

Panasonic

使用说明书 便携式计算机 _{型号} CF-MX4 _{系列}

目录	
使用须知	
安全注意事项2	页知
法规信息6	目第
	僌
准备工作	-
简介10	律
部件说明12	留日
初次操作15	進
开机 / 关机	
实用信息	
处理和维护	同间
安装软件	が用
	ĿN
故障排除	
故障排除(基本)	下除
	障損
	投
附录	
☆件使用许可(有限使用许可协议) 38	
规格	付录

使用本产品之前,请仔细阅读本使用说明书,并妥善保存本手册以备将来参考。

安全注意事项

为了减少人身伤害、死亡、电击、火灾、故障 以及设备或财产损失的风险,请务必遵守下列 安全注意事项。

符号文字面板的说明

下列符号文字面板用于分类和描述忽视标志且执行 不当操作可能会造成的危险、损伤和财产损失的等 级。



表示存在将会导致严重伤害或死亡的潜在危 险。



表示存在可能导致严重伤害或死亡的潜在危 险。



表示存在可能导致轻微伤害的危险。

注意

表示存在可能导致财产损失的危险。

下列符号用于分类和描述需要遵守的指示的类 型。









 → 请勿使用非原装交流电源适配器(原 装指的是本产品随附的或作为附件单 独销售的)。

本产品可能会滚落或掉落,导致人身伤害。

> ■请勿将本产品置于不平稳的表面上 ■不得堆放



- 请勿将计算机放在电视机或无线电接收器附近。
- 将计算机放在远离磁场的位置。否则存储在硬 盘中的数据可能会丢失。
- 本计算机不适用于显示医学诊断所用的图像。
- 本计算机不应与医疗设备相连以进行医学诊断。
- 对于因使用本产品而导致的数据丢失或其他 意外损坏或间接损坏,Panasonic将不负任何 责任。
- 请勿接触电池上的端子。如果弄脏或损坏触点,电池可能无法正常工作。
- 请勿将电池暴露在水中或使其受潮。
- 如果长时间不使用电池(一个月或更久),请 将电池充电或放电(使用)至剩余电量为 30%到40%,并将其存储在凉爽干燥的地方。
- 本计算机仅在剩余电量不到总容量的约 95%
 时才会进行充电,从而避免发生电池过充电现象。
- 购买计算机之时,电池并未充电。在第一次使用前,请务必对电池进行充电。将电源适配器 连接到计算机后,即会自动开始充电。
- 如果电池漏液并且液体进入眼睛,请勿揉眼。 立即用清水冲洗眼睛并尽快就诊以进行治疗。

注意

- 在充电或正常使用期间,电池可能变热。这都是 正常现象。
- 如果电池的内部温度超出允许温度范围(0°C 到 50°C),则不会对电池进行充电。(→ ℃ *Reference Manual* "Battery Power")一旦满足 允许范围要求,就会自动开始充电。请注意,充 电时间视使用情况而定。(当温度在 10°C 或更 低时,充电时间要比平时更长。)
- 如果温度太低,运行时间会相应缩短。请仅在允许温度范围内使用本计算机。
- 本计算机具有高温模式功能,可防止电池在高温
 环境中质 量下降。(>) Reference Manual
 "Battery Power")高温模式下 100% 电量对应的
 级别约等于常温模式下 80% 电量的级别。
- 电池是一种消耗品。如果计算机使用特殊电池运行的时间显著减少,且重复充电也不能恢复其性能,则应更换新电池。
- 在包装、公文包中携带备用电池时,建议将其放 在塑料袋中以保护其触点。
- 不使用计算机时,请务必关闭电源。如果在未连 接电源适配器时使计算机保持开机状态,则会耗 尽剩余电池电量。

本产品并非设计用作核能设备 / 系统、航空交通管制设备 / 系统、飞机座舱设备 / 系统、医疗器械或附件 1、生命支持系统或其他涉及保障人类生命或安全的设备 / 器械 / 系

统(或作为其一部分)。PANASONIC 对于在上述 情况下

使用本产品所造成的一切损失不承担任何责任。 ^{*1} 由欧洲医疗器械指令 (MDD) 93/42/EEC 定义。 凡超出我们 COTS (商用现货)产品规格的与航空 标准与医疗设备标准相关的任何规格、技术、可靠 性、安全性(如可燃性 / 烟雾 / 毒性 / 射频辐射等) 要求,Panasonic 均不给予任何保证。

本计算机并非设计用于医疗设备(包括生命支持 系统)、航空交通管制系统或旨在保障人体生命或 安全的其他设备、装置或系统。Panasonic 对由 于在此类设备、装置或系统等中使用本计算机而 造成的任何损坏或损失不承担任何责任。 虽然本计算机已特别设计来最大限度地减少对液 晶显示屏和硬盘驱动器的撞击,以及键盘上的液 体(例如水)的渗漏等,但无法保证发生此类问 题时不会出现故障。因此,作为精密仪器,在操 作时请一定要特别小心。 ■ 产品标准和技术要求

GB4943.1 - 2011

- 因用户使用错误以及在其他异常条件下使用而产生的损害以及伴随使用本机或因不能使用本机 所致的损害,本公司概不负责。
- 本机不是供医疗机器、生命维持装置、航空交通官制机器以及其它与生命有关的机器、装置和 系统使用而设计的。对因将本机用于这些机器、装置和系统等而产生的损害,本公司概不负责。
- ●用户或第三者操作本机有误时,受到静电等干扰的影响时或出现故障、进行修理时,本机所记 忆或保存的数据等有出现变化以及消失的危险。为保护意外故障对重要数据以及软件造成损害, 请留意下述及其下页的有关事项。

有害物质或元素名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅(Pb)	水银(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (CrVI)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
安装主板	×	0	0	0	0	0
液晶显示器	×	0	\bigcirc	0	0	0
机壳	0	\bigcirc	\bigcirc	0	0	0
电源适配器	×	0	\bigcirc	0	0	0
电池	×	0	\bigcirc	0	0	0
电线组件	0	0	\bigcirc	0	0	0
软布	0	0	\bigcirc	0	0	0
针笔	0	\bigcirc	\bigcirc	0	0	0
本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。						
〇:表示该 <u>有害物质</u> 在该部件所有均质材料中的含量均在 <u>GB/T 26572</u> 规定的限量要求以下。						
×:表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。						

产品中有害物质的名称及含量

产品的环保使用期限不包括电池。

42-Cs-1

关于无线 LAN / Bluetooth

本设备已嵌入无线电发射模块 型号为:7265NGW CMIIT ID:2014AJ0599(M)

- 1. 标明附件中所规定的技术指标和使用范围,说明所有控制、调整及开关等使用方法;
 - 频率范围: 5725 5850 MHz 5150 - 5350 MHz 2400 - 2483.5 MHz
 - 频率容限: ≤ 20 ppm
 - 发射功率:≦ 33 dBm ≦ 23 dBm(EIRP)
 - \leq 20 dBm (EIRP)
 - 占用带宽:≦ 80 MHz ≦ 40 MHz ≦ 3 MHz
 - 杂散发射限值: ≦ -30 dBm
- 不得擅自更改发射频率、加大发射功率(包括额外加装射频功率放大器),不得擅自外接天线或 改用其它发射天线;
- 使用时不得对各种合法的无线电通信业务产生有害干扰;一旦发现有干扰现象时,应立即停止 使用,并采取措施消除干扰后方可继续使用;
- 使用微功率无线电设备,必须忍受各种无线电业务的干扰或工业、科学及医疗应用设备的辐射 干扰;
- 5. 不得在飞机和机场附近使用。

51-Cs-1

使用信息

< 仅限于带无线 LAN 和 / 或 Bluetooth 的机型 >

本产品与健康

本产品与其它无线电设备一样,会发射射频电磁能。但本产品发射的能量级别远远低于无线设备(例 如,移动电话)所发射的电磁能量。

由于本产品在射频安全标准和建议的指导下使用,我们相信消费者可安全使用本产品。这些标准和 建议反映了科学界的共识,是长期评论并诠释广泛研究文献的科学家小组及委员会认真审议的成果。 在某些情况或环境下,使用本产品可能会受到建筑物管理人员或组织相关负责人的限制。可能包括 的情况如下:

● 在飞机上使用本产品, 或

● 在发觉或确定对其它设备或服务存在干扰而可能造成危害的其它环境中。

如果对使用无线设备的特定组织或环境(例如机场)的适用政策不确定,建议在开启本产品之前向 授权机构咨询使用本产品的信息。

法规信息

我们对未经授权擅自改造本产所导致的任何无线电干扰或电视干扰概不负责。对上述未经授权擅自 改造所导致的干扰的修正责任将由该用户承担。我们和授权的经销商或分销商对不遵守上述指导方 针而破坏或违反政府法规的行为概不负责。

26-Cs-1

● 无法在户外使用 5 GHz 频段无线 LAN。

43-Cs-1

使用须知

锂电池

锂电池!

