

MISUMI配套辅助软件

RS-Manager

用户手册

C1 / C21 / C22 / P1

前言	1
1. 关于 RS-Manager	2
2. 安装与卸载	3
3. RS-Manager 的启动和退出	4
4. RS-Manager 主窗口	5
5. 联机操作	6
5.1 与控制器的连接	7
5.2 原点复归	10
5.3 微动、寸动移动	12
5.3.1 使用 C1、C21/C22 时	12
5.3.2 使用 P1 时	13
5.4 点位跟踪移动	14
6. 数据的传送	15
6.1 从控制器向 PC 传送数据	15
6.2 从 PC 向控制器传送数据	18
7. 数据编辑	21
7.1 新建数据	22
7.1.1 使用 C1、C21/C22 时	22
7.1.2 使用 P1 时	24
7.2 点位数据的编辑 (C1、C21/C22)	28
7.3 参数的编辑	30
8. 附录 -USB 电缆	32
8.1 各部位名称与规格	32
8.2 驱动程序的安装	34
8.2.1 Windows 2000 篇	34
8.2.2 Windows XP 篇	42
8.2.3 Windows Vista 篇	50
8.2.4 Windows 7 篇	58
8.3 驱动程序的卸载	64
8.3.1 Windows 2000/XP 篇	64
8.3.2 Windows Vista 篇	66
8.3.3 Windows 7 篇	68

CONTENTS

RS-Manager
用户手册

8.4	USB 电缆的连接	70
8.4.1	USB 电缆的连接	70
8.4.2	断开 USB 电缆的连接	70

前言

■ 关于本书

本书详细介绍 MISUMI RS 系列机器人控制器专用支持软件 RS-Manager（下文中称为 RS-Manager 或本软件）的安装方法以及主要功能。在安装 RS-Manager 之前，请务必阅读本书。有关 RS-Manager 的详细功能和使用方法，请查看 RS-Manager 的帮助。

■ 关于使用许可条件

本软件，只有在同意了下述使用许可条件之后才可以使用。

一旦使用或安装了本软件，即视为同意了以下使用许可条件，因此，请在此之前务必仔细阅读条件内容。

1. 原则上，1 套本软件只可用于 1 台电脑。不得同时在多台电脑上使用本软件。
2. 不得擅自复制本软件、帮助以及本书的一部分或全部。
只有出于备份目的，才可复制本软件。
3. 不得对本软件进行解析、变更以及改造。
4. 未经株式会社 MISUMI（以下简称本公司）允许，不得将本软件转让给第三方或者以有偿无偿等形式借出给他人。
5. 对于使用本软件、帮助或本书后造成的后续影响，本公司概不承担任何责任，敬请谅解。
6. 虽然在编写本软件、帮助以及本书内容时已力求完善无误，但是并不能保证其中完全没有错误。
7. 本软件的规格、帮助以及本书中记载的内容若有变更，恕不另行通知。

■ 注意事项

- 安装光盘并非音乐用 CD-ROM。如果将其用于音频 CD 播放器，则可能会由于高音导致听力受到损伤或对音响设备造成致命损伤。切勿将其用于音频 CD 播放器。此外，对于因为使用本安装光盘所造成的伤残，本公司概不承担责任，敬请谅解。
- 通过运行跟踪及寸动移动等操作机器人时，出于安全考虑，请远离机器人动作范围，在任何时候都可输入紧急停止的状态下使用。
- 有关机器人控制器、驱动程序、机器人的操作方法和注意事项，请仔细阅读所使用的控制器、驱动程序以及机器人附带的使用说明书，并按照指示进行操作。

■ RS-Manager 软件包的内容

- 安装光盘 (CD-ROM) 1 张
内含“RS-Manager 安装数据”、“RS-Manager 使用说明书”（PDF 文件）、“USB 连接专用通信电缆驱动程序”。

■ 所需的系统环境

若要安装并使用 RS-Manager，必须具备以下系统环境。

运行环境	操作系统 (OS)	Microsoft Windows 2000/XP/Vista (32bit/64bit) / 7 (32bit/64bit)
	CPU	所使用的 OS 应高于推荐环境
	内存	所使用的 OS 应高于推荐环境
	硬盘空间	RS-Manager 的安装位置应留出 20MB 以上的剩余空间
	通信端口	串行通信端口或 USB 端口
	显示器	分辨率在 1024×768 以上、颜色在 256 色以上
	其他	CD-ROM 驱动器、专用通信电缆 (D-Sub 用或 USB 用)
可使用的控制器或驱动器		RS 系列机器人控制器
可使用的机器人		可与 RS 系列相连接的 MISUMI 机器人



要点

- Microsoft、Windows、Windows XP、Windows Vista 以及 Windows 7 是美国 Microsoft Corporation 在美国或其它国家的注册商标或商标。
- 此外，本书中记载的公司名称、产品名称系各公司的注册商标或商标。

1. 关于 RS-Manager

■ 何谓 RS-Manager

RS-Manager 为 RS 系列控制器专用的支持软件。使用 RS-Manager 可高效率地进行数据设计、调试、以及维护和管理。此外，该软件中还配备了以图形形式显示控制器内部信息的跟踪功能以及定位运行的动作模拟器。

以下所示为 RS-Manager 的功能：

- 采用电子表格形式的数据编辑功能（点位数据、参数）
- 监控功能（输入输出、速度、电流等内部信息）
- 可获得实时数据的跟踪功能
- 可一次算出多种类型周期时间的动作模拟器
- 通过传送数据进行备份的功能

参考

有关 RS-Manager 的详细功能和使用方法，请查看 RS-Manager 的帮助。

■ 兼容的机器人控制器与机器人驱动器

RS-Manager 兼容以下 MITSUBISHI RS 系列机器人控制器。

- C1、C21/C22

此外，还兼容以下的 RS 系列机器人驱动器。

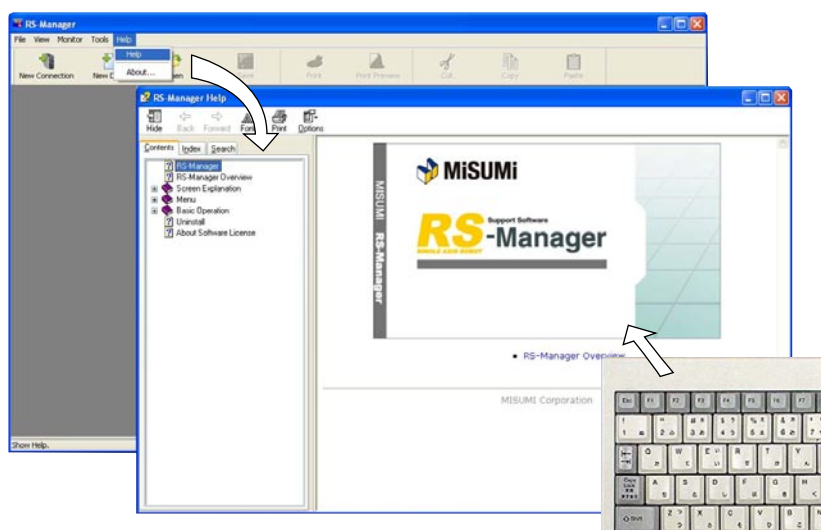
- P1

■ RS-Manager 的帮助

可从 RS-Manager 主窗口的“Help”菜单中选择“Help”命令也可按键盘上的 [F1] 键打开 RS-Manager 的帮助画面。

帮助中对 RS-Manager 的详细功能、使用方法等各种操作方法进行了说明。在使用 RS-Manager 时，可在需要的时候随时查看帮助。

“Help”菜单和帮助画面



72001-WM-00

2. 安装与卸载

若要使用 RS-Manager，必须在您的电脑上安装 RS-Manager。如果您的电脑上已经安装了旧版本的 RS-Manager，请先对其进行卸载。

■ 安装

以下，介绍在电脑上安装 RS-Manager 的方法。此处以 Windows XP 为例介绍安装方法。

Step 1 退出所有正在运行的程序。

Step 2 将安装光盘放入 CD-ROM 驱动器。

Step 3 启动安装程序。

安装程序将自动启动。

如果安装程序没有自动启动，请按照以下步骤启动安装程序。

1. 单击 [开始] - [我的电脑]。
2. 双击已插入了安装光盘的 CD-ROM 驱动器。
3. 双击 [RSM]。（根据所使用的资源管理器的设置不同，图标名可能会显示为 [RSM.exe]。）

