Under federal, state or local law, it may be illegal to dispose of batteries by putting them in the rubbish bin or trash cans. Please take care of our environment and dispose of batteries properly. Check with your local government authority for details regarding recycling or disposing of unwanted batteries.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1. Read these instructions carefully. Save these instructions for future reference.
2. Follow all warnings and instructions marked on the product.
3. Unplug this product from the wall outlet before cleaning. Do not use liquid cleaners or aerosol cleaners. Use a damp cloth for cleaning.
4. Do not use this product near water.
5. Do not place this product on an unstable cart, stand or table. The product may fall, causing serious damage to the product.
6. Slots and openings in the cabinet and the back or bottom are provided for ventilation; to ensure reliable operation of the product and to protect it from overheating, these openings must not be blocked or covered. The openings should never be blocked by placing the product on a bed, sofa, rug or other similar surface. This product should never be placed near or over a radiator or heat register or in a built-in installation unless proper ventilation is provided.
7. This product should be operated from the type of power indicated on the marking label. If you are not sure of the type of power available, consult your dealer or local power company.
8. This product is equipped with a 3-wire grounding-type plug, a plug having a third (grounding) pin. This will only plug into a grounding-type power outlet. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug into the outlet, contact your electrician to replace your obsolete outlet. Do not defeat the purpose of the grounding-type plug.
9. Do not allow anything to rest on the power cord. Do not locate this product where persons will walk on the cord.
10. If an extension cord is used with this product, make sure that the total ampere rating of the equipment plugged into the extension cord does not exceed the extension cord ampere rating. Also, make sure that the total rating of all products plugged into the wall outlet does not exceed 15 amperes.
11. Never push objects of any kind into this product through cabinet slots as they may touch dangerous voltage points that could result in a fire or electric shock. Never spill liquid of any kind on the product.
12. Do not attempt to service this product yourself, as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage points or other risks. Refer all servicing to qualified service personnel.
13. Unplug this product from the wall outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:
  - a. When the power cord or plug is damaged or frayed.
  - b. If liquid has been spilled into the product.
  - c. If the product has been exposed to rain or water.
  - d. If the product does not operate normally when the operating instructions are followed. Adjust only those controls that are covered by the operating instructions since improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the product to normal condition.

- e. If the product has been dropped or the cabinet has been damaged.
  - f. If the product exhibits a distinct change in performance, indicating a need for service.
14. **CAUTION: When replacing the battery, be sure to install it with the polarities in the correct position. There is a danger of explosion if the battery is replaced with an incorrect type or is mistreated. Do not recharge, disassemble or dispose of in fire. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Dispose of the used battery according to the manufacturer's instructions.**
15. Use only the proper type of power supply cord set (provided in your accessories box) for this unit. It should be a detachable type: UL listed/CSA certified, BS1363, ASTA, SS145 certified, rated 10A 250V minimum, VDE approved or its equivalent. Maximum length is 15 feet (4.6 meters).

**NOTE ON USE REQUIRED HIGH SAFETY**

This product is designed and manufactured for general use, including general office use, personal use, household use and ordinary industrial use.

This product is not designed for or intended for use under dangerous (fatal) conditions, unless extreme safety precautions are implemented.

Do not use this product without implementing high-level safety precautions.

Failure to follow this warning may result in death, personal injury, severe physical damage or other loss, if used in or near any or more of the following:

- nuclear reaction control system in a nuclear facility
- automatic flight control system in an airplane or other flight control system
- mass transport control system
- medical instruments for life support system
- missile launching control for weapon system

**NOTE ON BACKUP DATA**

Please make a backup of the Operating System, any software programs, and created files (and update regularly).

If you send this product to Fujitsu, or any of its affiliates, suppliers, service providers or resellers for repair, Fujitsu does not guarantee the data integrity. It is your responsibility to back data up beforehand.

Fujitsu does not assume any obligation for compensation for damages, data integrity, or restoration, etc., if your data is lost for any reason, except as written in the warranty.

## **AUSTRALIAN WARNINGS**

### **WARNING**

FOR SAFETY REASONS, ONLY CONNECT EQUIPMENT WITH A TELECOMMUNICATIONS COMPLIANCE LABEL. THIS INCLUDES CUSTOMER EQUIPMENT PREVIOUSLY LABELLED PERMITTED OR CERTIFIED.

### **Connection of Non Certified/Approved peripherals may result in the equipment operating outside the Australian EMI Standards.**

Modems connected to the Australian telecommunications network must be operated in accordance with the Labelling Notice. This modem has been specifically configured to ensure compliance with the ACA Standards. Do not adjust your modem or software outside the values indicated below. To do so would result in your modem being operated in a non-compliant manner.

### **Call Attempts/Retries:**

Applications software shall be configured so that no more than 3 attempts are made to establish a connection to a given number (Note: if the modem can detect service tones, up to 10 attempts can be made). If the call sequence is unsuccessful, there shall be a delay of at least 30 minutes before attempting to call the number again.

Failure to set the modem and any application software used with the modem, to the values shown above will result in the modem being operated in a non-compliant manner. Consequently, this would be in violation of the Labelling Notice for this equipment and the Telecommunications Act 1997 prescribes penalties for the connection of non-compliant equipment.

## NEW ZEALAND WARNINGS

The grant of a Telepermit for any item of terminal equipment indicates only that Telecom has accepted that the item complies with minimum conditions for connection to its network. It indicates no endorsement of the product by Telecom, nor does it provide any sort of warranty. Above all, it provides no assurance that any item will work correctly in all respects with another item of Telepermitted equipment of a different make or model, nor does it imply that any product is compatible with all of Telecom's network services.

This equipment is not capable under all operating conditions of correct operation at the higher speeds for which it is designed. 56 KBPS connections are likely to be restricted to lower bit rates when connected to some PSTN implementations. Telecom will accept no responsibility should difficulties arise in such circumstances.

Immediately disconnect this equipment should it become physically damaged, and arrange for its disposal or repair.

This equipment shall not be used in any manner, which could constitute a nuisance to other Telecom customers.

This equipment shall not be set to make automatic calls to the Telecom "111" Emergency Service.

This device is equipped with pulse dialing while the New Zealand standard is DTMF tone dialing. There is no guarantee that Telecom lines will always continue to support pulse dialing. It is strongly recommended that pulse dialing is not used.

Some parameters required for compliance with Telecom's Telepermit requirements are dependent on the equipment (PC) associated with this device. The associated equipment shall be set to operate within the following limits for compliance with Telecom's Specifications:

### **For repeat calls to the same number.**

There shall be no more than 10 call attempts to the same number within any 30 minute period for any single manual call initiation and the equipment shall go on-hook for a period of not less than 30 seconds between the end of one attempt and the beginning of the next attempt.

### **For Automatic calls to different numbers.**

The equipment shall go on-hook for a period of not less than 5 seconds between the end of one attempt and the beginning of the next attempt.

### **For Automatically answered Incoming Calls.**

Incoming calls shall be answered between 3 and 30 seconds from the start of the ringing.

For correct operation, the total of the RNs of all devices connected to a single line at anytime should not exceed 5. The RN of this Equipment is 0.5.

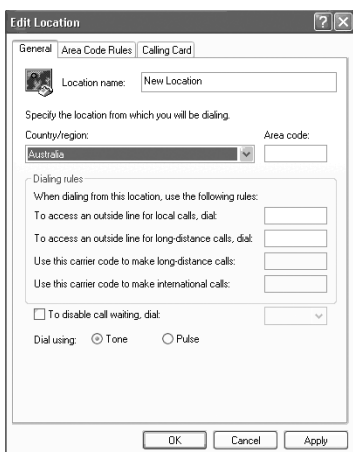
## **WARNING:**

CONNECTION OF NON CERTIFIED/  
APPROVED PERIPHERALS MAY  
RESULT IN THE EQUIPMENT OPER-  
ATING OUTSIDE THE NEW ZEALAND  
EMI STANDARDS.

## NOTE: Modem setting in Windows XP

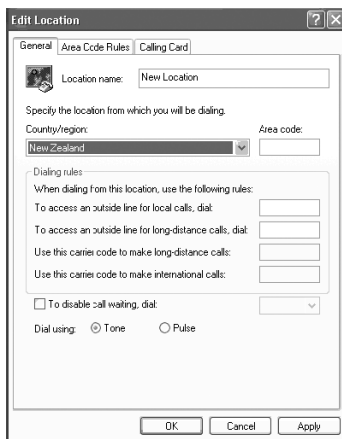
### A. If you are located in Australia

1. Click Start select Control panel select "Phone and Modem Options".
2. Double click New Location.
3. Choose "Australia" in Country/region pull down menu bar.
4. Select Phone system as "Tone Dialing".
5. Click OK and Apply.



### B. If you are located in New Zealand

1. Click start select Control panel select "Phone and Modem Options".
2. Double click New Location.
3. Choose "New Zealand" in Country/region pull down menu bar.
4. Select Phone system as "Tone Dialing".
5. Click OK and Apply.



## NOTE:

The screens and illustrations shown in this examples may slightly vary depending on the operating environment that you have installed.



# Table of Contents

## PREFACE

### Preface

About This Guide . . . . . 3

## GETTING TO KNOW YOUR LIFEBOOK NOTEBOOK

### Overview

### Locating the Controls and Connectors

Top and Front Components . . . . . 6  
 Left-Side Panel Components . . . . . 7  
 Right-Side Panel Components . . . . . 9  
 Rear Panel Components . . . . . 10  
 Bottom Components . . . . . 12

### Status Indicator Panel

Battery Charging Indicator . . . . . 14  
 Battery Status Indicator . . . . . 14  
 Hard Drive/Optical Drive Access Indicator . . . . . 14  
 NumLock Indicator . . . . . 15  
 CapsLock Indicator . . . . . 15  
 ScrLock Indicator . . . . . 15

### Volume Control

Controlling the Volume . . . . . 15

## GETTING STARTED

### Power Sources

Connecting the AC Adapter . . . . . 17

## USER-INSTALLABLE FEATURES

### Lithium ion Battery

Recharging the Batteries . . . . . 19  
 Replacing the Battery . . . . . 20

### Memory Stick/ Secure Digital/xD Card Slot

Installing Memory Stick/SD/xD Cards . . . . . 22  
 Removing A Memory Stick/SD/xD Card . . . . . 23

### Memory Upgrade Module

Installing a Memory Module . . . . . 24  
 Removing a Memory Upgrade Module . . . . . 25  
 Checking the Memory Capacity . . . . . 26

### Device Ports

Communications Ports . . . . . 26  
 LAN Port . . . . . 27  
 IEEE 1394 Jack . . . . . 27  
 Universal Serial Bus (USB) 2.0 Ports . . . . . 27  
 S-Video Out Port . . . . . 28

Microphone Jack . . . . .29

Headphone Jack. . . . .29

External Monitor Port. . . . .29

**Troubleshooting**

Identifying the Problem . . . . .30

Specific Problems . . . . .31

Troubleshooting Table . . . . .31

# Preface

## ABOUT THIS GUIDE

The LifeBook® N6200 notebook from Fujitsu provides desktop performance with a fast Intel® Pentium® M processor. The 17" Crystal View WXGA+ high-resolution screen displays vibrant colors with pinpoint sharpness. The high-performance integrated Intel 915PM chipset with ATI graphics and 128 MB of dedicated video memory.

It comes with Microsoft® Windows® XP Home Edition or Windows XP Professional pre-installed.

This manual explains how to operate your LifeBook notebook's hardware and built-in system software.

## Conventions Used in the Guide

Keyboard keys appear in brackets.  
Example: [Fn], [F1], [ESC], [ENTER] and [CTRL].

Pages with additional information about a specific topic are cross-referenced within the text.

Example: (*See page xx.*)

On screen buttons or menu items appear in bold

Example: Click **OK** to restart your LifeBook notebook.



The caution icon highlights information that is important to the safe operation of your computer or to the integrity of your files. Please read all caution information carefully.



The warning icon highlights information that can be hazardous to either you, your notebook, or your files. Please read all warning information carefully.



The information icon highlights information that will enhance your understanding of the subject material.



Figure 2-1. LifeBook N6200 Series

## Overview

This section describes the components of your Fujitsu LifeBook N6200 Series notebook. We strongly recommend that you read it before using your LifeBook notebook, even if you are already familiar with notebook computers.

*\* Note that if your notebook has an optional TV tuner device, additional items are included, as itemized in “Introducing the TV Tuner”.*

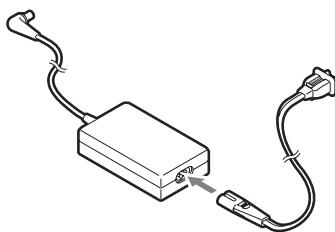
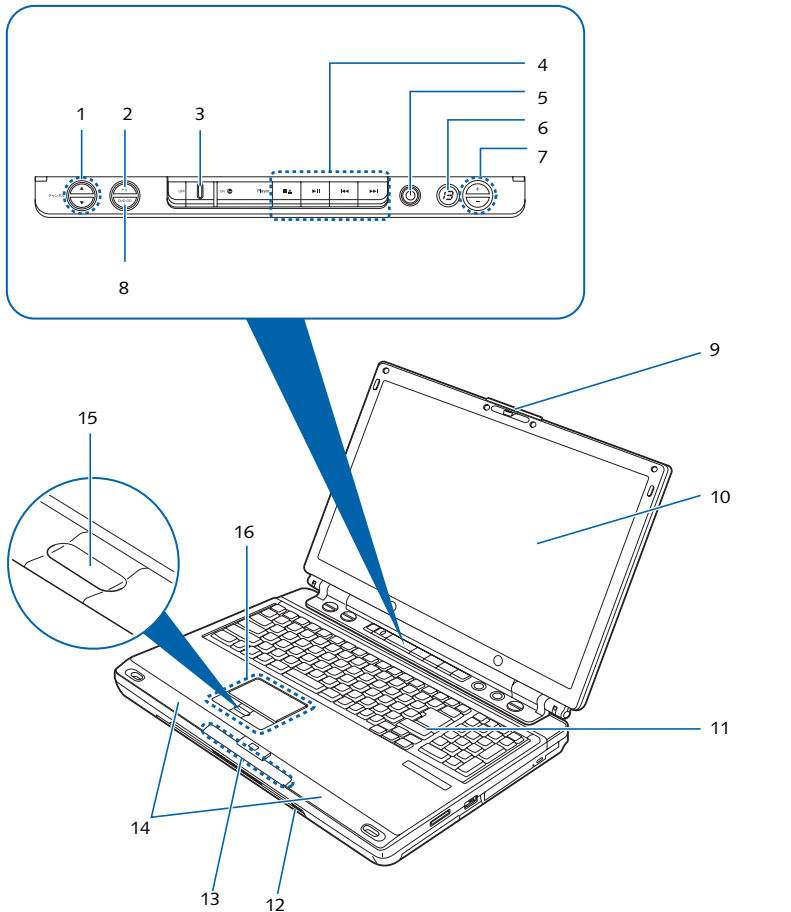


Figure 2-2. AC Adapter

# Locating the Controls and Connectors



**Figure 2-3. LifeBook notebook, display open**

- |                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1 Channel Button*             | 9 Display Panel Latch       |
| 2 TV Button*                  | 10 Display Panel            |
| 3 Wireless LAN Switch         | 11 Keyboard                 |
| 4 Media Player Buttons        | 12 Remote Control IR Port*  |
| 5 Power/Suspend/Resume Button | 13 Status Indicator Panel   |
| 6 Volume Level                | 14 Stereo Speakers          |
| 7 Volume Control              | 15 Scrolling Button         |
| 8 DVD/CD Button               | 16 Touchpad Pointing Device |

\* Present on models with optional TV Tuner only.

## **TOP AND FRONT COMPONENTS**

The following is a brief description of your LifeBook notebook's top and front components.

### **Channel Button**

The channel button is present only on LifeBook models with an optional TV tuner.

### **TV Button**

The TV button is present only on LifeBook models with an optional TV tuner.

### **Wireless LAN Switch**

The Wireless LAN On/Off Switch turns the wireless LAN on and off.

### **Media Player Buttons**

The LifeBook Media Player buttons allow you to control the media player when your unit is on.

### **Power/Suspend/Resume Button**

The Power/Suspend/Resume button allows you to suspend notebook activity without powering off, resume your notebook from suspend mode, and power on your LifeBook notebook when it has been shut down.

### **Volume Level**

The volume level indicator shows the current volume level.

### **Volume Control**

The volume control button is used to adjust the volume while watching or listening to a DVD or CD, or watching TV with the optional TV tuner.

### **DVD/CD Button**

The DVD/TV button is present only on LifeBook models with an optional TV tuner.

### **Display Panel Latch**

The display panel latch locks and releases the display panel.

### **Display Panel**

The display panel is a color LCD panel with back lighting for the display of text and graphics.

### **Keyboard**

A full-size keyboard with dedicated Windows keys.

### **Remote Control IR Port**

The remote control infrared port is present only on LifeBook models with an optional TV tuner, and only controls the TV tuner remote control.

### **Status Indicator Panel**

The Status Indicator Panel displays symbols that correspond with a specific component of your LifeBook notebook.

### **Stereo Speakers**

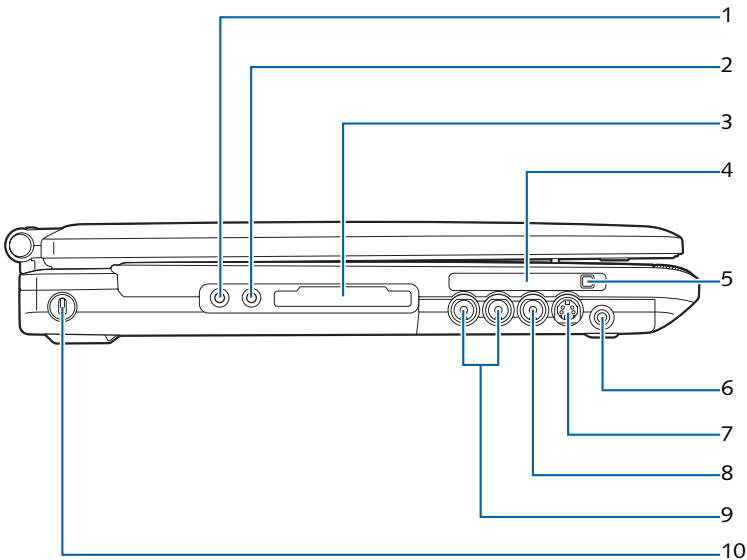
The built-in boxless dual speakers provide stereo sound. Additionally, there is a subwoofer located on the bottom of the system.

### **Scrolling Button**

The scrolling button lets you navigate quickly through a document without having to use the window scroll bars.

### **Touchpad Pointing Device**

The pointing device is a Touchpad that allows you simple cursor control.



**Figure 2-4. LifeBook notebook left-side panel**

- |                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| 1 Microphone Jack      | 6 Antenna Mini-Jack*            |
| 2 Headphone Jack       | 7 S-Video Input Port*           |
| 3 ExpressCard Slot     | 8 Video Input Jack (composite)* |
| 4 PC Card Slot         |                                 |
| 5 PC Card Eject Button | 9 Audio Input Jacks*            |
|                        | 10 Anti-Theft Lock Slot         |

\* Present on models with optional TV Tuner only.

## LEFT-SIDE PANEL COMPONENTS

Following is a brief description of your LifeBook notebook's left-side components.

### Microphone Jack

The microphone jack allows you to connect an external stereo microphone.

### Headphone Jack

This jack allows you to connect headphones or powered external speakers.

### ExpressCard Slot

The ExpressCard Slot allows you to install an ExpressCard.

### PC Card Slot

The PC Card Slot allows you to install a Type I or Type II PC Card.

### PC Card Eject Button

The PC Card eject button is used to eject a PC Card from the PC Card slot.

### **Antenna Mini-Jack**

The antenna mini-jack is present only on LifeBook models with an optional TV tuner.

### **S-Video Input Port**

The S-Video input port is present only on LifeBook models with an optional TV tuner.

### **Video Input Jack (composite)**

The video input jack (composite) is present only on LifeBook models with an optional TV tuner.

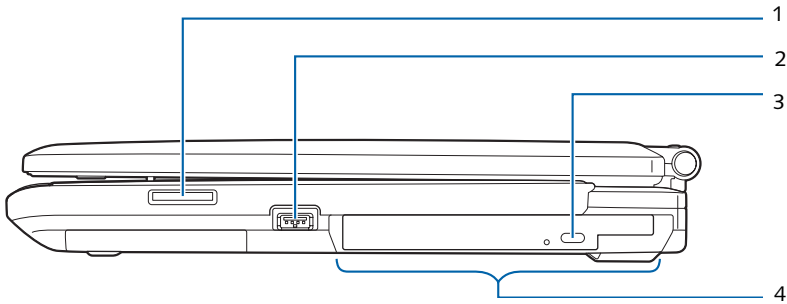
### **Audio Input Jacks**

The audio input jacks are present only on LifeBook models with an optional TV tuner.

### **Anti-theft Lock Slot**

The anti-theft lock slot allows you to attach an optional physical lock down device.





**Figure 2-5. LifeBook notebook right-side panel**

- 1 Memory Stick/SD/xD Card Slot
- 2 USB 2.0 Port
- 3 Optical Drive Eject Button
- 4 Optical Drive

## RIGHT-SIDE PANEL COMPONENTS

Following is a brief description of your LifeBook notebook's right-side components.

### Memory Stick/SD/xD Card Slot

The Memory Stick/Secure Digital (SD)/xD card slot allows you to install a flash memory card for data storage. This architecture allows you to transfer data between a variety of different digital devices.



When installing a Memory Stick, SD, or xD card in the slot, be sure the card label is **facing downward**. When installed, a Memory Stick will extend approximately half an inch from the edge of the notebook chassis.

### USB 2.0 Ports

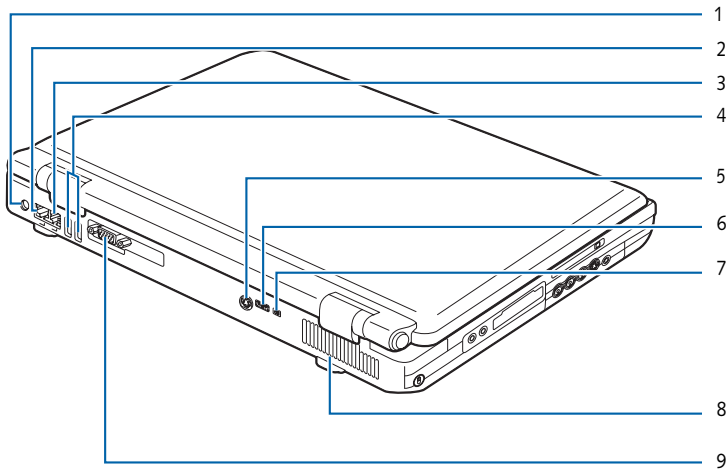
The four USB ports (one on the right side panel and three on the rear panel) allow you to connect Universal Serial Bus (USB) 2.0 or USB 1.1 devices.

### Optical Drive Eject Button

The optical drive eject button is used to eject the media tray.

### Optical Drive

One of several different drives can be installed depending upon the configuration of your system.



**Figure 2-6. LifeBook notebook back panel**

- |                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| 1 DC In Jack       | 6 USB Port              |
| 2 LAN Port         | 7 IEEE 1394 Port        |
| 3 Modem Port       | 8 Air Vents             |
| 4 USB Ports        | 9 External Monitor Port |
| 5 S-Video Out Port |                         |

## REAR PANEL COMPONENTS

Following is a brief description of your LifeBook notebook's rear panel components.

### DC Power Jack

The DC power jack allows you to plug in the AC adapter to power your LifeBook notebook and charge the internal Lithium ion battery.

### LAN Port

The LAN port is designed to accept a Local Area Network (LAN) RJ-45 jack.

### Modem Port

The modem port is designed to accept a Modem (RJ-11) telephone jack for the multi-national internal 56K modem.



The internal modem is not intended for use with Digital PBX systems. Do not connect the modem to a digital PBX as it may cause serious damage to the internal modem or your LifeBook notebook. Consult your PBX manufacturer's documentation for details. Some hotels have Digital PBX systems. Be sure to find out BEFORE you connect your modem. Third-party hardware is available to allow modem-to-PBX interface.

### USB 2.0 Ports

The four USB ports (one on the right side panel and three on the rear panel) allow you to connect Universal Serial Bus (USB) 2.0 or USB 1.1 devices.

### S-Video Out Port

The S-Video out port is used to transmit a high resolution video signal to a compatible TV or VCR.

### IEEE 1394 Port

The IEEE 1394 port is used to connect Firewire devices (such as digital cameras) to your LifeBook notebook.

### Air Flow Vents

The air flow vents assist in proper cooling of the system.

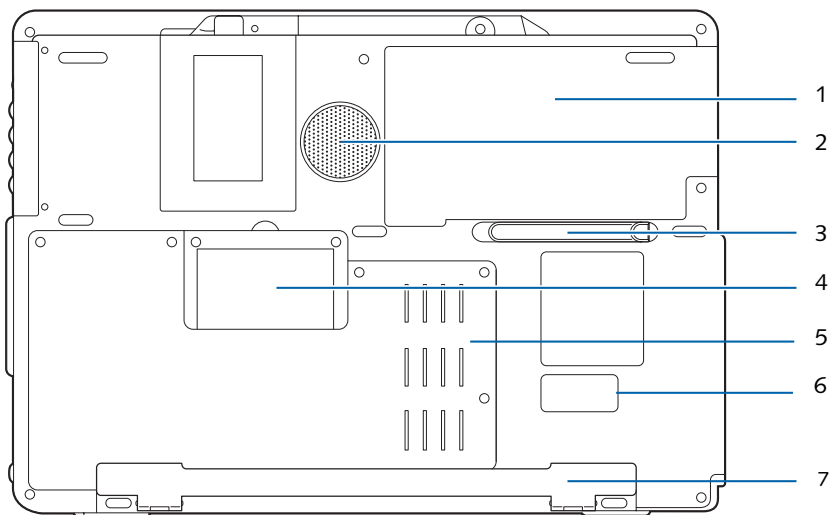


To protect your notebook from damage and to optimize system performance, be sure to **keep all air all vents unobstructed, clean, and clear of debris**. This may require periodic cleaning, depending upon the environment in which the system is used.

Do not operate the notebook in areas where the air vents can be obstructed, such as in tight enclosures or on soft surfaces like a bed or cushion.

### External Monitor Port

The external monitor port allows you to connect an external monitor.



**Figure 2-7. LifeBook notebook bottom panel**

- 1 Lithium ion Battery Bay
- 2 Subwoofer
- 3 Battery Latch
- 4 Memory Compartment Cover
- 5 Air Flow Vents
- 6 Configuration Label (approximate location)
- 7 Tilt Foot

## BOTTOM COMPONENTS

Following is a brief description of your LifeBook notebook's bottom panel components.