此计算机备有锂电池可以用来储存日期、时间和其他日期。 电池的更换仅能由授权的维修服务人员进行。 警告! 因安装不当或使用不对可能会有发生爆炸的危险。

15-Cs-1

在车辆内使用时

警告:请仔细阅读"委员会推荐"内容,确定为在车辆内操作此产品选择了适当的安装和使用方式。 "关于在车辆内安全高效地使用信息和通讯系统的'委员会推荐':欧洲人机界面原则说明。" "委员会推荐"内容来自于欧洲共同体公报。

35-Cs-1

58-Cs-1

电池组

小心:

如果更换电池类型不正确,可能会有爆炸危险。请按照指示处理用过的电池。

接口电缆

建议不要使用超过3m的接口电缆。

EU

在欧盟以外其它国家的废物处置信息

这些符号仅在欧盟有效。

[,]如果要废弃此产品,请与当地机构或经销商联系,获取正确的废弃方法。

53-Cs-1

安全注意事项 (无线 LAN)

乘坐飞机时应关闭电源

如未关闭电源,可能危及飞机航行安全。在飞机上使用本机时,应遵守航空公司的说明。 ● 如本机具有自动开机功能,应添加一条说明,提醒用户取消其自动开机功能。

在医院或使用医疗电气设备的场所内应关闭本品电源。

(不得把本品带入手术室、重症监护室、CCU^{*1} 等)来自本机的无线电信号可能会干扰医疗设备, 从而引起故障。

● 如本品具有自动开机功能,应添加一条说明,提醒用户取消其自动开机功能。

^{*1} CCU 代表 "心脏重症室",是对患有冠状动脉症的病人进行看护的场所

在可能会有使用心脏起搏器的病人的拥挤场所,应关闭本品的电源 来自本品的无线电信号可能会影响心脏起搏器的运行。

本品应远离植入式心脏起搏器 22 厘米或以上 来自本品的无线电信号可能会影响心脏起搏器的运行。

不得在自动门、消防报警器或其他自动控制装置附近使用本品 来自本品的无线电信号可能与自动控制装置的信号产生干扰,从而引起故障。

中国能效标识

山田 話 だいた CHINA ENERGY L 生产者名称	ABEL 株式会社 CF-MX4
耗能低 1	1 级
耗能高 3	
典型能源消耗(kWh)	7.4
产品类型	A类
参见"中国能效标识网"(www.energylab	el.gov.cn)
依据国家标准:GB 28380-2	

感谢您购买本 Panasonic 计算机。为确保最佳性能和安全性,请仔细阅读本使用说明书。

在本说明书中,名称指代内容如下。 Windows 7 表示 Windows[®] 7 操作系统。 Windows 8.1 表示 Windows[®] 8.1 操作系统。

■ 本使用说明书中的用语和图示

注意	可能造成轻度或中度伤害的状况。
注意	实用和有益的信息。
Enter :	按 [Enter] 键。
Fn + <u>F5</u> :	按住 [Fn] 键,然后按 [F5] 键。
Windows 7 ● (开始) - [所有程序]:	单击 💿 (开始), 然后单击 [所有程序]。一些情况下可能需要双击。
Windows 8.1	
● 显示"超级按钮":	将指针对齐屏幕右上角(或右下角)可显示"超级按钮"菜单。或者 也可从右侧边缘快速移动到屏幕中央。
• 101 - 70 :	单击 🖼 (设置),然后单击 🖪 (电源)。

- 本使用说明书或 Reference Manual 中的页面。
- 😳: 查阅通过画面阅读的使用手册。
- 为便于理解,某些图示已经过简化,可能与实物的外观有所不同。
- 以管理员以外的身份登录时,无法使用某些功能或显示某些画面。
- 关于选购产品的最新信息,请参阅产品目录等。
- 本说明书中,名称和用语表示如下。
 - "Windows[®] 7 Professional 32-bit Service Pack 1"和 "Windows[®] 7 Professional 64-bit Service Pack 1"简称为 "Windows" 或 "Windows 7"
 - "Windows® 8.1 Pro Update 64-bit" 简称为 "Windows" 或 "Windows 8.1"
 - 对于具有闪存驱动器的型号,请将术语"硬盘"和"硬盘驱动器"读作"闪存驱动器"。

■ 免责声明

计算机规格和说明书如有变更,恕不另行通知。松下电器产业株式会社对因计算机与说明书之间的 错误、省略或不一所造成的直接或间接的损坏概不负责。

■ 商标

Microsoft[®]、Windows[®]、Windows 徽标和 IntelliMouse 是 Microsoft Corporation 在美国和 / 或其他 国家(或地区)的注册商标。

Intel、Core 和 PROSet 是 Intel 公司的商标或注册商标。

SDXC 徽标是 SD-3C, LLC. 的商标。



Adobe、Adobe 标志和 Adobe Reader 是 Adobe Systems Incorporated 在美国和 / 或其他国家的 注册商标或商标。

Bluetooth[®] 商标由美国 Bluetooth SIG, Inc. 拥有,并授权于松下电器产业株式会社。

HDMI、HDMI 徽标和 High-Definition Multimedia Interface 是 HDMI Licensing LLC 在美国和其他 国家 / 地区的商标或注册商标。

本手册中提及的产品名称、品牌等是其各自公司的商标或注册商标。

■ 屏幕手册

有关计算机的详细信息,请参阅屏幕手册。

- **Reference Manual** Reference Manual 包含了可让您尽情享受计算机性能的实用信息。
- Important Battery Tips Important Battery Tips 为您提供了关于电池的信息,可帮助您以最佳条件使用电池,从而延长 使用时间。

要访问屏幕手册,请遵循以下步骤。

Windows 7

双击桌面上的 [Manual Selector], 然后选择屏幕手册。

Windows 8.1

或者,在"开始"屏幕上,单击 [Manual Selector] 磁贴,然后选择屏幕手册。

注意

窗口左侧会显示屏幕手册的[目录]选项卡或[搜索]选项卡。
 选择相关选项卡并显示所需项目。





- 准备工作
- A: 扬声器
- B: 功能键
 - → ∰ Reference Manual "Key Combinations"
- C: 键盘
- D: Windows 按钮
- E: 摄像头 → 迎 *Reference Manual* "Camera"
- F: 麦克风
- G: 摄像头指示灯
- H: 环境光传感器 环境光传感器配备了自动亮度调整功能,可 调整显示屏。
- I: LCD (带触摸屏) → ♡ *Reference Manual* "Screen Input Operation"
- J: 带夹(两侧) 手带的安装夹(可选)。
- K: DC-IN 插孔 ⊖ ⊕ ⊕
- L: VGA 端口 🔲
 - → ₩ Reference Manual "External Display"
- M: LAN 端口 品 → 空 *Reference Manual* "LAN"

- N: HDMI 端口 нопі
 - → ∰ Reference Manual "External Display"
- O: USB 3.0 端口 ss ----USB 3.0 端口 (带连续充电功能) charge
 - → ∰ Reference Manual "USB Devices"
 - 将 USB 存储卡放置在婴儿和儿童接触不 到的地方。
 - 请勿将任何异物插入 USB 端口。
- P: 麦克风插孔

可使用电容式麦克风。使用其他类型的麦克 风时,可能无法输入音频,或可能导致故障。

- Q: **耳机插孔** () 可以连接耳机或放大扬声器。 连接耳机或放大扬声器时,听不到内置扬声 器的声音。
- R: 无线开关
 - WIRELESS
 - ➔ ∰ Reference Manual "Disabling/ Enabling Wireless Communication"



A: HOLD 按钮

Α

B C D

E -

按下 HOLD 按钮可禁用键盘和触摸盘或仅 禁用触摸盘。

B: 触摸盘

→ E Reference Manual "Using the Touch Pad"

- C: 带夹(两侧) 手带的安装夹(可选)。
- D: 安全锁

可连接 Kensington 电缆。 有关详细信息,请阅读电缆附带的说明手 册。

- E: 针笔架
- F: 无线天线
 - → ₩ Reference Manual "Wireless LAN"
 - → ₩ Reference Manual "Bluetooth"
- G: 音量按钮
- H: 电源开关 / 电源指示灯 (1) 灭灯:关闭电源 / 休眠、绿灯:开启电源、 绿灯闪烁:睡眠、绿灯快速闪烁:由于温度 过低而无法开启电源或恢复。

- I: SD 存储卡插槽 😪 □ 将 SD 存储卡放置在婴儿和儿童接触不到的 地方。
 - → ∰ Reference Manual "SD Memory Card"
- J: 旋转锁定按钮 向 旋转锁定按钮可以锁定屏幕显示。
- K: LED 指示灯
 - (A): 大写字母锁定
 - HOLD :保持模式
 - ①: 数字键(NumLk)
 - ☐1: 电池指示灯 1
 - □2: 电池指示灯 2
 - → ₩ Reference Manual "Battery Power"
 - 目: 驱动器指示灯
 - SD: SD存储卡指示灯
 - (闪烁:存取期间或需要密码)
 - → ∰ Reference Manual "SD Memory Card"

部件说明



- A: 电池 → 迎 *Reference Manual* "Battery Power"
- B: 电池锁簧
- C: 通风孔(排气)
- D: 防尘盖

初次操作

- 准备工作
 - ① 核对随机附件。 如果找不到所述的附件,请向 Panasonic 技术支援办事处洽询。





] [1 装入电池。
	将计算机翻过来,按照箭头所示方向滑动电池进行安装。 插入电池,让电池左右两侧的凹槽 (A) 与计算机上的凸出部分 (B) 对齐。
	注意事项 ● 确保已将锁簧牢固锁上。否则,携带计算机时电池可能会掉落。 ● 如果计算机表连接直流由源插头。请断开交流由源线与交流由