Step 4 安装 RS-Manager。

按照画面上的指示安装 RS-Manager。



注意

根据所使用的电脑设置不同，有可能需要重新启动电脑。

■ 卸载

以下，介绍从电脑上卸载 RS-Manager 的方法。此处以 Windows XP 为例介绍卸载方法。

Step 1 打开 [添加或删除程序] 窗口。

选择 [开始] - [控制面板 (C)] - [添加或删除程序]。

Step 2 选择想要删除的程序。

选择 [更改或删除程序 (H)] 图标，然后从当前安装的程序中选择 “RS-Manager”。

Step 3 卸载 RS-Manager。

按照画面上的指示卸载 RS-Manager。

3. RS-Manager 的启动和退出

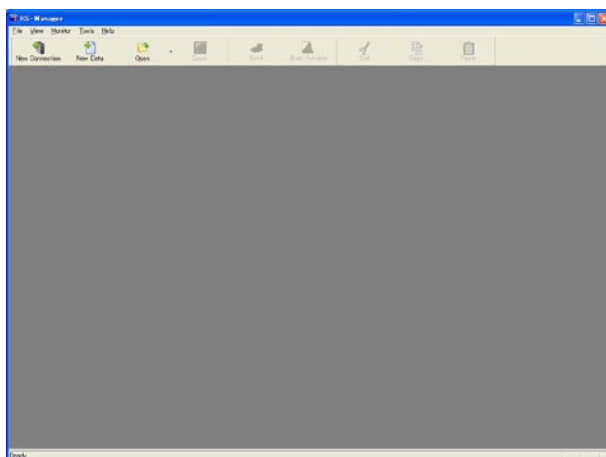
■ 启动

启动 RS-Manager 有以下 2 种方法。此处以 Windows XP 为例介绍 RS-Manager 的启动方法。

- 双击桌面上的“RS-Manager”图标。
- 从“开始”菜单选择“所有程序” — “RS-Manager” — “RS-Manager”。

RS-Manager 启动后，将显示 RS-Manager 主窗口。

RS-Manager主窗口



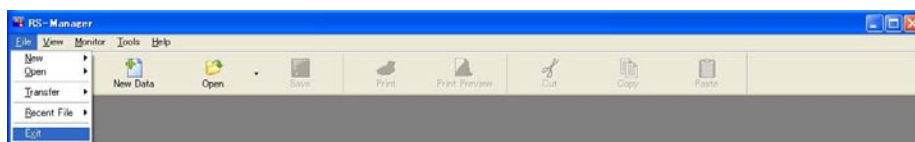
72002-WM-00

■ 退出

退出 RS-Manager 有以下 2 种方法。

- 选择“File”菜单中的“Exit”。
- 单击 RS-Manager 主窗口右上角的 [X] 按钮。

RS-Manager的退出



72003-WM-00



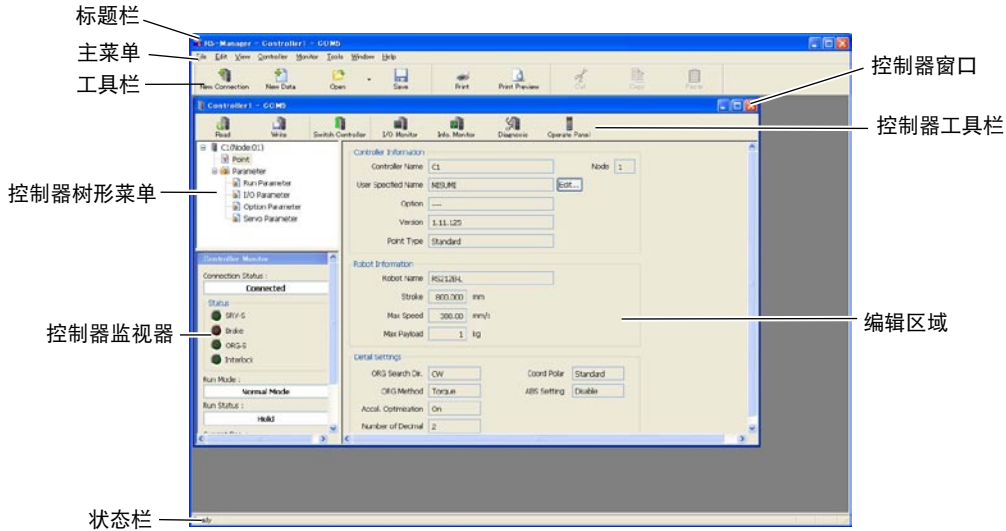
注意

- 未保存当前正在编辑的内容时，将显示是否保存的确认提示。
- 执行运行跟踪且机器人正在运行时，将显示选择继续运行还是停止的确认提示。

4. RS-Manager 主窗口

启动 RS-Manager 并与控制器连接后，将显示如下所示的 RS-Manager 主窗口。

RS-Manager主窗口



72004-WM-00

参考

- 有关与控制器连接的方法，请参阅本书“5.1. 与控制器的连接”或查看 RS-Manager 的帮助。
- 有关各菜单及项目的详细说明，请查看 RS-Manager 帮助画面的“Screen Explanation(画面说明)” — “Main Window(主窗口)”。

RS-Manager 主窗口的构成

标题栏

标题栏中显示当前所选控制器窗口的名称。

主菜单

RS-Manager 有以下菜单：

- File (文件) • Edit (编辑) • View (查看) • Controller (控制器)
- Monitor (监控) • Tools (工具) • Window (窗口) • Help (帮助)

工具栏

工具栏中配置了用于执行常用菜单命令的按钮。根据操作状态不同，有效的按钮会有所不同。

状态栏

状态栏中显示对用户有帮助的说明以及特殊键的状态。

控制器窗口

用于显示控制器数据及执行机器人操作的窗口。

控制器工具栏

控制器工具栏中配置了用于执行常用“Controller (控制器)”菜单以及“Monitor (监控)”菜单命令的按钮。根据与控制器的连接状态不同，有效的按钮会有所不同。

控制器树形菜单

采用树形菜单形式显示控制器信息的图标。

控制器监视器

实时显示控制器的状态。

编辑区域

此区域用于显示和编辑数据。

5. 联机操作

使用 RS-Manager 可通过电脑操作与机器人控制器连接的机器人并监视其状态。在本章节中，主要介绍连接 RS-Manager 与控制器的方法以及联机操作机器人的方法。