### Lithium ion Battery Bay

The battery bay contains the internal Lithium ion battery. It can be opened for the removal of the battery when stored over a long period of time or for swapping a discharged battery with a charged Lithium ion battery.

### Subwoofer

The subwoofer speaker provides bass-range sound to supplement the stereo speakers, resulting in high-quality audio.

### Battery Latch

Allows you to secure the Lithium ion Battery in the battery bay.

### Memory Compartment Cover

Your LifeBook notebook comes with high speed DDR2-533 SO-DIMM memory. The memory upgrade compartment allows you to expand the system memory capacity of your LifeBook notebook, thus improving overall performance. Note: The memory compartment cover also covers the location of the wireless LAN device; the memory location is outlined with a dotted line in the illustration above.

### Air Flow Vents

The air flow vents assist in proper cooling of the system.



To protect your notebook from damage and to optimize system performance, be sure to **keep all air vents unobstructed, clean, and clear of debris**. This may require periodic cleaning, depending upon the environment in which the system is used.

Do not operate the notebook in areas where the air vents can be obstructed, such as in tight enclosures or on soft surfaces like a bed or cushion.

### Tilt Foot

The tilt foot allows you to modify the angle of the keyboard to optimize typing and viewing comfort.

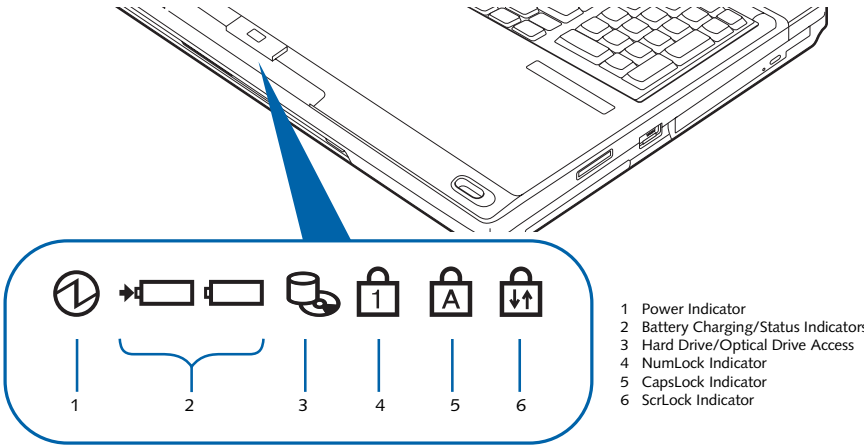


Figure 2-8. Status Indicator Panel/Volume LEDs

# Status Indicator Panel

The Status Indicator panel is located just above the keyboard. Within this panel are symbols that correspond to specific components of your LifeBook notebook. These symbols tell you how each of those components is operating. (Figure 2-8)

## ➡ BATTERY CHARGING INDICATOR

The Battery Charging indicator displays whether or not the Lithium ion battery is currently being charged.

LED Condition	Charging Status of Battery
Green, solid	Fully charged or no battery installed.
Orange, solid	Being charged
Orange, blinking	Charging suspended because battery temperature too high.
Off	Not charging because AC adapter is not connected.

## BATTERY STATUS INDICATOR

This indicator shows how much charge is available within the installed battery.

LCD Condition	Battery Charge Level
Green, solid	Between 50% and 100% charged
Orange, solid	Between 13% and 49% charged
Red, solid	Between 0% and 12% charged
Red, blinking	There is a problem with the battery
Off	No battery is installed or the system is shut off.

## HARD DRIVE/OPTICAL DRIVE ACCESS INDICATOR

The Hard Drive/Optical Drive Access indicator states whether your internal hard drive or optical drive are being accessed.



### NUMLOCK INDICATOR

The NumLock indicator shows that the internal keyboard is set in ten-key numeric keypad mode.



### CAPSLock INDICATOR

The CapsLock indicator shows that your keyboard is set to type in all capital letters.



### SCRLOCK INDICATOR

The ScrLock indicator shows that your scroll lock is active.

## Volume Control

Your LifeBook notebook has multiple volume controls which interact with each other.



- Any software that contains audio files will also contain a volume control of its own. If you install an external audio device that has an independent volume control, the hardware volume control and the software volume control will interact with each other. It should be noted that if you set your software volume to Off, you will override the external volume control setting.

## CONTROLLING THE VOLUME

### Volume Control Button

Volume can be controlled using the Volume Control button above the keyboard, to the right. (Figure 2-9)

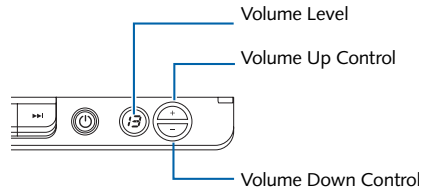


Figure 2-9 Volume Control

To increase the volume, press the upper portion of the Volume Control button; to decrease the volume, press the lower portion of the Volume Control button.

The current volume level is indicated in the Volume Level indicator. The volume level ranges from 1 to 15.

### Other Ways to Control Volume

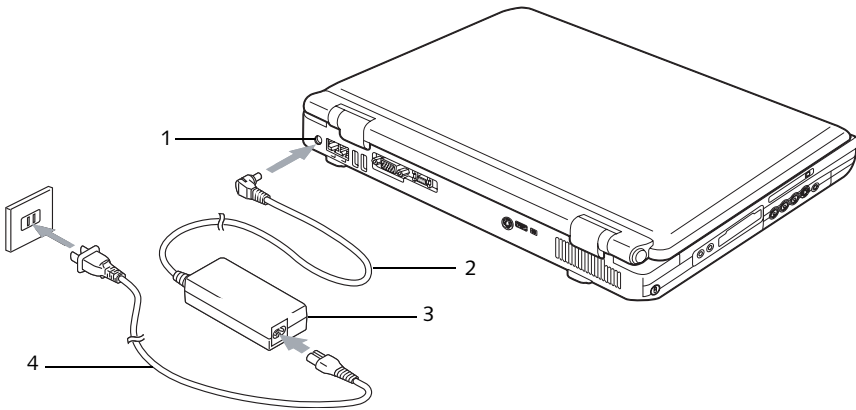
Aside from the Volume Control button, the volume can be controlled in several other ways:

- Volume can be set from within the Volume Control on the Taskbar.
- Volume can be controlled by many volume controls that are set within individual applications.
- Certain external audio devices you might connect to your system may have hardware volume controls.

Each source discussed above puts an upper limit on the volume level that must then be followed by the other sources.

We recommend that you experiment with the various volume controls to discover the optimal sound level.





**Figure 3-1. Connecting the AC Adapter**

- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| 1 DC Power Jack   | 3 AC Adapter |
| 2 DC Output Cable | 4 AC Cable   |

## Power Sources

Your Fujitsu LifeBook notebook has two possible power sources: a Lithium ion battery or an AC adapter.

### CONNECTING THE AC ADAPTER

The AC adapter provides power for operating your LifeBook notebook and is used to charge the batteries.

#### Connecting the AC Adapter

1. Plug the DC output cable into the DC power jack of your LifeBook notebook.
2. Plug the AC cable into the AC adapter.
3. Plug the AC cable into an AC electrical outlet. (*Figure 3-1*)

#### Switching from AC Adapter Power to Battery Power

1. Be sure that you have a charged battery installed.

2. Unplug the AC adapter.



- When you run the N6200 Series LifeBook on battery power, by default, the CPU will slow down approximately by half in order to optimize battery life. This feature can be enabled or disabled in the BIOS. Use an AC Adapter whenever possible.
- The Lithium ion battery is not charged upon purchase. Initially, you will need to connect the AC adapter to use your LifeBook notebook.

## Lithium ion Battery

Your Fujitsu LifeBook notebook has a Lithium ion battery that provides power for operating your notebook when no external power source is available. The rechargeable battery is durable and long lasting, but should not be exposed to extreme temperatures, high voltages, chemicals or other hazards.

The Lithium ion battery operating time may become shorter if it is used under the following conditions:

- Your system is set to use the Max Battery power scheme when running on battery power. If you change the power scheme to a different profile, your battery life may vary.
- When used at temperatures that exceed a low of 5°C (40°F) or a high of 35°C (95°F). Extreme temperatures not only reduce charging efficiency, but can also cause battery deterioration. The charging icon on the Status Indicator panel will flash when you try to charge a battery that is outside its operating temperature range.
- When using a high current device such as a modem, DVD/CD-RW drive, DVD writer, or hard drive, using the AC adapter will conserve your battery life.



- Do not leave a faulty battery in your LifeBook notebook. It may damage your AC adapter or your notebook itself. It may also prevent operation of your notebook by draining all available current into the bad battery.
- Under federal, state, or local law it may be illegal to dispose of batteries by putting them in the trash. Please take care of our environment and dispose of batteries properly. Check with your local government authority for details regarding recycling or disposing of old batteries. If you cannot find this information elsewhere, contact your support representative.



Actual battery life will vary based on factors such as screen brightness, applications, features, power management settings, battery condition and other customer preferences. DVD/CD-RW, DVD- writer, or hard drive usage may also have a significant impact on battery life. Battery charging capacity is reduced as the battery ages. If your battery is running low quickly, you should replace it.

## RECHARGING THE BATTERIES

If you want to know the condition of the primary Lithium ion battery, check the Battery Status indicator located on the Status Indicator panel. The indicator changes as the battery level changes.

The Lithium ion battery is recharged internally using the AC adapter. To recharge the battery make sure the battery that needs to be charged is installed in your LifeBook notebook and connect the AC adapter.



Make sure the Battery Charging indicator and the percentage charge is shown inside the Battery Status icon on the Status Indicator Panel.

---

---

There is no memory effect on the Lithium ion battery therefore you do not need to discharge the battery completely before recharging. The charge times will be significantly longer if your LifeBook notebook is in use while the battery is charging. If you want to charge the battery more quickly, put your LifeBook into Suspend mode, or turn it off while the adapter is charging the battery.



Using high current devices such as a modem or frequent optical drive accesses may prevent complete charging.

---

---

## Low Battery State

When the battery is running low, a low battery notification message will appear. If you do not respond to the low battery message, the batteries will continue to discharge until they are too low to operate. When this happens, your LifeBook notebook will go into Suspend mode. There is no guarantee that your data will not be lost once the notebook reaches this point.

Note that you can change the state in which the battery goes into Suspend mode in the Power properties of the Control Panel.

---

---



To prevent loss of data, you should save all your active data and put your notebook into Suspend mode when the low battery message appears, until you can provide a new power source. When you are in Suspend mode, there must always be at least one power source active. If you turn off the power with the power/suspend/resume button, or remove all power sources while your notebook is in Suspend mode, any data that has not been saved to the hard drive will be lost. You should provide power to your notebook from an AC power adapter as soon as possible.

---

---

Dead Battery Suspend mode shows on the Status indicator just like the normal Suspend mode. Once your LifeBook notebook goes into Dead Battery Suspend mode you will be unable to resume operation until you provide a source of power from an AC adapter. Once you have

provided power, you will need to press the Suspend/Resume button to resume operation. In the Dead Battery Suspend mode, your data can be maintained for some time, but if a power source is not provided promptly, the Power indicator will stop flashing and go out, meaning that you have lost the data that was not stored. Once you provide power, you can continue to use your LifeBook notebook while the adapter is charging the battery.

### Shorted Batteries

The Status Indicator panel displays the battery status via the Battery Status indicator to show the charge level available in that battery. If the display is flashing red, it means that the battery is damaged and must be replaced so it does not damage any other parts of your LifeBook notebook.

## REPLACING THE BATTERY

With the purchase of an additional battery, you can have a fully charged spare to swap with one that is not charged.

Follow the steps below to replace a battery (Figure 4-1):

1. Have a charged battery ready to install.
2. Shut down your notebook and disconnect the AC adapter.
3. Turn the system over.
4. Slide the battery release latch to the right.
5. Lift the battery and remove it from the bay.

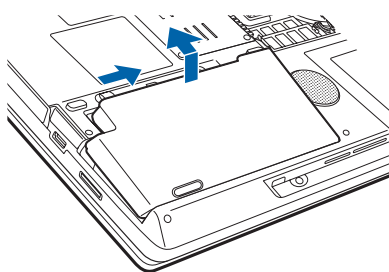


Figure 4-1. Removing the Battery

6. Place a charged battery into the bay and press it down until the latches click into place.
7. Plug in the AC adapter and turn the power on.

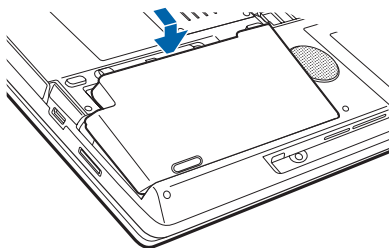
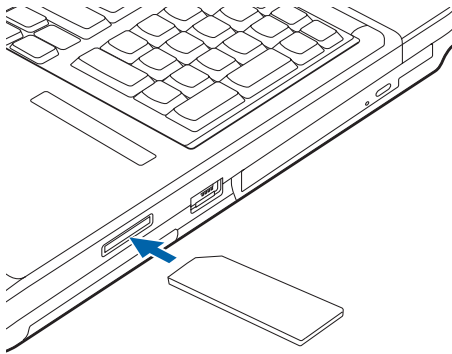


Figure 4-2. Installing the Battery



Note: A Memory Stick is used for illustration purposes. Be sure the card label is facing downward.

Figure 4-3. Installing a Memory Stick/SD Card

## Memory Stick/ Secure Digital/xD Card Slot

Your LifeBook notebook supports the following memory cards, on which you can store and transfer data to and from a variety of digital devices. These cards use flash memory architecture, which means they don't need a power source to retain data.

- SD Memory Card
- Memory Stick Media
- Memory Stick Select Media
- Memory Stick Duo Media
- Memory Stick PRO Media
- xD Picture Cards



- Some of the media in the above list may have more features than others.
- Memory Stick PRO's high-speed data rate when using a parallel interface is not supported.
- An adapter is required for Memory Stick Duo.
- Copyright Protection Technology cannot be used.
- MultiMedia Cards (MMC) and Secure MMC are not supported.

Memory Stick is a flash memory technology developed by Sony Electronics. Memory Stick allows you to record, transfer and share digital content, such as digital pictures, movies, music, voice, and computer data and applications.

Secure Digital (SD) Cards are very similar to Memory Sticks, but they are shorter. Like the Memory Stick, SD Cards allow portable storage among a variety of devices, such as cell phones, GPS systems, digital cameras, and PDAs. SD Cards transfer data quickly, with low battery consumption. Like the memory stick, it uses flash memory architecture.

xD Cards work the same as Memory Sticks and SD Cards, but they are much smaller than either one. Using an xD Card in the slot requires an adapter. xD Cards are primarily used to store and transfer images with devices such as cell phones.

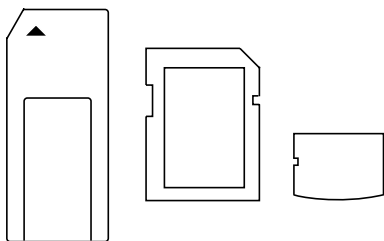


Figure 4-4. Memory Stick, Secure Digital, and xD Cards

## INSTALLING MEMORY STICK/SD/ XD CARDS

Memory Sticks, SD Cards, and xD Cards are installed in the Memory Stick/SD/xD Card slot (Figure 4-3). To install a Memory

Stick, SD Card or xD Card, follow these steps:



- Installing or removing a Memory Stick, SD Card, or xD Card during your notebook's shutdown or bootup process may damage the card and/or your notebook.
- Do not insert a card into a slot if there is water or any other substance on the card as you may permanently damage the card, your LifeBook notebook, or both.



When installing a Memory Stick, SD, or xD card in the slot, be sure the card label is **facing downward**. When installed, a Memory Stick will extend approximately half an inch from the edge of the notebook chassis.

1. See your Memory Stick, SD Card, or xD Card manual for instructions on the installation of your card. Memory Stick Duo Cards require an adapter.
2. Make sure there is no card currently in the slot. If there is, see Removing a Memory Stick/SD/xD Card.
3. Install the card in an adapter, if required.
4. Insert your card into the slot with the product label **facing down**.

5. Push the card firmly into the slot until it is seated in the connector. Memory Sticks will extend from the slot approximately half an inch when installed.

## **REMOVING A MEMORY STICK/ SD/XD CARD**

To remove a Memory Stick, SD Card, or xD Card, follow these easy steps:



See your card manual for specific instructions on the removal of your card. Some cards may require your LifeBook notebook to be in Suspend Mode or Off while removing them.

---

---

Push the Memory Stick, SD Card, or xD Card adapter in until it unlatches. It will then eject from the slot for removal.

# Memory Upgrade Module

Your LifeBook notebook has two memory slots, and the system comes with 256 MB, 512 MB, or 1 GB of factory-installed memory. If you have a module installed in only one slot, you can increase your LifeBook notebook's memory capacity by installing another memory upgrade module in the empty slot or by increasing the size of the single installed module. The minimum amount of memory in your system is 256 MB; the maximum amount is 2 GB (two 1 GB modules).

Your notebook supports dual-channel memory. Dual-channel memory can have a significant effect upon your system's performance. In order to support dual-channel memory, two DIMM modules must be installed in your computer. The two modules must be of the same capacity and similar specifications.

Memory upgrades must be PC2-4200 DDR2-533 SO-DIMM modules. To ensure 100% compatibility, we recommend that you purchase only Fujitsu recommended memory modules.



Do not remove any screws from the memory upgrade module compartment, except the ones specifically shown in the directions for installing and removing the memory upgrade module.

## INSTALLING A MEMORY MODULE

1. Turn off power to your LifeBook notebook using the power/suspend/resume button, and remove any power adapter.
2. Make sure that all the connector covers are closed.



The memory upgrade module can be severely damaged by electrostatic discharge (ESD). Be sure you are properly grounded when handling and installing the module.

3. Turn the LifeBook notebook bottom side up, with the front panel toward you.
4. Remove the screws at the front of the memory upgrade module compartment. (*Figure 4-5*)
5. Remove the cover by tilting the front edge up and then pulling forward until the tabs on the cover are free.

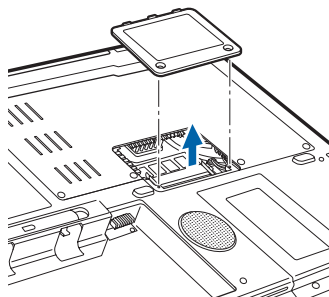


Figure 4-5. Opening the Memory Upgrade Compartment



6. Remove the memory upgrade module from the static guarded sleeve.
7. Align the memory upgrade module with the part side up. Align the connector edge of the memory upgrade module with the connector slot in the compartment. The connector will be pointing toward the rear of the LifeBook notebook.
8. Insert the memory upgrade module at a 45° angle. Press the connector edge of the module firmly down and into the connector until it lodges under the retaining clip. You will hear a click when it is properly in place. (Figure 4-6)

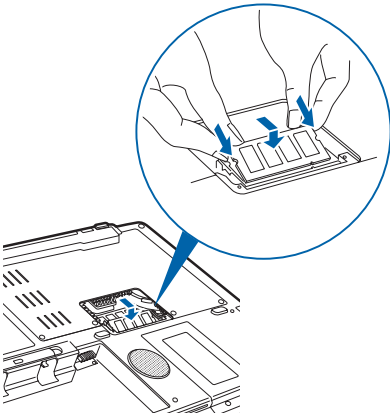


Figure 4-6. Installing a Memory Upgrade Module

9. Replace the cover by hooking the tabs under the rear edge of the compartment opening and tilting down until flush with the bottom of your notebook.

10. Replace the screws.



The memory upgrade module is not something you should routinely remove from your notebook. Once it is installed, you should leave it in place unless you want to increase system memory capacity.

## REMOVING A MEMORY UPGRADE MODULE

1. Perform steps 1 through 5 of Installing a Memory Upgrade Module.
2. Pull the clips sideways away from each side of the memory upgrade module at the same time.
3. While holding the clips out, remove the module from the slot by lifting it up and pulling towards the rear of your LifeBook notebook. (Figure 4-7)

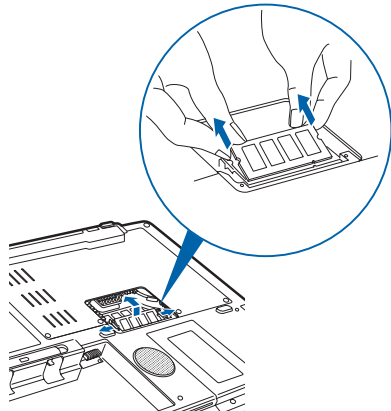


Figure 4-7. Removing a Memory Upgrade Module

4. Store the memory upgrade module in a static guarded sleeve.

5. Replace the cover by following steps 9 and 10 of Installing a Memory Upgrade Module.

## CHECKING THE MEMORY CAPACITY

Once you have changed the system memory capacity by either adding or removing a memory upgrade module, be sure to check that your notebook has recognized the change.

You can check the memory capacity by clicking [Start] -> Control Panel, then double-clicking the System icon. Select the General tab and check the amount of memory under "Computer."



If the total memory displayed is incorrect, check that your memory upgrade module is properly installed.

## Device Ports

Your LifeBook notebook comes equipped with multiple ports to which you can connect an external device including: disk drives, keyboards, modems, printers, etc.

### COMMUNICATIONS PORTS

Your LifeBook has a Modem jack (RJ-11) and a LAN jack (RJ-45) to accommodate external communications.

#### Modem (RJ-11) Telephone Jack

The modem (RJ-11) telephone jack is used for your internal modem. To connect the telephone cable follow these easy steps: (Figure 4-8)

1. Align the connector with the port opening.
2. Push the connector into the port until it is seated.
3. Plug the other end of the telephone cable into a telephone outlet.

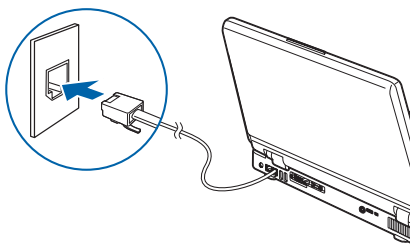


Figure 4-8. Connecting the Modem



Do not connect the internal modem to a Digital PBX as it may cause serious damage to the modem or your LifeBook notebook. It should be noted that some hotels use the Digital PBX systems, please be sure to find out BEFORE you connect your modem. Consult your PBX manufacturer's documentation for more information.



The internal modem is designed to the ITU-T V.90 standard. Its maximum speed of 53000bps is the highest allowed by the FCC, and its actual connection rate depends on the line conditions. The maximum speed is 33600bps at upload.

## LAN PORT

This port allows you to connect a LAN (RJ-45) cable for high-speed network or broadband connections (e.g., DSL, cable modem). (Figure 4-9)

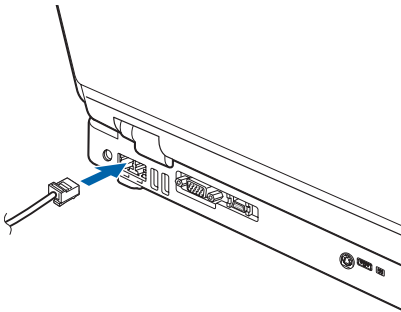


Figure 4-9. Connecting the LAN

## IEEE 1394 JACK

The 4-pin IEEE 1394 (Firewire) jack is a high-speed interface (400 Mbps) that can be used to transfer large amounts of data between your notebook and a Firewire peripheral such as a digital camera, external hard drive, or video camera. Hot-swappable and plug-n-play, it is much faster than USB 1.1, CardBus, or parallel port. In order to connect a 1394 device, follow these steps: (Figure 4-10)



The 1394 port in this system uses a four-pin configuration. If you intend to interface with devices which have a six-pin configuration, you will need to purchase an adapter.

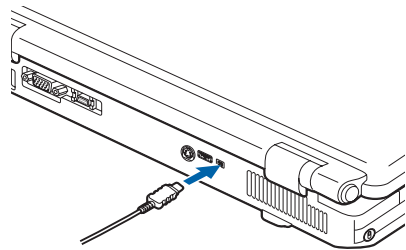


Figure 4-10. IEEE 1394 Interface

## UNIVERSAL SERIAL BUS (USB) 2.0 PORTS

The four Universal Serial Bus (USB) 2.0 ports allow you to connect USB devices such as game pads, pointing devices, keyboards and speakers. There is one USB 2.0 port on the right side, and three on the rear panel. (Figure 4-11)

USB 2.0 is downward-compatible with USB 1.1 devices, so older USB devices will work with these ports. USB 2.0 is a much faster design, running forty times faster than USB 1.1. To connect a USB device follow these steps:

1. Align the connector with the port opening.
2. Push the connector into the port until it is seated.

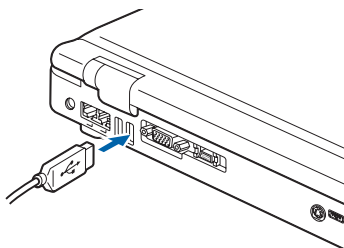


Figure 4-11. Connecting a USB Device

## S-VIDEO OUT PORT

The S-Video port allows you to connect and use directly any S-Video device, such as a VCR or television. The S-Video standard provides for a higher quality picture than Composite. In order to connect an S-Video device, follow these easy steps: (Figure 4-12)

1. Align the connector with the port opening.
2. Push the connector into the port until it is seated.

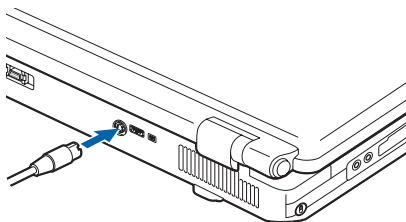


Figure 4-12. S-Video Jack



- There are several types of cables for connecting a digital electronic device (e.g., MD player) to the digital audio-out connector, depending on the connector type. The connector on your computer is a Optical Mini Plug (3.5mm diameter mini plug)
- The frequency of the digital sound output from the SPDIF output connector is selectable as 48.0 kHz or 44.1 kHz. If a sampling rate converter is not installed in your digital electronic device (e.g., MD player), recording is not possible. See the device user manual for more details.
- The sound recorded through connecting a digital electronic device (e.g., MD player) to the SPDIF output connector cannot be used as digital output. All output data from the SPDIF output connector has copyright protection information included.

### MICROPHONE JACK

The microphone jack allows you to connect an external stereo microphone. Your microphone must be equipped with a 1/8" (3.5 mm) mono mini-plug in order to fit into the microphone jack of your Life-Book notebook. In order to connect a microphone follow these easy steps:

1. Align the connector with the port opening.
2. Push the connector into the port until it is seated.

### HEADPHONE JACK

The headphone jack allows you to connect headphones or powered external speakers. In order to connect headphones or speakers follow these easy steps:

1. Align the connector with the port opening.
2. Push the connector into the port until it is seated.



If you plug headphones into the headphone jack, you will disable the built-in stereo speakers.