) 如果计算机木连接直流电源插头,请断开父流电源线与父流电 源插座的连接。将交流电源适配器插入电源插座也会消耗电源。



2 将计算机连接至电源输出插口。

电池自动开始充电。

注意事项

- 完成初次操作过程之前,请勿断开电源适配器,也不要将无线 开关切换到开启状态。
- 初次使用计算机时,除电池和电源适配器外,请勿连接任何外 围设备。
- 使用电源适配器
 - 雷电期间,可能会出现电压突然下降等问题。这种情况会对计 算机产生不良影响,因此,除单独使用电池外,建议最好使用 不间断电源系统 (UPS)。
- 如果计算机未连接直流电源插头,请断开交流电源线与电源插 座的连接。将交流电源适配器插入电源插座也会消耗电源。



3 打开显示屏。

抓住计算机边缘,打开显示屏 (A)。

注意事项

 切勿向液晶显示屏施加外力。切勿按住液晶显示屏部分来打开 或关闭计算机。



4 打开计算机电源。

滑动并按住电源开关 (D), 直至电源指示灯亮起。

注意事项

- 请勿反复滑动电源开关。
- 如果滑动并按住电源开关四秒或更久,计算机将强制关机。
- 关闭计算机电源后,请等待 10 秒以上再重新打开计算机的电源。
- 驱动器状态指示灯 🖯 熄灭之前,请勿执行以下操作。
 - 连接或断开交流电源适配器
 - 滑动电源开关
 - 触摸键盘、触摸盘、触摸屏 < 仅限于带触摸屏的机型 > 或 外接鼠标
 - 合上显示屏
 - 开启 / 关闭无线开关
- 当 CPU 温度很高时,为防止 CPU 过热可能无法启动计算机。 请等待至计算机冷却下来,然后再次打开电源。冷却后仍无法 开机时,请向 Panasonic 技术支援办事处洽询。
- 完成初次操作之前,切勿对 Setup Utility 的默认设置进行任何 更改。

Windows 7 选择语言和操作系统(32 位或 64 位)。

注意事项

5

- 请谨慎选择语言,因为后续将无法修改。如果设置的语言有误, 则需重新安装 Windows。
 - 在 "Select OS" 屏幕上选择语言和操作系统(32bit 或 64bit),然后单击 [OK]。
 单击确认屏幕上的 [OK] 即可开始语言设置。
 语言和操作系统设置将在约 15 分钟内完成。
 - ② 显示完成屏幕时,单击 [OK] 关闭计算机。

6 设置 Windows。

Windows 7

打开计算机。

Windows 8.1

选择语言并单击 [下一步]。

按照屏幕上的指示进行操作。

- 计算机将重启多次。切勿触摸键盘或触摸盘,并等候直至驱动器状态指示灯
 均愿次为止。
- 开启计算机后,屏幕在一段时间内显示为黑色或未发生变化, 这并非故障。请等待 Windows 设置屏幕出现。
- 设置 Windows 期间,请使用触摸盘,通过单击来移动指针 和单击项目。
- 设置 Windows 约需 (Windows 7) 20 / (Windows 8.1) 5 分钟。
 接下来,确认显示的各条消息。
- 可在完成 Windows 设置之后再设置无线网络。
 Windows 7 可能不会显示"加入无线网络"屏幕。
 Windows 8.1 如果显示"联机",请选择"跳过此步骤"。
- Windows 8.1 确认时区、日期和时间。

注意事项

- 可在设置 Windows 后更改用户名、密码、图像和安全设置。
- 请记住密码。如果忘记了密码,您将无法使用 Windows。建 议事先创建一个密码重设盘。
- ●使用标准字符作为计算机名称:数字0至9、从A到Z的大小 写字母以及连字符(-)。如果显示错误消息"计算机名称无效", 请检查是否输入了非上述字符。如果显示屏上的错误消息仍然 存在,请将键控输入模式设置为英语("EN")并输入字符。
- ●配置键盘时,请选择一个适合您的计算机的键盘。否则,可能 无法使用键盘输入。
- 请勿使用以下文字和字符作为用户名:CON、PRN、AUX、CLOCK\$、NUL、COM1到COM9、LPT1到LPT9、LPT、@、&、空格。特别是创建包含"@"标记的用户名(帐户名)之后,即使之前并未设置密码,登录屏幕也会要求输入密码。如果尝试在不输入密码的情况下登录,则会显示"用户名或密码不正确。"且无法 (Windows 7) 登入 / (Windows 8.1) 登录 Windows (→ 第 35 页)

7 创建恢复盘。

当发生 HDD 的恢复分区受损等问题时,可使用 Recovery disc 安装操作系统并恢复到出厂默认状态。 建议在开始使用计算机之前创建恢复盘。 有关创建恢复盘,参考 → 印 Reference Manual "Recovery Disc Creation Utility"。

注意

■ PC Information Viewer(计算机信息检视程序)

此计算机会定期记录硬盘的管理信息等。每次记录的最大数据量为 1024 字节。 此类信息仅供硬盘发生故障时估计原因使用。并不会通过网络发送到外界或者供上述目的之外 的任何其他目的使用。

若要禁用此功能,选中 PC Information Viewer 上 [Hard Disk Status] 的 [Disable the automatic save function for management information history] 的复选标记,然后单击 [OK]。

(→ ∰ *Reference Manual* "Troubleshooting (Advanced)" - "Checking the Computer's Usage Status")

然后按照屏幕指示操作。

- Windows 7 如果删除了恢复分区,则无法创建 Recovery Disc。
- Windows 8.1 在默认设置中,桌面屏幕上的快捷图标会显示为韩语。如果不需要,可以删除该图标。

■ 使用无线功能之前

① 打开盖子,然后将无线开关滑至 ON。

Windows 8.1

② 显示 "超级按钮" 并单击 译 - [更改电脑设置] - [网络] - [飞行模式]。 将 [飞行模式] 设为 [关], 然后; 将 [Wi-Fi] 设置为 [开] (适用于无线 LAN)。 将 [Bluetooth] 设置为 [开] (适用于 Bluetooth)

■ 更改分区结构

可以压缩现有分区的其中一部分,以创建未分配的磁盘空间,以便通过它创建新的分区。 默认设置下,此计算机只有一个分区。 在默认设置中,可使用单个分区。

① Windows 7

单击 👩 (开始),接着右键单击 [计算机],然后单击 [管理]。

Windows 8.1

右键单击桌面屏幕左下角的 🔙 。

●标准用户需输入管理员密码。

- ② 单击 [磁盘管理]。
- ③ 右键单击 Windows 分区(默认设置为驱动器 "c"), 然后单击 [压缩卷]。
 - 分区大小取决于计算机规格。
- ④ 在 [输入压缩空间量(MB)] 中输入大小, 然后单击 [压缩]。
 - 不能输入大于所显示尺寸的数字。
 - 要在安装操作系统时选择 [Reinstall Windows to the OS related partitions] (→ 第 30 页),
 [压缩后的总计大小(MB)] 至少应为 (Windows 7 60 GB / (Windows 8.1 100 GB 或更大。)

⑤ 右键单击 [未分配](步骤④中的压缩空间),然后单击[新建简单卷]。

⑥ 按屏幕指示进行设置,然后单击[完成]。 等待直至格式化完成。

注意

- 可以使用其余未分配空间或新建未分配空间创建额外分区。
- 要删除分区,请在步骤 ③ 中右键单击该分区,然后单击 [删除卷]。

■ Windows 8.1 选择语言

要选择在初次操作时选择的语言以外的语言,请遵循以下步骤。

- ① 执行以下步骤之一。
 - 右键单击桌面屏幕左下角的 🔙 。
 - 单击开始屏幕上的 ❶。
- ② 单击 [控制面板]。
- ③ 单击 [时钟、语言和区域] [语言] [添加语言]。
- ④ 选择语言,然后单击[添加]。
 视区域而定,可以选择两种或多种语言。单击[打开]并选择所需语言,然后单击[添加]。
 ⑤ 单击将要使用的语言的[选项]。
- ⑥ 单击 [使该语言成为主要语言]。

注意

● 如果未显示 [使该语言成为主要语言],则无法更改为该语言。按照屏幕上的指示进行操作。

- ⑦ 单击[立即注销]。
- ⑧ 登录 Windows。

开机

滑动并按住电源开关 🕛 (→ 第 13 页),直至电源指示灯(→ 第 13 页)亮起。

注意

- 请勿反复滑动电源开关。
- 如果滑动并按住电源开关四秒或更久,计算机将强制关机。
- 关闭计算机后,请等待十秒以上再重新开机。
- 驱动器状态指示灯 〇 熄灭前不得进行下列操作。
 - 插拔交流电源适配器
 - 滑动电源开关
 - •触摸键盘、触摸盘、触摸屏 < 仅限于带触摸屏的机型 > 或外接鼠标
 - 合上显示屏
 - 打开 / 关闭无线开关

关机

Windows 8.1

用户可使用以下步骤之一关闭计算机。

- 从桌面屏幕:
 - ① 右键单击桌面屏幕左下角的 💷 。
 - ② 单击 [关机或注销] [关机]。
- 从开始屏幕:
 - ① 单击 🕐 [关机]。
- 在"开始"屏幕和"桌面"屏幕上:
 - ① 显示"超级菜单"并单击 🚺。
 - ② 单击 [电源] [关机]。

Windows 7

① 单击 🚱 (开始) - [关机]。

注意

• Windows 8.1

要完全关闭计算机,请执行以下步骤。

- ① 显示"超级按钮"并单击 💽 [更改电脑设置] [更新和恢复] [恢复]。
- ② 在"高级启动"下单击 [立即重启]。
- ③ 单击[关闭电脑]。

开机 / 关机时的注意事项

- 切勿执行以下操作
 - 插拔交流电源适配器
 - 滑动电源开关
 - 触摸键盘、触摸盘、触摸屏 < 仅限于带触摸屏的机型 > 或外接鼠标
 - 合上显示屏
 - 打开 / 关闭无线开关