与控制器的连接

⇒ 5.1

原点复归

⇒ 5.2

微动、寸动移动

⇒ 5.3

点位跟踪

⇒ 5.4

71001-W5-00



警告

操作机器人时，请在远离机器人的动作范围，且随时可输入紧急停止信号的状态下使用。

5.1 与控制器的连接

以下，介绍与机器人控制器连接并设置为可联机操作的状态的方法。

Step 1 连接电脑与机器人控制器。

用专用通信电缆连接电脑与机器人控制器。有关连接方法的详细内容，请参阅机器人控制器附带的使用说明书。

Step 2 启动 RS-Manager。

RS-Manager 主窗口打开。

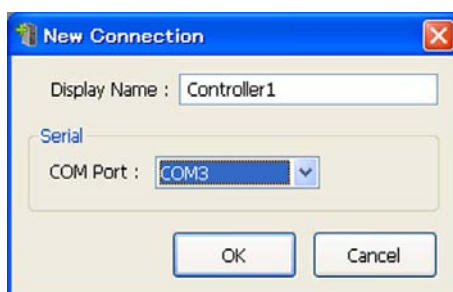
Step 3 从“File（文件）”菜单中选择“New（新建）”－“Connection...（连接...）”。

显示“New Connection（新连接）”对话框。

参考

也可单击工具栏上的 （新连接）。

“New Connection”对话框



72005-W5-00

Step 4 输入显示名。

输入想要在控制器树形菜单中显示的名称。

参考

此处指定的名称不会登录到机器人控制器中。仅用于 RS-Manager 上的数据识别。

Step 5 选择 COM 端口。

显示可使用的 COM 端口后，选择与机器人控制器相连的 COM 端口。

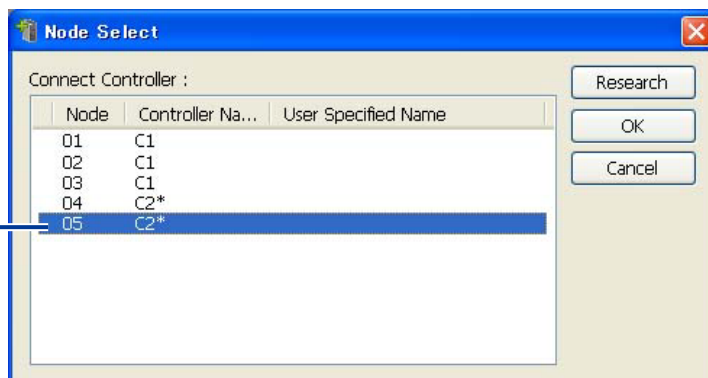
Step 6 显示“Node Select（站号选择）”窗口。

显示所连接的控制器站号、控制器机型名以及用户指定名。

从中选择想要显示的控制器。

“站号选择”对话框

P1



选择站号为 5 的控制器

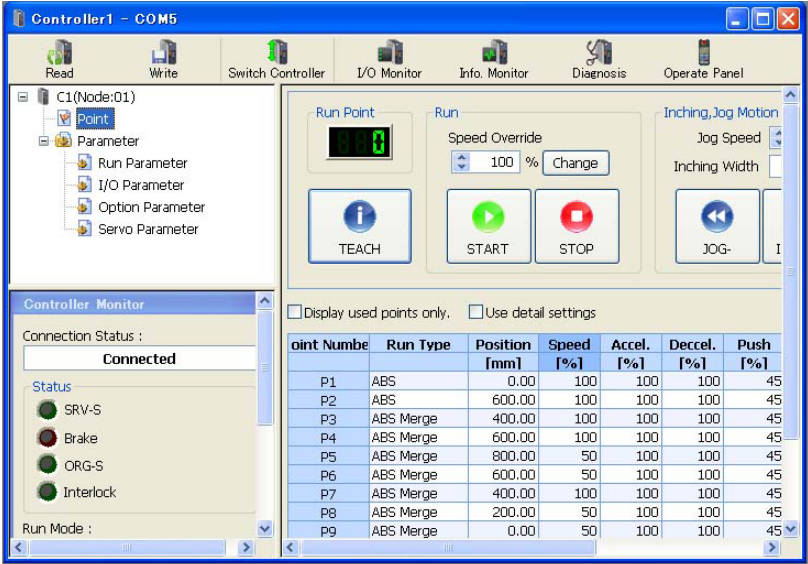
Step 7 单击 [OK] 按钮。

■ C1、C21/C22

获取数据（控制器信息、点位数据、参数）。连接处理正常结束后，控制器窗口左侧将显示控制器树形菜单和控制器监视器，编辑区域中将显示点位数据列表。

与控制器连接的状态

C1、C21/C22



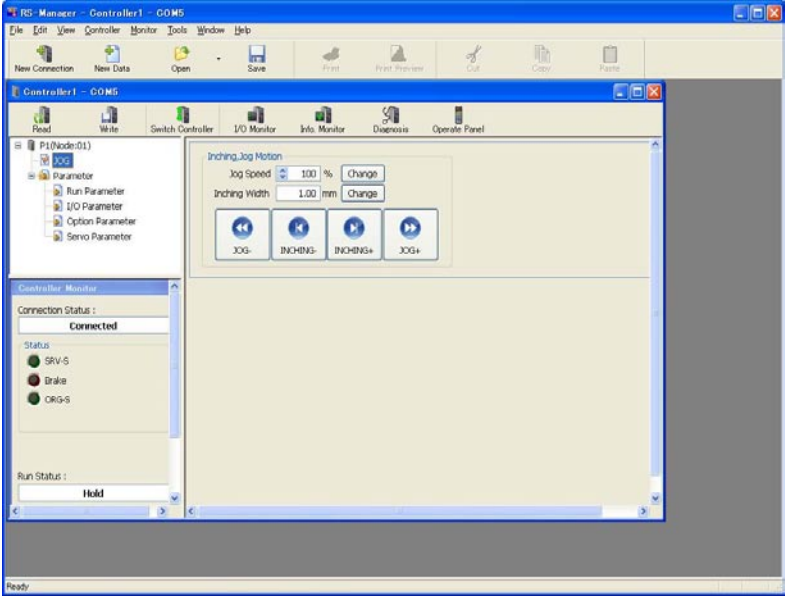
72007-WM-00

■ P1

获取数据（控制器信息、参数）。连接处理正常结束后，控制器窗口左侧将显示控制器树形菜单和控制器监视器。

与控制器连接的状态

P1



72008-WM-00

■ 想要断开控制器连接时

选择“Controller（控制器）”菜单的“Disconnect（断开连接）”命令后，电脑与控制器的通信将断开。变成断开状态后，控制器监视器的显示将变为“Disconnected（已断开连接）”，且用于联机操作的各个按钮将变为无效状态。各监视器的更新也将停止。