---

---

### EXTERNAL MONITOR PORT

The external monitor port allows you to connect an external monitor. In order to connect an external monitor follow these easy steps:

1. Align the connector with the port opening.
2. Push the connector into the port until it is seated.

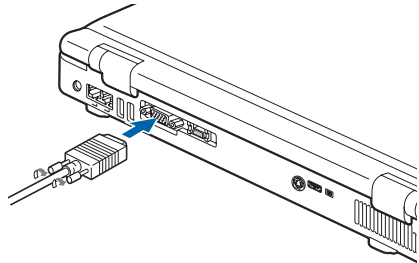
3. Tighten the two hold-down screws, located on each end of the connector.



Pressing the [Fn] + [F10] keys allows you to change your selection of where to send your display video. Each time you press the key combination, you will step to the next choice, starting with the built-in display panel only, moving to the external monitor only, finally moving to both the built-in display panel and an external monitor.

---

---



**Figure 4-13. External Monitor Connection**

# Troubleshooting

Your LifeBook notebook is sturdy and subject to few problems in the field. However, you may encounter simple setup or operating problems that you can solve on the spot, or problems with peripheral devices, that you can solve by replacing the device. The information in this section helps you isolate and resolve some of these straightforward problems and identify failures that require service.

## IDENTIFYING THE PROBLEM

If you encounter a problem, go through the following procedure before pursuing further troubleshooting:

1. Turn off your LifeBook notebook.
2. Make sure the AC adapter is plugged into your LifeBook notebook and to an active AC power source.
3. Make sure that any card installed in the PC Card slot is seated properly. You can also remove the card from the slot, thus eliminating it as a possible cause of failure.
4. Make sure that any devices connected to the external connectors are plugged in properly. You can also disconnect such devices, thus eliminating them as possible causes of failure.
5. Turn on your LifeBook notebook. Make sure it has been off at least 10 seconds before you turn it on.
6. Go through the boot sequence.
7. If the problem has not been resolved, refer to the Troubleshooting Table, that follows, for more detailed troubleshooting information.



If you keep notes about what you have tried, your support representative may be able to help you more quickly by giving additional suggestions over the phone.

8. If you have tried the solutions suggested in the Troubleshooting Table without success, contact your support representative:

Before you place the call, you should have the following information ready so that the customer support representative can provide you with the fastest possible solution:

- Product name
- Product configuration number
- Product serial number
- Purchase date
- Conditions under which the problem occurred
- Any error messages that have occurred
- Type of device connected, if any

See the Configuration Label on the bottom of your LifeBook notebook for configuration and serial numbers.



Do not return a failed LifeBook notebook to Fujitsu until you have received a Return Material Authorization (RMA) number from a support representative.

SPECIFIC PROBLEMS

Using the Troubleshooting Table

When you have problems with your LifeBook notebook, try to find the symptoms under the Problem column of the troubleshooting table for the feature giving you difficulty.

TROUBLESHOOTING TABLE

You will find a description of common causes for that symptom under the column Possible Cause and what, if anything, you can do to correct the condition under Possible Solutions. All possible causes or solutions may not apply to your LifeBook notebook.

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
Audio Problems		
There is no sound coming from the built-in speakers.	The volume is turned too low.	Adjust the volume control on your notebook.
	The software volume control is set too low.	Adjust the sound volume control settings in your software, operating system and applications.
	Headphones are plugged into your notebook.	Plugging in headphones disables the built-in speakers, remove the headphones.
	BIOS audio settings are incorrect.	Set the BIOS setup utility to the default values within the Multimedia Device Configuration menu.
	Software driver is not configured correctly.	Refer to your application and operating system documentation for help.

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
<b>DVD/CD-ROM Drive Problems</b>		
Notebook fails to recognize DVD/CDs.	DVD/CD is not pushed down onto center circle of the drive.	Open the DVD/CD-ROM tray and re-install the disk properly.
	DVD/CD-ROM tray is not latched shut.	Push on the front of the DVD/CD-ROM tray until it latches.
	Wrong drive designator was used for DVD/CD in the application.	Verify that the drive designator used by the application is the same as that used by the operating system. When the operating system is booted from a DVD/CD, drive designations are automatically adjusted.
	Windows DVD/CD Auto Insert Notification function is disabled.	Start the DVD/CD from the desktop or application software or re-enable the Windows DVD/CD Auto Insert Notification function.
	DVD/CD is dirty or defective.	Wipe DVD/CD with a non-abrasive CD cleaning cloth and reinsert. If it still will not work try another DVD/CD in the drive.
LifeBook notebook fails to auto-play DVD movie.	DVD Player Software is not installed.	Install DVD Player Software using the DVD Application.
	Country designator could be set incorrectly.	Select the DVD player software from the programs list and right-click on the window. Select Properties and verify that the region selected is "USA, Canada."
The DVD/CD-ROM Access indicator on the Status Indicator Panel blinks at regular intervals when no disk is in the tray or the DVD drive is not installed.	The Windows DVD/CD Auto Insert Notification function is active and is checking to see if a DVD/CD is ready to run.	This is normal. However, you may disable this feature.



Problem	Possible Cause	Possible Solutions
<b>Hard Drive Problems</b>		
You cannot access your hard drive.	The setup utility is incorrectly set for your internal hard drive.	Set Primary Master correctly in the BIOS.
	The wrong drive designator was used by an application when a bootable CD-ROM was used to start the notebook.	Verify drive designator used by application is in use by the operating system. When the operating system is booted from a CD, drive designations are automatically adjusted.
	Security is set so your operating system cannot be started without a password.	Verify your password and security settings.
	The hard disk drive has crashed.	Contact Fujitsu or your local authorized reseller for a replacement hard disk drive.
<b>Keyboard or Mouse Problems</b>		
The built-in keyboard does not seem to work.	Your application has locked out your keyboard.	Try to use your integrated pointing device to restart your system. If this fails, turn your notebook off using the power/suspend/resume button, wait 10 seconds or more, and then turn it back on.
	The NumLk key is set.	Press the NumLk key to reset it.
You have installed an external keyboard or mouse, and it doesn't work.	Your external device is not properly installed.	Reinstall your device.
	Your operating system is not set up with the correct driver for that device.	Check your device and operating system documentation and activate the proper driver.

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
You have connected an external keyboard or a mouse and it seems to be locking up the system.	Your operating system software is not set up with the correct driver for that device.	Check your device and operating system documentation and activate the proper driver.
	Your system has crashed.	Try to restart your LifeBook notebook. If that fails, turn off the power using the power/suspend/resume button, wait at least 10 seconds, and then power on.
<b>Memory Problems</b>		
Your Power On screen, or Main menu of the BIOS setup utility information, does not show the correct amount of installed memory.	Your memory upgrade module is not properly installed.	Remove and reinstall your memory upgrade module.
	You have a memory failure.	Check for Power On Self Test (POST) messages.
<b>Modem Problems</b>		
Messages about modem operation.	Messages about operation are generated by whichever modem application is in use.	See your application software documentation for additional information.

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
<b>USB Device Problems</b>		
You have installed a USB device, but your LifeBook notebook does not recognize the device, or the device does not seem to work properly.	The device is not properly installed.	Remove and reinstall the device.
	The device may have been installed while an application was running, so your notebook is not aware of its installation.	Close the application and restart your LifeBook notebook.
	Your software may not have correct software driver active.	See your software documentation and activate the correct driver.
	You may have the wrong I/O address selected for your device.	See your device documentation and software documentation to determine the required I/O address. Change the settings in the BIOS setup utility.
	Your device and another device are assigned the same I/O address.	Check all I/O addresses located within the BIOS setup utility and any other installed hardware or software to make sure there are no duplications.

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
<b>PC Card Problems</b>		
A card inserted in the PC Card slot does not work or is locking up the system.	The card is not properly installed.	Remove and reinstall the card.
	Your software may not have the correct driver active.	See your software documentation and activate the correct driver.
	The card may have been installed while an application was running, so your notebook is not aware of its installation.	Close the application and restart your LifeBook notebook.
	You may have the wrong I/O address selected for your PC Card device.	See your PC Card documentation to determine the required I/O address. Change the settings in the BIOS.
	Your PC Card device and another device are assigned the same I/O address.	Check all I/O addresses located within the BIOS setup utility and any other installed hardware or software to make sure there are no duplications.

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
<b>Power Failures</b>		
You turn on your LifeBook notebook and nothing seems to happen.	The installed primary battery is discharged, there's no second battery installed or there is no AC adapter installed.	Check the Status Indicator Panel to determine the presence and condition of the batteries. Install a charged battery or a Power adapter.
	The battery is installed but is faulty.	Use the Status Indicator panel to verify the presence and condition of the batteries. If a battery is indicating a short, remove that battery and operate from another power source or replace that battery.
	The battery or batteries are low.	Check the Status Indicator Panel to determine the presence and condition of the batteries. Use a Power adapter to operate until a battery is charged or install a charged battery.
	The AC adapter is not plugged in properly.	Verify that your adapter is connected correctly.
	The Power adapter has no power from the AC outlet.	Move the AC cord to different outlet, check for a line switch or tripped circuit breaker for the AC outlet.
	The AC adapter is faulty.	Try a different Power adapter.

<b>Problem</b>	<b>Possible Cause</b>	<b>Possible Solutions</b>
Your LifeBook notebook turns off all by itself.	The power management parameters are set for auto timeouts which are too short for your operating needs.	Press any button or key on the keyboard, or move the mouse. If that fails, push the Power/Suspend/Resume button. Check your power management settings, or close your applications and go to the Power Savings menu of the setup utility to adjust the timeout values to better suit your operation needs.
	You are operating on battery power only and ignored a low battery alarm until the battery is at the dead battery state and your machine has gone into Dead Battery Suspend mode.	Install a power adapter and then push the Power and Suspend/Resume button.
	Your power adapter has failed or lost its power source.	Make sure the adapter is plugged in and the outlet has power.
	You have a battery failure.	Verify the condition of the batteries using the Status Indicator panel, and replace or remove any batteries that are shorted.
Your LifeBook notebook will not work on battery alone.	The installed batteries are dead.	Replace the battery with a charged one or install an AC adapter.
	No batteries are installed.	Install a charged battery.
	The batteries are improperly installed.	Verify that the batteries are properly connected by re-installing them.
	Your installed batteries are faulty.	Verify the condition of the batteries using the Status Indicator panel and replace or remove any batteries that are shorted.

<b>Problem</b>	<b>Possible Cause</b>	<b>Possible Solutions</b>
The batteries seem to discharge too quickly.	You are running an application that uses a great deal of power due to frequent hard drive or DVD/CD-ROM access, or use of a modem or LAN PC card.	Use both the primary battery and an optional second battery and/or use a power adapter for this application when at all possible.
	The power savings features may be disabled.	Check the power management and/or setup utility settings in the Power Savings menu and adjust according to your operating needs.
	The brightness is turned all the way up.	Turn down the brightness adjustment. The higher the brightness the more power your display uses.
	The batteries are very old.	Replace the batteries.
	The batteries have been exposed to high temperatures.	Replace the batteries.
	The batteries are too hot or too cold.	Restore the notebook to normal operating temperature. The Status Indicator panel Charging icon will flash when the battery is out of operating range.

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
<b>Shutdown and Startup Problems</b>		
The Power and Suspend/Resume button does not work.	The Power and Suspend/Resume button is disabled from the Power -> Advanced submenu of the setup utility.	Enable the button from the setup utility.
	You did not hold the button in long enough.	Hold the button longer. This may need to be a few seconds if your application is preventing the CPU from checking for button pushes.
	There may be a conflict with the application software.	Close all applications and try the button again.
The system powers up and displays power-on information, but fails to load the operating system.	The boot sequence settings of the setup utility are not compatible with your configuration.	Set the operating source by pressing the [ESC] key while the Fujitsu logo is on screen or use the [F2] key and enter the setup utility and adjust the source settings from the Boot menu.
	You have a secured system requiring a password to load your operating system.	Make sure you have the right password. Enter the setup utility and verify the Security settings and modify them accordingly.
	Internal hard drive was not detected.	Use the BIOS setup utility or Primary Master submenu, located within the Main menu, to try to auto detect the internal hard drive.
Your system display won't turn on when the system is turned on or when the system has resumed.	The system may be password-protected.	Check the status indicator panel to verify that the Security icon is blinking. If it is blinking, enter your password.



Problem	Possible Cause	Possible Solutions
An error message is displayed on the screen during the notebook (boot) sequence.	Power On Self Test (POST) has detected a problem.	See the POST messages to determine the meaning and severity of the problem. Not all messages are errors; some are status indicators.
Your notebook appears to change setup parameters when you start it.	BIOS setup changes were not saved when you exited the BIOS setup utility, returning it to previous settings.	Make sure you select <b>Save Changes And Exit</b> when exiting the BIOS setup utility.
	The BIOS CMOS hold-up battery has failed.	Contact your support representative for repairs. This is not a user serviceable part but has a normal life of 3 to 5 years.
<b>Video Problems</b>		
The display is blank when you turn on your notebook.	Something is pushing on the Closed Cover switch.	Clear the Closed Cover switch.
	The display angle and brightness settings are not adequate for your lighting conditions.	Press the [Fn] + [F7] keys repeatedly until you have the desired brightness.
	The LifeBook notebook is set for an external monitor only.	Pressing [F10] while holding down the [Fn] key allows you to change your selection of where to send your display video. Each time you press the combination of keys you will step to the next choice. The choices, in order are: built-in display only, external monitor only, both built-in display and external monitor.
	The power management timeouts may be set for very short intervals and you failed to notice the display come on and go off again.	Press any button or key on the keyboard, or move the mouse to restore operation. If that fails, push the Power and Suspend/Resume button. (The display may be shut off by Standby mode, Auto Suspend or Video Timeout.)

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
The notebook turned on with a series of beeps and your display is blank.	Power On Self Test (POST) has detected a failure which does not allow the display to operate.	Contact your support representative.
Your system display won't turn on when the system is turned on or when the system has resumed.	The system may be password-protected.	Check the status indicator panel to verify that the Security icon is blinking. If it is blinking, enter your password.
The display goes blank by itself after it is used.	Something is pushing on the Closed Cover switch.	Check the Closed Cover switch.
	The notebook has gone into Video timeout, Standby mode, Suspend mode or Save-to-Disk mode because you have not used it for a period of time.	Press any button or key on the keyboard, or move the mouse to restore operation. If that fails, push the power/suspend/resume button. Check your power management settings, or close all applications and go to Power Savings in the setup utility to adjust the timeout values to suit your operation needs.
	The power management timeouts may be set for very short intervals and you failed to notice the display come on and go off again.	Press any button or key on the keyboard, or move the mouse to restore operation. If that fails, push the Power and Suspend/Resume button. (The display may be shut off by Standby Mode, Auto Suspend or Video Timeout.)
The built-in display does not close.	A foreign object, such as a paper clip, is stuck between the display and the keyboard.	Remove all foreign objects from the keyboard.

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
The built-in display has bright or dark spots.	If the spots are very tiny and few in number, this is normal for a large LCD display.	This is normal; do nothing.
	If the spots are numerous or large enough to interfere with your operation needs.	Display is faulty; contact your support representative.
You have connected an external monitor and it does not come on.	Your external monitor is not compatible with your LifeBook notebook.	See your monitor documentation and the External Monitor Support portions of the Specifications section.
The application display uses only a portion of your screen and is surrounded by a dark frame.	You are running an application that does not support 800 x 600 pixel resolution display and display compression is enabled.	Display compression gives a clearer but smaller display for applications that do not support 800 x 600 pixel resolution. You can fill the screen but have less resolution by changing your display compression setting, (See Video Features submenu, located within the Advanced menu of the BIOS.)
You have connected an external monitor and it does not display any information.	Your BIOS setup is not set to enable your external monitor.	Toggle the video destination by pressing [Fn] and [F10] together, or check the BIOS setup and enable your external monitor. (See Video Features submenu, located within the Advanced Menu of the BIOS.)
	Your external monitor is not properly installed.	Reinstall your device.
	Your operating system software is not set up with the correct driver for that device.	Check your device and operating system documentation and activate the proper driver.

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
<b>Miscellaneous Problems</b>		
Error message is displayed on the screen during the operation of an application.	Application software often has its own set of error message displays.	See your application manual and help displays screens for more information. Not all messages are errors some may simply be status information.

# 版权和商标信息

Fujitsu 已尽力确保文件的准确性和完整性。鉴于我们仍在通过不断的开发努力继续提高产品的性能，因此无法担保本文件内容的准确性。我们不对任何错误、遗漏或未来的变化承担责任。产品或服务名称、口号或标志的缺乏不构成对 Fujitsu 及其母公司、子公司和关联企业拥有的该名称、口号或标志相关的商标或只是产权的弃权。

Fujitsu、Fujitsu 标志和 LifeBook 是 Fujitsu Limited 的注册商标。

Intel 和 Pentium 是 Intel Corporation 或其子公司在美国和其他国家的注册商标，Centrino 是该公司的商标。

ExpressCard™ 符合 ID EC100024。ExpressCard 字标和标志由 Personal Computer Memory Card International Association (PCMCIA) 所拥有，Fujitsu 已被许可使用这些商标。

MS-DOS 和 Windows 都是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家的注册商标或商标。

PCMCIA 是 Personal Computer Memory Card International Association 的商标。

Memory Stick 和 Memory Stick Duo 是 Sony 总公司和/或分公司的商标。

Adobe、Acrobat 和 Acrobat Reader 都是 Adobe Systems, Incorporated 在美国和/或其他国家的注册商标或商标。

本手册中所涉及的所有其他商标都是各自所有者的财产。

著作权 2005 Fujitsu。保留所有权利。未经 Fujitsu 书面许可，不得以任何电子形式复印、拷贝、翻译、保存或传送本出版物的任何内容



## 一致性声明

本设备符合 FCC 规则的第 15 部分。设备操作必须符合下列两项条件：（1）本设备不准造成有害干扰。（2）本设备必须接受任何接收到的干扰，包括会造成以外操作的干扰。

## 重要安全说明

本产品需要使用交流适配器进行操作。只能使用输出电压为 19V DC、电流为 4.22A，UL 列出的 I.T.E. 交流适配器。

交流适配器输出极性：



使用笔记本电脑时，必须使用按照以下基本安全预防措施，以减少着火、触电或人员伤亡：

- 切勿靠近水使用本产品，例如靠近浴缸、洗脸盆、厨房水池或洗衣店的洗衣池、潮湿的地下室或游泳池旁。
- 在下暴雨时避免使用调制解调器。可能会有闪电触电的危险。
- 切勿在煤气泄漏的场所使用数据机报警。
- 只能使用本手册中规定的电源线和电池。切勿将电池丢弃在火中。可能会爆炸。请查看当地特殊销毁说明法规。
- 为了减小着火的危险，请仅使用 UL 列出的或 CSA 保证的 26 号 AWG 或更大号的电讯线。

## 仅针对授权维修技师



如果锂（时钟）替代错误，则有爆炸的危险。只能用厂商建议的相同或相当类型的电池进行替换。请根据厂商的说明进行旧电池废弃。



为了能始终防止着火的危险，请使用相同类型和额定值的保险丝进行替换。

## 系统销毁



LAMP(S) INSIDE THIS PRODUCT CONTAIN MERCURY AND MUST BE RECYCLED OR DISPOSED OF ACCORDING TO LOCAL, STATE, OR FEDERAL LAWS.

## 正确处理电池的方法

在联邦、国家或当地法律中，将电池扔进垃圾桶来处理电池可能是非法的。请保护我们的环境并正确处理电池。有关回收或处理不想要的电池的详细信息，请与当地政府权威协商。

## 重要安全说明

1. 请仔细阅读这些说明，并保存起来以备以后参考。
2. 遵循本产品上标示的所有警告和指示。
3. 清洁之前先从墙上插座拔下本产品的电源线。切勿使用液体或喷雾清洁剂。使用湿布进行清洁。
4. 不要在靠近水的地方使用本产品。
5. 不要将本产品放在不稳定的车辆、支架或桌子上。以免产品跌落，造成严重损坏。
6. 机壳上、背部和底部的槽口用于通风目的。为确保本产品的可靠运行，不至于出现过热高温，严禁堵塞和盖住这些槽口。严禁将本产品放在床、沙发、地毯或其它类似表面上，从而造成这些槽口的堵塞。切勿将本产品靠近散热器或电热器的，或放在它们的上面，也不要将本产品放在箱内，除非通风条件良好。
7. 只能按照标签上注明的电源类型使用本产品。如果您不确定可用的电源类型，请咨询经销商或当地的电力公司。
8. 本产品配备有一个符合本地标准的插头。如果您面对问题，请与电工联系检查插座。
9. 不要将任何物品压在电源线上。本产品的电源线不应位于人们经常出入的地方。
10. 如果使用本产品需要延长电线，一定要确保接入延长电线上设备的额定安培总数不超过延长线的额定安培数。也要确保接入墙上插座上所有产品的总额定值不会超过 15 安培。
11. 严禁将任何物品通过机壳的槽口插入到本产品，这样可能会碰到高压部件，造成火灾或电击。切勿将任何液体洒到本产品上。
12. 不要尝试自行维修本产品，打开或卸下护盖可能会使您遭到电击，或其它危险。请务必请专业的维修人员进行维修。
13. 如果出现以下情况，应从墙上插座拔下本产品的电源线，请专业的维修人员进行维修：
  - a. 电源线或插头损坏或磨损。
  - b. 产品内溅入了液体。
  - c. 产品遭到雨淋或进水。
  - d. 正常操作情况下，产品运行不正常。只调整操作说明中介绍过的那些控制，因为不正确地调整其它控制可能会造成损坏，通常需要合格的技术人员花费更大的精力维修产品。
  - e. 产品跌落，或机壳损坏。
  - f. 产品性能出现明显变化，需要进行维修。
14. **注意：更换电池时一定要确保电池装入的极性位置正确。更换的电池类型不正确或处理不当，会有爆炸的危险。切勿对电池充电、拆解或投入火中。只应使用制造商建议的相同或同类电池进行更换。并按照制造商的说明处理用过的电池。**
15. 只使用专供本装置使用的正确类型的电源线组（附件箱中提供）。它是可分开的类型：UL 认证、CSA 认证、BS1363、ASTA、SS145 认证，额定 10A 250V 最小，VDE 认证或等同。最大长度为 15 英尺（4.6 米）。

## 在要求高安全性的场合使用时的注意事项

本产品系为一般应用领域设计和制造，包括一般办公使用、个人使用、家庭使用和普通行业使用。

本产品不适合也不建议用于危险（致命）情况下，除非具有极高的安全保障。请勿在没有采取高度安全措施的情况下使用本产品。

如果在以下任一种或任几种环境中或附近使用本产品，请遵守本警告，否则可能导致死亡、人身伤害、严重物理损坏或其它损失：

- 核能设施中的核反应控制系统
- 飞机或其它飞行控制系统中的自动飞行控制系统
- 大型运输控制系统
- 用于生命维持系统的医疗仪器
- 用于武器系统的导弹发射控制

## 备份数据的注意事项

请将操作系统，所有软件程序以及生成的文件进行备份（并定期更新）。

如果您将本产品送往富士通或任何其他附属机构、供货商、服务提供商或零售商进行维修，富士通等对数据的完整性不作保证。事先对数据进行备份是您的责任。

如果您的数据由于任何原因而丢失，除非质保卡上写出，否则富士通对于损坏，数据完整性或恢复等不承担任何赔偿义务。



# 目录

## 序言

### 序言

关于本指南 ..... 3

## 了解您的 LIFEBOOK 笔记本电脑

### 概述

#### 控制键和连接器的位置

表面和正面组件 ..... 6  
 左侧面板组件 ..... 7  
 右侧面板组件 ..... 9  
 后面板组件 ..... 10  
 底部组件 ..... 12

#### 状态指示灯面板

电池充电指示灯 ..... 14  
 电池状态指示灯 ..... 14  
 硬盘 / 光驱存取指示灯 ..... 14  
 数字锁定指示灯 ..... 15  
 大写锁定指示灯 ..... 15  
 滚动锁定指示灯 ..... 15

#### 音量控制

控制音量 ..... 15

## 开始使用

### 电源

连接交流电源适配器 ..... 17

## 使用者自行安装功能

### 锂电池

对电池再充电 ..... 19  
 更换电池 ..... 20

### Memory Stick / Secure Digital / xD 卡插槽

安装 Memory Stick/SD/xD 卡 ..... 22  
 取出 Memory Stick/SD/xD 卡 ..... 23

### 内存升级模块

安装内存模块 ..... 24  
 取出内存升级模块 ..... 25  
 查看内存容量 ..... 26

### 装置连接端口

通讯端口 ..... 26  
 LAN 连接端口 ..... 27  
 IEEE 1394 插孔 ..... 27  
 万用串行汇流排 (USB) 2.0  
   连接端口 ..... 27  
 S-VIDEO 输出端口 ..... 28  
 麦克风插孔 ..... 29  
 耳机插孔 ..... 29  
 外部监视器连接端口 ..... 29

## 故障排除

### 故障排除

确认故障 .....	30
特定故障 .....	31
故障排除表 .....	31

# 序言

## 关于本指南

出自 Fujitsu 的 LifeBook® N6200 笔记本电脑具备快速 Intel® Pentium® M 处理器的台式功能。17 寸液晶显像 WXGA+ 高分辨率屏幕展现锐利度精细的鲜明色彩。具有 ATI 图形和 128MB 专用视频内存的高性能集成 Intel 915PM 晶片组。

电脑预装有 Microsoft® Windows® XP Home Edition 或 Windows XP Professional。

本说明书介绍如何使用 LifeBook 笔记本电脑的硬件和内置系统软件。

## 本指南中使用的惯例

键盘键用方括号表示。

例如: [Fn]、[F1]、[ESC]、[ENTER] 和 [CTRL]。

关于某一特殊主题的更多信息在文中互见参考页。

例如: (参阅第 xx 页。)

画面上按钮或菜单项目用粗体显示

例如: 按一下 **OK** 重新开启您的 LifeBook 笔记本电脑。



此警告图示突出显示会对您、您的笔记本电脑或文件造成危险的信息。请仔细阅读所有警告信息。



此信息图示突出显示可增进您对主题内容理解的信息。



此小心图示突出显示对于电脑安全使用或文件完整性的重要信息。请仔细阅读所有小心信息。

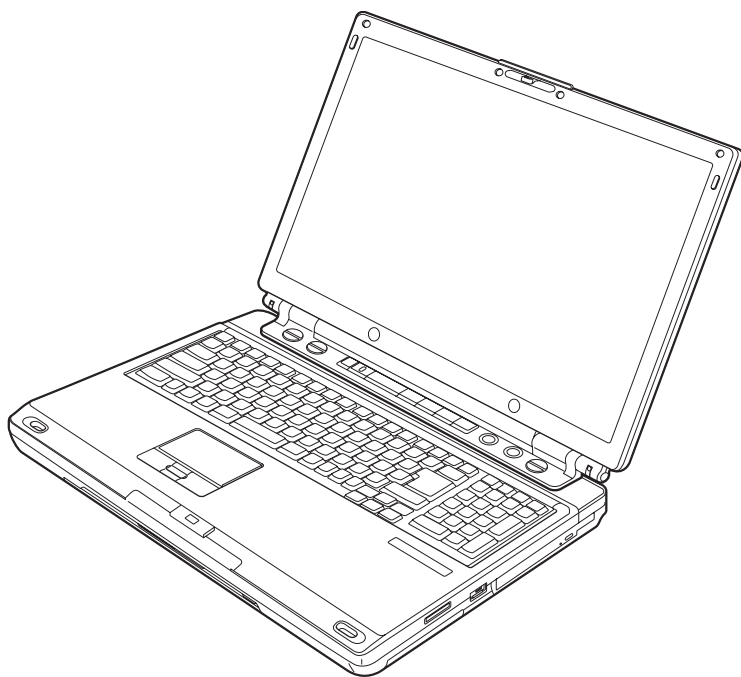


图 2-1. LifeBook N6200 系列

## 概述

本章节介绍您的 Fujitsu LifeBook N6200 系列笔记本电脑的组件。即使您已对笔记本电脑很熟悉，我们也强烈建议您在 使用 LifeBook 笔记本电脑之前阅读本章节。