注意

- 为节省电源,购买时计算机已设置以下节电方法。
 - 屏幕会在以下时间后自动关闭: 不活动状态 10 分钟(连接交流电源适配器时) 不活动状态 5 分钟(使用电池供电时)
 计算机会在以下时间后自动进入睡眠状态¹¹: 不活动状态 20 分钟(法培充法中源活配器时)
- 不活动状态 20 分钟(连接交流电源适配器时) 不活动状态 15 分钟(使用电池供电时) ¹¹ 请参阅 ① *Reference Manual* "Sleep or Hibernation Functions",了解如何从睡眠中恢复。

工作环境

- ●将计算机置于不易受到撞击、 振动或掉落的水平而稳定的表面上。 请勿竖放或翻转计算机。
 如果受到剧烈撞击, 计算机可能会受损。
- 温度:工作:5°C到35°C
 保管:-20°C到60°C
 - 湿度: 工作: 30 % 到 80 % 相对湿度 (未结露)
 - 保管: 30 % 到 90 % 相对湿度 (未结露)

即使是在上述温度 / 湿度范围内,如果长时间在极端恶劣的环境下、吸烟场所附近、或在使用 汽油或有大量灰尘的场所中使用,仍会造成产品老化并会缩短产品使用寿命。

- 请务必在散热通风充分的环境中使用计算机。
 - 避免在高温留着表面上使用计算机(例如胶垫、棉被)。如果可以,请在可以散热的表面(如 钢桌)上使用计算机。
 - 请勿用毛巾、键盘盖等盖住计算机,否则会阻止散热。
 - 在使用计算机时,请始终保持显示屏打开。(但请注意,在计算机使用过程中合上显示屏不 会产生发热、灼热或其他故障)。
- 请勿在下列位置放置计算机,否则可能会损坏计算机。
 - 电子设备附近。否则可能会产生图像失真或噪音。
 - 温度过高或过低的位置。
- 计算机在操作过程中会变热,因此,应使计算机远离热敏感物品。

操作注意事项

本计算机的设计可以最大限度地减少对液晶显示屏和硬盘驱动器等部件的撞击,并且配有防滴式键 盘,但不能保证可以防止任何由撞击所导致的故障。处理计算机时,应特别小心。

- 始终将计算机放在平稳的平面上。
- ●请勿让计算机受到物理撞击和压力。
- ●携带计算机时:
 - 关闭计算机电源。
 - 拆下所有外接设备、电缆、PC 卡及其他突出物。
 - 请勿掉落计算机或使其碰到硬物。
 - 请勿使显示屏处于打开状态。
 - 切勿通过显示屏部分提起或握持计算机。



- 使用可提供足够缓冲和保护的便携袋。请勿将计算机放在过于拥挤的箱子或袋子中携带。计算机受到物理压力可能会损坏或变形。
- 请勿在显示屏和键盘之间放置任何物品(例如,一片纸)。
- 乘坐飞机时,请随身携带计算机,切勿将其放在托管行李内。在飞机上使用计算机时,应遵守 航空公司的规定。
- 携带备用电池时,将其放在塑料袋中以保护端子。
- ●本计算机含有磁铁,这些磁性部分位于右图所示圆圈位置。避免金属物体或磁性媒体与这些部分接触。

处理和维护

- ●请勿将带有磁性的物体放在(A)部位。否则可能导致计算机错误检 测到显示屏已关闭,从而造成显示屏上的图像消失,计算机进入睡 眠状态。
- 触摸盘设计用于指尖操作。切勿在触摸盘表面上放置物品,并且不 要用头端尖锐的物体或硬物(例如,指甲、铅笔和圆珠笔)等可能 会留下痕迹的物体用力压在触摸盘上。
- 避免油等有害物质进入触摸盘内部。否则,指针可能无法正常工作。



- 如果将取下电池后的计算机装入软袋携带, 请避免在拥挤场所对计算机的机身过度挤压, 以 免对液晶显示屏造成损伤。
- 随身携带计算机时请注意不要掉落或碰撞。
- 如果设备表面打湿,请用柔软的干布擦干。切勿尝试将设备放入微波炉或类似装置进行干燥,否则将损坏设备。
- < 仅限于带触摸屏的机型 >
- 仅可使用针笔来接触屏幕。切勿在触摸屏表面上放置物品,并且不要用头端尖锐的物体或硬物(例如,指甲、铅笔和圆珠笔)等可能会留下痕迹的物体用力压在触摸屏上。
- ●请勿在屏幕上有灰尘或污垢(例如,油)时使用屏幕。否则屏幕/针笔上的异物可能会刮损屏幕 表面或妨碍针笔操作。
- 针笔仅可用于接触屏幕。将其用于其他任何目的都可能会损坏针笔并造成屏幕刮伤。
- 电池指示灯未亮起时

即使将交流电源适配器和电池正确连接到电脑,电池指示灯也可能因为下列原因而不亮起。

● 交流电源适配器的保护功能没有起作用。在此情况下,请拔出交流电源线,等待1分钟以上, 然后再重新连接交流电源线。

■ 如果计算机在使用过程中温度升高

- 单击通知区域中的 函, 单击 健, 然后单击 [Panasonic Power management (Better Heat Dispersion)]。
 - 如果更改为 [Panasonic Power management (Better Heat Dispersion)],则以下设置也会相应 更改。
 - 在 [Fan control mode] 中将 [Standard] 改为 [High Speed]。
 - 冷却风扇的旋转速度加快,从而使计算机温度下降。请注意,电池运行时间也会相应缩短。 - 将屏幕保护程序切换至 [Prohibited]。
 - 将发生降低内部液晶显示屏亮度。
 - 如果不常使用 CPU 或受风扇的旋转噪音困扰,请在 [Fan control mode] 中设置 [Standard] 或 [Low Speed]。
- 如果未使用无线 LAN,请关闭无线 LAN。
- 每月清洁一次防尘盖内部。(→ 第 25 页)

■ 使用外围设备时

请遵照本说明书和 Reference Manual,以免损坏设备。请仔细阅读外围设备的使用说明书。

- 请使用符合计算机规格的外围设备。
- 请按照正确方向连接到连接器。
- 如果难以接入,请勿强行接入,而应检查连接器的形状、方向、针脚分配等情况。
- 如果附有螺钉,请将其旋紧。
- 携带计算机时,请拆下电缆。请勿用力拉扯电缆。

< 仅限于带无线 LAN/Bluetooth 的机型 >

- 使用无线 LAN/Bluetooth 前,请先进行适当的安全设置,如数据加密。
- 电池校正
- 由于电池容量较大,电池校正可能需要较长时间。这并非故障。(→ 第40页)

■ 电池续航时间

●请注意,即使在计算机电源关闭时,计算机也会耗电。(→ 第 40 页)

维护

清洁 LCD 面板

如果液晶显示屏面板表面有水滴或其他污渍,请立即将其拭去。否则可能导致面板脏污。 < 仅限于带触摸屏的机型 > 使用计算机附带的软布。(有关更多信息,请参阅 "Suggestions About Cleaning the LCD Surface" ② *Reference Manual* "Screen Input Operation"。) < 仅限于不带触摸屏的机型 > 请使用纱布等干燥的软布擦拭。

清洁 LCD 面板以外的区域

请使用纱布等干燥的软布擦拭。使用去垢剂时,请将软布蘸用水稀释过的去垢剂,然后充分拧干。

注意事项

- ●请勿使用苯、涂料稀释剂或外用酒精,否则会对表面造成不良影响,导致褪色等。 请勿使用市售的家用清洁剂或化妆品,因为其中可能含有对表面有害的成分。
- 请勿将水或去垢剂直接喷涂到计算机上,因为液体可能会进入计算机内部,造成故障或损坏。

清洁防尘盖内部

每月清洁一次防尘盖内部。

- ① 关闭计算机,并断开交流电源适配器。
- ② 关闭显示屏并翻转计算机。
- ③ 取出电池。
- ④ 卸下螺丝(B),按箭头所示方向取下防尘盖(C)。
- ⑤ 清洁防尘盖内部。
- ⑥ 清洁后,重新装上防尘盖 (C) 并固定螺钉 (B)。



注意事项

- 如果灰尘堆积在防尘盖内部难以清除,请使用电动清洁器。
 注意不要吸入灰尘。
- 确保防尘盖内部没有水或其他液体泄漏,请勿不要将螺丝遗落在防尘盖内部。

25

实用信息

废弃计算机处理

■ 准备

- 拆除所有外围设备和 SD 存储卡等。
- 删除存储数据。(→ 亞 Reference Manual "Hard Disk Data Erase Utility")

< 仅限带内置桥式电池的机型 >

客户注意事项

请勿自行取出电池。只有合格的专业人员才能取出电池。 丢弃本产品时,务必联系合格的专业人员取出电池。

合格专业人员在取出电池时的注意事项 在按照下列所示步骤取出电池后,根据当地法规正确丢弃本产品。

注意事项

- 切勿在丢弃本计算机之前擅自进行拆解。
- ・请参阅丢弃计算机时的注意事项。(→ 第3页)