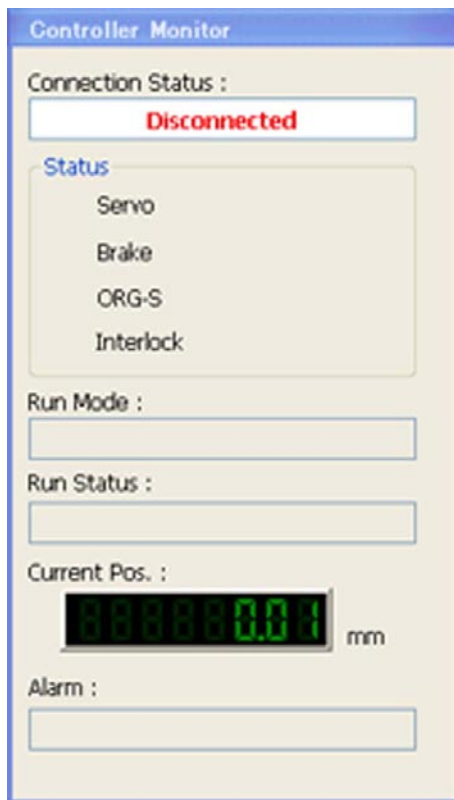


要点

- 想要再次连接时，请选择“Controller”菜单中的“Reconnect（重新连接）”命令。
- “Disconnect”命令及“Reconnect”命令将根据控制器的连接状态在有效/无效之间切换。

控制器监视器示例

切断控制器的状态



72009-W5-00

5.2 原点复归

使机器人进行点位跟踪移动时，或在编辑点位数据时需要读入机器人位置后使用等情况时，必须使机器人完成原点复归的动作。以下，介绍使机器人原点复归的方法。

操作机器人之前，请确认机器人与控制器是否已正确连接。

Step 1 确认 RS-Manager 已与相应控制器连接。

如果控制器监视器中显示 [Disconnected (已断开连接)] 时，请使用 “Controller (控制器)” 菜单中的 “Reconnect (重新连接)” 命令连接控制器。

Step 2 使用以下任意一种方法显示 “Operate Panel (操作面板)”。

- 从 “Controller” 菜单选择 “Operate Panel”。
- 单击控制器工具栏的  (Operate Panel) 按钮。

操作面板



72010-WM-00

Step 3 单击 [Origin Search (原点复归)] 按钮。

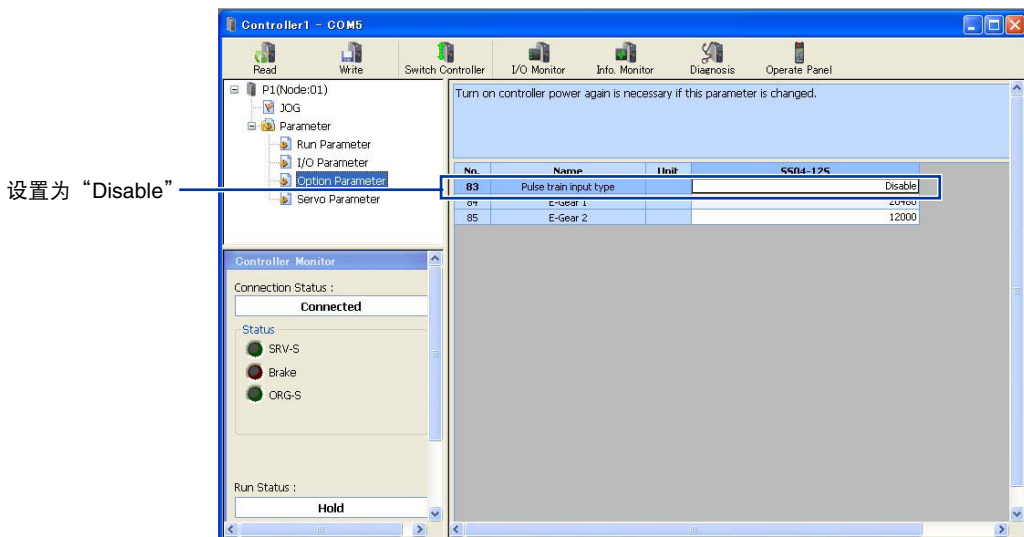
显示是否开始原点复归的确认提示。确认安全后，单击 [OK] 按钮。机器人开始朝原点移动。

■ 使用 P1 执行原点复归时

当使用 P1 执行原点复归时，请将选配参数的 “Pulse train input type (脉冲列输入类型)” (K83) 设置为 “Disable (禁用)”。如果未设置为 “Disable”，则将显示 “NG.1=4A pulse train mode (NG.1=4A 脉冲列模式)”。

“Pulse train input type” 的设置画面

P1



72011-WM-00



要点

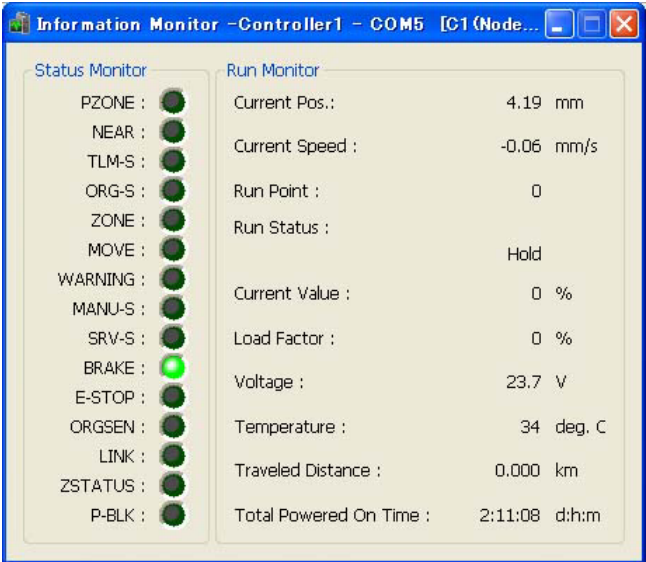
当想要中途中止原点复归时，请单击操作面板上的 [Stop (停止)] 按钮。

Step 4 显示原点复归结束的提示。

原点复归正常结束时，会显示机器参考。确认机器参考之后，单击 [OK] 按钮。

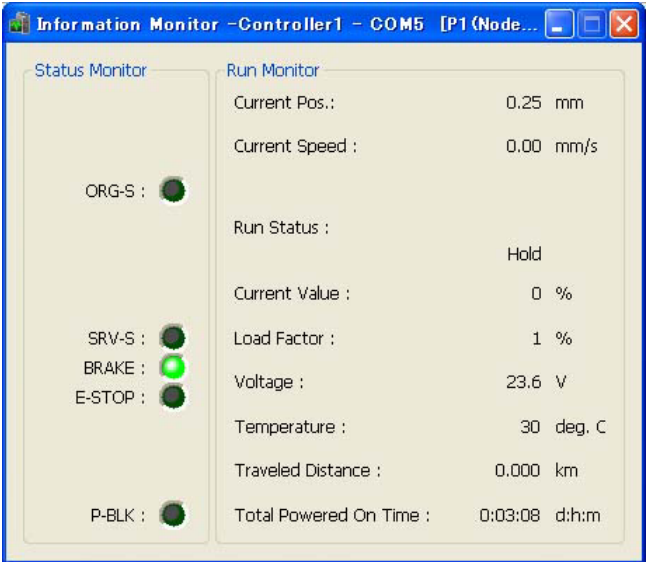
- 参考
- 在 “Information Monitor (信息监控)” 的 “ORG-S” 中确认原点复归是否已结束。可按照以下任意一种方法打开 “Information Monitor” 画面：
 - 从 “Monitor (监控)” 菜单中选择 “Information Monitor”。
 - 单击控制器树形菜单的  (Information Monitor) 按钮。