\* 请注意，如果您的笔记本电脑配有选购的电视调谐器装置，“介绍电视调谐器”中含有更多详细说明的项目。

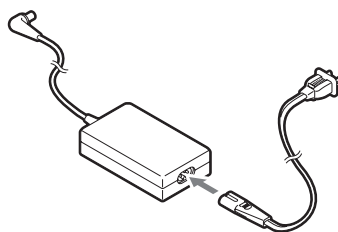


图 2-2. 交流电源适配器

## 控制键和连接器的位置

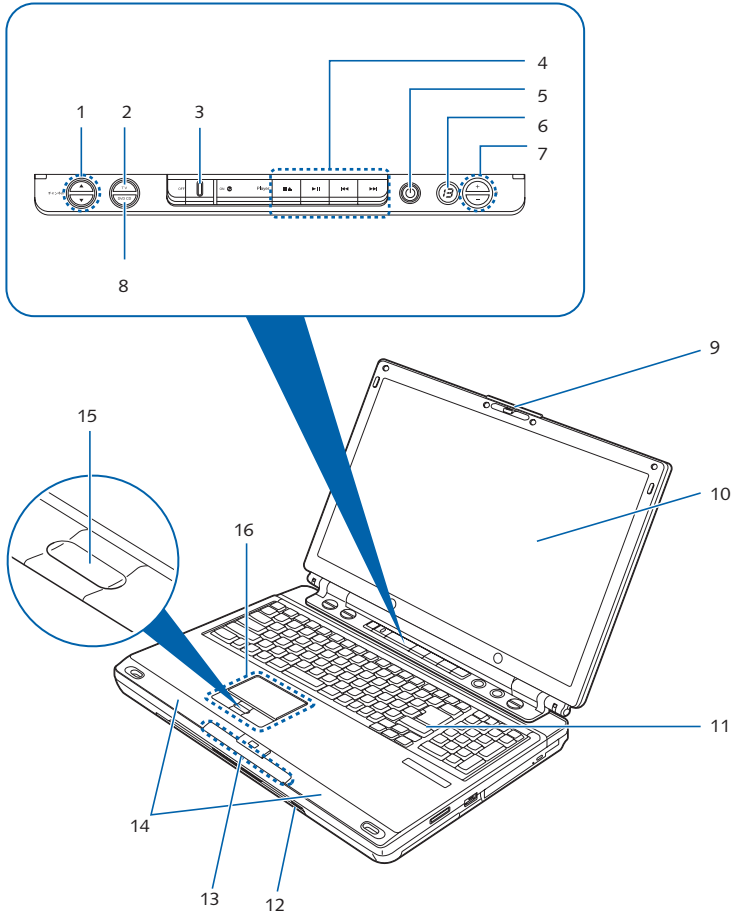


图 2-3. LifeBook  
笔记本电脑，显示屏打开

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| 1 频道按钮 *         | 9 显示屏面板锁       |
| 2 TV 按钮 *        | 10 显示屏面板       |
| 3 无线 LAN 开关      | 11 键盘          |
| 4 媒体播放器按钮        | 12 遥控器 IR 端口 * |
| 5 电源 / 暂停 / 恢复按钮 | 13 状态指示灯面板     |
| 6 音量等级           | 14 立体声喇叭       |
| 7 音量控制           | 15 滚动显示按钮      |
| 8 DVD/CD 按钮      | 16 触控板指向装置     |

\* 仅在配有选购电视调谐器的机型上出现。

## 表面和正面组件

以下简单介绍 LifeBook 笔记本电脑表面和正面的组件。

### 频道按钮

频道按钮仅在配有选购的电视调谐器的 LifeBook 机型上出现。

### TV 按钮

TV 按钮仅在配有选购的电视调谐器的 LifeBook 机型上出现。

### 无线 LAN 开关

无线 LAN On/Off 开关可以将无线 LAN 打开和关闭。

### 媒体播放器按钮

LifeBook 媒体播放器按钮能让您在电脑打开时控制媒体播放器。

### 电源 / 暂停 / 恢复按钮

电源 / 暂停 / 恢复按钮能让您不关闭电源就暂停笔记本电脑活动，从暂停模式中恢复，以及在电脑被关闭后打开 LifeBook 笔记本电脑的电源。

### 音量等级

音量等级指示灯显示当前的音量等级。

### 音量控制

音量控制按钮用于在观看或聆听DVD或CD，或在用选购的电视调谐器观看电视时调整音量。

### DVD/CD 按钮

DVD/CD 按钮仅在配有选购的电视调谐器的 LifeBook 机型上出现。

### 显示屏面板锁

显示屏面板锁可以锁住或打开显示屏面板。

## 显示屏面板

本显示屏面板为彩色液晶面板，具有显示文字和图形的背景照明。

## 键盘

具有专用 Windows 键的标准尺寸键盘。

## 遥控器 IR 端口

此遥控器红外端口只出现在配有选购的电视调谐器的 LifeBook 机型上，并且只控制电视调谐器遥控器。

## 状态指示灯面板

状态指示灯面板显示与 LifeBook 笔记本电脑特定组件相对应的符号。

## 立体声喇叭

内置 boxless 双喇叭提供立体声音效。另外，还有一个超重低音喇叭位于系统底部。

## 滚动显示按钮

滚动显示按钮能让您快速浏览文件而无需使用视窗滚动轴。

## 触控板指向装置

此指向装置是一个能让您进行简单光标控制的触控板。

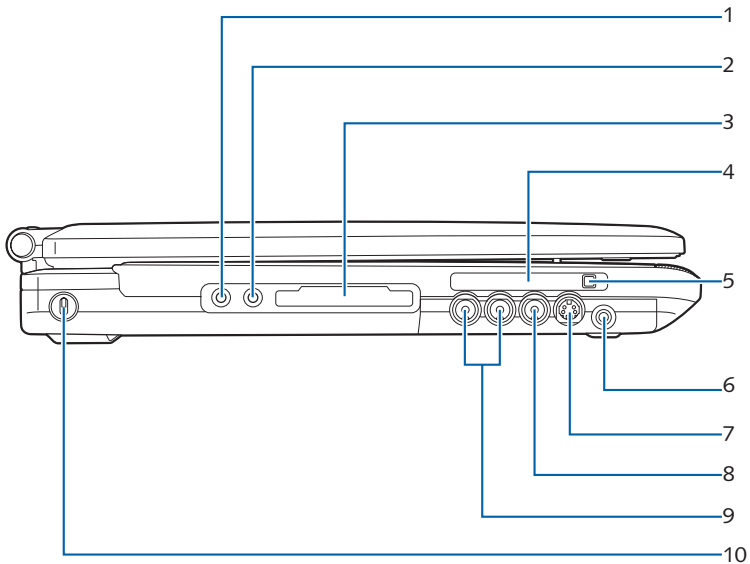


图 2-4. LifeBook 笔记本电脑  
左侧面板

- |                  |               |
|------------------|---------------|
| 1 麦克风插孔          | 6 天线迷你插孔 *    |
| 2 耳机插孔           | 7 S 视频输入端口 *  |
| 3 ExpressCard 插槽 | 8 视频输入插孔（复合）* |
| 4 PC 卡插槽         | 9 声音输入插孔 *    |
| 5 PC 卡退出按钮       | 10 防盗锁插槽      |

\* 仅在配有选购电视调谐器的机型上出现。

### 左侧面板组件

以下简单介绍 LifeBook 笔记本电脑的左侧组件。

#### 麦克风插孔

麦克风插孔用于连接一个外接立体声麦克风。

#### 耳机插孔

此插孔用于连接耳机或有源外接喇叭。

#### ExpressCard 插槽

ExpressCard 插槽用于安装 ExpressCard。

#### PC 卡插槽

PC 卡插槽用于安装 Type I 或 Type II PC 卡。

#### PC 卡退出按钮

PC 卡退出按钮用于将 PC 卡从 PC 卡插槽中退出。

### **天线迷你插孔**

天线迷你插孔仅在配有选购的电视调谐器的 LifeBook 机型上出现。

### **S 视频输入端口**

S 视频输入插孔仅在配有选购的电视调谐器的 LifeBook 机型上出现。

### **视频输入插孔（复合）**

视频输入插孔（复合）仅在配有选购的电视调谐器的 LifeBook 机型上出现。

### **声音输入插孔**

声音输入插孔仅在配有选购的电视调谐器的 LifeBook 机型上出现。

### **防盗锁插槽**

此防盗锁插槽用于安装选购的物理锁定装置。



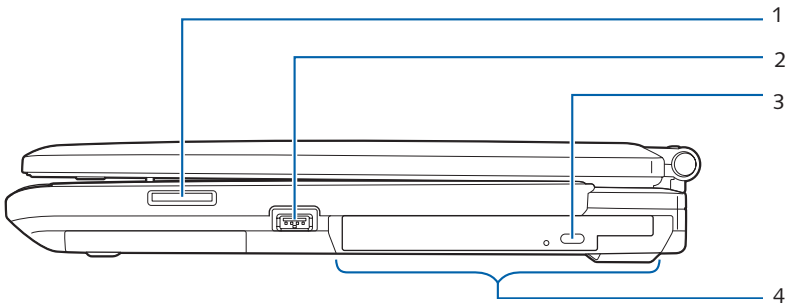


图 2-5. LifeBook 笔记本电脑右侧面板

- 1 Memory Stick/SD/xD 卡插槽
- 2 USB 2.0 端口
- 3 光驱退出按钮
- 4 光驱

## 右侧面板组件

以下简单介绍 LifeBook 笔记本电脑的右侧组件。

### Memory Stick/SD/ xD 卡插槽

Memory Stick/Secure Digital (SD)/xD 卡插槽用于安装保存数据的闪存卡。此结构能让您在多种不同的数字装置之间传送数据。



将 Memory Stick、SD 或 xD 卡装入插槽时，请确定将卡的标面向下。装入后，Memory Stick 会伸出笔记本电脑机身大约半英寸。

### USB 2.0 端口

四个 USB 端口（一个位于右侧面板，三个位于后面板）用于连接通用串行总线 (USB) 2.0 或 USB 1.1 装置。

### 光驱退出按钮

光驱退出按钮用于退出媒体托盘。

### 光驱

根据您的系统配置，可以安装多种不同装置之一。

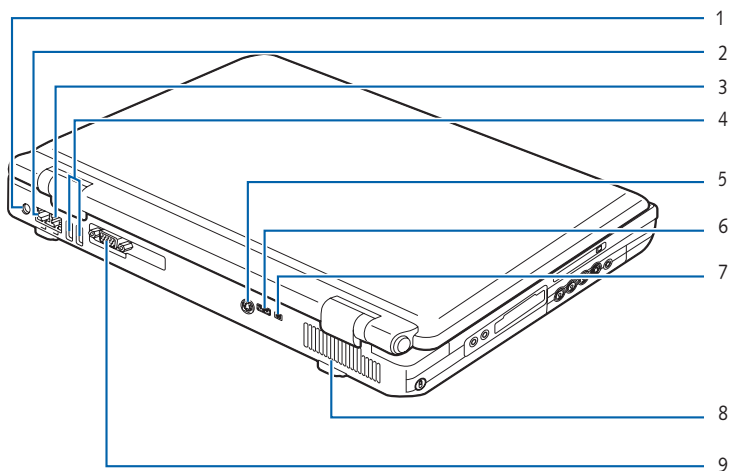


图 2-6. LifeBook 笔记本电脑后面板

- |            |                |
|------------|----------------|
| 1 直流电源输入插孔 | 6 USB 端口       |
| 2 LAN 端口   | 7 IEEE 1394 端口 |
| 3 数据机端口    | 8 通风孔          |
| 4 USB 端口   | 9 外接监视器端口      |
| 5 S 视频输出端口 |                |

## 后面板组件

以下简单介绍 LifeBook 笔记本电脑的后面板组件。

### 直流电源插孔

直流电源插孔用于插入交流电源适配器，对 LifeBook 笔记本电脑供电并对内置锂电池进行充电。

### LAN 端口

LAN 端口用于接入区域网络 (LAN) RJ-45 插孔。

## 数据机端口

数据机端口可接入用于国际内置 56K 调制解调器的数据机 (RJ-11) 电话插孔。



不能将内置数据机与数字 PBX 系统一起使用。请勿将数据机与数字 PBX 连接，否则可能对内置数据机或 LifeBook 笔记本电脑造成严重损坏。详细信息，请参考您的 PBX 制造商文件。某些酒店有数字 PBX 系统。必须找出之后再连接您的数据机。可用第三方硬件进入数据机——PBX 接口。

## USB 2.0 端口

四个 USB 端口（一个位于右侧面板，三个位于后面板）用于连接万用串行汇流排 (USB) 2.0 或 USB 1.1 装置。

## S 视频输出端口

S 视频输出端口用于传送高分辨率视频讯号至兼容的电视机或录像机。

## IEEE 1394 端口

IEEE 1394 端口用于将 Firewire 装置（例如数字照相机）连接至您的 LifeBook 笔记本电脑。

## 通风孔

通风孔帮助系统适当冷却。



为防止您的笔记本电脑损坏并使系统性能最佳，请务必保持通风孔畅通无阻，干净无碎屑。视使用系统的环境而定，可能需要定期进行清洁。

请勿在会阻塞通风孔的地方使用笔记本电脑，例如在密封区域内或在床、垫子等柔软表面上。

## 外接监视器端口

外接显示器端口用于连接一个外接监视器。

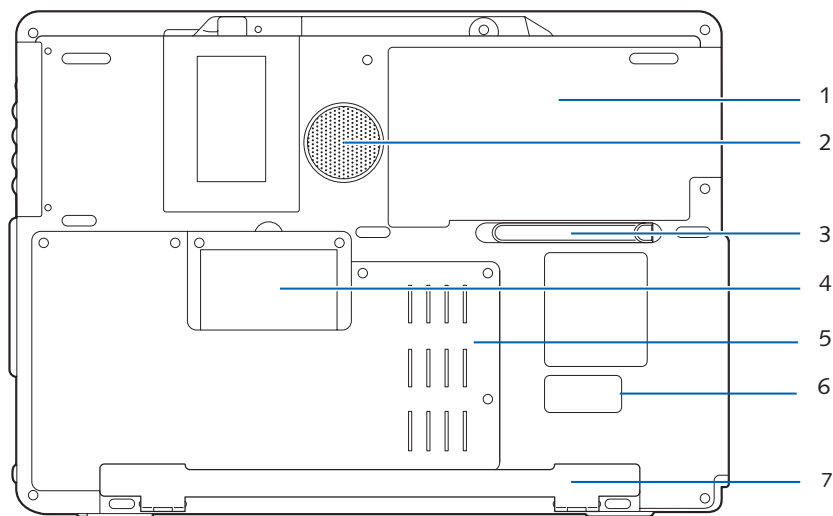


图 2-7. LifeBook 笔记本电脑底部面板

- 1 锂电池舱
- 2 超重低音喇叭
- 3 电池锁
- 4 内存舱盖
- 5 通风孔
- 6 配置标签（大概位置）
- 7 倾斜脚

## 底部组件

以下简单介绍 LifeBook 笔记本电脑底部的组件。

### 锂电池舱

电池舱内有锂电池。当保存很长一段时间或要将用完的电池更换成充满电的锂电池时，可以将其打开取出电池。

### 超重低音喇叭

超重低音喇叭提供低音范围声音来补充立体声喇叭，从而产生高品质声音。

### 电池锁

用于锁住电池舱内的锂电池。

### 内存舱盖

您的 LifeBook 笔记本电脑配有高速 DDR2-533 SO-DIMM 内存。内存升级舱能让您扩大 LifeBook 笔记本电脑的系统内存容量，从而全面提高性能。注意：内存舱盖也覆盖了无线 LAN 装置的位置；在上图中内存的位置用虚线画出。

### 通风孔

通风孔帮助系统适当冷却。



为防止您的笔记本电脑损坏并使系统性能最佳，请务必保持通风孔畅通无阻，干净无碎屑。视使用系统的环境而定，可能需要定期进行清洁。

请勿在会阻塞通风孔的地方使用笔记本电脑，例如在密封区域内或在床、垫子等柔软表面上。

### 倾斜脚

倾斜脚能让您改变键盘的角度，使打字和观看的舒适度最佳。

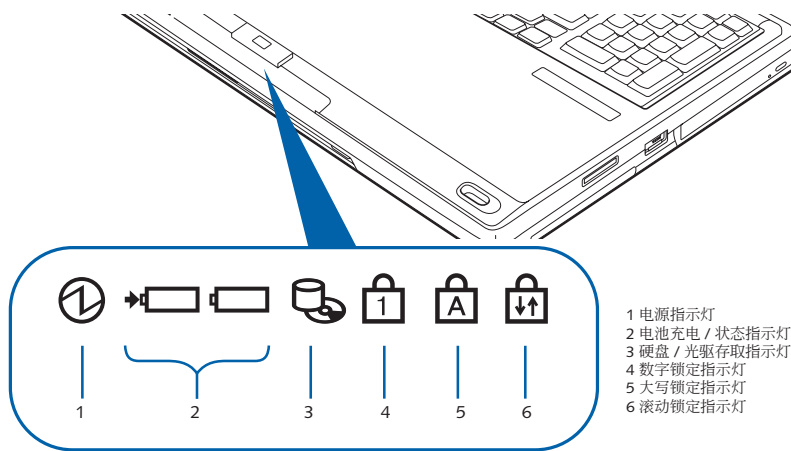


图 2-8. 状态指示灯面板 / 音量指示灯

## 状态指示灯面板

状态指示灯面板就位于键盘的上方。面板上是与 LifeBook 笔记本电脑的特定组件相对应的符号。这些符号告诉您每个组件的操作情况。(图 2-8)

### → 电池充电指示灯

电池充电指示灯显示目前是否正在对锂电池充电。

指示灯状态	电池充电状态
绿色，持续	充满电或没有安装电池。
橙色，持续	正在充电。
橙色，闪烁	由于电池温度太高，充电暂停。
熄灭	由于没有连接交流电源适配器，未在充电。

### 电池状态指示灯

此指示灯表示装入的电池可以提供多少电量。

指示灯状态	电池电量
绿色，持续	电量在 50% 到 100% 之间
橙色，持续	电量在 13% 到 49% 之间
红色，持续	电量在 0% 到 12% 之间
红色，闪烁	电池有问题
熄灭	没有安装电池或系统已关闭。



### 硬盘 / 光驱存取指示灯

硬盘 / 光驱存取指示灯表示是否正在存取内置硬盘或光驱。



### 数字锁定指示灯

数字锁定指示灯表示内置键盘被设定为十键数字键区模式。



### 大写锁定指示灯

大写锁定指示灯表示键盘被设定为以大写字母输入。



### 滚动锁定指示灯

滚动锁定指示灯表示已启用滚动锁定。

## 音量控制

LifeBook 笔记本电脑具有多个相互影响的音量控制。



- 任何包含声音文件的软件也包含自己的音量控制。如果您安装了具有独立音量控制的外接声音装置，硬件音量控制与软件音量控制会互相影响。必须注意，如果您将软件音量设定为关闭，会使外接音量控制设定无效。

## 控制音量

### 音量控制按钮

使用键盘上方靠右的音量控制按钮可以控制音量。(图 2-9)

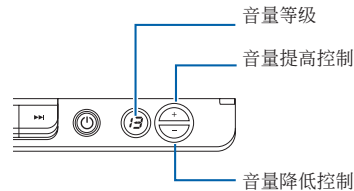


图 2-9 音量控制

若要提高音量，按音量控制按钮的上部；若要降低音量，按音量控制按钮的下部。

目前音量等级在音量等级指示灯内显示。音量等级范围从 1 至 15。

### 其他控制音量的方法

除了使用音量控制按钮，还有多种方法可以控制音量：

- 可以从工作列上的音量控制来设定音量。
- 可用多个单独应用程序中设定的音量控制来控制音量。
- 某些您可以连接至系统的外接声音装置可能具有硬件音量控制。

上述讨论的各种音源采用音量等级的上限，其他音源也必须遵守该音量等级的上限。

我们建议您尝试多种音量控制以找到最理想的声音等级。



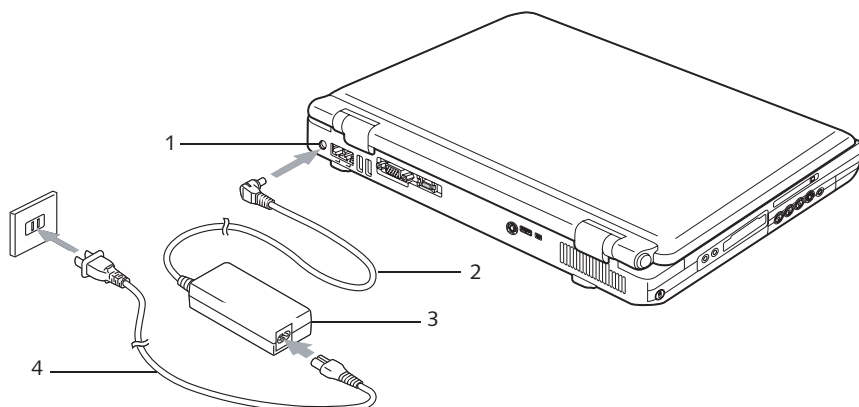


图 3-1. 连接交流电源适配器

- |            |           |
|------------|-----------|
| 1 直流电源插孔   | 3 交流电源适配器 |
| 2 直流电源输出电缆 | 4 交流电源电缆  |

## 电源

Fujitsu LifeBook 笔记本电脑有两种电源：锂电池或交流电源适配器。

### 连接交流电源适配器

交流电源适配器提供使用 LifeBook 笔记本电脑的电源并用来为电池充电。

#### 连接交流电源适配器

1. 将直流电源输出电缆插入 LifeBook 笔记本电脑的直流电源插孔。
2. 将交流电源电缆插入交流电源适配器。
3. 将交流电源电缆插入交流电源插座。(图 3-1)

2. 按下交流电源适配器的插头。



- 当您以电池电源运行 N6200 系列 LifeBook 时，预设情况下，CPU 会减慢约一半速度以使电池寿命最长。此功能可以在 BIOS 中启用或禁用。请尽可能使用交流电源适配器。
- 购买时，锂电池未充电。起初，您需要连接交流电源适配器来使用 LifeBook 笔记本电脑。

#### 从交流电源适配器供电切换到电池供电

1. 确定您已装入充满电的电池。

## 锂电池

Fujitsu LifeBook 笔记本电脑配有锂电池，可以在没有外接电源的情况下提供使用笔记本电脑的电源。充电电池很耐用且使用寿命长，但是不能暴露在极端温度、高压、化学品或其他危险品中。

如果锂电池在下列情况中使用，其使用寿命可能会缩短：

- 使用电池电源运行时，系统被设定为使用最长电池寿命的电源配置。如果将电源配置更改成不同的个人设定，电池使用寿命可能不同。
- 当在温度低于5°C或高于35°C使用时。极端温度不仅会降低充电效率，而且会造成电池性能恶化。当您尝试对超出工作温度范围的电池进行充电时，状态指示灯面板上的充电图示将闪烁。

- 当使用数据机、DVD/CD-RW 光驱、DVD 刻录机或硬盘等高电流装置时，使用交流电源适配器可延长电池使用寿命。



- 请勿将有缺陷的电池留在 LifeBook 笔记本电脑中。否则可能会损坏交流电源适配器或笔记本电脑本身。也可能由于所有可用电流都进入坏电池中而阻碍您使用笔记本电脑。
- 在联邦、州或当地法律中，将电池丢入垃圾桶可能是违法的。请保护我们的环境，将电池正确处理。请咨询您当地政府权力机构，获取关于回收或处理废旧电池的详细信息。如果您无法在别处找到这种信息，请联络您的支持代表。



电池的实际使用寿命会根据屏幕亮度、应用程序、功能、电源管理设定值、电池状况和其他客户偏好等因素而发生改变。DVD/CD-RW、DVD 刻录机或硬盘的使用也可能对电池使用寿命造成重大影响。电池充电容量会随著电池使用长久而减少。如果电池很快就耗尽，就需要更换电池。

### 对电池再充电

如果您想了解主锂电池的状况，请查看位于状态指示灯面板上的电池状态指示灯。指示灯随著电池电量的改变而改变。

锂电池使用交流电源适配器进行内部再充电。若要对电池再充电，请确定需要充电的电池已装入 LifeBook 笔记本电脑，并连接了交流电源适配器。



请确定状态指示灯面板上的电池状态图示中已显示了电池充电指示灯和充电百分比。

锂电池没有记忆效果，因此进行再充电之前无需将电池完全放电。如果在电池充电时使用 LifeBook 笔记本电脑，充电时间会明显加长。如果您想快些对电池充电，请使 LifeBook 进入暂停模式或将其关闭，由适配器对电池充电。



使用数据机或常见的光驱等高电流装置进行存取，可能会阻碍完全充电。

### 低电量状态

当电池电量低时，会出现低电量通知讯息。如果您不理睬低电量讯息，电池会继续放电直至不能工作。这时，LifeBook 笔记本电脑将进入暂停模式。如果电脑处于此种状态，不保证您的数据不会丢失。

请注意，您可以在控制台中的电源内容中更改电池进入暂停模式这种状态。



为防止数据丢失，当出现低电量讯息时，您需要保存所有启用的数据，并使笔记本电脑进入暂停模式直至有新的电源提供。当在暂停模式中，必须始终至少有一启用的电源。如果您用电源/暂停/恢复按钮关闭电源，或当笔记本电脑在暂停模式时除去所有电源，所有未保存至硬盘的数据将丢失。您必须尽快从交流电源适配器对笔记本电脑供电。