■ 取出内置电池

- 关闭计算机,然后断开交流电源适配器。
 请勿在计算机处于睡眠 / 休眠模式时移除内置电池。
- 按住 HOLD 按钮的同时滑动并按住电源开关 5 秒钟或以上。 此操作将停止从内置电池输出电源。
- 将计算机翻过来,取出主电池。
 将左右两侧的锁簧滑向解锁位置进行解锁时,轻轻提起电池并将其取出。(→ 第 15 页)
- 拆下螺钉,然后取下盖子。
 拆下底部的所有螺钉。
 请注意,位置 (D)的螺钉无需拆下。







安装软件会导致本计算机恢复到默认状态。 安装软件时, 硬盘数据将被删除。 安装之前, 请将重要数据备份到其他媒体或外接硬盘。

注意事项

- ●请勿删除硬盘上的恢复分区。分区中的磁盘空间不可用于存储数据。 要检查恢复分区,请按照以下方法进行操作。
 - ① Windows 7

单击 🚱(开始)并长时间单击 [计算机],然后单击 [管理]。

Windows 8.1

右键单击桌面屏幕左下角的 🔙 。

- 标准用户需输入管理员密码。
- ② 单击 [磁盘管理]。

■ Windows 8.1 删除所有内容并重新安装 Windows

准备工作

- 移除所有外围设备和 SD 存储卡等。
- 连接交流电源适配器,在安装完毕之前,请勿将其拆下。

1 执行"删除所有内容并重新安装 Windows"。

- ① 显示"超级按钮"并单击 💽 [更改电脑设置] [更新和恢复] [恢复]。
- ② 在 "删除所有内容并重新安装 Windows" 下单击 [开始]。
- ③ 单击 [下一步]。
- ④ 选择选项。
 - 仅删除我的文件

稍后(约 20 分钟后)重新安装 Windows。

- 完全清理驱动器 彻底清理后,将无法轻松恢复已删除的文件,安全级别会相应提高。处理时间将会变 得更长(约140分钟)。
- 按照屏幕指示操作。

重新安装后,计算机将会重启。

- 切勿通过关闭计算机或执行其他操作等方式来中断重新安装过程。
 否则可能无法进行安装,因为 Windows 可能无法启动或数据可能受损。
- 2 执行"初次操作"(→第18页)。

注意

- 日期和时间以及时区可能不正确。请务必正确设置。
- 3 执行 Windows 更新。

■ 硬盘恢复

可重新安装购买时已预安装的操作系统(Windows 7 或 Windows 8.1)。

Windows 8.1 如果使用 "删除所有内容并重新安装 Windows" 下介绍的方法进行重新安装不成功, 请执行以下步骤。

准备工作

- 移除所有外围设备和 SD 存储卡等。
- 连接交流电源适配器,在安装完毕之前,请勿将其拆下。
- 1 启动 Setup Utility。

Windows 7

打开计算机,并在显示 [Panasonic] 启动屏幕时按 F2 或 Del。

Windows 8.1

- ① 显示"超级按钮"并单击 🛐 [更改电脑设置] [更新和恢复] [恢复]。
- ② 在"高级启动"下单击 [立即重启]。
- ③ 单击 [疑难解答] [高级选项] [UEFI 固件设置] [重启]。
- 如果未显示 [Panasonic] 启动屏幕,则在按住 F2 或 Del 的同时打开计算机。
- 如果需要密码,请输入超级用户密码。

2 写入 Setup Utility 的所有内容, 然后按 F9。

确认消息出现后,选择 [Yes] 并按 **Enter**。

3 检查 Setup Utility 的 [UEFI Boot] 设置。 检查 Setup Utility 的 [UEFI Boot] 设置。 [UEFI Boot] 应按如下方式设置。 如果安装 Windows 7 : [Disabled] 如果安装 Windows 8.1 : [Enabled]

4 按<u>F10</u>。

确认消息出现后,选择 [Yes] 并按 **Enter**。 计算机将会重新启动。

- 5 在显示 [Panasonic] 启动屏幕时按 F2 或 Del。 Setup Utility 会启动。
 - 如果需要密码,请输入超级用户密码。
- 6 选择 [Exit] 菜单, 然后选择 [Recovery Partition] 并按 Enter。

7 Windows 7

依次单击 [Reinstall Windows] 和 [Next]。

Windows 8.1

依次单击 [Next] 和 [YES]。

8 在许可协议屏幕中, 单击 [Yes, I agree to the provisions above and wish to continue!] 并单击 [Next]。

9 单击 [Next]。

< 仅限于带板载驱动器的机型 > 如果显示安装驱动器,请确认。 如果显示此选项,则选择设置并单击 [Next]。

 [Initialize and reinstall Windows to the whole Disk] 如果要重新安装 Windows 以恢复出厂默认设置,请选择此选项。重新安装后,即可创建 新分区。有关如何创建新分区的信息,请参阅"更改分区结构"(→第19页)。

[Reinstall Windows to the OS related partitions]^{*1}
 如果已将硬盘分为多个分区并且希望保持分区结构,则选择此选项。有关如何创建新分区的信息,请参阅"更改分区结构"(→第19页)。
 ^{*1} 如果 Windows 无法安装到恢复分区以及 Windows 可用区域,则不会显示此消息。

10 Windows 7 确认消息出现后,单击 [YES]。

11 Windows 7 选择语言和系统类型(32bit 或 64bit),然后单击 [OK]。 出现确认消息时单击 [OK]。 要取消恢复步骤,单击 [CANCEL],然后单击屏幕右上方出现的 x 标记。

12 出现确认消息时单击 [YES]。

此时将根据屏幕上的指示开始安装。(大约需要 20 分钟。)

- 切勿通过关闭计算机或执行其他操作等方式来中断重新安装过程。
 否则可能无法进行安装,因为 Windows 可能无法启动或数据可能受损。
- 13 当显示结束进程屏幕时,单击 [OK] 关闭计算机。
- 14 打开计算机电源。
 - 如果需要密码, 请输入超级用户密码。
- 15 执行"初次操作"(→第18页)。

注意

● Windows 8.1 日期和时间以及时区可能不正确。请务必正确设置。

- 16 启动 Setup Utility,并视需要更改设置。
- 17 执行 Windows 更新。

■ 使用 Recovery Disc

在以下条件中使用 Recovery Disk 进行重新安装。

- 忘记了管理员密码。
- 安装未完成。恢复分区可能已损坏。
- Windows 7 < 仅限于 Windows 7 以下机型 >
 从 Windows 7 操作系统更改为 Windows 8.1 操作系统,或反过来。

注意

● Windows 7 要将操作系统从 32 位更改为 64 位,请使用硬盘中的恢复分区重新安装操作系统, 反之亦然。

准备工作

- 准备下列项目:
 - Recovery Disc (Windows 8.1) USB 存储设备也可用作恢复盘。)
 (→ 型 Reference Manual "Recovery Disc Creation Utility")
 - 市售光驱
- 拆除所有外围设备和 SD 存储卡等(市售光驱除外)。
- 连接交流电源适配器,在安装完毕之前,请勿将其拆下。
- 1 将市售光驱连接到 USB 端口。
- 2 启动 Setup Utility。

Windows 7

打开计算机,并在显示 [Panasonic] 启动屏幕时按 F2 或 Del。

Windows 8.1

- ① 显示"超级按钮"并单击 🔯 [更改电脑设置] [更新和恢复] [恢复]。
- ② 在 "高级启动" 下单击 [立即重启]。
- ③ 单击 [疑难解答] [高级选项] [UEFI 固件设置] [重启]。
- 如果未显示 [Panasonic] 启动屏幕,则在按住 F2 或 Del 的同时打开计算机。
- 如果需要密码,请输入超级用户密码。
- 3 写入 Setup Utility 的所有内容, 然后按 F9。 确认消息出现后,选择 [Yes] 并按 Enter。

4 检查 Setup Utility 的 [UEFI Boot] 设置。 [UEFI Boot] 应按如下方式设置。 当使用 Windows 7 的 recovery disc 时 : [Disabled] 当使用 Windows 8.1 的 recovery disc 时 : [Enabled]

5 将 Recovery Disc 装入市售光驱中。

6 按 **F10**。

确认消息出现后,选择 [Yes] 并按 **Enter**。 计算机将会重新启动。

- 7 在显示 [Panasonic] 启动屏幕时按 F2 或 Del。
 Setup Utility 会启动。
 如果需要密码,请输入超级用户密码。
- 8 选择 [Exit] 菜单, 然后在 [Boot Override] 中选择市售光驱并按 Enter。 计算机将重新启动。
- 9 依次单击 [Reinstall Windows] 和 [Next]。
- 10 Windows 8.1 确认消息出现后,单击 [YES]。

11 在许可协议屏幕中,单击 [Yes, I agree to the provisions above and wish to continue!] 并单击 [Next]。

12 Windows 7

单击 [Next]。

如果显示了选项,则选择设置并单击 [Next]。

- [Reinstall with HDD recovery partition.]
 标准恢复方法。
 可从恢复分区使用恢复。
- [Reinstall without HDD recovery partition.] 增加可用 HDD 大小。 无法从恢复分区进行恢复。 如果选择此选项,将无法在执行恢复操作后再创建 Recovery Disc。

注意事项

● 请谨慎选择上述项目,因为设置之后将无法更改。

13 单击 [Next]。

< 仅限于带板载驱动器的机型 > 如果显示安装驱动器,请确认。 如果显示了选项,则选择设置并单击 [Next]。

- [Initialize and reinstall Windows to the whole Disk] 如果要重新安装 Windows 以恢复出厂默认设置,请选择此选项。重新安装后,即可创建 新分区。有关如何创建新分区的信息,请参阅"更改分区结构"(→第19页)。
- [Reinstall Windows to the OS related partitions]¹² 如果已将硬盘分为多个分区并且希望保持分区结构,则选择此选项。有关如何创建新分区的信息,请参阅"更改分区结构"(→第19页)。
 ¹² 如果 Windows 无法安装到恢复分区以及 Windows 可用区域,则不会显示此消息。