信息监控
C1、C2/C3



72012-WM-00

信息监控
P1



72013-WM-00

5.3 微动、寸动移动

以下，介绍使机器人微动移动及寸动移动的方法。

5.3.1 使用 C1、C21/C22 时

Step 1 确认 RS-Manager 已与相应控制器连接。

Step 2 使用以下任意一种方法在编辑区域内显示点位数据列表。

- 在控制器树形菜单上双击“Point (点位)”图标 。
- 右键点击“Point”图标  后，从弹出式菜单中选择“Open Selected Item (打开所选项目)”。
- 选择“Point”图标  (高亮显示) 后，从“Controller (控制器)”菜单选择“Open Selected Item”。

点位数据列表(联机)



72014-W5-00

参考

有关点位数据列表的详细内容，请查看 RS-Manager 的帮助。

Step 3 设置寸动速度或微动量。

执行寸动移动操作时，在“Jog Speed (寸动速度)”框中输入寸动移动的速度 (%) 后，单击 [Change (更改)] 按钮。

执行微动移动操作时，在“Inching Width (微动量)”框中输入微动的移动量 (mm) 后，单击 [Change] 按钮。

单击 [Change] 按钮，会显示是否更改寸动速度或微动量的确认提示。单击 [OK] 按钮后，设定值即被更改。

参考

当寸动移动的速度 Jog Speed 为 100% 时，将以 100mm/s 的速度移动。

Step 4 请在确认安全后，操作机器人。

每点击 1 次“INCHING (微动) (+ / -)”按钮，机器人都将按照指定的移动量朝按钮所示的方向移动。按住“JOG (寸动) (+ / -)”按钮时，机器人将朝按钮所示的方向持续移动。松开按钮后，机器人将减速停止。此外，当达到各移动方向的软限制时，机器人也将减速停止。

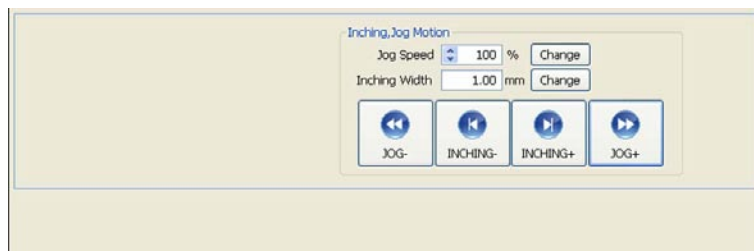
5.3.2 使用 P1 时

Step 1 确认 RS-Manager 已与相应控制器连接。

Step 2 使用以下任意一种方法在编辑区域内显示 JOG 画面。

- 在控制器树形菜单上双击“JOG (寸动)”图标 .
- 右键点击“JOG”图标  后，从弹出式菜单中选择“Open Selected Item (打开所选项目)”。
- 选择“JOG”图标  (高亮显示) 后，从“Controller (控制器)”菜单选择“Open Selected Item”。

寸动画面(联机)



72015-W5-00

Step 3 设置寸动速度或微动量。

执行寸动移动操作时，在“Jog Speed (寸动速度)”框中输入寸动移动的速度(%)后，单击[Change (更改)]按钮。

执行微动移动操作时，在“Inching Width (微动量)”框中输入微动的移动量(mm)后，单击[Change]按钮。单击[Change]按钮，会显示是否更改寸动速度或微动量的确认提示。单击[OK]按钮后，设定值即被更改。

参考

当寸动移动的速度 Jog Speed 为 100% 时，将以 100mm/s 的速度移动。

Step 4 请在确认安全后，操作机器人。

每点击 1 次“INCHING (微动) (+ / -)”按钮，机器人都将按照指定的移动量朝按钮所示的方向移动。按住“JOG (寸动) (+ / -)”按钮时，机器人将朝按钮所示的方向持续移动。松开按钮后，机器人将减速停止。此外，当达到各移动方向的软限制时，机器人也将减速停止。

5.4 点位跟踪移动

以下，介绍使机器人向所设置的点位进行跟踪移动的方法。
只有 C1、C21/C22 控制器可执行点位跟踪移动。

Step 1 确认 RS-Manager 已与相应控制器连接。

Step 2 使编辑区域内显示点位数据列表。

Step 3 指定跟踪移动的速度。

在“Speed Override（速度超驰控制）”框中指定跟踪移动的速度（%）后，点击 [Change（更改）] 按钮。

Step 4 指定要跟踪移动的点位。

在想要跟踪移动的点位数据行中点击任意位置可进行选择。

Step 5 单击 [START（开始）] 按钮。

显示是否开始跟踪移动的确认提示。确认安全后，单击 [OK] 按钮。机器人开始朝所选点位移动。

想要中途停止移动时，单击 [STOP（停止）] 按钮。如果再次点击 [START] 按钮，会再次开始移动。



要点

当点位数据中设置了转移时，将朝转移目标位置的点位继续移动。想要停止移动时，单击 [STOP] 按钮。

■ 想要对运行点进行监控时

单击 [Run Point Monitor（运行点监控）] 按钮进入监控状态后，可对运行中的点位进行监控。监控开始后，点位数据列表中正在运行的点位行将高亮显示（选中状态）。