状态指示灯上显示的无电暂停模式与一般的暂停模式相同。如果 LifeBook 笔记本电脑进入无电暂停模式，您只能从交流电源适配器提供电源才能恢复操作。如果有供电源，需要按暂停/恢复按钮来恢复操作。在无电暂停模式中，数据可以维持一段时间，但是如果如果没有及时提供电源，电源指示灯降停止闪闪并熄灭，这表示您已丢失未保存的数据。如果有供电源，您可以继续使用 LifeBook 笔记本电脑，同时适配器对电池充电。

### 电池短路

状态指示灯面板通过电池状态指示灯来显示电池状态表示该电池的可用电量。如果指示灯以红色闪烁，则表示电池已损坏且必须更换，否则会损坏 LifeBook 笔记本电脑的任何其他零件。

## 更换电池

使用购买的附加电池，您可以用备用的充满电的电池来更换未充电的电池。

按照以下步骤更换电池（图 4-1）：

1. 准备好要装入的充满电的电池。
2. 关闭笔记本电脑，断开交流电源适配器。
3. 将系统翻身。
4. 将电池释放锁滑到右边。
5. 抬起电池将其从电池舱内取出。

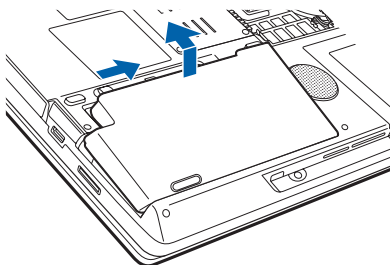


图 4-1. 取出电池

6. 将充满电的电池放入电池舱，向下按直至电池锁喀嗒到位。
7. 插入交流电源适配器，打开电源。

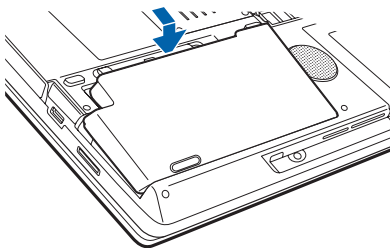
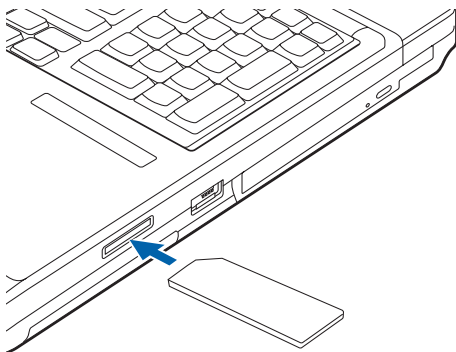


图 4-2. 安装电池



注意: Memory Stick 用于插图说明目的。必须使卡的标面向下。

图 4-3. 安装 Memory Stick/SD 卡

## Memory Stick / Secure Digital / xD 卡插槽

您的 LifeBook 笔记本电脑支持以下记忆卡，您可以在这些卡上保存数据或将数据传送到和传送自多种数字装置。这些卡使用闪存结构，就表示不需要电源来保存数据。

- SD 记忆卡
- Memory Stick 媒体
- Memory Stick Select 媒体
- Memory Stick Duo 媒体
- Memory Stick PRO 媒体
- xD Picture 卡



- 以上列出的有些媒体可能比其他媒体具有更多功能。
- 使用并列接口时，不支持 Memory Stick PRO 的高速行动数据通信。
- 使用 Memory Stick Duo 需要适配器。
- 无法使用著作权保护技术。
- 不支持 MultiMedia Card (MMC) 和 Secure MMC。

Memory Stick 是由 Sony Electronics 研发的闪存技术。Memory Stick 能让您录制、传送和共用数字内容，例如数字影像、电影、音乐、声音以及电脑数据和应用程序。

Secure Digital (SD) 卡与 Memory Stick 非常类似，但是更短。与 Memory Stick 一样，SD 卡让您在多种装置之间携带式保存，例如手机、GPS 系统、数字照相机以及 PDA。SD 卡快速传送数据且耗电低。与 memory stick 一样，它使用闪存结构。

xD 卡与 Memory Sticks 和 SD 卡的工作原理相同，但是其体型更小。在插槽内使用 xD 卡需要适配器。xD 卡主要用于通过手机等装置来保存和传送影像。

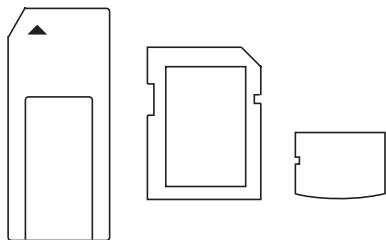


图 4-4. Memory Stick、Secure Digital 和 xD 卡

## 安装 MEMORY STICK/SD/XD 卡

Memory Sticks、SD 卡和 xD 卡被装入 Memory Stick/SD/xD 卡插槽(图 4-3)。若要安装 Memory Stick、SD 卡或 xD 卡，请按照以下步骤：



- 在笔记本电脑关闭或启动过程中装入或取出 Memory Stick、SD 卡或 xD 卡，可能会损坏卡和 / 或您的笔记本电脑。
- 如果卡上又水或其他物质，请勿将其插入插槽，否则可能会永久损坏卡、LifeBook 笔记本电脑或两者。



将 Memory Stick、SD 或 xD 卡装入插槽时，请确定将卡的标签面向下。装入后，Memory Stick 会伸出笔记本电脑机身大约半英寸。

1. 关于卡的安装说明，请参阅 Memory Stick、SD 卡或 xD 卡的说明书。Memory Stick Duo 卡需要适配器。
2. 请确认插槽内目前没有卡。如果有，请参阅“取出 Memory Stick/SD/xD 卡”。
3. 如果需要，将卡装入适配器。
4. 将卡插入插槽，标签面向下。
5. 将卡紧紧推入插槽直至其固定于连接器内。安装时，Memory Stick 会伸出笔记本电脑机身大约半英寸。

## 取出 MEMORY STICK/SD/XD 卡

若要取出 Memory Stick、SD 卡或 xD 卡，请按照以下步骤：



关于取出卡的特别说明，请参阅卡的说明书。有些卡可能在取出时，需要使 LifeBook 笔记本电脑进入暂停模式或关闭。

---

---

推入 Memory Stick、SD 卡或 xD 卡适配器直至卡松开。然后卡会从插槽内退出即可取出。

## 内存升级模块

LifeBook 笔记本电脑有两个内存插槽，系统配备工厂安装的内存为 256 MB、512 MB 或 1 GB。如果您仅在一个插槽安装了模块，您就可以通过在空著的插槽中装入另一个内存升级模块，或通过增加单个已装入的模块的大小，来增加 LifeBook 笔记本电脑的内存容量。系统内存的最小容量为 256 MB；最大容量为 2 GB（两个 1 GB 模块）。

您的笔记本电脑支持双通道内存。双通道内存会对您系统的性能产生重大的效果。为支持双通道内存，必须在电脑上安装两个 DIMM 模块。两块模组必须是相同容量和相似规格。

内存升级必须为 PC2-4200 DDR2-533 SO-DIMM 模块。为保证 100% 的兼容性，我们建议您仅从 Fujitsu 线上配件商店购买另外的内存。



请勿从内存升级模块舱内取下任何螺丝，除非是在安装和取出内存升级模块的说明中特别指出的螺丝。

### 安装内存模块

1. 使用电源 / 暂停 / 恢复按钮关闭 LifeBook 笔记本电脑的电源，移除电源适配器。
2. 请确定所有的连接器盖都已关闭。



内存升级模块可能会被静电放电（ESD）严重损坏。使用 and 安装模块时，必须正确接地。

3. 将 LifeBook 笔记本电脑底部向上，前面板朝向您身体方向。
4. 取下内存升级模块舱前面的螺丝。  
(图 4-5)
5. 将盖子前边缘向上倾斜，然后向前拉直至盖子上的突起物松开，取下盖子。

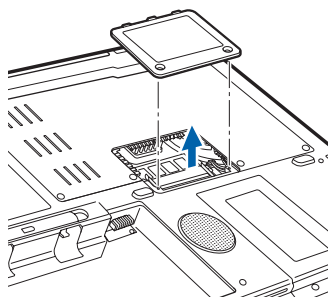


图 4-5. 打开内存升级舱



6. 从静电保护套中取出内存升级模块。
7. 将有部件的一面向上对准内存升级模块。将内存升级模块连接器一端对准舱内的连接器插槽。连接器将朝著 LifeBook 笔记本电脑的背面。
8. 将内存升级模块以  $45^\circ$  的角度插入。将模块的连接器端紧紧按入连接器直至固定于固定夹下。正确到  
位时，您会听见喀喀声。(图 4-6)

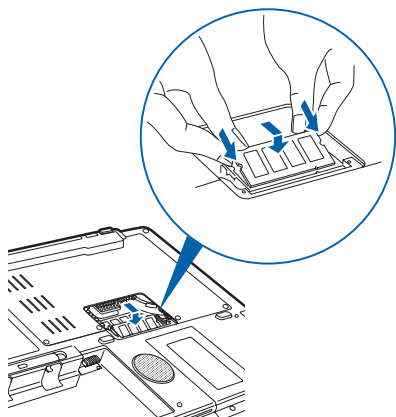


图 4-6. 安装内存升级模块

9. 钩住舱口后端下方的突起物，将盖子向下倾斜直至与笔记本电脑的底部持平，以使盖子装回原位。

10. 重新拧入螺丝。



内存升级模块并非需要经常从笔记本电脑中取出。装入以后，除非您需要增加系统内存容量，否则请将保持在原位。

### 取出内存升级模块

1. 执行安装内存升级模块的步骤 1 至步骤 5。
2. 同时向侧面拉开内存升级模块每侧的固定夹。
3. 拉住固定夹的同时，将模块提起并往 LifeBook 笔记本电脑的后方拉，以取出模块。(图 4-7)

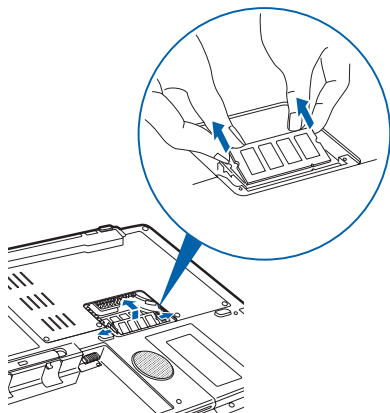


图 4-7. 取出内存升级模块

4. 将内存升级模块放入静电保护套保存。
5. 按照安装内存升级模块的步骤 9 和 10，将盖子装回原位。

## 查看内存容量

您通过新增或删除内存升级模块来改变系统内存容量后，请务必查看笔记本电脑是否已识别此变更。

您可以通过按一下 [ 开始 ] - > 控制面板，然后连接两下系统图标来查看内存容量。选择一般标，查看“电脑”下的内存容量。



如果显示的总容量不正确，请检查是否正确安装了内存升级模块。

## 装置连接端口

LifeBook 笔记本电脑配有多连接端口，您可以用来连接的外接装置包括：硬盘、键盘、数据机、打印机等。

### 通讯端口

LifeBook 笔记本电脑具有一个数据机插孔（RJ-11）和一个 LAN 插孔（RJ-45）来提供外接通讯。

### 数据机（RJ-11）电话插孔

数据机（RJ-11）电话插孔用于内置调制解调器。若要连接电话电缆，请按照以下简易步骤：（图 4-8）

1. 将连接器对准端口的开口。
2. 将连接器推入端口直至固定。
3. 将电话电缆的另一端插入电话插座。

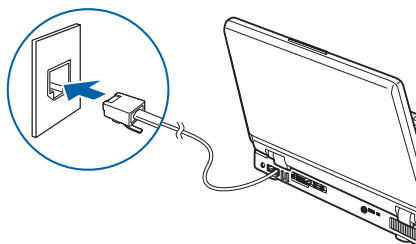


图 4-8. 连接数据机



请勿将内置数据机连接至数字 PBX，否则可能会造成调制解调器或 LifeBook 笔记本电脑的严重损坏。必须注意，有些酒店使用数字 PBX 系统，请务必在连接数据机之前找出。关于更多信息，请参阅您 PBX 制造商的文件。



内置数据机专为 ITU-T V.90 标准而设计。其最快速度 53000bps 为 FCC 所允许的最快速度，而其实际连接速度视连路连接情况而定。上传时最快速度为 33600bps。

## LAN 连接端口

此连接端口能让您连接用于高速网络或宽频连接的 LAN (RJ-45) 电缆（例如 DSL，有线电视数据机）。（图 4-9）

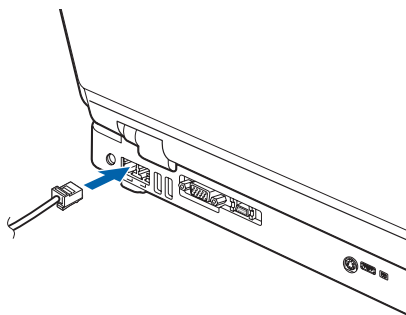


图 4-9. 连接 LAN

## IEEE 1394 插孔

4 针 IEEE 1394 (Firewire) 插孔是一个高速接口 (400Mbps)，可在您的笔记本电脑与数字相机、外部硬盘或摄像机等 Firewire 周边设备之间进行大容量数据的传送。热抽换和随插即用比 USB 1.1、CardBus 或并行连接端口更快。为了能连接 1394 设备，请按照以下步骤操作：（图 4-10）



本系统中的 1394 连接端口使用四针配置。如果您所要使用的设备接口是六针配置，则您需要购买适配器。

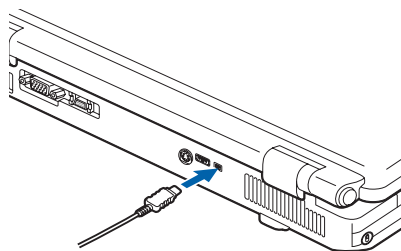


图 4-10. IEEE 1394 接口

## 万用串行汇流排 (USB) 2.0 连接端口

四个万用串行汇流排 (USB) 2.0 端口能让您连接游戏手把、指向装置、键盘和喇叭等 USB 设备。一个 USB 2.0 端口在右侧，其余三个在后面板上。（图 4-11）

USB 2.0 向下与 USB 1.1 设备兼容，因此旧的 USB 设备可以使用这些连接端口。USB 2.0 的设计更快，运行速度比 USB 1.1 快 40 倍。若要连接 USB 设备，请按照以下步骤操作：

1. 将插头对准连接端口插孔。
2. 将插头插入连接端口，直至完全插入。

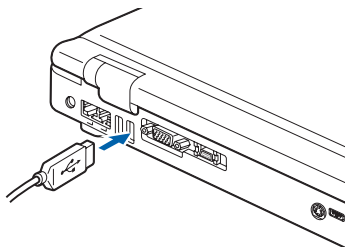


图 4-11. 连接 USB 设备

## S-VIDEO 输出端口

S-Video 端口能让您连接录像机或电视机等所有 S-Video 设备，并能直接使用。S-Video 标准可提供比复合视频更高品质的影像。若要连接 S-Video 设备，请按照以下简单步骤操作：（图 4-12）

1. 将插头对准连接端口插孔。
2. 将插头插入连接端口，直至完全插入。

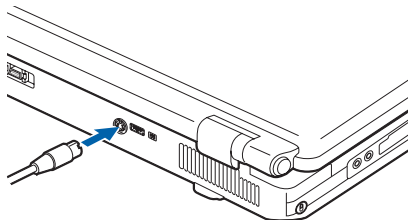


图 4-12. S-Video 插孔



- 视接口的类型而定，用于连接数字电子设备（例如 MD 播放机）的电缆有多种类型。您电脑上的接口是光学迷你插头（3.5mm 直径迷你插头）。
- 从 SPDIF 输出接口输出的数字声音的频率可以选择 48.0 kHz 或 44.1 kHz。如果数字电子设备（例如 MD 播放机）上没有安装取样频率转换器，则无法录音。详细说明，请参阅该设备的使用说明书。
- 将数字电子设备（例如 MD 播放机）连接至 SPDIF 输出接口录制的声音不能作为数字输出使用。来自 SPDIF 输出接口的所有输出数据都含有著作权保护信息。

## 麦克风插孔

此麦克风插孔能让您连接外部立体声麦克风。您的麦克风必须配备一个 1/8 " (3.5 mm) 单声道迷你插头，才能适合您的 LifeBook 笔记本电脑的麦克风插孔。连接麦克风必须按照以下这些简单的步骤

1. 将插头对准连接端口插孔。
2. 将插头插入连接端口，直至完全插入。

## 耳机插孔

此耳机插孔能让您连接耳机或有源外部喇叭。连接耳机或喇叭必须按照以下这些简单的步骤

1. 将插头对准连接端口插孔。
2. 将插头插入连接端口，直至完全插入。



如果您将耳机插入耳机插孔，则您将关闭内置立体声喇叭。

## 外部监视器连接端口

外部监视器连接端口能让您连接外部监视器。连接外部监视器必须按照以下这些简单的步骤

1. 将插头对准连接端口插孔。
2. 将插头插入连接端口，直至完全插入。

3. 将每个插头后面两个螺丝拧紧。



按 [Fn] + [F10] 键能让您更改显示视频讯号将要发送到的位置选择。每按一次此组合键，您可以进入下一项选择，即从仅使用内置显示面板开始，移动到仅使用外部监视器，最后移动到同时使用内置显示面板和外部监视器。

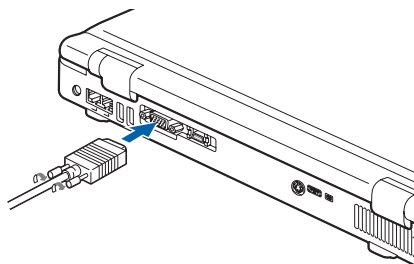


图 4-13. 外部监视器连接

## 故障排除

LifeBook 笔记本电脑很耐用，使用中很少出现问题。但是，您可能会遇到能够当场解决的简单的设定或操作问题，或是通过更换设备来解决周边设备的问题。本章节的信息帮助您独立解决一些简单的问题，并确认需要维修服务的故障。

### 确认故障

如果您遇到问题，请在参阅故障排除之前执行以下操作：

1. 关闭 LifeBook 笔记本电脑。
2. 请确定交流电源适配器已插入 LifeBook 笔记本电脑并已接通交流电源。
3. 请确定 PC 卡插槽中装入的所有卡已正确固定。您也可以从插槽中取出卡，判断是否可能是故障的原因。
4. 请确定所有连接在外接连接器的装置都正确插入。您也可以断开这些装置，判断是否可能是故障的原因。
5. 打开 LifeBook 笔记本电脑。请确定关闭至少 10 秒钟后再打开。
6. 完成引导程序。
7. 如果问题仍然没有解决，请参阅之后的故障排除表，以获取更多详细的故障排除信息。



如果您记录下您所尝试的操作，您的支持代表可能可以通过电话更快地给予更多建议来帮助您。

8. 如果您尝试了故障排除表中建议的解决方法，但是没有成功，请联络您的支持代表：

致电之前，请备好下列信息，以便客户支持代表最快提供您可能的解决方法：

- \* 产品名称
- \* 产品配置号码
- \* 产品序号
- \* 购买日期
- \* 问题发生时的情况
- \* 任何出现的错误讯息
- \* 连接的装置类型（如果有的话）

关于配置号码与序号，请查看位于 LifeBook 笔记本电脑底部的配置标签。



请勿将有问题的 LifeBook 笔记本电脑退还给 Fujitsu，除非您已收到来自支持代表的 Return Material Authorization (RMA) (退还物品授权书)。

## 特定故障

### 使用故障排除表

当 LifeBook 笔记本电脑出现问题，请在故障排除表的问题栏下找出困扰您的症状特点。

### 故障排除表

您会在可能原因栏下找到该症状通常原因的描述，如果存在，您可以按照可能解决方法栏下的情况描述进行改正。所有可能原因或解决方法可能都不适用于您的 LifeBook 笔记本电脑。

问题	可能原因	可能解决方法
<b>声音问题</b>		
内置喇叭没有声音。	音量调得太低。	调整笔记本电脑上的音量控制。
	软件音量设定太低。	调整软件、操作系统和应用程序中的音量控制设定值。
	有耳机插在笔记本电脑上。	插入耳机会使内置喇叭失效，请取下耳机。
	BIOS 音声设定值不正确。	将多媒体装置配置菜单中的 BIOS 设置程序设定到预设值。
	软件驱动程序配置设定不正确。	请参阅应用程序和操作系统的说明文件。

问题	可能原因	可能解决方法
<b>DVD/CD-ROM 光驱问题</b>		
笔记本电脑未能识别 DVD/CD。	没有将 DVD/CD 按入光驱的中心圆环。	打开 DVD/CD-ROM 托盘，再次正确装入光碟。
	DVD/CD-ROM 托盘没有锁上。	推 DVD/CD-ROM 托盘的前面直至其锁上。
	错误的盘符被用于 DVD/CD 在应用程序中。	请确认应用程序中使用的盘符与操作系统中使用的盘符相同。当操作系统从 DVD/CD 引导时，将自动调整盘符。
	禁用了 Windows DVD/CD 自动插入通知功能。	从桌面或应用程序启动 DVD/CD，或重新启用 Windows DVD/CD 自动插入通知功能。
	DVD/CD 脏了或有缺陷。	用非研磨性 CD 清洁布擦拭 DVD/CD，然后重新插入。如果仍然不工作，请尝试将另一盘 DVD/CD 装入光驱。
LifeBook 笔记本电脑不能自动播放 DVD 电影。	没有安装 DVD 播放器软件。	使用 DVD 应用程序安装 DVD 播放器软件。
	没有正确设定国家指示。	从程序列表中选择 DVD 播放器软件，并在视窗上右键点击。选择内容，确认地区是否选择了“美国，加拿大”。
当托盘中没有光碟或没有安装 DVD 光驱时，状态指示灯面板上的 DVD/CD-ROM 存取指示灯以有规律的时间间隔闪烁。	Windows DVD/CD 自动插入通知功能已启用，正在检查是否有 DVD/CD 准备执行。	这是正常现象。但是，您可以禁用这个功能。



问题	可能原因	可能解决方法
<b>硬盘问题</b>		
您无法存取硬盘。	内置硬盘的设置程序设定不正确。	在 BIOS 中正确设定 Primary Master。
	当使用可引导 CD-ROM 启动笔记本电脑时，应用程序使用了错误的盘符。	请确认应用程序使用的盘符也被操作系统使用。当操作系统从 CD 引导时，将自动调整盘符。
	设定了安全设置，需要密码来启动操作系统。	确认您的密码和安全设定值。
	硬盘崩溃。	请联络 Fujitsu 或您当地授权的转售商来更换硬盘。
<b>键盘或鼠标问题</b>		
内置键盘好像不工作。	应用程序锁住了键盘。	请尝试使用集成指向装置重新启动系统。如果失败，请使用电源 / 暂停 / 恢复按钮关闭笔记本电脑，等待10秒钟以上，然后再打开。
	设定了数字锁定键。	请按数字锁定键重设。
您已安装了外接键盘或鼠标，但是并不工作。	外接装置安装不正确。	请重新安装装置。
	操作系统没有安装用于该装置的正确驱动程序。	请查看装置和操作系统文件，启用正确的驱动程序。
您已连接了外接键盘或鼠标，但是好像被系统锁定。	操作系统软件没有安装用于该装置的正确驱动程序。	请查看装置和操作系统文件，启用正确的驱动程序。
	您的系统已崩溃。	请尝试重新启动 LifeBook 笔记本电脑。如果失败，请使用电源 / 暂停 / 恢复按钮关闭电源，等待 10 秒钟以上，然后打开电源。

问题	可能原因	可能解决方法
<b>内存问题</b>		
开机画面或 BIOS 设置程序的主菜单信息没有显示正确的已安装内存的容量。	内存升级模块没有正确安装。	请将内存升级模块取下并重新安装。
	内存有故障。	请查看 Power On Self Test (POST) (开机自检) 讯息。
<b>数据机问题</b>		
关于数据机运作的讯息。	任何一种正在使用的数据机应用程序都会产生关于运作的讯息。	关于更多信息，请参阅应用程序软件文件。
<b>USB 装置问题</b>		
您已安装了 USB 装置，但是 LifeBook 笔记本电脑没有识别该装置，或该装置好像工作不正常。	装置安装不正确。	请取出装置，然后重新安装。
	该装置可能在某个应用程序执行时已被安装，因此笔记本电脑没有识别该装置的安装。	关闭应用程序，重新启动 LifeBook 笔记本电脑。
	软件可能没有启用正确的软件驱动程序。	请参阅软件文件，启用正确的驱动程序。
	您可能为装置选择了错误的 I/O 位址。	请参阅装置的文件和软件的文件，决定所需的 I/O 位址。更改 BIOS 设置程序中的设定值。
	该装置与另一个装置被分配到相同的 I/O 位址。	请查看位于 BIOS 设置程序和任何其他已安装的硬件或软件中所有的 I/O 位址，以确定没有重复。

问题	可能原因	可能解决方法
<b>PC 卡问题</b>		
PC 卡插槽中插入了卡，但是不工作或被系统锁定。	没有正确装入卡。	请取出卡，然后重新装入。
	软件可能没有启用正确的驱动程序。	请参阅软件文件，启用正确的驱动程序。
	该卡可能在某个应用程序执行时已被装入，因此笔记本电脑没有识别该卡的安装。	关闭应用程序，重新启动 LifeBook 笔记本电脑。
	您可能为 PC 卡装置选择了错误的 I/O 位址。	请参阅 PC 卡文件，决定所需的 I/O 位址。更改 BIOS 设置程序中的设定值。
	该 PC 卡装置与另一个装置被分配到相同的 I/O 位址。	请查看位于 BIOS 设置程序和任何其他已安装的硬件或软件中所有的 I/O 位址，以确定没有重复。
<b>电源故障</b>		
您打开 LifeBook 笔记本电脑，但是好像没反应。	装入的主电池已耗尽，没有安装副电池或交流电源适配器。	请查看状态指示灯面板，确定现有的电池和其使用情况。安装充满电的电池或电源适配器。
	电池已装入但是有缺陷。	用状态指示灯面板来确认现有的电池和其使用情况。如果电池指示电量不足，请取出电池而从其他电源进行操作，或更换电池。
	电池或电池组电量低。	请查看状态指示灯面板，确定现有的电池和其使用情况。使用电源适配器进行操作直至电池充满电或装入了充满电的电池。
	没有正确插入交流电源适配器。	请确认适配器的连接正确。
	交流电源插座没有电源提供给电源适配器。	将交流电源线转移到其他插座，检查交流电源插座的线路开关或断路器。
	交流电源适配器有缺陷。	请尝试其他电源适配器。