14 出现确认消息时单击 [YES]。

根据屏幕上的说明启动安装。(需要大约 30 - 45 分钟。)

● 切勿通过关闭计算机或按下 **Ctrl** + **Alt** + **Del** 等方式来中断安装过程。 进行重装,因为 Windows 可能无法启动或数据可能受损。

15 Windows 7

选择语言和系统类型(32 位或 64 位),然后单击 [OK]。 出现确认消息时单击 [OK]。

要取消恢复步骤,单击 [CANCEL],然后单击屏幕右上方出现的 🔤 📰 标记。

Windows 7 / Windows 8.1

此时将根据屏幕上的指示开始安装。(需要大约 30 - 45 分钟。)

- 切勿通过关闭计算机或按下 **Ctrl** + **Alt** + **Del** 等方式来中断安装过程。 否则可能无法进行安装,因为 Windows 可能无法启动或数据可能受损。
- 16 当显示结束进程屏幕时,取出 Recovery Disc 和 CD/DVD 驱动器或市售的 光盘驱动器,然后单击 [OK]。 按照屏幕指示操作。 一些机型可能需要大约 40 分钟。
- 17 执行"初次操作"(→第18页)。
- 18 启动 Setup Utility,并视需要更改设置。
- 19 执行 Windows 更新。

故障排除(基本)

出现问题时,请按照下述说明进行处理。此外,"Reference Manual"中也载有高级篇故障排除指南。 对于软件问题,请参阅软件的使用说明书。如果问题仍存在,请向 Panasonic 技术支援办事处洽询。 也可以在 PC Information Viewer(计算机信息检视程序)中检查计算机的状态(→ 🙄 *Reference Manual* "Troubleshooting (Advanced)")。

无法打开计算机电源 / 电源状 态指示灯或电池状态指示灯 不亮。	 连接交流电源适配器。 请插入充足电的电池。 取出电池,断开交流电源适配器,然后重新将其连接上。 当 CPU 温度很高时,为防止 CPU 过热可能无法启动计算机。请等 待至计算机冷却下来,然后再次打开电源。如果计算机冷却下来后 仍未启动,请向技术支援办事处洽询。 拔出交流电源线并等候1分钟以上,然后重新连接交流电源线。
Windows 无法启动。	 拆下所有外围设备(例如 USB 内存)。 如果电源状态指示灯亮起,可滑动电源开关 4 秒钟或更长时间进行 关闭,然后再次打开。 如果电源指示灯亮起,可滑动电源开关 4 秒钟或更长时间进行关闭, 然后再次打开。 Windows7 使用以下步骤以安全模式启动计算机并确认错误的具 体内容。 打开计算机,在 [Panasonic] 启动屏幕消失时(如果设有密码, 则在输入密码 ¹¹ 后)按住 F3。 在显示 [Windows Advanced Options Menu] 时松开手指,使用 <u>↑</u> 或 ↓ 选择 [安全模式],然后按下 Enter。 按照屏幕指示操作。 *1 使用 Setup Utility 设置的超级用户密码或用户密码 按 Setup Utility 中的 F9 将 Setup Utility 设置(不包括密码)恢复 为默认值。启动 Setup Utility 并重新进行设置。 检查 Setup Utility 的 [UEFI Boot] 设置。[UEFI Boot] 应设为 Windows7 [Disabled] / Windows 8.1 [Enabled]。
添加或更改 RAM 模块之后, 开启电源但屏幕无任何显示。	 ● 关闭计算机并移除 RAM 模块, 然后确认 RAM 模块符合规范。 确认 RAM 模块符合规范后再进行安装。
忘记了密码。	 超级用户密码或用户密码:请向 Panasonic 技术支援办事处洽询。 管理员密码: 如果拥有其他具有管理员权限的帐户,请登录该帐户,然后删除 问题帐户的密码。 如果您有密码重设盘,请单击密码输入错误后显示的[重置密码], 然后按照屏幕提示设置一个新密码。 如果以上两种都不适用,则需要重新安装(→ 第 28 页)并设置 Windows。
出现"删除磁盘或其他媒体。 按任意键重新启动"或类似 讯息。	 驱动器中含有一张软盘或连接了 USB 存储器,且其中不含系统启动信息。移除软盘和 USB 存储器,然后按任意键。 如果 USB 端口接有一设备,请断开该设备,或在 Setup Utility 的 [Advanced] 菜单中将 [USB Port] 或 [Legacy USB Support] 设为 [Disable]。 如果移除软盘后问题仍然存在,则可能是硬盘出现故障。 请执行安装并将闪存驱动器恢复到购买时的状态。(→ 第 28 页) 如果重新安装后问题仍然存在,请联系 Panasonic 技术支持部门。

■ 启动	
日期和时间有误。	 正确进行设置。 ① 打开控制面板。 Windows7 单击 () (开始) - [控制面板]。 Windows8.1 1. 执行以下步骤之一。 针对桌面屏幕: 右键单击桌面屏幕左下角的 针对开始屏幕: 单击开始屏幕上的 ()。 2. 单击 [控制面板]。 ② 单击 [时钟、语言和地区] - [日期和时间]。 ③ 单击 [更改时区]。 ④ 选择时区,然后单击 [确定]。 ⑤ 单击 [更改日期和时间…],然后选择日期和时间。 如果问题仍存在,则可能需要更换内装时钟电池。请向 Panasonic 技术支援办事处洽询。 如果计算机连接 LAN,请检查服务器的日期和时间。 公元 2100 年或公元 2100 年以后的年份无法在本计算机上正确识别。
出现 [执行电池校正]画面。	● 电池校正在上次 Windows 关闭前被取消。 要启动 Windows,请用电源开关关闭计算机,然后再打开计算机。
从睡眠 / 休眠中恢复时,不显示 [输入密码]。	 在 Setup Utility 的 [Security] 菜单下 [Password On Resume] 中选择 [Enabled]。(→ ④ <i>Reference Manual</i> "Setup Utility") 可以使用 Windows 密码代替在 Setup Utility 中设置的密码。 打开控制面板。 Windows 7 单击 (开始) - [控制面板]。 Windows 8.1 1. 执行以下步骤之一。 针对异面屏幕: 右键单击桌面屏幕左下角的 针对开始屏幕: 单击开始屏幕上的 . 针对开始屏幕: 章击开始屏幕上的 . 2. 单击 [控制面板]。 Windows 7 单击 [系统和安全] - [电源选项] - [唤醒计算机时需要密码], 然后选中 [需要密码]。 Windows 8.1 单击 [系统和安全] - [电源选项] - [唤醒时需要密码], 然后选中 [需要密码]。
计算机将不会自动进入睡眠 或休眠。	 如果使用无线 LAN 功能连接网络,请进行接入点设置。 (→ 亞 Reference Manual "Wireless LAN") 如果不使用无线 LAN 功能,请关闭无线 LAN 功能。 (→ 亞 Reference Manual "Disabling/Enabling Wireless Communication") 确保没有使用会定期访问硬盘的任何软件。

■ 后切	
在登录时(例如恢复计算机 时),声音失真。	 执行下列步骤更改音频设置,以阻止音频输出。 Windows 7 1 右键单击桌面,然后单击[个性化]-[声音]。 ② 取消选中[播放 Windows 启动声音]复选框,然后单击[确定]。 Windows 8.1 ① 在 "开始"屏幕上单击[桌面]磁贴。 ② 右键单击桌面,然后单击[个性化]-[声音]。 ③ 取消选中[播放 Windows 启动声音]复选框,然后单击[确定]。
无法恢复。	 可能执行了以下某一操作。滑动电源开关以打开计算机。 在睡眠模式中,断开了交流电源适配器或电池的连接,或者连接/断开连接了某一外围设备。未保存的数据将丢失。 滑动电源开关4秒或以上,导致计算机强制关闭。 滑动电源开关以打开计算机。
其他启动问题。	 查看是否存在磁盘错误。 移除所有外围设备,其中包括外接显示器。 Windows7 单击 (开始) - [计算机]。 Windows81 执行以下步骤之一。 针对桌面屏幕: 右键单击桌面屏幕左下角的 2.单击[文件资源管理器]。 针对开始屏幕: 右键单击开始屏幕上的 ()。 2.单击[电脑]。 Windows7 右键单击[本地磁盘 (C:)],然后单击[属性]。 Windows7 右键单击[Windows (C:)],然后单击[属性]。 Windows7 单击[工具]-[立即检查] Windows81 单击[工具]-[检查]。 标准用户需输入管理员密码。 遵循屏幕上的说明操作。 Windows 无法启动;。)

■ 输入密码

即便是在输入密码之后,密 码输入屏幕再次显示。	 ● 计算机可能处于小键盘模式。 如果 NumLk 指示灯 ① 点亮,请按 NumLk 取消小键盘模式, 然后输入。 ● 计算机可能处于 Caps Lock 模式。 如果 Caps Lock 指示灯 △ 点亮,请按 Caps Lock 取消 Caps Lock 模式,然后输入。
无法登录到 Windows。 (显示"用户名或密码不正 确。")	 用户名(帐户名)中包含"@"标记。 如果存在其他用户帐户: 使用其他用户帐户登录到 Windows,然后删除包含"@"的帐户。 随后,创建一个新帐户。 如果不存在其他帐户: 需要重新安装 Windows (→第28页)。