要点

- 想要停止监控时，单击 [Stop Monitor（停止监控）] 按钮。
- 通过 IO 使机器人移动时，也可进行监控。

6. 数据的传送

RS-Manager 配有用于传送数据的实用程序。

可对控制器的数据进行备份，也可将备份数据还原到控制器中。

6.1 从控制器向 PC 传送数据

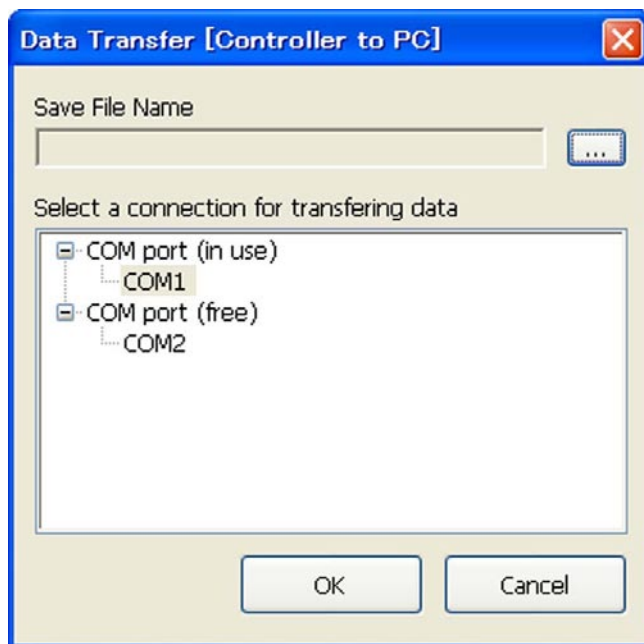
本章节介绍将控制器数据传送到 PC 上任意位置并将其保存到文件中的方法。

Step 1 执行“Controller to PC (从控制器向 PC 传送)”命令。

选择“File (文件)”菜单中的“Transfer (传送)” – “Controller to PC”命令。

显示“Data Transfer [Controller to PC] (从控制器向 PC 传送数据)”窗口。

“从控制器向PC传送”窗口

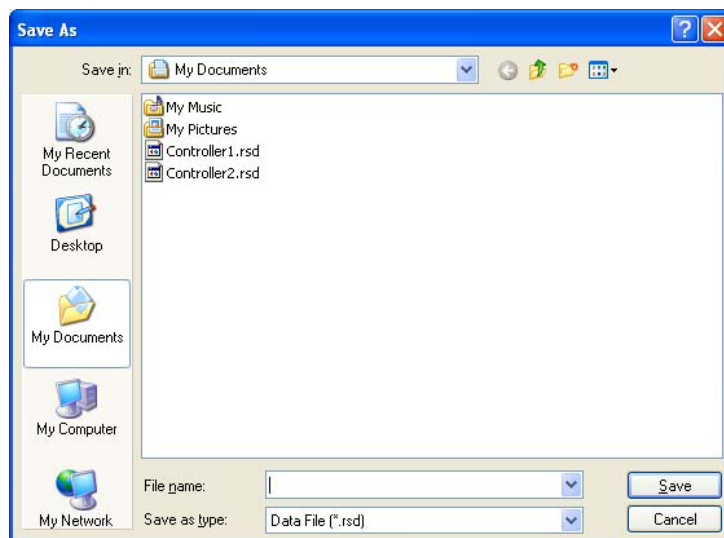


72016-W5-00

Step 2 打开“Save As (另存为)”对话框。

单击“Save File Name (保存文件名)”显示框右侧的 [...] 按钮后，显示“Save As”对话框。

“Save As”对话框。



72017-WM-00

Step 3 在“File name (文件名)”框中输入传送后的文件名。



要点

在控制器的传送文件中，会自动加上“*.rsd”扩展名。无需从“Save as type (另存类型)”下拉式列表中选择扩展名。

Step 4 选择想要保存数据的位置后，单击 [Save (保存)] 按钮。

保存位置被确定，并显示在“Save File Name (保存文件名)”显示框中。

Step 5 选择想要用于传送的连接。

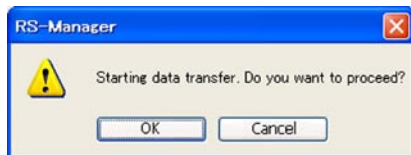
在显示的“COM port (free) (可用的 COM 端口)”列表中单击想要用于传送的端口。如果想要传送数据的控制器已经连接时，请从“COM port (in use) (正在使用的 COM 端口)”列表中选择正在连接的端口。

Step 6 单击 [OK] 按钮。

从连接中的控制器传送数据时，如下所示，将显示是否执行传送的确认提示。

是否执行传送的确认提示

从当前连接的控制器传送

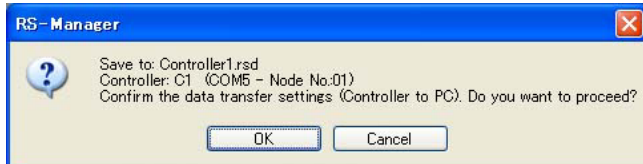


72018-WM-00

连接新控制器传送数据时，将开始查找控制器。查找到可传送数据的控制器后，如下所示将显示是否执行传送的确认提示。

是否执行传送的确认提示

从新连接的控制器传送



72019-WM-00

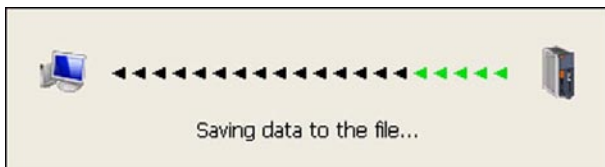
参考

如果想要中止传送，单击 [Cancel (取消)] 按钮。

Step 7 单击 [OK] 按钮。

数据开始传送，并显示正在传送的提示画面。

数据传送中



72020-W5-00

Step 8 显示传送完成的确认提示后，单击 [OK] 按钮。

传送完成的确认提示



72021-WM-00

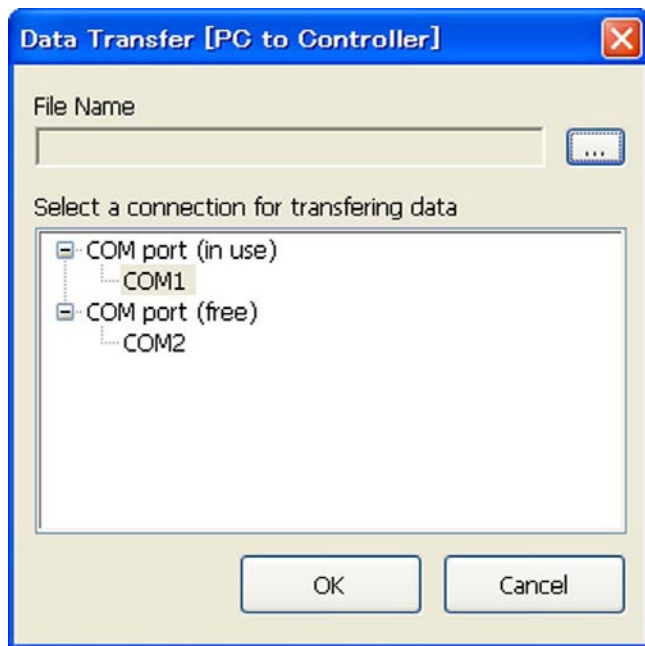
6.2 从 PC 向控制器传送数据

本章节介绍将 PC 中的文件数据传送到控制器的方法。

Step 1 执行“PC to Controller (从 PC 向控制器传送)”命令。

选择“File (文件)”菜单中的“Transfer (传送)” — “PC to Controller”命令。显示“Data Transfer [PC to Controller] (从 PC 向控制器传送数据)”窗口。

“从 PC 向控制器传送”窗口

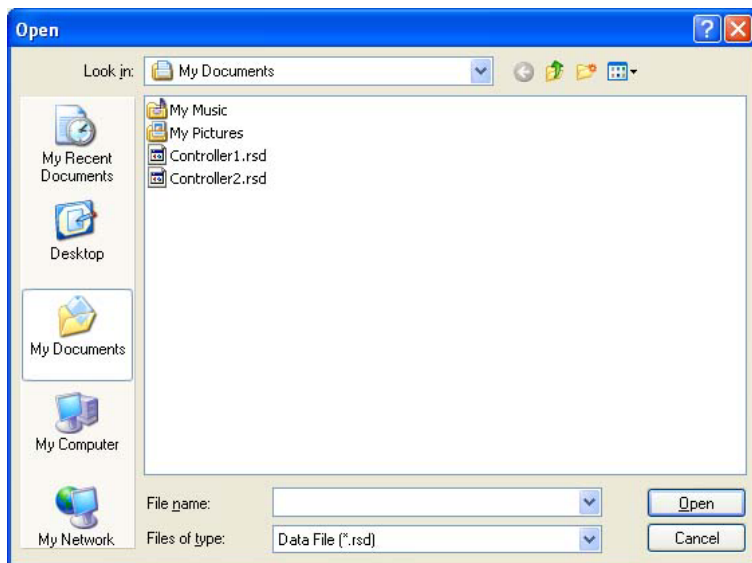


72022-W5-00

Step 2 打开“Open (打开)”对话框。

单击“File Name (文件名)”显示框右侧的 [...] 按钮后，显示“Open”对话框。

“Open”对话框



72023-WM-00

Step 3 选择想要传送到控制器的文件后，单击 [Open (打开)] 按钮。

所选数据文件显示在“传送源文件名称”显示框中。

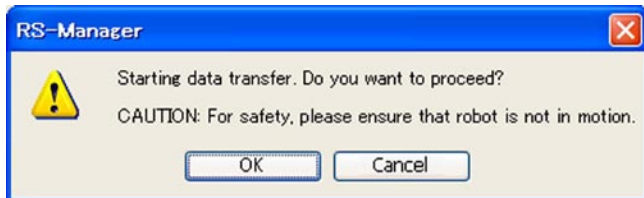
Step 4 选择想要用于传送的连接。

在显示的“COM port (free) (可用的 COM 端口)”列表中单击想要用于传送的端口。如果想要传送数据的控制器已经连接时，请从“COM port (in use) (正在使用的 COM 端口)”列表中选择正在连接的端口。