问题	可能原因	可能解决方法
LifeBook 笔记本电脑自己关闭。	自动超时设定的电源管理参数短于您所需要的操作时间。	按键盘上的任意按钮或键，或移动鼠标。如果失败，按下电源 / 暂停 / 恢复按钮。查看电源管理设定值，或关闭应用程序进入设置程序的 Power Savings 菜单，调整超时设定值以更符合您的操作需要。
	您仅用电池电源进行操作而忽略了低电量警告至使电池电量耗尽，机器就进入了无电暂停模式。	安装电源适配器，然后按下电源和暂停 / 恢复按钮。
	电源适配器发生故障或没有电源。	请确定已插入适配器并且插座有电源。
	电池有故障。	使用状态指示灯面板来确认电池的使用情况，更换或取下任何短路的电池。
您的 LifeBook 笔记本电脑无法单独使用电池操作。	装入的电池已耗尽。	更换充满电的电池或安装交流电源适配器。
	没有装入电池。	装入充满电的电池。
	没有正确装入电池。	请重新装入电池来确认其是否连接正确。
	装入的电池已有缺陷。	使用状态指示灯面板来确认电池的使用情况，更换或取下任何短路的电池。

问题	可能原因	可能解决方法
电池好像放电太快。	您正在执行的应用程序由于频繁存取硬盘或 DVD/CD-ROM，或使用数据机或 LAN PC 卡，而使耗电加快。	请同时使用主电池和选购的副电池和/或尽可能使用电源适配器用于该应用程序。
	可能禁用了省电功能。	请查看电源管理和 / 或 Power Savings 菜单中的设置程序设定值，并根据您的操作需要进行调整。
	亮度设定始终很高。	请降低亮度调整。亮度越高，显示屏使用的电源越多。
	电池非常陈旧。	请更换电池。
	电池曾经暴露于高温下。	请更换电池。
	电池太热或太冷。	请将笔记本电脑恢复到正常工作温度。当电池超出工作范围时，状态指示灯面板的充电图示会闪烁。

问题	可能原因	可能解决方法
<b>关机和开机问题</b>		
电源和暂停 / 恢复按钮不工作。	在设置程序的 Power -> Advanced 子菜单中禁用了电源和暂停 / 恢复按钮。	请从设置程序中启用该按钮。
	您按住该按钮的时间不够长。	按住该按钮更长时间。如果应用程序阻碍 CPU 检查按钮动作，则可能需要几秒钟时间。
	应用程序软件之间可能有冲突。	关闭所有应用程序，再次尝试按下该按钮。
系统电源打开并显示了开机信息，但是未能载入操作系统。	设置程序的引导程序设定值与您的配置不兼容。	当屏幕上出现 Fujitsu 标志时，按 [ESC] 键来设定操作源，或使用 [F2] 键进入设置程序，在 Boot 菜单中调整源设定值。
	您的系统有安全设定，需要密码才能载入操作系统。	请确定您有正确的密码。进入设置程序，确认安全设定值，并根据需要进行修改。
	没有检测到内置硬盘。	使用 BIOS 设置程序或位于 Main 菜单中的 Primary Master 子菜单，来尝试自动检测内置硬盘。
打开系统或恢复系统时，系统显示没有开启。	系统可能有密码保护。	请查看状态指示灯面板来确认安全图示是否闪烁。如果闪烁，请输入密码。
当笔记本电脑在（引导）程序过程中，屏幕上出现错误讯息。	Power On Self Test (POST)（开机自检）检测到问题。	请查看 POST 讯息，确定问题的涵义和严重性。不是所有的讯息都是错误；有些是状态指示。
当您开机时，笔记本电脑似乎更改了设置参数。	当您结束 BIOS 设置程序时，BIOS 设置更改没有保存，而是返回到原来的设定值。	请确定您结束 BIOS 设置程序时，选择了 <b>Save Changes And Exit</b> 。
	BIOS CMOS 维持电池失败。	请联络您的支持代表进行维修。这不是使用者可维修的部件，但是其正常使用寿命为 3 到 5 年。

问题	可能原因	可能解决方法
<b>视频问题</b>		
当您打开笔记本电脑时，显示屏闪烁。	有东西压在密封盖开关上。	请清理密封盖开关。
	显示角度和亮度设定值不能满足您的照明条件。	重复按 [Fn] + [F7] 键直至达到您想要的亮度。
	LifeBook 笔记本电脑被设定成仅使用外接监视器。	按住 [Fn] 键的同时按下 [F10] 能让您更改发送显示视频目的地的选择。每按一次该组合键会进到下一个选择项。选择项的顺序为：仅使用内置显示器，仅使用外接监视器，同时使用内置显示器和外接监视器。
	电源管理超时设定的时间间隔非常短，您未能注意到显示屏开启就再次关闭了。	按键盘上的任意按钮或键，或移动鼠标来恢复操作。如果失败，按下电源和暂停 / 恢复按钮。（显示可能会因为待命模式、自动暂停或视频超时而关闭。）
笔记本电脑打开时发出一连串哔哔声且显示屏空白。	Power On Self Test (POST)（开机自检）检测到故障造成显示屏不能工作。	请联络您的支持代表。
打开系统或恢复系统时，系统显示没有开启。	系统可能有密码保护。	请查看状态指示灯面板来确认安全图示是否闪烁。如果闪烁，请输入密码。

问题	可能原因	可能解决方法
显示屏使用之后自行变空白。	有东西压到密封盖开关上。	请查看密封盖开关。
	由于您一段时间没有使用，笔记本电脑已进入视频超时、待命模式、暂停模式或 Save-to-Disk 模式。	按键盘上的任意按钮或键，或移动鼠标来恢复操作。如果失败，按下电源 / 暂停 / 恢复按钮。查看电源管理设定值，或关闭所有应用程序进入设置程序的 Power Savings，调整超时设定值以符合您的操作需要。
	电源管理超时设定的时间间隔非常短，您未能注意到显示屏开启就再次关闭了。	按键盘上的任意按钮或键，或移动鼠标来恢复操作。如果失败，按下电源和暂停 / 恢复按钮。（显示可能会因为待命模式、自动暂停或视频超时而关闭。）
内置显示屏不关闭。	有异物，如纸夹等，粘在显示屏与键盘之间。	请取出键盘中所有的异物。
内置显示屏有亮点或暗点。	如果这些点非常小且数量很少，则这是大型液晶显示屏的正常现象。	这是正常现象，并非故障。
	如果这些点数量很多或很大而影响了您的操作需要。	显示屏有缺陷；请联络您的支持代表。
您已连接外接监视器，但是没反应。	外接监视器与您的 LifeBook 笔记本电脑不兼容。	请参阅监视器的文件和规格章节中的外接监视器支持部分。
应用程序显示仅使用了屏幕的一部分，并且被黑框围绕。	您正执行的应用程序不支持 800 x 600 画素，且启用了显示压缩。	显示压缩使不支持 800 x 600 画素分辨率的应用程序的显示更清晰但是更小。您可以通过改变显示压缩设定值来充满屏幕但是分辨率降低，（请查看位于 BIOS 进阶菜单中的 Video Features 子菜单。）



问题	可能原因	可能解决方法
您已连接外接监视器，但是没有显示任何信息。	BIOS 设置没有设定为启用外接监视器。	同时按 [Fn] 和 [F10] 切换视频目标，或查看 BIOS 设置启用外接监视器。（请查看位于 BIOS 进阶菜单中的 Video Features 子菜单。）
	外接显示器安装不正确。	请重新安装装置。
	操作系统软件没有安装用于该装置的正确驱动程序。	请查看装置和操作系统文件，启用正确的驱动程序。
<b>其他问题</b>		
在应用程序操作过程中，屏幕上出现错误讯息。	应用程序软件常常有自己设定的错误讯息显示。	请参阅应用程序说明书或说明显示屏幕以获取更多信息。不是所有的讯息都是错误，有些可能仅表示状态讯息。

# 著作權和商標資訊

Fujitsu 已盡力確保文件的準確性和完整性。鑒於我們仍在通過不斷的開發努力繼續提高產品的性能，因此無法擔保本文件內容的準確性。我們不對任何錯誤、遺漏或未來的變化承擔責任。產品或服務名稱、口號或標誌的缺乏不構成對 Fujitsu 及其母公司、子公司和關聯企業擁有的該名稱、口號或標誌相關的商標或只是產權的棄權。

Fujitsu、Fujitsu 標誌和 LifeBook 是 Fujitsu Limited 的註冊商標。

Intel 和 Pentium 是 Intel Corporation 或其子公司在美國和其他國家的註冊商標，Centrino 是該公司的商標。

ExpressCard™ 符合 ID EC100024。ExpressCard 字標和標誌由 Personal Computer Memory Card International Association (PCMCIA) 所擁有，Fujitsu 已被許可使用這些商標。

MS-DOS 和 Windows 都是 Microsoft Corporation 在美國和／或其他國家的註冊商標或商標。

PCMCIA 是 Personal Computer Memory Card International Association 的商標。

Memory Stick 和 Memory Stick Duo 是 Sony 總公司和／或分公司的商標。

Adobe、Acrobat 和 Acrobat Reader 都是 Adobe Systems, Incorporated 在美國和／或其他國家的註冊商標或商標。

本手冊中所涉及的所有其他商標都是各自所有者的財產。

著作權 2005 Fujitsu。保留所有權利。未經 Fujitsu 書面許可，不得以任何電子形式影印、拷貝、翻譯、儲存或傳送本出版物的任何內容



## 一致性聲明

本設備符合 FCC 規則的第 15 部分。設備操作必須符合下列兩項條件：（1）本設備不准造成有害干擾。（2）本設備必須接受任何接收到的干擾，包括會造成以外操作的干擾。

## 重要安全說明

本產品需要使用交流轉接器進行操作。只能使用輸出電壓為 19V DC、電流為 4.22A，UL 列出的 I.T.E. 交流轉接器。

交流轉接器輸出極性：



使用筆記型電腦時，必須使用按照以下基本安全預防措施，以減少著火、觸電或人員傷害：

- 切勿靠近水使用本產品，例如靠近浴缸、洗臉盆、廚房水池或洗衣店的洗衣池、潮濕的地下室或游泳池旁。
- 在下暴雨時避免使用數據機。可能會有閃電觸電的危險。
- 切勿在瓦斯洩漏的場所使用數據機報警。
- 只能使用本手冊中規定的電源線和電池。切勿將電池丟棄在火中。可能會爆炸。請查看當地特殊銷毀說明法規。
- 為了減小著火的危險，請僅使用 UL 列出的或 CSA 保證的 26 號 AWG 或更大號的電訊線。

## 僅針對授權維修技師



如果鋰（時鐘）替代錯誤，則有爆炸的危險。只能用廠商建議的相同或相當類型的電池進行替換。請根據廠商的說明進行舊電池廢棄。



為了能始終防止著火的危險，請使用相同類型和額定值的保險絲進行替換。

## 系統銷毀



LAMP(S) INSIDE THIS PRODUCT CONTAIN MERCURY AND MUST BE RECYCLED OR DISPOSED OF ACCORDING TO LOCAL, STATE, OR FEDERAL LAWS.

## 正確處理電池的方法

在聯邦、國家或當地法律中，將電池扔進垃圾桶來處理電池可能是非法的。請保護我們的環境並正確處理電池。有關回收或處理不想要的電池的詳細資訊，請與當地政府權威協商。



廢電池請回收

## 重要安全說明

1. 請仔細閱讀這些說明，並保存起來以備以後參考。
2. 遵循本產品上標示的所有警告和指示。
3. 清潔之前先從牆上插座上拔下本產品的電源線。切勿使用液體或噴霧清潔劑。使用濕布進行清潔。
4. 不要在靠近水的地方使用本產品。
5. 不要將本產品放在不穩定的車輛、支架或桌子上。以免產品跌落，造成嚴重損壞。
6. 機殼上、背部和底部的槽口用於通風目的。為確保本產品的可靠運行，不至於出現過熱高溫，嚴禁堵塞和蓋住這些槽口。嚴禁將本產品放在床、沙發、地毯或其它類似表面上，從而造成這些槽口的堵塞。切勿將本產品靠近散熱器或電熱器，或放在它們的上面，也不要將本產品放在箱內，除非通風條件良好。
7. 只能按照標籤上註明的電源類型使用本產品。如果您不確定可用的電源類型，請諮詢經銷商或當地的電力公司。
8. 本產品配備有一個 3 線接地型插頭，這是一種有第三（接地）腳的插頭。此插頭只能插入接地型的插座。這是一種安全功能。如果您無法將插頭插入插座，請聯系電工更換過時的插座。請勿破壞接地型插頭的功能。
9. 不要將任何物品壓在電源線上。本產品的電源線不應位於人們經常出入的地方。
10. 如果使用本產品需要延長電線，一定要確保接入延長電線上設備的額定安培總數不超過延長線的額定安培數。也要確保接入牆上插座上所有產品的總額定值不會超過 15 安培。
11. 嚴禁將任何物品通過機殼的槽口插入到本產品，這樣可能會碰到高壓部件，造成火災或電擊。切勿將任何液體洒到本產品上。
12. 不要嘗試自行維修本產品，打開或卸下護蓋可能會使您遭到電擊，或其它危險。請務必請專業的維修人員進行維修。
13. 如果出現以下情況，應從牆上插座拔下本產品的電源線，請專業的維修人員進行維修：
  - a. 電源線或插頭損壞或磨損。
  - b. 產品內濺入了液體。
  - c. 產品遭到雨淋或進水。
  - d. 正常操作情況下，產品運行不正常。只調整操作說明中介紹過的那些控制，因為不正確地調整其它控制可能會造成損壞，通常需要合格的技術人員花費更大的精力維修產品。
  - e. 產品跌落，或機殼損壞。
  - f. 產品性能出現明顯變化，需要進行維修。
14. 注意：更換電池時一定要確保電池裝入的極性位置正確。更換的電池類型不正確或處理不當，會有爆炸的危險。切勿對電池充電、拆解或投入火中。只應使用製造商建議的相同或同類電池進行更換。並按照製造商的說明處理用過的電池。
15. 只使用專供本裝置使用的正確類型的電源線組（附件箱中提供）。它應是可分開的類型：UL 認證 / CSA 認證，BS1363、ASTA、SS145 認證，額定 10A 250V 最小，VDE 認證或等同。最大長度為 15 英尺（4.6 米）。

## 在要求高安全性的場合使用時的注意事項

本產品系為一般應用領域設計和製造，包括一般辦公使用、個人使用、家庭使用和普通行業使用。

本產品不適合也不建議用於危險（致命）情況下，除非帶有極高的安全保障。

請勿在沒有採取高度安全措施的情況下使用本產品。

如果在以下任一種或任幾種環境中或附近使用本產品，請遵守本警告，否則可能導致死亡、人身傷害、嚴重物理損壞或其他損失：

- 核能設施中的核能反應控制系統
- 飛機或其他飛行控制系統中的自動飛行控制系統
- 大型運輸控制系統
- 用於生命維持系統的醫療儀器
- 用於武器系統的導彈發射控制

## 備份資料的注意事項

請將作業系統、所有軟體程式以及生成的檔案進行備份（並定期更新）。

如果您將本產品送往富士通或任何其他附屬機構、供應商、服務提供商或零售商進行維修，富士通等對資料的完整性不作保證。事先對資料進行備份是您的責任。

如果您的資料由於任何原因而丟失，除非保固卡上寫出，否則富士通對於損壞、資料完整性或恢復等不承擔任何賠償義務。

# 目錄

## 序言

### 序言

關於本指南 ..... 3

## 了解您的 LIFEBOOK 筆記型電腦

### 概述

#### 控制鍵和連接器的位置

表面和正面組件 ..... 6  
左側面板組件 ..... 7  
右側面板組件 ..... 9  
後面板組件 ..... 10  
底部組件 ..... 12

#### 狀態指示燈面板

電池充電指示燈 ..... 14  
電池狀態指示燈 ..... 14  
硬碟機 / 光碟機存取指示燈 ..... 14  
數字鎖定指示燈 ..... 15  
大寫鎖定指示燈 ..... 15  
捲動鎖定指示燈 ..... 15

#### 音量控制

控制音量 ..... 15

## 開始使用

### 電源

連接交流電源轉接器 ..... 17

## 使用者自行安裝功能

### 鋰電池

對電池再充電 ..... 19  
更換電池 ..... 20

### Memory Stick / Secure Digital / xD 卡插槽

安裝 Memory Stick/SD/xD 卡 ..... 22  
取出 Memory Stick/SD/xD 卡 ..... 23

### 記憶體升級模組

安裝記憶體模組 ..... 24  
取出記憶體升級模組 ..... 25  
查看記憶體容量 ..... 26

### 裝置連接埠

通訊埠 ..... 26  
LAN 連接埠 ..... 27  
IEEE 1394 插孔 ..... 27  
萬用串列匯流排 (USB) 2.0 連接埠 ..... 27  
S-VIDEO 輸出埠 ..... 28  
麥克風插孔 ..... 29  
耳機插孔 ..... 29  
外部監視器連接埠 ..... 29

## 故障排除

### 故障排除

確認故障 .....	30
特定故障 .....	31
故障排除表 .....	31

# 序言

## 關於本指南

出自 Fujitsu 的 LifeBook® N6200 筆記型電腦具備快速 Intel® Pentium® M 處理器的桌上型功能。17 吋液晶顯像 WXGA+ 高解析度螢幕展現銳利度精細的鮮明色彩。具有 ATI 圖形和 128MB 專用視訊記憶體的高性能集成 Intel 915PM 晶片組。

電腦預裝有 Microsoft® Windows® XP Home Edition 或 Windows XP Professional。

本說明書介紹如何使用 LifeBook 筆記型電腦的硬體和內建系統軟體。

## 本指南中使用的慣例

鍵盤鍵用方括號表示。

例如：[Fn]、[F1]、[ESC]、[ENTER] 和 [CTRL]。

關於某一特殊主題的更多資訊在文中互見參考頁。

例如：（參閱第 xx 頁。）

畫面上按鈕或功能表項目用粗體顯示

例如：按一下 **OK** 重新開啓您的 LifeBook 筆記型電腦。



此警告圖示反白顯示會對您、您的筆記型電腦或檔案造成危險的資訊。請仔細閱讀所有警告資訊。



此資訊圖示反白顯示可增進您對主題內容理解的資訊。



此小心圖示反白顯示對於電腦安全使用或檔案完整性的重要資訊。請仔細閱讀所有小心資訊。





圖 2-1. LifeBook N6200 系列

## 概述

本章節介紹您的 Fujitsu LifeBook N6200 系列筆記型電腦的組件。即使您已對筆記型電腦很熟悉，我們也強烈建議您在使用 LifeBook 筆記型電腦之前閱讀本章節。

\* 請注意，如果您的筆記型電腦配有選購的電視調諧器裝置，“介紹電視調諧器”中含有更多詳細說明的項目。

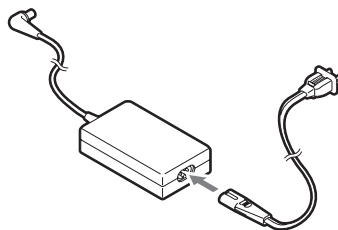


圖 2-2. 交流電源轉接器

## 控制鍵和連接器的位置

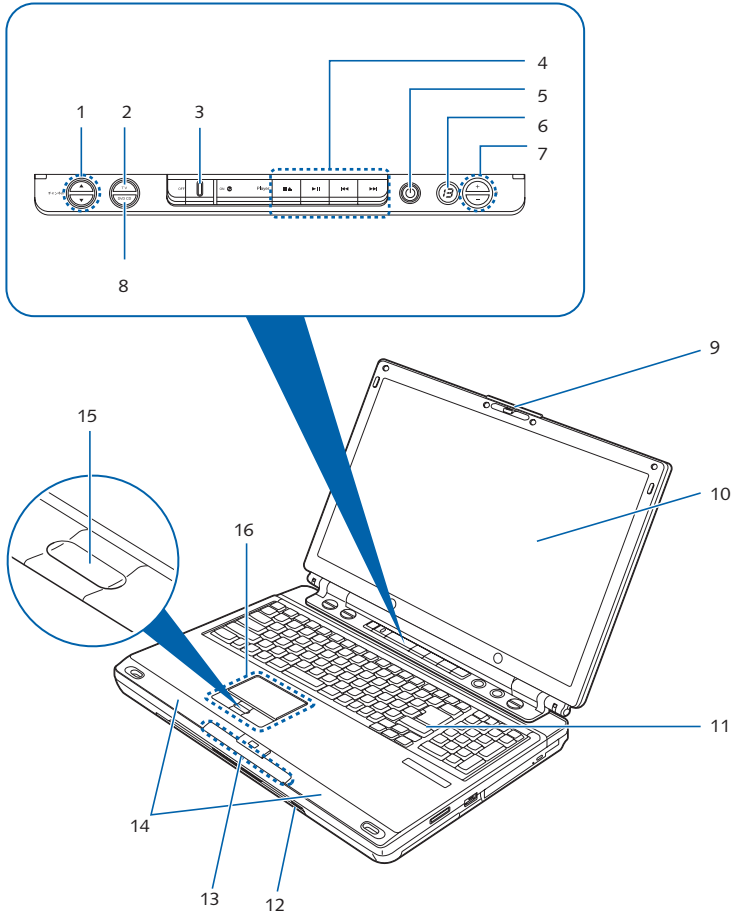


圖 2-3. LifeBook  
筆記型電腦，顯示幕打開

- |                  |               |
|------------------|---------------|
| 1 頻道按鈕 *         | 9 顯示幕面板鎖      |
| 2 TV 按鈕 *        | 10 顯示幕面板      |
| 3 無線 LAN 開關      | 11 鍵盤         |
| 4 媒體播放器按鈕        | 12 遙控器 IR 埠 * |
| 5 電源 / 暫停 / 恢復按鈕 | 13 狀態指示燈面板    |
| 6 音量等級           | 14 立體聲喇叭      |
| 7 音量控制           | 15 捲動顯示按鈕     |
| 8 DVD/CD 按鈕      | 16 觸控板指向裝置    |

\* 僅在配有選購電視調諧器的機型上出現。

## 表面和正面組件

以下簡單介紹 LifeBook 筆記型電腦表面和正面的組件。

### 頻道按鈕

頻道按鈕僅在配有選購的電視調諧器的 LifeBook 機型上出現。

### TV 按鈕

TV 按鈕僅在配有選購的電視調諧器的 LifeBook 機型上出現。

### 無線 LAN 開關

無線 LAN On/Off 開關可以將無線 LAN 打開和關閉。

### 媒體播放器按鈕

LifeBook 媒體播放器按鈕能讓您在電腦打開時控制媒體播放器。

### 電源 / 暫停 / 恢復按鈕

電源 / 暫停 / 恢復按鈕能讓您不關閉電源就暫停筆記型電腦活動，從暫停模式中恢復，以及在電腦被關閉後打開 LifeBook 筆記型電腦的電源。

### 音量等級

音量等級指示燈顯示當前的音量等級。

### 音量控制

音量控制按鈕用於在觀看或聆聽DVD或CD，或在用選購的電視調諧器觀看電視時調整音量。

### DVD/CD 按鈕

DVD/CD 按鈕僅在配有選購的電視調諧器的 LifeBook 機型上出現。

### 顯示幕面板鎖

顯示幕面板鎖可以鎖住或打開顯示幕面板。

## 顯示幕面板

本顯示幕面板為彩色液晶面板，具有顯示文字和圖形的背景照明。

### 鍵盤

具有專用 Windows 鍵的標準尺寸鍵盤。

### 遙控器 IR 埠

此遙控器紅外埠只出現在配有選購的電視調諧器的 LifeBook 機型上，並且只控制電視調諧器遙控器。

### 狀態指示燈面板

狀態指示燈面板顯示與 LifeBook 筆記型電腦特定組件相對應的符號。

### 立體聲喇叭

內建 boxless 雙喇叭提供立體聲音效。另外，還有一個超重低音喇叭位於系統底部。

### 捲動顯示按鈕

捲動顯示按鈕能讓您快速瀏覽文件而無需使用視窗捲動軸。

### 觸控板指向裝置

此指向裝置是一個能讓您進行簡單游標控制的觸控板。

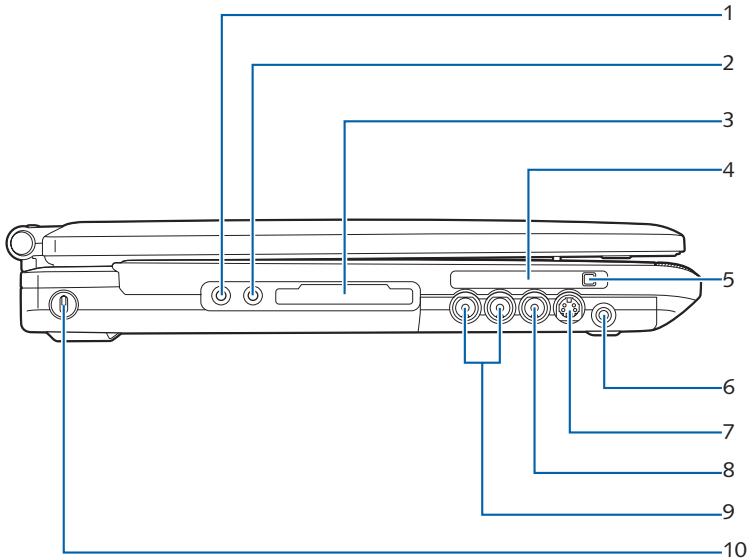


圖 2-4. LifeBook 筆記型電腦  
左側面板

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| 1 麥克風插孔          | 6 天線迷你插孔 *      |
| 2 耳機插孔           | 7 S 視訊輸入埠 *     |
| 3 ExpressCard 插槽 | 8 視訊輸入插孔 (複合) * |
| 4 PC 卡插槽         | 9 聲音輸入插孔 *      |
| 5 PC 卡退出按鈕       | 10 防盜鎖插槽        |