故障排除

故障排除(基本)

■ 退出

不能退出 Windows。	 ● 拆除所有外围设备。 ● 等待一两分钟。这不是故障。

■ 显示

短暂黑屏。	 将 Power Plan Extension Utility 的 [Display power saving function] 设置为 [Enabled] 后,如果执行以下操作,会出现短暂黑屏,这并 非故障。您可正常使用。 使用 Fn + F1 / Fn + F2 调整屏幕亮度。 移除并插入交流电源适配器。 在使用动画视频播放软件、显卡基准检验软件时,如果显示错误屏 幕,或者应用程序软件不能正常工作,请将 [Display power saving function] 设置为 [Disabled]。
无显示。	 选择外接显示器。按 Fn + F3 (或 + P) 切换显示屏。 Windows 7 请等待直至显示器被完全切换,再重新按 Fn + F3 (或 + P)。 Windows 8.1 然后单击显示模式。 显示器因节电功能关闭。要恢复,切勿按直接选择键,请按 Ctrl 等其他键。 计算机因节电功能进入睡眠或休眠状态。要恢复运行,请滑动电源 开关。 屏幕可能变得更暗。按 Fn + F2 增加屏幕亮度。
屏幕花屏。	 更改显示色和分辨率的数值可能会影响画面。重新启动计算机。 内部液晶显示屏的刷新率可能为 40 Hz。更改内部液晶显示屏的刷新率。 ① Windows 7 右键单击桌面,然后单击[图形属性]。 Windows 8.1 在 "开始"屏幕上单击[桌面]磁贴。 右键单击桌面,然后单击[图形属性]。 ② 单击[显示]。 ③ 如果笔记本计算机的[刷新频率]为[40 Hz],请更改为[60 Hz] 并单击[应用]。 ④ 按照屏幕指示操作。
外接显示器无法正常工作。	 如果外接显示器不支持节电功能,则在计算机进入节电模式时,外 接显示器可能无法正常工作。请关闭外接显示器电源。
■ 电池	

故障排除

电池状态指示灯点亮呈红色。	 电池电量过低(电量约为9%或更少)。 连接交流电源适配器。如果指示灯点亮呈橙色,可使用计算机。如果没有交流电源适配器,请保存数据并关闭计算机。使用完全充满电的电池更换此电池后,重新打开计算机。

■ 电池

电池状态指示灯处于闪烁状态。	 如果闪烁红色: 快速保存数据并关闭计算机。取出电池,断开交流电源适配器,然后重新将其连接上。如果问题仍存在,请向 Panasonic 技术支援办事处洽询。电池或充电电路可能存在故障。 如果闪烁橙色: 由于电池的内部温度超过其可充电的温度范围,电池暂时无法充电。在此状态下可正常使用计算机。一旦满足范围要求,就会自动开始充电。 软件应用程序和外围设备(USB 设备等)消耗了过多电量。退出当前正在运行的软件应用程序,并拆下所有外围设备。一旦满足范围要求,就会自动开始充电。
电池状态指示灯闪烁。	● 电池正在充电。 如果在 Setup Utility 的 [Main] 菜单中将 [Battery Charging Indicator] 设置为 [Flashing],指示灯将会在明暗之间交替。

■ 触摸盘

光标不工作。	•	使用外接鼠标时,请正确连接。 用键盘重新启动计算机。
		如果计算机不响应键盘命令,请参阅"尢反应。"(→ 卜记)。

■ 通过画面阅读的文档

Others

无反应。	 按 Ctrl + Shift + Esc 打开任务管理器,关闭没有反应的软件应用程序。 某个窗口后可能隐藏了一个输入画面(例如,启动时的密码输入画面)。按 Alt + Tab 来查看画面。 按住电源开关 4 秒钟或更久以关闭计算机,然后按下电源开关将其启动。如果应用程序无法正常工作,请卸载并重新安装该程序。若要卸载, 打开控制面板。 Windows7 单击 (开始) - [控制面板]。 Windows83 批行以下步骤之一。 针对桌面屏幕: 右键单击桌面屏幕左下角的 . 针对开始屏幕: 单击开始屏幕上的 . 单击 [控制面板]。
电池指示灯亮起绿光,然后 立即熄灭。	 如果电池充满电且计算机未运行(即,计算机处于关机状态或在睡眠模式下),交流电源适配器会停止供电且抑制电量消耗。在这种情况下,当连接交流适配器时电池指示灯会亮起片刻,然后又会熄灭。

软件使用许可(有限使用许可协议)

将依据本许可项下条款获得使用 PANASONIC 计算机产品(以下称 "本产品")配备的软件程序及 有关文档(以下称 "许可软件")的许可。

松下电器产业株式会社(以下称"松下")通过开发或其它方式取得对"许可软件"的所有权并许可 用户使用该"许可软件"。

但用户将自行对选择本产品及其许可软件能否达到预期的结果负责,对使用本产品及许可软件所达 到的结果负责。

- A. 松下同意授予、用户同意接受基于本许可条款的、非独占的、非排他的、用户不可再许可或转 让的软件使用许可。用户只能在本产品上使用"许可软件",不得用于其他计算机等产品。
- B. 除非被提前终止,否则本许可在用户拥有或租借本产品期间有效。
- C. 松下享有"许可软件"的专有权和所有权。 用户以及用户的雇员和代理人应当对"许可软件"进行保密和保护,不得将"许可软件"向任何 第三方泄漏或允许这种泄漏。 未经松下书面明确准许,用户及其雇员、代理人不得将"许可软件"的全部或部分向任何第三方 提供或以其他方式供其使用,无论是同时使用还是不同时使用。
- D. 用户仅为备份的目的可以将"许可软件"复制一份,但必须同时将附于"许可软件"之上的版权、 商标、通告或产品标识一并复制。 用户不得为除前款规定用途以外的其它目的对"许可软件"进行复制。 用户不得删除"许可软件"上的版权、商标、其它通告或产品标识。 用户不得对"许可软件"的全部或部分进行修改或试图进行修改,不得反汇编、反编译、或试图 以其他方式推导其原代码、或者进行机械或电子追踪。 当用户将本产品转让时,"许可软件"及备份应一并转让,或者将备份销毁,无论"许可软件" 是打印形式还是机读形式。
- E. 松下不保证"许可软件"符合用户的需要,不保证"许可软件"的运行不会中断或没有差错,不保证所有有关"许可软件"的差错都能得到纠正。 用户在使用"许可软件"的过程中发现问题,可以通过电话或书面与松下的服务窗口联系(请见后附名单),松下将尽可能将其了解的补救措施或改进方法通知用户。
- F. 用户出现下列任一情况,本许可终止:
 - (1)违反本许可项下任何条款且并未对该违反进行补救。
 - (2) 擅自转让"许可软件"或备份。
 - 用户可以通过销毁"许可软件"终止本许可。
 - 本许可一经终止,用户即应及时将"许可软件"及其任何形式的备份销毁。
- G. 用户承诺已阅读本许可并理解其内容。 本许可为用户与松下之间的最终合意,此前用户与松下之间的无论口头或书面的合意,在本许可生效后均失去效力。
- H. 用户启动本产品即视为已接受本许可的各项条款。
- 为了向客户提供关于产品(包括与 Programs 有关的任何产品)的重要支持服务,Programs 可 能会向您收集不可识别个人身份的产品相关信息。此类信息无法用于识别您的个人身份,且可 包括但不限于型号、序列号以及电池序列号。Programs 可能会将此类信息发送到松下的服务器。 松下不会将此类信息用于除向客户提供支持服务以外的任何用途。

附名单

客户咨询服务中心

如果您的计算机或您所使用的设备出现问题的话,请与下述地址取得联系: 松下电器(中国)有限公司 笔记本电脑部 中国北京市朝阳区光华路甲 8 号和乔大厦 C 座 19 层 邮政编码:100026 电话号码:800-810-0781(客户咨询服务中心)

÷

规格

本页提供了基本管理番号的规格。 管理番号因设备配置而异。

 检查管理番号:
 检查计算机的底部或购买时计算机的包装箱。
 ● 检查 CPU 速度、内存大小和硬盘驱动器(HDD)大小:
 运行 Setup Utility(→ ℃ Reference Manual "Setup Utility"),选择 [Information] 菜单。