Step 5 单击 [OK] 按钮。

向连接中的控制器传送数据时，如下所示将显示是否执行传送的确认提示。

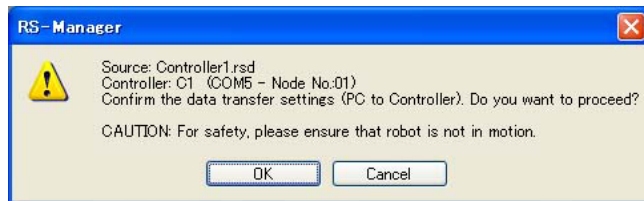
是否执行传送的确认提示
传送到当前连接的控制器



72024-WM-00

连接新控制器传送数据时，将开始查找控制器。查找到可传送数据的控制器后，如下所示将显示是否执行传送的确认提示。

是否执行传送的确认提示
传送到新连接的控制器



72025-WM-00

参考

- 停止传送时，请单击 [取消] 按钮。
- 如果传送目标位置的控制器与数据文件的机器人名称不一致时，会显示是否继续传送的确认提示。如果想要继续传送，请单击 [OK] 按钮。

因机器人名称不一致而显示的传送确认提示



72026-WM-00



要点

如果想要传送的数据中的控制器信息与传送目标位置的控制器名称不一致时，会显示错误提示，且传送将被中断。请在确认设置之后，重新执行传送。

传送中止提示

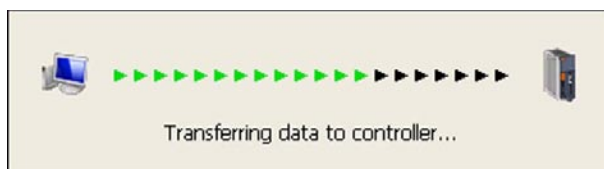


72027-WM-00

Step 6 单击 [OK] 按钮。

数据开始传送，并显示正在传送的提示画面。

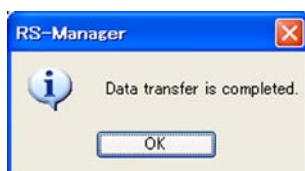
数据传送中



72028-W5-00

Step 7 显示传送完成的确认提示后，单击 [OK] 按钮。

传送完成的确认提示



72021-WM-00

7. 数据编辑

RS-Manager 配备有可高效创建和编辑使机器人运行所需数据的功能。在本章节中，主要介绍以下编辑作业。

新建数据

⇒ 7.1

点位数据的编辑

⇒ 7.2

参数的编辑

⇒ 7.3

71002-W5-00

7.1 新建数据

以下，介绍新建数据的方法。请按照该方法创建适合您所使用的机器人控制器和机器人使用的数据。

7.1.1 使用 C1、C21/C22 时

Step 1 确认您所使用的机器人控制器与机器人的型号。

创建数据时，需要用到机器人控制器与机器人的型号。有关型号确认方法的详细内容，请参阅机器人控制器以及机器人附带的使用说明书。

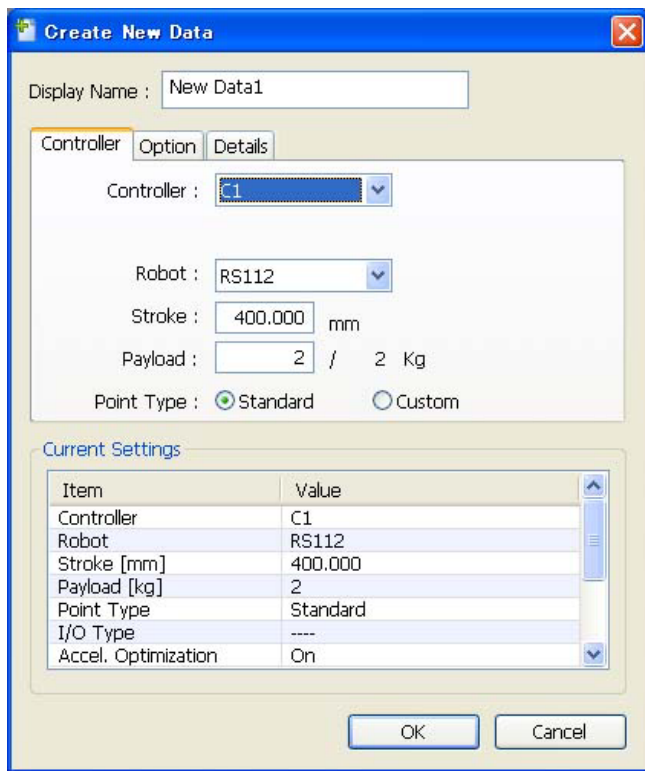
Step 2 从“File（文件）”菜单中选择“New（新建）”－“Data...（数据...）”。

显示“Create New Data（新建数据）”对话框。

参考

也可单击工具栏的  (New Data (新数据))。

“Create New Data”对话框



Item	Value
Controller	C1
Robot	RS112
Stroke [mm]	400.000
Payload [kg]	2
Point Type	Standard
I/O Type	---
Accel. Optimization	On

72030-WM-00

Step 3 输入显示名。

在“Display Name（显示名）”框中输入创建数据后想要在控制器树形菜单中显示的名称。该名称在保存数据时还将作为默认文件名使用。



要点

此处指定的名称不会登录到机器人控制器中。仅用于 RS-Manager 上的数据识别。

Step 4 选择控制器与机器人。

选择“Controller（控制器）”选项卡。从“Controller”下拉式列表中选择想要使用的控制器。从“Robot（机器人）”下拉式列表中选择想要使用的机器人。



要点

- 请注意，当您所使用的控制器与此处指定的控制器名不一致时，会无法将数据登录（传送）到控制器中。
- 创建数据后，无法再变更机器人。需要重新创建数据。

Step 5 输入机器人的行程和搬运重量。

根据您所用机器人的规格在“Stroke（行程）”框中输入行程，再根据用途在“Payload（搬运重量）”框中输入搬运重量。

参考

创建数据后，可更改行程和搬运重量。

Step 6 选择点位类型。

根据使用方法选择“Point Type（点位类型）”。



要点

请注意，创建数据后，无法再变更“Point Type”。

Step 7 确认设置。

在“Current Settings（当前设置）”中将分别显示所选项目。请确认各项设置。

参考

请根据需要设置“Option（选项）”选项卡和“Details（详细信息）”选项卡。



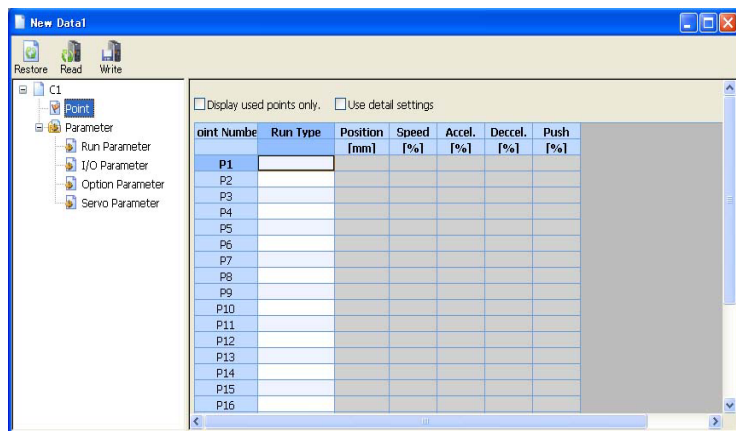
要点

- 请注意，创建数据后，无法更改“Details（详细信息）”选项卡内的“Number of Decimal Places（小数点位数）”。
- 根据所选机器人不同，“Number of Decimal Places”可能会固定为“2”。