\* 僅在配有選購電視調諧器的機型上出現。

## 左側面板組件

以下簡單介紹 LifeBook 筆記型電腦的左側組件。

### 麥克風插孔

麥克風插孔用於連接一個外接立體聲麥克風。

### 耳機插孔

此插孔用於連接耳機或主動式外接喇叭。

## ExpressCard 插槽

ExpressCard 插槽用於安裝 ExpressCard。

### PC 卡插槽

PC 卡插槽用於安裝 Type I 或 Type II PC 卡。

### PC 卡退出按鈕

PC 卡退出按鈕用於將 PC 卡從 PC 卡插槽中退出。

### **天線迷你插孔**

天線迷你插孔僅在配有選購的電視調諧器的 LifeBook 機型上出現。

### **S 視訊輸入埠**

S 視訊輸入插孔僅在配有選購的電視調諧器的 LifeBook 機型上出現。

### **視訊輸入插孔（復合）**

視訊輸入插孔（復合）僅在配有選購的電視調諧器的 LifeBook 機型上出現。

### **聲音輸入插孔**

聲音輸入插孔僅在配有選購的電視調諧器的 LifeBook 機型上出現。

### **防盜鎖插槽**

此防盜鎖插槽用於安裝選購的物理鎖定裝置。

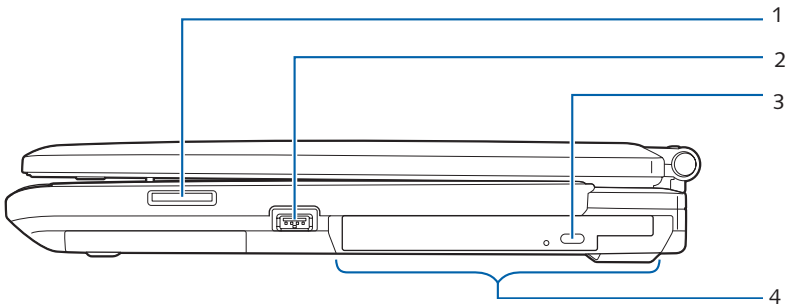


圖 2-5. LifeBook 筆記型電腦右側面板

- 1 Memory Stick/SD/xD 卡插槽
- 2 USB 2.0 埠
- 3 光碟機退出按鈕
- 4 光碟機

### 右側面板組件

以下簡單介紹 LifeBook 筆記型電腦的右側組件。

#### Memory Stick/SD/ xD 卡插槽

Memory Stick/Secure Digital (SD)/xD 卡插槽用於安裝儲存資料的快閃記憶體卡。此結構能讓您在多種不同的數位裝置之間傳送資料。



將 Memory Stick、SD 或 xD 卡裝入插槽時，請確定將卡的標籤面向下。裝入後，Memory Stick 會伸出筆記型電腦機身大約半英吋。

### USB 2.0 埠

四個 USB 埠（一個位於右側面板，三個位於後面板）用於連接萬用串列匯流排 (USB) 2.0 或 USB 1.1 裝置。

### 光碟機退出按鈕

光碟機退出按鈕用於退出媒體托盤。

### 光碟機

根據您系統的組態，可以安裝多種不同裝置之一。

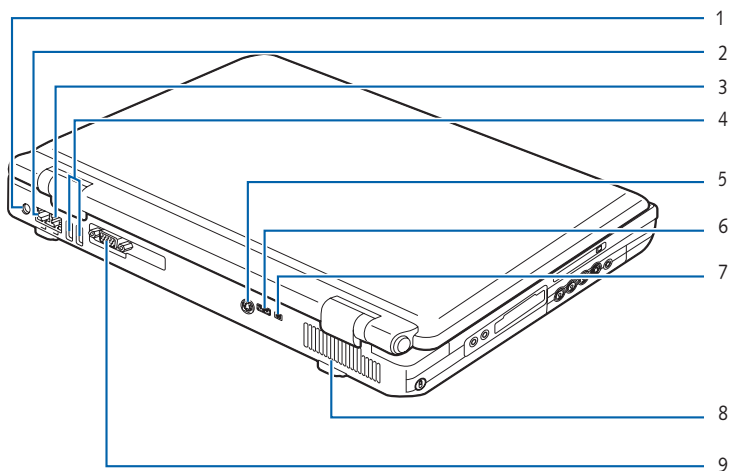


圖 2-6. LifeBook 筆記型電腦後面板

- 1 直流電源輸入插孔
- 2 LAN 埠
- 3 數據機埠
- 4 USB 埠
- 5 S 視訊輸出埠

- 6 USB 埠
- 7 IEEE 1394 埠
- 8 通風孔
- 9 外接監視器埠

## 後面板組件

以下簡單介紹 LifeBook 筆記型電腦的後面板組件。

### 直流電源插孔

直流電源插孔用於插入交流電源轉接器，對 LifeBook 筆記型電腦供電並對內建鋰電池進行充電。

### LAN 埠

LAN 埠用於接入區域網路 (LAN) RJ-45 插孔。

## 數據機埠

數據機埠可接入用於國際內建 56K 數據機的數據機 (RJ-11) 電話插孔。



不能將內建數據機與數位 PBX 系統一起使用。請勿將數據機與數位 PBX 連接，否則可能對內建數據機或 LifeBook 筆記型電腦造成嚴重損壞。詳細資訊，請參考您的 PBX 製造商文件。某些酒店有數位 PBX 系統。必須找出之後再連接您的數據機。可用第三方硬體進入數據機 – 至 – PBX 介面。

## USB 2.0 埠

四個 USB 埠（一個位於右側面板，三個位於後面板）用於連接萬用串列匯流排 (USB) 2.0 或 USB 1.1 裝置。

## S 視訊輸出埠

S 視訊輸出埠用於傳送高解析度視訊訊號至相容的電視機或錄影機。

## IEEE 1394 埠

IEEE 1394 埠用於將 Firewire 裝置（例如數位照相機）連接至您的 LifeBook 筆記型電腦。

## 通風孔

通風孔幫助系統適當冷卻。



為防止您的筆記型電腦損壞並使系統性能最佳，請務必保持通風孔暢通無阻，乾淨無碎屑。視使用系統的環境而定，可能需要定期進行清潔。

請勿在會阻塞通風孔的地方使用筆記型電腦，例如在密封區域內或在床、墊子等柔軟表面上。

## 外接監視器埠

外接顯示器埠用於連接一個外接監視器。



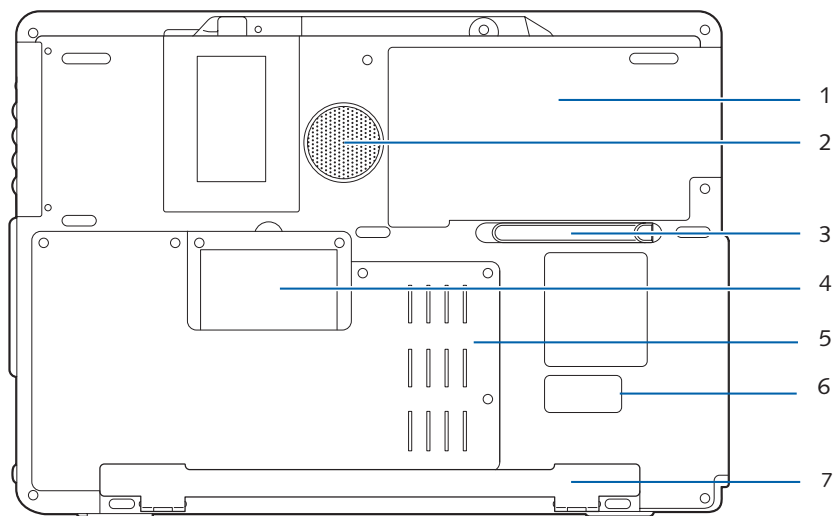


圖 2-7. LifeBook 筆記型電腦底部面板

- 1 鋰電池倉
- 2 超重低音喇叭
- 3 電池鎖
- 4 記憶體倉蓋
- 5 通風孔
- 6 組態標籤（大概位置）
- 7 傾斜腳

## 底部組件

以下簡單介紹 LifeBook 筆記型電腦底部的組件。

### 鋰電池倉

電池倉內有鋰電池。當儲存很長一段時間或要將用完的電池更換成充滿電的鋰電池時，可以將其打開取出電池。

### 超重低音喇叭

超重低音喇叭提供低音範圍聲音來補充立體聲喇叭，從而產生高品質聲音。

### 電池鎖

用於鎖住電池倉內的鋰電池。

### 記憶體艙蓋

您的 LifeBook 筆記型電腦配有高速 DDR2-533 SO-DIMM 記憶體。記憶體升級艙能讓您擴大 LifeBook 筆記型電腦的系統記憶體容量，從而全面提高性能。注意：記憶體艙蓋也覆蓋了無線 LAN 裝置的位置；在上圖中記憶體的位置用虛線畫出。

### 通風孔

通風孔幫助系統適當冷卻。



為防止您的筆記型電腦損壞並使系統性能最佳，請務必保持通風孔暢通無阻，乾淨無碎屑。視使用系統的環境而定，可能需要定期進行清潔。

請勿在會阻塞通風孔的地方使用筆記型電腦，例如在密封區域內或在床、墊子等柔軟表面上。

### 傾斜腳

傾斜腳能讓您改變鍵盤的角度，使打字和觀看的舒適度最佳。

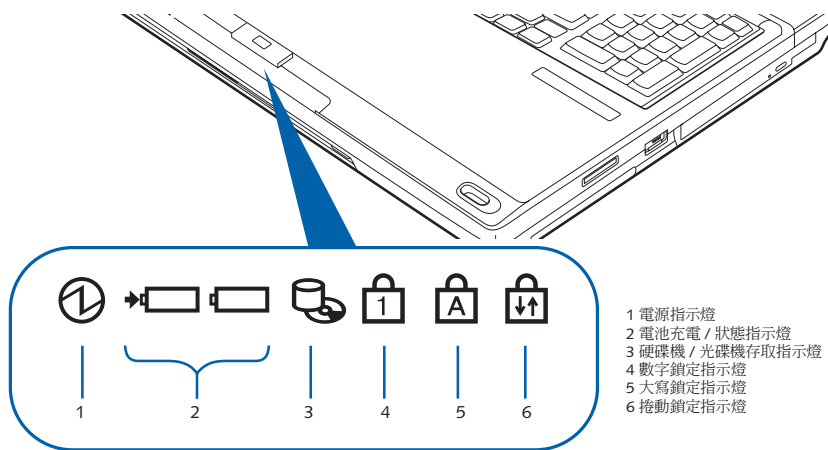


圖 2-8. 狀態指示燈面板 / 音量指示燈

## 狀態指示燈面板

狀態指示燈面板就位於鍵盤的上方。面板上是與 LifeBook 筆記型電腦的特定組件相對應的符號。這些符號告訴您每個組件的操作情況。(圖 2-8)

### → 電池充電指示燈

電池充電指示燈顯示目前是否正在對鋰電池充電。

指示燈狀態	電池充電狀態
綠色，持續	充滿電或沒有安裝電池。
橙色，持續	正在充電。
橙色，閃爍	由於電池溫度太高，充電暫停。
熄滅	由於沒有連接交流電源轉接器，未在充電。

### 電池狀態指示燈

此指示燈表示裝入的電池可以提供多少電量。

指示燈狀態	電池電量
綠色，持續	電量在 50% 到 100% 之間
橙色，持續	電量在 13% 到 49% 之間
紅色，持續	電量在 0% 到 12% 之間
紅色，閃爍	電池有問題
熄滅	沒有安裝電池或系統已關閉。



### 硬碟機 / 光碟機存取指示燈

硬碟機 / 光碟機存取指示燈表示是否正在存取內建硬碟機或光碟機。



### 數字鎖定指示燈

數字鎖定指示燈表示內建鍵盤被設定為十鍵數字鍵區模式。



### 大寫鎖定指示燈

大寫鎖定指示燈表示鍵盤被設定為以大寫字母輸入。



### 捲動鎖定指示燈

捲動鎖定指示燈表示已啟用捲動鎖定。

## 音量控制

LifeBook 筆記型電腦具有多個相互影響的音量控制。



- 任何包含聲音檔案的軟體也包含自己的音量控制。如果您安裝了具有獨立音量控制的外接聲音裝置，硬體音量控制與軟體音量控制會互相影響。必須注意，如果您將軟體音量設定為關閉，會使外接音量控制設定無效。

## 控制音量

### 音量控制按鈕

使用鍵盤上方靠右的音量控制按鈕可以控制音量。(圖 2-9)

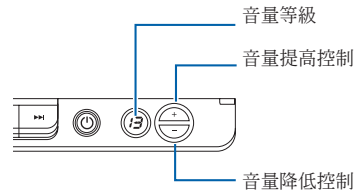


圖 2-9 音量控制

若要提高音量，按音量控制按鈕的上部；若要降低音量，按音量控制按鈕的下部。

目前音量等級在音量等級指示燈內顯示。音量等級範圍從 1 至 15。

### 其他控制音量的方法

除了使用音量控制按鈕，還有多種方法可以控制音量：

- 可以從工作列上的音量控制來設定音量。
- 可用多個單獨應用程式中設定的音量控制來控制音量。
- 某些您可以連接至系統的外接聲音裝置可能具有硬體音量控制。

上述討論的各種音源採用音量等級的上限，其他音源也必須遵守該音量等級的上限。

我們建議您嘗試多種音量控制以找到最理想的聲音等級。

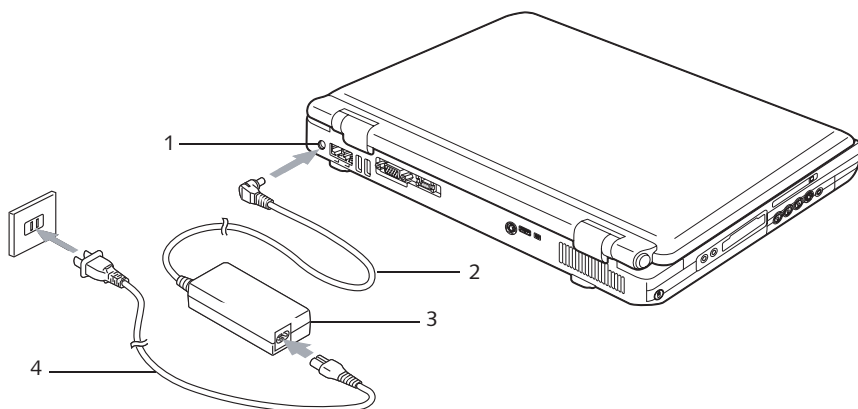


圖 3-1. 連接交流電源轉接器

- |            |           |
|------------|-----------|
| 1 直流電源插孔   | 3 交流電源轉接器 |
| 2 直流電源輸出電纜 | 4 交流電源電纜  |

## 電源

Fujitsu LifeBook 筆記型電腦有兩種電源：鋰電池或交流電源轉接器。

### 連接交流電源轉接器

交流電源轉接器提供使用 LifeBook 筆記型電腦的電源並用來為電池充電。

#### 連接交流電源轉接器

1. 將直流電源輸出電纜插入 LifeBook 筆記型電腦的直流電源插孔。
2. 將交流電源電纜插入交流電源轉接器。
3. 將交流電源電纜插入交流電源插座。(圖 3-1)

2. 拔下交流電源轉接器的插頭。



- 當您以電池電源運行 N6200 系列 LifeBook 時，預設情況下，CPU 會減慢約一半速度以使電池壽命最長。此功能可以在 BIOS 中啓用或禁用。請盡可能使用交流電源轉接器。
- 購買時，鋰電池未充電。起初，您需要連接交流電源轉接器來使用 LifeBook 筆記型電腦。

#### 從交流電源轉接器供電切換到電池供電

1. 確定您已裝入充滿電的電池。

## 鋰電池

Fujitsu LifeBook 筆記型電腦配有鋰電池，可以在沒有外接電源的情況下提供使用筆記型電腦的電源。充電電池很耐用且使用壽命長，但是不能暴露在極端溫度、高壓、化學品或其他危險品中。

如果鋰電池在下列情況中使用，其使用壽命可能會縮短：

- 使用電池電源運行時，系統被設定為使用最長電池壽命的電源配置。如果將電源配置更改成不同的個人設定，電池使用壽命可能不同。
- 當在溫度低於 5°C 或高於 35°C 使用時。極端溫度不僅會降低充電效率，而且會造成電池性能惡化。當您嘗試對超出工作溫度範圍的電池進行充電時，狀態指示燈面板上的充電圖示將閃爍。

- 當使用數據機、DVD/CD-RW 光碟機、DVD 燒錄機或硬碟機等高電流裝置時，使用交流電源轉接器可延長電池使用壽命。



- 請勿將有缺陷的電池留在 LifeBook 筆記型電腦中。否則可能會損壞交流電源轉接器或筆記型電腦本身。也可能由於所有可用電流都進入壞電池中而阻礙您使用筆記型電腦。
- 在聯邦、州或當地法律中，將電池丟入垃圾桶可能是違法的。請保護我們的環境，將電池正確處理。請諮詢您當地政府權力機構，獲取關於回收或處理廢舊電池的詳細資訊。如果您無法在別處找到這種資訊，請聯絡您的支援代表。



電池的實際使用壽命會根據螢幕亮度、應用程式、功能、電源管理設定值、電池狀況和其他客戶偏好等因素而發生改變。DVD/CD-RW、DVD 燒錄機或硬碟機的使用也可能對電池使用壽命造成重大影響。電池充電容量會隨著電池使用長久而減少。如果電池很快就耗盡，就需要更換電池。

### 對電池再充電

如果您想了解主鋰電池的狀況，請查看位於狀態指示燈面板上的電池狀態指示燈。指示燈隨著電池電量的改變而改變。

鋰電池使用交流電源轉接器進行內部再充電。若要對電池再充電，請確定需要充電的電池已裝入 LifeBook 筆記型電腦，並連接了交流電源轉接器。



請確定狀態指示燈面板上的電池狀態圖示中已顯示了電池充電指示燈和充電百分比。

鋰電池沒有記憶效果，因此進行再充電之前無需將電池完全放電。如果在電池充電時使用 LifeBook 筆記型電腦，充電時間會明顯加長。如果您想快些對電池充電，請使 LifeBook 進入暫停模式或將其關閉，由轉接器對電池充電。



使用數據機或常見的光碟機等高電流裝置進行存取，可能會阻礙完全充電。

### 低電量狀態

當電池電量低時，會出現低電量通知訊息。如果您不理會低電量訊息，電池會繼續放電直至不能工作。這時，LifeBook 筆記型電腦將進入暫停模式。如果電腦處於此種狀態，不保證您的資料不會丟失。

請注意，您可以在控制台中的電源內容中更改電池進入暫停模式這種狀態。





為防止資料丟失，當出現低電量訊息時，您需要儲存所有啓用的資料，並使筆記型電腦進入暫停模式直至有新的電源提供。當在暫停模式中，必須始終至少有一啓用的電源。如果您用電源 / 暫停 / 恢復按鈕關閉電源，或當筆記型電腦在暫停模式時除去所有電源，所有未儲存至硬碟機的資料將丟失。您必須儘快從交流電源轉接器對筆記型電腦供電。

狀態指示燈上顯示的無電暫停模式與一般的暫停模式相同。如果 LifeBook 筆記型電腦進入無電暫停模式，您只能從交流電源轉接器提供電源才能恢復操作。如果有供電源，需要按暫停 / 恢復按鈕來恢復操作。在無電暫停模式中，資料可以維持一段時間，但是如果沒有及時提供電源，電源指示燈降停止閃閃並熄滅，這表示您已丟失未儲存的資料。如果有供電源，您可以繼續使用 LifeBook 筆記型電腦，同時轉接器對電池充電。

### 電池短路

狀態指示燈面板藉由電池狀態指示燈來顯示電池狀態表示該電池的可用電量。如果指示燈以紅色閃爍，則表示電池已損壞且必須更換，否則會損壞 LifeBook 筆記型電腦的任何其他零件。

## 更換電池

使用購買的附加電池，您可以用備用的充滿電的電池來更換未充電的電池。

按照以下步驟更換電池 (圖 4-1)：

1. 準備好要裝入的充滿電的電池。
2. 關閉筆記型電腦，斷開交流電源轉接器。
3. 將系統翻身。
4. 將電池釋放鎖滑到右邊。
5. 抬起電池將其從電池艙內取出。

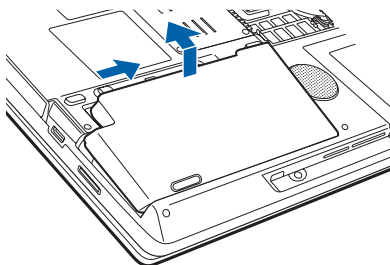


圖 4-1. 取出電池

6. 將充滿電的電池放入電池艙，向下按直至電池鎖喀嗒到位。
7. 插入交流電源轉接器，打開電源。

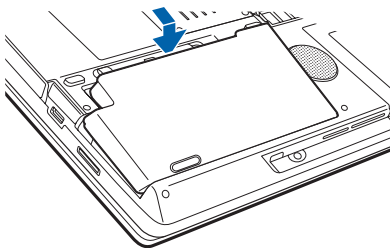
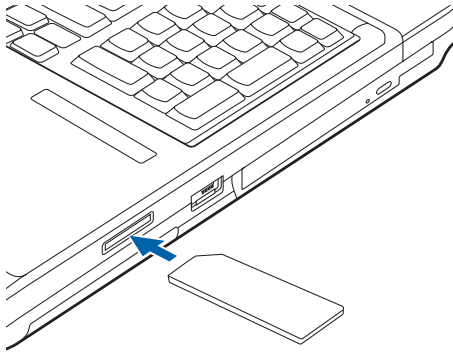


圖 4-2. 安裝電池



注意：Memory Stick 用於插圖說明目的。必須使卡的標籤面向下。

圖 4-3. 安裝 Memory Stick/SD 卡

## Memory Stick / Secure Digital / xD 卡插槽

您的 LifeBook 筆記型電腦支援以下記憶卡，您可以在這些卡上儲存資料或將資料傳送到和傳送自多種數位裝置。這些卡使用快閃記憶體結構，就表示不需要電源來保存資料。

- SD 記憶卡
- Memory Stick 媒體
- Memory Stick Select 媒體
- Memory Stick Duo 媒體
- Memory Stick PRO 媒體
- xD Picture 卡



- 以上列出的有些媒體可能比其他媒體具有更多功能。
- 使用並列介面時，不支援 Memory Stick PRO 的高速行動資料通信。
- 使用 Memory Stick Duo 需要轉接器。
- 無法使用著作權保護技術。
- 不支援 MultiMedia Card (MMC) 和 Secure MMC。

Memory Stick 是由 Sony Electronics 研發的快閃記憶體技術。Memory Stick 能讓您錄製、傳送和共用數位內容，例如數位影像、電影、音樂、聲音以及電腦資料和應用程序。

Secure Digital (SD) 卡與 Memory Stick 非常類似，但是更短。與 Memory Stick 一樣，SD 卡能讓您在多種裝置之間攜帶式儲存，例如手機、GPS 系統、數位照相機以及 PDA。SD 卡快速傳送資料且耗電低。與 memory stick 一樣，它使用快閃記憶體結構。

xD 卡與 Memory Sticks 和 SD 卡的工作原理相同，但是其體型更小。在插槽內使用 xD 卡需要轉接器。xD 卡主要用於藉由手機等裝置來儲存和傳送影像。

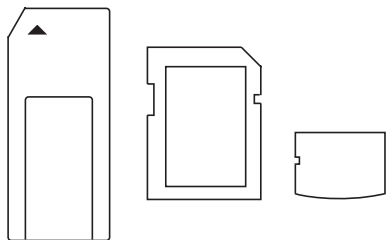


圖 4-4. Memory Stick、Secure Digital 和 xD 卡

## 安裝 MEMORY STICK/SD/XD 卡

Memory Sticks、SD 卡和 xD 卡被裝入 Memory Stick/SD/xD 卡插槽 (Figure 4-3)。若要安裝 Memory Stick、SD 卡或 xD 卡，請按照以下步驟：



- 在筆記型電腦關閉或啟動過程中裝入或取出 Memory Stick、SD 卡或 xD 卡，可能會損壞卡和 / 或您的筆記型電腦。
- 如果卡上又水或其他物質，請勿將其插入插槽，否則可能會永久損壞卡、LifeBook 筆記型電腦或兩者。



將 Memory Stick、SD 或 xD 卡裝入插槽時，請確定將卡的標籤面向下。裝入後，Memory Stick 會伸出筆記型電腦機身大約半英吋。

1. 關於卡的安裝說明，請參閱 Memory Stick、SD 卡或 xD 卡的說明書。Memory Stick Duo 卡需要轉接器。
2. 請確認插槽內目前沒有卡。如果有，請參閱“取出 Memory Stick/SD/xD 卡”。
3. 如果需要，將卡裝入轉接器。
4. 將卡插入插槽，標籤面向下。
5. 將卡緊緊推入插槽直至其固定於連接器內。安裝時，Memory Stick 會伸出筆記型電腦機身大約半英吋。

## 取出 MEMORY STICK/SD/XD 卡

若要取出 Memory Stick、SD 卡或 xD 卡，請按照以下步驟：



關於取出卡的特別說明，請參閱卡的說明書。有些卡可能在取出時，需要使 LifeBook 筆記型電腦進入暫停模式或關閉。

---

---

推入 Memory Stick、SD 卡或 xD 卡轉接器直至卡鬆開。然後卡會從插槽內退出即可取出。

## 記憶體升級模組

LifeBook 筆記型電腦有兩個記憶體插槽，系統配備工廠安裝的記憶體為 256 MB、512 MB 或 1 GB。如果您僅在一個插槽安裝了模組，您就可以藉由在空著的插槽中裝入另一個記憶體升級模組，或藉由增加單個已裝入的模組的大小，來增加 LifeBook 筆記型電腦的記憶體容量。系統記憶體的最小容量為 256 MB；最大容量為 2 GB（兩個 1 GB 模組）。

您的筆記型電腦支援雙通道記憶體。雙通道記憶體會對您系統的性能產生重大的效果。為支援雙通道記憶體，必須在電腦上安裝兩個 DIMM 模組。兩塊模組必須是相同容量和相似規格。

記憶體升級必須為 PC2-4200 DDR2-533 SO-DIMM 模組。為保證 100% 的相容性，我們建議您僅從 Fujitsu 線上配件商店購買另外的記憶體。



請勿從記憶體升級模組艙內取下任何螺絲，除非是在安裝和取出記憶體升級模組的說明中特別指出的螺絲。

### 安裝記憶體模組

1. 使用電源 / 暫停 / 恢復按鈕關閉 LifeBook 筆記型電腦的電源，移除電源轉接器。
2. 請確定所有的連接器蓋都已關閉。



記憶體升級模組可能會被靜電放電（ESD）嚴重損壞。使用和安裝模組時，必須正確接地。

3. 將 LifeBook 筆記型電腦底部向上，前面板朝向您身體方向。
4. 取下記憶體升級模組艙前面的螺絲。（圖 4-5）
5. 將蓋子前邊緣向上傾斜，然後向前拉直至蓋子上的突起物鬆開，取下蓋子。

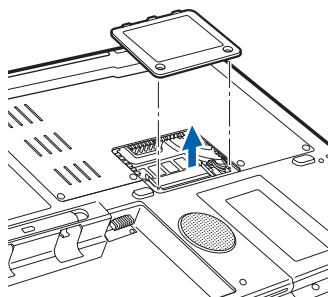


圖 4-5. 打開記憶體升級艙

6. 從靜電保護套中取出記憶體升級模組。
7. 將有部件的一面向上對準記憶體升級模組。將記憶體升級模組連接器一端對準艙內的連接器插槽。連接器將朝著 LifeBook 筆記型電腦的背面。
8. 將記憶體升級模組以 45° 的角度插入。將模組的連接器端緊緊按入連接器直至固定於固定夾下。正確定位時，您會聽見喀嗒聲。(圖 4-6)