[Processor Speed]:CPU 速度, [Memory Size]: 内存大小, [Hard Disk]: 硬盘驱动器大小

■ 主要规格

CPU		Intel [®] Core ™ i5-5300U Processor(3 MB ⁺¹ 缓存,2.3 GHz,最高达 2.9 GHz),采用 Intel [®] 睿频加速技术 2.0
芯片组		内置 CPU
视频控制器		Intel [®] HD Graphics 5500(内置 CPU)
主内存 *2		4 GB ^{*1} 、DDR3L SDRAM
存储器		 256 GB'3 (SSD) (Windows 7) < 仅限于 Windows 7 降级机型 > 约 50 GB'3 用作磁盘恢复工具的分区。(用户不能使用此分区。) 约 300 MB'3 用作系统工具的分区。(用户不能使用此分区。) (Windows 8.1) 约 20 GB'3 用作磁盘恢复工具的分区。(用户不能使用此分区。) (Windows 8.1) 约 20 GB'3 用作磁盘恢复工具的分区。(用户不能使用此分区。)
显示方式		12.5 类型 (16:9) FHD (1920 × 1080 点)
内部液晶.	显示屏*4	16,777,216 色 (1920 × 1080 点)(最大)
外部显示	*5	65,536 / 16,777,216 色 (1920 × 1200 点)(最大)
无线 LAN ^{*6}		Intel [®] Dual Band Wireless-AC 7265 (a/b/g/n/ac) ➔ 第 41 页
Bluetooth*7		→ 第 41 页
LAN		IEEE 802.3 10Base-T / IEEE 802.3u 100BASE-TX / IEEE 802.3ab 1000BASE-T
音响		WAVE 和 MIDI 播放,立体声扬声器,Intel [®] 高清晰度音频子系统支持
安全芯片		非搭载
卡插槽	SD 存储卡插槽 *8	× 1
	智能卡插槽	非搭载
接口		USB 3.0 端口 × 2 ^{·9} / LAN 端口(RJ-45)× 1 / 外接显示器端口(VGA) (小型 Dsub 15 针插孔)/ HDMI 端口(A 型) ^{·10} / 麦克风插孔(微型插孔、 M3)/ 耳机插孔(小型插孔、M3)
键盘 / 指针设	备	89 键英式键盘或 86 键日式键盘 / 触摸盘 / 触摸屏(电容式)
摄像头	分辨率	FHD 1080p
	有效像素数	最高达 1920 x 1080
	麦克风	内置(麦克风阵列)
环境光传感器		已配备
磁性传感器		已配备
陀螺仪传感器		已配备
加速度传感器		已配备
电源		交流电源适配器或电池
电源适配器 *11		输入:100 V-240 V 交流电,50 Hz/60 Hz, 输出:16 V 直流电,4.06 A

■ 主要规格

内置电池(不可更换)		(可更换)	(仅适用于热插拔)
电池			锂电池 7.2 V、4560 mAh(最小容量)
工作时间 *12			大约 13 小时(经济模式(ECO) – 禁用)
<u>充电时间</u> ^{*13}			大约 4 小时
剩余电池指示校正时间		校正时间	完全充电:约4小时(最长) 完全放电:约5小时(最长)
电测问	也续航时	处于睡眠状态时	约 8 天 (激活 "Wake Up from wired LAN"功能时,约为 6 天)
		处于休眠状态时	约 35 天 (激活 "Wake Up from wired LAN"功能时,约为 10 天)
		电源关闭时	约 35 天 (激活 "Power On by LAN" 功能时,约为 10 天)
耗电量 *15			约 20 W ¹⁶ / 约 45 W(在开机状态充电时为最大值)
外观尺寸(宽×深×高)		× 深 × 高)	301.4 mm × 210 mm × 21 mm
重量			大约 1.14 kg
环	操作	温度	5 °C 到 35 °C
項		湿度	30 % 到 80 %(未结露)
	存放	温度	- 20 °C 到 60 °C
		湿度	30 % 到 90 %(未结露)

■ 软件

基本操作系统	Windows [®] 8.1 Pro Update 64-bit
预安装操作系统 *17	Windows [®] 7 Professional 32-bit Service Pack 1 (降级为 Windows [®] 7) *18
预安装软件	Adobe Reader, PC Information Viewer, Intel® PROSet/Wireless Software ¹⁹ , Intel® PROSet/Wireless Software for Bluetooth® Technology ¹⁹ , Battery Recalibration Utility, Recovery Disc Creation Utility, Dashboard for Panasonic PC, Power Plan Extension Utility, Camera Utility ¹⁹ , Manual Selector, Microsoft Office Trial ²¹ , Touch Screen Mode Setting Utility, Intel® My WiFi Technology, Intel® WiDi, USB Charge Setting Utility, Hotkey Settings, HOLD Mode Settings Utility, Hand Writing 2, Touch pad Accidental Operation Prevention Utility, Projector Helper, Display Rotation Tool Windows 7 Wireless Switch Utility, Wireless Connection Disable Utility ^{19 +20} , Quick Boot Manager, PC Information Popup, Resolution Switch Utility Wireless Toolbox, Camera for Panasonic PC ⁺¹⁹ , Touch Operation Help Utility
	Aptio Setup Utility, PC-Diagnostic Utility, Hard Disk Data Erase Utility ^{*22}

■ 无线 LAN^{*6}

数据传输速度	$\begin{array}{l} \mbox{IEEE802.11a: 54 Mbps'}^{23} \\ \mbox{IEEE802.11b: 11 Mbps'}^{23} \\ \mbox{IEEE802.11g: 54 Mbps'}^{23} \\ \mbox{IEEE802.11n'}^{24} : \mbox{HT20} = 150 \mbox{Mbps} \\ \mbox{HT40} = 300 \mbox{Mbps} \\ \mbox{IEEE802.11ac: VHT80: 866.7 \mbox{Mbps} \\ \mbox{VHT40: 400 \mbox{Mbps}} \end{array}$
支持标准	IEEE802.11a / IEEE802.11b / IEEE802.11g / IEEE802.11n / IEEE802.11ac
传输方式	OFDM 系统、DS-SS 系统

Bluetooth^{*7}

Bluetooth 版本	4.0
	经典模式 / 低功耗模式
传输方式	FHSS 系统
使用的无线通道	通道 1 至 79/ 通道 0 至 39
RF 频带	2.402 GHz - 2.480 GHz

- ^{*1} 1 MB = 1,048,576 字节 / 1 GB = 1,073,741,824 字节
- ² 出厂默认的内存大小因机型而定。可以将内存物理扩展到 8 GB,但根据实际系统配置,可用内存总量会 小于该值。
- ³ 1 MB = 1,000,000 字节 / 1 GB = 1,000,000,000 字节。 您的操作系统或某些应用程序软件所报告的 GB 值会较小。
- *4 视操作系统设置而定。
- ¹⁵ 可选分辨率取决于外部显示器的规格。可能无法使用某些连接的外部显示器来进行显示。
- ^{*6} 仅限于带无线 LAN 的机型。
- *7 仅限于带蓝牙的机型。不能保证所有蓝牙外围设备都能正常运行。
- ¹⁸ 此插槽兼容 UHS- I / UHS- II。操作已通过使用容量高达 64 GB 的 Panasonic SD/SDHC 存储卡进行测试 及确认。不能保证其他 SD 设备上的操作。
- ^{*9} 不能保证所有兼容 USB 的外围设备运行。
- ^{*10} 不能保证所有兼容 HDMI 外围设备的运行。
- *11 < 仅适用于北美地区 > 交流电源适配器与最高 240 V 交流电源适配器的电源兼容。本计算机附带了兼容 125 V 交流电源的交流 电源线。 20-M-2-1
- *12 测试环境(LCD 亮度: 60 cd/m²) 测试结果取决于使用条件或附加的可选设备。
- ^{*13} 因使用条件、CPU 速度等而会有所不同。
- *14 表中显示的是未使用 USB 端口的连续充电功能时的电池持续时间。 如果计算机未连接 LAN 电缆,则即使激活 "Wake Up from wired LAN" 功能,电池持续时间也只会略微延长。
- ¹⁵ 电池完全充电(或不充电)并且计算机关闭时约 0.5 W。
 < 使用 115 V AC 时 >

计算机未连接交流电源适配器,将交流电源适配器插入交流电源插座也会消耗电源(最大 0.2 W)。

<使用 240 V AC 时 >

计算机未连接交流电源适配器,将交流电源适配器插入交流电源插座也会消耗电源(最大 0.3 W)。

- ^{*16} 额定耗电量。 23-Cs-1
- ^{*17} 除预先安装的操作系统和使用硬盘恢复和 recovery disc 安装的操作系统外,无法保证计算机能正常运行。
- *18 此系统已预先安装 Windows[®] 7 Professional 软件,且带有适用于 Windows 8.1 Pro 软件的许可证。一次 只能使用一个 Windows 软件版本。在不同版本之间切换时需要卸载先一个版本,然后再安装另一个版本。
- *19 未安装此应用程序软件,具体视机型而定。

规格

- *20 若要在试用期结束后继续使用此软件,请按照下列屏幕指示购买许可证。
- *21 使用前必须先进行安装。
- *²² 在 recovery disc 上执行。 Windows 7

也可以在硬盘恢复上执行。

- ²³ IEEE802.11a+b+g+n+ac 标准规定的速度。 实际速度可能有所不同。
- *24 设为 "WPA-PSK"、"WPA2-PSK" 或 "无" 时可用。 仅当通过计算机启用 HT40 并且相关访问点支持 HT40 时可用。



作为 ENERGY STAR[®] (能源之星) 合作伙伴, 松下电器产业株式会社已确定 本产品符 ENERGY STAR[®] 能效规程。 通过启用可用电源管理设置, Panasonic 计算机会在处于非活动状态一段时间后进入低功耗睡眠模式以省电。

国际 ENERGY STAR[®] 办公设备计划概述

国际 ENERGY STAR[®] 办公设备计划是倡导在计算机和其它办公设备的使用过程中节约能源的 国际计划。该计划提倡开发和推广能够有效减少能源消耗的产品。它是业主自愿参加的开放式 系统。所针对的产品是计算机、显示器、打印机、传真机和复印机等办公设备。在参与国有统 一的标准和标识。

22-Cs-1

制造商: 松下电器产业株式会社 日本大阪府门真市大字门真 1006 番地 进口商: 松下电器(中国)有限公司 北京市朝阳区景华南街 5 号 远洋光华中心 C 座 3 层、6 层 原产地: 日本

© 松下电器产业株式会社 2015 发行:2015 年 10 月 日本印刷