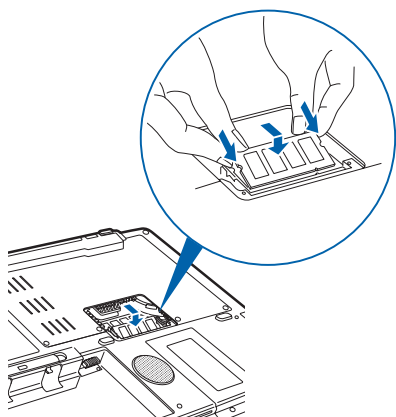


圖 4-6. 安裝記憶體升級模組

9. 鉤住艙口後端下方的突起物，將蓋子向下傾斜直至與筆記型電腦的底部持平，以使蓋子裝回原位。

10. 重新擰入螺絲。



記憶體升級模組並非需要經常從筆記型電腦中取出。裝入以後，除非您需要增加系統記憶體容量，否則請將保持在原位。

## 取出記憶體升級模組

1. 執行安裝記憶體升級模組的步驟 1 至步驟 5。
2. 同時向側面拉開記憶體升級模組每側的固定夾。
3. 拉住固定夾的同時，將模組提起並往 LifeBook 筆記型電腦的後方拉，以取出模組。(圖 4-7)

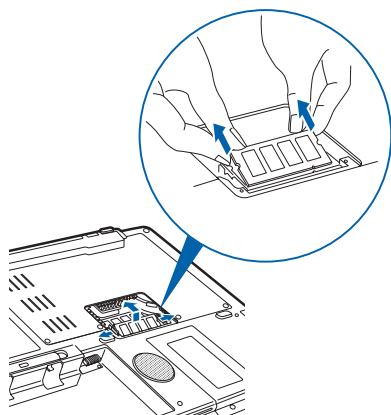


圖 4-7. 取出記憶體升級模組

4. 將記憶體升級模組放入靜電保護套儲存。
5. 按照安裝記憶體升級模組的步驟 9 和 10，將蓋子裝回原位。

## 查看記憶體容量

您藉由新增或移除記憶體升級模組來改變系統記憶體容量後，請務必查看筆記型電腦是否已識別此變更。

您可以藉由按一下 [開始] -> 控制台，然後連按兩下系統圖示來查看記憶體容量。選擇一般標籤，查看“電腦”下的記憶體容量。



如果顯示的總容量不正確，請檢查是否正確安裝了記憶體升級模組。

## 裝置連接埠

LifeBook 筆記型電腦配有多個連接埠，您可以用來連接的外接裝置包括：硬碟機、鍵盤、數據機、印表機等。

### 通訊埠

LifeBook 筆記型電腦具有一個數據機插孔（RJ-11）和一個 LAN 插孔（RJ-45）來提供外接通訊。

### 數據機（RJ-11）電話插孔

數據機（RJ-11）電話插孔用於內建數據機。若要連接電話電纜，請按照以下簡易步驟：（圖 4-8）

1. 將連接器對準連接埠的開口。
2. 將連接器推入連接埠直至固定。
3. 將電話電纜的另一端插入電話插座。

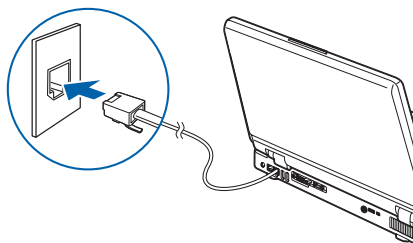


圖 4-8. 連接數據機



請勿將內建數據機連接至數位 PBX，否則可能會造成數據機或 LifeBook 筆記型電腦的嚴重損壞。必須注意，有些酒店使用數位 PBX 系統，請務必在連接數據機之前找出。關於更多資訊，請參閱您 PBX 製造商的文件。



內建數據機專為 ITU-T V.90 標準而設計。其最快速度 53000bps 為 FCC 所允許的最快速度，而其實際連接速度視網路連接情況而定。上傳時最快速度為 33600bps。

## LAN 連接埠

此連接埠能讓您連接用於高速網路或寬頻連接的 LAN (RJ-45) 電纜（例如 DSL，有線電視數據機）。（圖 4-9）

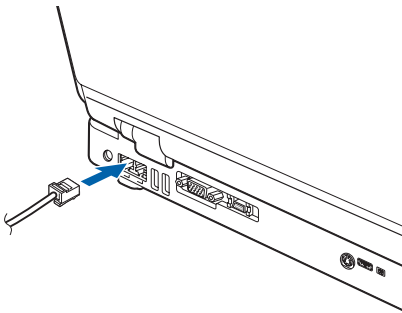


圖 4-9. 連接 LAN

## IEEE 1394 插孔

4 針 IEEE 1394（Firewire）插孔是一個高速介面（400Mbps），可在您的筆記型電腦與數位相機、外部硬碟或攝影機等 Firewire 周邊設備之間進行大容量資料的傳送。熱抽換和隨插即用比 USB 1.1、CardBus 或並行連接埠更快。為了能連接 1394 設備，請按照以下步驟操作：（圖 4-10）



本系統中的 1394 連接埠使用四針組態。如果您所要使用的設備介面是六針組態，則您需要購買轉接器。

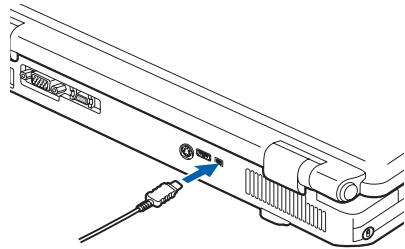


圖 4-10. IEEE 1394 介面

## 萬用串列匯流排（USB）2.0 連接埠

四個萬用串列匯流排（USB）2.0 連接埠能讓您連接遊戲手把、指向裝置、鍵盤和喇叭等 USB 設備。一個 USB 2.0 連接埠在右側，其餘三個在後面板上。（圖 4-11）



USB 2.0 向下與 USB 1.1 設備相容，因此舊的USB設備可以使用這些連接埠。USB 2.0 的設計更快，運行速度比 USB 1.1 快 40 倍。若要連接 USB 設備，請按照以下步驟操作：

1. 將插頭對準連接埠插孔。
2. 將插頭插入連接埠，直至完全插入。

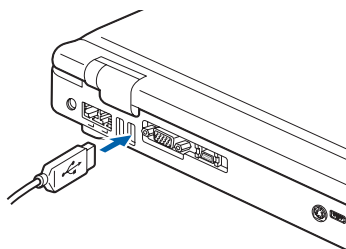


圖 4-11. 連接 USB 設備

## S-VIDEO 輸出埠

S-Video 埠能讓您連接錄影機或電視機等所有 S-Video 設備，並能直接使用。S-Video 標準可提供比復合視頻更高品質的影像。若要連接 S-Video 設備，請按照以下簡單步驟操作：（圖 4-12）

1. 將插頭對準連接埠插孔。
2. 將插頭插入連接埠，直至完全插入。

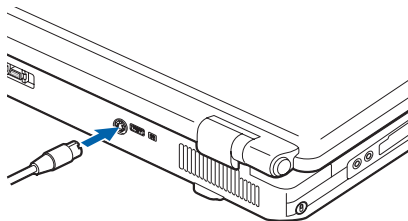


圖 4-12. S-Video 插孔



- 視接口的類型而定，用於連接數位電子設備（例如 MD 播放機）的電纜有多種類型。您電腦上的接口是光學迷你插頭（3.5mm 直徑迷你插頭）。
- 從 SPDIF 輸出接口輸出的數位聲音的頻率可以選擇 48.0 kHz 或 44.1 kHz。如果數位電子設備（例如 MD 播放機）上沒有安裝取樣頻率轉換器，則無法錄音。詳細說明，請參閱該設備的使用說明書。
- 將數位電子設備（例如 MD 播放機）連接至 SPDIF 輸出接口錄製的聲音不能作為數位輸出使用。來自 SPDIF 輸出接口的所有輸出資料都含有著作權保護資訊。

## 麥克風插孔

此麥克風插孔能讓您連接外部立體聲麥克風。您的麥克風必須配備一個 1/8" (3.5 mm) 單聲道迷你插頭，才能適合您的 LifeBook 筆記型電腦的麥克風插孔。連接麥克風必須按照以下這些簡單的步驟；

1. 將插頭對準連接埠插孔。
2. 將插頭插入連接埠，直至完全插入。

## 耳機插孔

此耳機插孔能讓您連接耳機或主動式外部喇叭。連接耳機或喇叭必須按照以下這些簡單的步驟；

1. 將插頭對準連接埠插孔。
2. 將插頭插入連接埠，直至完全插入。



如果您將耳機插入耳機插孔，則您將關閉內建立體聲喇叭。

## 外部監視器連接埠

外部監視器連接埠能讓您連接外部監視器。連接外部監視器必須按照以下這些簡單的步驟；

1. 將插頭對準連接埠插孔。
2. 將插頭插入連接埠，直至完全插入。

3. 將每個插頭後面兩個螺絲擰緊。



按 [Fn] + [F10] 鍵能讓您更改顯示視頻訊號將要發送到位置選擇。每按一次此組合鍵，您可以進入下一項選擇，即從僅使用內建顯示面板開始，移動到僅使用外部監視器，最後移動到同時使用內建顯示面板和外部監視器。

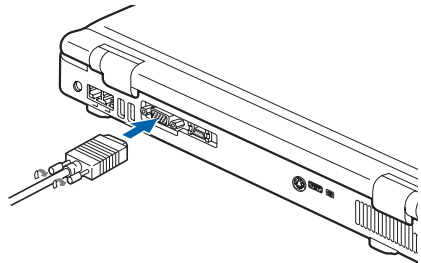


圖 4-13. 外部監視器連接

## 故障排除

LifeBook 筆記型電腦很耐用，使用中很少出現問題。但是，您可能會遇到能夠當場解決的簡單的設定或操作問題，或是藉由更換設備來解決週邊設備的問題。本章節的資訊幫助您獨立解決一些簡單的問題，並確認需要維修服務的故障。

### 確認故障

如果您遇到問題，請在參閱故障排除之前執行以下操作：

1. 關閉 LifeBook 筆記型電腦。
2. 請確定交流電源轉接器已插入 LifeBook 筆記型電腦並已接通交流電源。
3. 請確定 PC 卡插槽中裝入的所有卡已正確固定。您也可以從插槽中取出卡，判斷是否可能是故障的原因。
4. 請確定所有連接在外接連接器的裝置都正確插入。您也可以斷開這些裝置，判斷是否可能是故障的原因。
5. 打開 LifeBook 筆記型電腦。請確定關閉至少 10 秒鐘後再打開。
6. 完成引導程序。
7. 如果問題仍然沒有解決，請參閱之後的故障排除表，以獲取更多詳細的故障排除資訊。



如果您記錄下您所嘗試的操作，您的支援代表可能可以通過電話更快地給予更多建議來幫助您。

8. 如果您嘗試了故障排除表中建議的解決方法，但是沒有成功，請聯絡您的支援代表：

致電之前，請備好下列資訊，以便客戶支援代表最快提供您可能的解決方法：

- \* 產品名稱
- \* 產品組態號碼
- \* 產品序號
- \* 購買日期
- \* 問題發生時的情況
- \* 任何出現的錯誤訊息
- \* 連接的裝置類型（如果有的話）

關於組態號碼與序號，請查看位於 LifeBook 筆記型電腦底部的組態標籤。



請勿將有問題的 LifeBook 筆記型電腦退還給 Fujitsu，除非您已收到來自支援代表的 Return Material Authorization (RMA)（退還物品授權書）。

## 特定故障

### 使用故障排除表

當 LifeBook 筆記型電腦出現問題，請在故障排除表的問題欄下找出困擾您的症狀特點。

## 故障排除表

您會在可能原因欄下找到該症狀通常原因的描述，如果存在，您可以按照可能解決方法欄下的情況描述進行改正。所有可能原因或解決方法可能都不適用於您的 LifeBook 筆記型電腦。

問題	可能原因	可能解決方法
<b>聲音問題</b>		
內建喇叭沒有聲音。	音量調得太低。	調整筆記型電腦上的音量控制。
	軟體音量設定太低。	調整軟體、作業系統和應用程式中的音量控制設定值。
	有耳機插在筆記型電腦上。	插入耳機會使內建喇叭失效，請取下耳機。
	BIOS 音聲設定值不正確。	將多媒體裝置組態功能表中的 BIOS 設置程序設定到預設值。
	軟體驅動程式組態設定不正確。	請參閱應用程式和作業系統的說明文件。

問題	可能原因	可能解決方法
<b>DVD/CD-ROM 光碟機問題</b>		
筆記型電腦未能識別 DVD/CD。	沒有將 DVD/CD 按入光碟機的中心圓環。	打開 DVD/CD-ROM 托盤，再次正確裝入光碟。
	DVD/CD-ROM 托盤沒有鎖上。	推 DVD/CD-ROM 托盤的前面直至其鎖上。
	錯誤的盤符被用於 DVD/CD 在應用程式中。	請確認應用程式中使用的盤符與作業系統中使用的盤符相同。當作業系統從 DVD/CD 引導時，將自動調整盤符。
	禁用了 Windows DVD/CD 自動插入通知功能。	從桌面或應用程式啟動 DVD/CD，或重新啓用 Windows DVD/CD 自動插入通知功能。
	DVD/CD 髒了或有缺陷。	用非研磨性 CD 清潔布擦拭 DVD/CD，然後重新插入。如果仍然不工作，請嘗試將另一盤 DVD/CD 裝入光碟機。
LifeBook 筆記型電腦不能自動播放 DVD 電影。	沒有安裝 DVD 播放器軟體。	使用 DVD 應用程式安裝 DVD 播放器軟體。
	沒有正確設定國家指示。	從程式集清單中選擇 DVD 播放器軟體，並在視窗上右鍵點擊。選擇內容，確認地區是否選擇了“美國，加拿大”。
當托盤中沒有光碟或沒有安裝 DVD 光碟機時，狀態指示燈面板上的 DVD/CD-ROM 存取指示燈以有規律的時間間隔閃爍。	Windows DVD/CD 自動插入通知功能已啓用，正在檢查是否有 DVD/CD 準備執行。	這是正常現象。但是，您可以禁用這個功能。

問題	可能原因	可能解決方法
<b>硬碟機問題</b>		
您無法存取硬碟機。	內建硬碟機的設置程序設定不正確。	在 BIOS 中正確設定 Primary Master。
	當使用可引導 CD-ROM 啟動筆記型電腦時，應用程式使用了錯誤的盤符。	請確認應用程式使用的盤符也被作業系統使用。當作業系統從 CD 引導時，將自動調整盤符。
	設定了安全設置，需要密碼來啟動作業系統。	確認您的密碼和安全設定值。
	硬碟機崩潰。	請聯絡 Fujitsu 或您當地授權的轉售商來更換硬碟機。
<b>鍵盤或滑鼠問題</b>		
內建鍵盤好像不工作。	應用程式鎖住了鍵盤。	請嘗試使用集成指向裝置重新啟動系統。如果失敗，請使用電源 / 暫停 / 恢復按鈕關閉筆記型電腦，等待 10 秒鐘以上，然後再打開。
	設定了數字鎖定鍵。	請按數字鎖定鍵重設。
您已安裝了外接鍵盤或滑鼠，但是並不工作。	外接裝置安裝不正確。	請重新安裝裝置。
	作業系統沒有安裝用於該裝置的正確驅動程式。	請查看裝置和作業系統文件，啓用正確的驅動程式。
您已連接了外接鍵盤或滑鼠，但是好像被系統鎖定。	作業系統軟體沒有安裝用於該裝置的正確驅動程式。	請查看裝置和作業系統文件，啓用正確的驅動程式。
	您的系統已崩潰。	請嘗試重新啓動 LifeBook 筆記型電腦。如果失敗，請使用電源 / 暫停 / 恢復按鈕關閉電源，等待 10 秒鐘以上，然後打開電源。

問題	可能原因	可能解決方法
<b>記憶體問題</b>		
開機畫面或 BIOS 設置程序的主功能表資訊沒有顯示正確的已安裝記憶體的容量。	記憶體升級模組沒有正確安裝。	請將記憶體升級模組取下並重新安裝。
	記憶體有故障。	請查看 Power On Self Test (POST) (開機自檢) 訊息。
<b>數據機問題</b>		
關於數據機運作的訊息。	任何一種正在使用的數據機應用程式都會產生關於運作的訊息。	關於更多資訊，請參閱應用程式軟體文件。
<b>USB 裝置問題</b>		
您已安裝了 USB 裝置，但是 LifeBook 筆記型電腦沒有識別該裝置，或該裝置好像工作不正常。	裝置安裝不正確。	請取出裝置，然後重新安裝。
	該裝置可能在某個應用程式執行時已被安裝，因此筆記型電腦沒有識別該裝置的安裝。	關閉應用程式，重新啟動 LifeBook 筆記型電腦。
	軟體可能沒有啟用正確的軟體驅動程式。	請參閱軟體文件，啟用正確的驅動程式。
	您可能為裝置選擇了錯誤的 I/O 位址。	請參閱裝置的文件和軟體的文件，決定所需的 I/O 位址。更改 BIOS 設置程序中的設定值。
	該裝置與另一個裝置被分配到相同的 I/O 位址。	請查看位於 BIOS 設置程序和任何其他已安裝的硬體或軟體中所有的 I/O 位址，以確定沒有重複。

問題	可能原因	可能解決方法
<b>PC 卡問題</b>		
PC 卡插槽中插入了卡，但是不工作或被系統鎖定。	沒有正確裝入卡。	請取出卡，然後重新裝入。
	軟體可能沒有啟用正確的驅動程式。	請參閱軟體文件，啟用正確的驅動程式。
	該卡可能在某個應用程式執行時已被裝入，因此筆記型電腦沒有識別該卡的安裝。	關閉應用程式，重新啟動 LifeBook 筆記型電腦。
	您可能為 PC 卡裝置選擇了錯誤的 I/O 位址。	請參閱 PC 卡文件，決定所需的 I/O 位址。更改 BIOS 設置程序中的設定值。
	該 PC 卡裝置與另一個裝置被分配到相同的 I/O 位址。	請查看位於 BIOS 設置程序和任何其他已安裝的硬體或軟體中所有的 I/O 位址，以確定沒有重複。
<b>電源故障</b>		
您打開 LifeBook 筆記型電腦，但是好像沒反應。	裝入的主電池已耗盡，沒有安裝副電池或交流電源轉接器。	請查看狀態指示燈面板，確定現有的電池和其使用情況。安裝充滿電的電池或電源轉接器。
	電池已裝入但是有缺陷。	用狀態指示燈面板來確認現有的電池和其使用情況。如果電池指示電量不足，請取出電池而從其他電源進行操作，或更換電池。
	電池或電池組電量低。	請查看狀態指示燈面板，確定現有的電池和其使用情況。使用電源轉接器進行操作直至電池充滿電或裝入了充滿電的電池。
	沒有正確插入交流電源轉接器。	請確認轉接器的連接正確。
	交流電源插座沒有電源提供給電源轉接器。	將交流電源線轉移到其他插座，檢查交流電源插座的線路開關或斷路器。
	交流電源轉接器有缺陷。	請嘗試其他電源轉接器。



問題	可能原因	可能解決方法
LifeBook 筆記型電腦自己關閉。	自動超時設定的電源管理參數短於您所需要的操作時間。	按鍵盤上的任意按鈕或鍵，或移動滑鼠。如果失敗，按下電源 / 暫停 / 恢復按鈕。查看電源管理設定值，或關閉應用程式進入設置程序的 Power Savings 功能表，調整超時設定值以更符合您的操作需要。
	您僅用電池電源進行操作而忽略了低電量警告至使電池電量耗盡，機器就進入了無電暫停模式。	安裝電源轉接器，然後按下電源和暫停 / 恢復按鈕。
	電源轉接器發生故障或沒有電源。	請確定已插入轉接器並且插座有電源。
	電池有故障。	使用狀態指示燈面板來確認電池的使用情況，更換或取下任何短路的電池。
您的 LifeBook 筆記型電腦無法單獨使用電池操作。	裝入的電池已耗盡。	更換充滿電的電池或安裝交流電源轉接器。
	沒有裝入電池。	裝入充滿電的電池。
	沒有正確裝入電池。	請重新裝入電池來確認其是否連接正確。
	裝入的電池已有缺陷。	使用狀態指示燈面板來確認電池的使用情況，更換或取下任何短路的電池。

問題	可能原因	可能解決方法
電池好像放電太快。	您正在執行的應用程式由於頻繁存取硬碟機或 DVD/CD-ROM，或使用數據機或 LAN PC 卡，而使耗電加快。	請同時使用主電池和選購的副電池和/或盡可能使用電源轉接器用於該應用程式。
	可能禁用了省電功能。	請查看電源管理和 / 或 Power Savings 功能表中的設置程序設定值，並根據您的操作需要進行調整。
	亮度設定始終很高。	請降低亮度調整。亮度越高，顯示幕使用的電源越多。
	電池非常陳舊。	請更換電池。
	電池曾經暴露於高溫下。	請更換電池。
	電池太熱或太冷。	請將筆記型電腦恢復到正常工作溫度。當電池超出工作範圍時，狀態指示燈面板的充電圖示會閃爍。

問題	可能原因	可能解決方法
<b>關機和開機問題</b>		
電源和暫停 / 恢復按鈕不工作。	在設置程序的 Power -> Advanced 子功能表中禁用了電源和暫停 / 恢復按鈕。	請從設置程序中啓用該按鈕。
	您按住該按鈕的時間不夠長。	按住該按鈕更長時間。如果應用程式阻礙 CPU 檢查按鈕動作，則可能需要幾秒鐘時間。
	應用程式軟體之間可能有衝突。	關閉所有應用程式，再次嘗試按下該按鈕。
系統電源打開並顯示了開機資訊，但是未能載入作業系統。	設置程序的引導程序設定值與您的組態不相容。	當螢幕上出現 Fujitsu 標誌時，按 [ESC] 鍵來設定操作源，或使用 [F2] 鍵進入設置程序，在 Boot 功能表中調整源設定值。
	您的系統有安全設定，需要密碼才能載入作業系統。	請確定您有正確的密碼。進入設置程序，確認安全設定值，並根據需要進行修改。
	沒有偵測到內建硬碟機。	使用 BIOS 設置程序或位於 Main 功能表中的 Primary Master 子功能表，來嘗試自動偵測內建硬碟機。
打開系統或恢復系統時，系統顯示沒有開啓。	系統可能有密碼保護。	請查看狀態指示燈面板來確認安全圖示是否閃爍。如果閃爍，請輸入密碼。
當筆記型電腦在（引導）程序過程中，螢幕上出現錯誤訊息。	Power On Self Test (POST)（開機自檢）偵測到問題。	請查看 POST 訊息，確定問題的涵義和嚴重性。不是所有的訊息都是錯誤；有些是狀態指示。
當您開機時，筆記型電腦似乎更改了設置參數。	當您結束 BIOS 設置程序時，BIOS 設置更改沒有儲存，而是返回到原來的設定值。	請確定您結束 BIOS 設置程序時，選擇了 <b>Save Changes And Exit</b> 。
	BIOS CMOS 維持電池失敗。	請聯絡您的支援代表進行維修。這不是使用者可維修的部件，但是其正常使用壽命為 3 到 5 年。

問題	可能原因	可能解決方法
<b>視訊問題</b>		
當您打開筆記型電腦時，顯示幕閃爍。	有東西壓在密封蓋開關上。	請清理密封蓋開關。
	顯示角度和亮度設定值不能滿足您的照明條件。	重複按 [Fn] + [F7] 鍵直至達到您想要的亮度。
	LifeBook 筆記型電腦被設定成僅使用外接監視器。	按住 [Fn] 鍵的同時按下 [F10] 能讓您更改發送顯示視訊目的地的選擇。每按一次該組合鍵會進到下一個選擇項。選擇項的順序為：僅使用內建顯示器，僅使用外接監視器，同時使用內建顯示器和外接監視器。
	電源管理超時設定的時間間隔非常短，您未能注意到顯示幕開啓就再次關閉了。	按鍵盤上的任意按鈕或鍵，或移動滑鼠來恢復操作。如果失敗，按下電源和暫停 / 恢復按鈕。（顯示可能會因為待命模式、自動暫停或視訊超時而關閉。）
筆記型電腦打開時發出一連串嗶嗶聲且顯示幕空白。	Power On Self Test (POST)（開機自檢）偵測到故障造成顯示幕不能工作。	請聯絡您的支援代表。
打開系統或恢復系統時，系統顯示沒有開啓。	系統可能有密碼保護。	請查看狀態指示燈面板來確認安全圖示是否閃爍。如果閃爍，請輸入密碼。

問題	可能原因	可能解決方法
顯示幕使用之後自行變空白。	有東西壓到密封蓋開關上。	請查看密封蓋開關。
	由於您一段時間沒有使用，筆記型電腦已進入視訊超時、待命模式、暫停模式或 Save-to-Disk 模式。	按鍵盤上的任意按鈕或鍵，或移動滑鼠來恢復操作。如果失敗，按下電源 / 暫停 / 恢復按鈕。查看電源管理設定值，或關閉所有應用程式進入設置程序的 Power Savings，調整超時設定值以符合您的操作需要。
	電源管理超時設定的時間間隔非常短，您未能注意到顯示幕開啓就再次關閉了。	按鍵盤上的任意按鈕或鍵，或移動滑鼠來恢復操作。如果失敗，按下電源和暫停 / 恢復按鈕。（顯示可能會因為待命模式、自動暫停或視訊超時而關閉。）
內建顯示幕不關閉。	有異物，如紙夾等，粘在顯示幕與鍵盤之間。	請取出鍵盤中所有的異無。
內建顯示幕有亮點或暗點。	如果這些點非常小且數量很少，則這是大型液晶顯示幕的正常現象。	這是正常現象，並非故障。
	如果這些點數量很多或很大而影響了您的操作需要。	顯示幕有缺陷；請聯絡您的支援代表。
您已連接外接監視器，但是沒反應。	外接監視器與您的 LifeBook 筆記型電腦不相容。	請參閱監視器的文件和規格章節中的外接監視器支援部分。
應用程式顯示僅使用了螢幕的一部分，並且被黑框圍繞。	您正執行的應用程式不支援 800 x 600 畫素，且啓用了顯示壓縮。	顯示壓縮使不支援 800 x 600 畫素解析度的應用程式的顯示更清晰但是更小。您可以藉由改變顯示壓縮設定值來充滿螢幕但是解析度降低，（請查看位於 BIOS 進階功能表中的 Video Features 子功能表。）

問題	可能原因	可能解決方法
您已連接外接監視器，但是沒有顯示任何資訊。	BIOS 設置沒有設定為啓用外接監視器。	同時按 [Fn] 和 [F10] 切換視訊目標，或查看 BIOS 設置啓用外接監視器。（請查看位於 BIOS 進階功能表中的 Video Features 子功能表。）
	外接顯示器安裝不正確。	請重新安裝裝置。
	作業系統軟體沒有安裝用於該裝置的正確驅動程式。	請查看裝置和作業系統文件，啓用正確的驅動程式。
<b>其他問題</b>		
在應用程式操作過程中，螢幕上出現錯誤訊息。	應用程式軟體常常有自己設定的錯誤訊息顯示。	請參閱應用程式說明書或說明顯示螢幕以獲取更多資訊。不是所有的訊息都是錯誤，有些可能僅表示狀態訊息。