Step 8 单击[OK]按钮。

显示控制器窗口，开始数据的初始化。处理结束后，会显示点位数据列表，进入可编辑状态。

控制器窗口示例



72031-WM-00

7.1.2 使用 P1 时

Step 1 确认您所使用的机器人控制器与机器人的型号。

创建数据时，需要用到机器人控制器与机器人的型号。有关型号确认方法的详细内容，请参阅机器人控制器以及机器人附带的使用说明书。

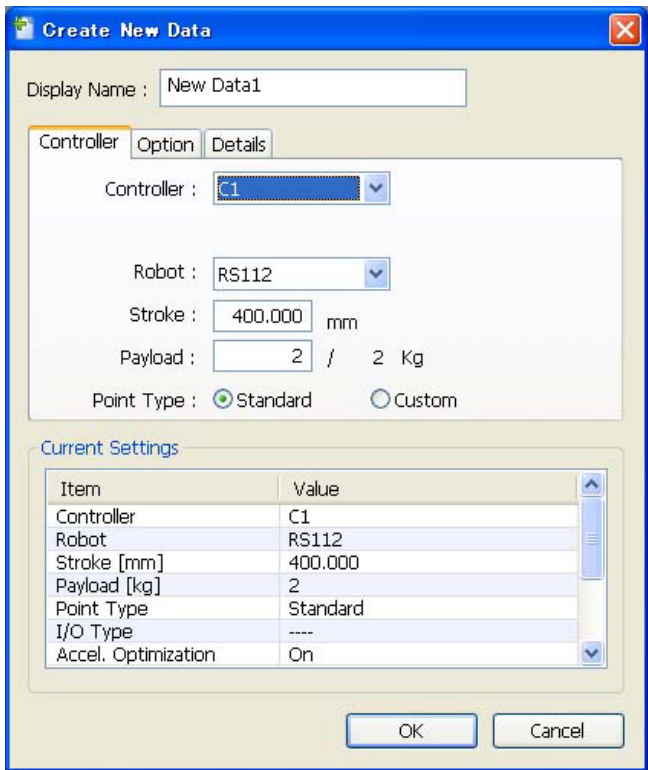
Step 2 从“File（文件）”菜单中选择“New（新建）”－“Data...（数据...）”。

显示“Create New Data（新建数据）”对话框。

参考

也可单击工具栏的  (New Data (新数据))。

“Create New Data”对话框



Item	Value
Controller	C1
Robot	RS112
Stroke [mm]	400.000
Payload [kg]	2
Point Type	Standard
I/O Type	---
Accel. Optimization	On

72030-WM-00

Step 3 输入显示名。

在“Display Name（显示名）”框中输入创建数据后想要在控制器树形菜单中显示的名称。该名称在保存数据时还将作为默认文件名使用。



要点

此处指定的名称不会登录到机器人控制器中。仅用于 RS-Manager 上的数据识别。

Step4 选择控制器与机器人。

1. 选择 P1 控制器。
2. 从“Robot (机器人)”下拉式列表中选择想要使用的机器人。

选择控制器和机器人

P1

Create New Data

Display Name : New Data1

Controller : P1

Robot : RS112

Stroke : 400.000 mm

Payload : 2 / 2 Kg (JOG only)

Current Settings

Item	Value
Controller	P1
Robot	RS112
Stroke [mm]	400.000
Payload (JOG only)[kg]	2
Pulse input type	Open collector
Pulse signal type	Disable
E-Gear1	20480

OK Cancel

72032-WM-00



要点

- 请注意，当您所使用的控制器与此处指定的控制器名不一致时，将无法将数据登录（传送）到控制器中。
- 创建数据后，无法再变更机器人。需要重新创建数据。

Step5 输入机器人的行程和搬运重量。

根据您所用机器人的规格在“Stroke (行程)”框中输入行程，再根据用途在“Payload (搬运重量)”框中输入搬运重量。

参考

创建数据后，可更改行程和搬运重量。



注意

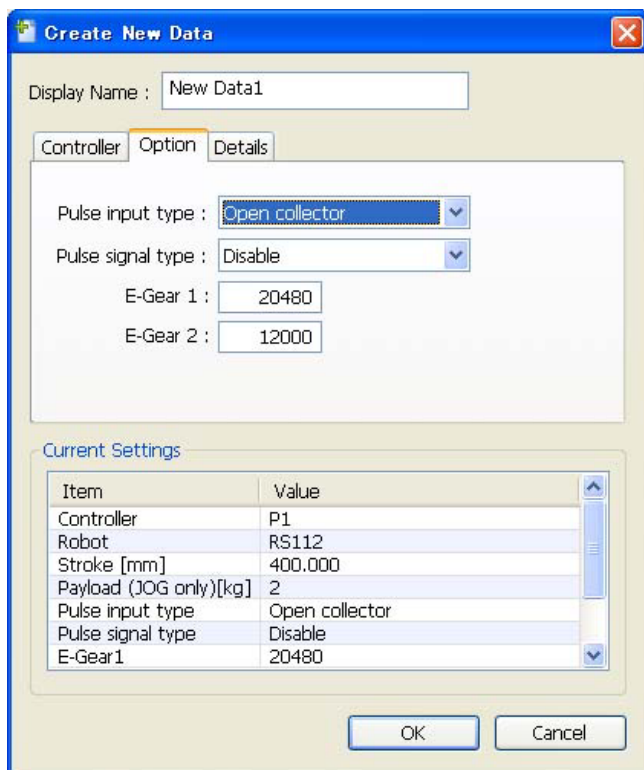
- 输入搬运重量后，会自动设置寸动运行和微动动作时的加减速。但是，通过脉冲输入使机器人移动时的加减速，则由上级装置输入的脉冲信号决定。
- 请在确认 P1 使用说明书后，设置上级装置，使机器人可以按照适当的加减速运行。

Step 6 设置与脉冲列输入相关的参数。

单击“Option (选项)”选项卡后,更改“Pulse input type (脉冲输入类型)”、“Pulse signal type (脉冲信号类型)”和“E-Gear1 (电子齿轮 1)”、“E-Gear2”的设置。

脉冲列相关参数的设置

P1



72034-W5-00

脉冲输入类型,可从“Open Collector (开路集电极)”或“Line driver (线路驱动器)”中选择上级装置的输入脉冲信号。

脉冲信号类型,可从“CW/CCW”、“Pulse/Sign (脉冲/符号)”和“Phase A/Phase B (相位 A/B)”中选择上级装置的指令。此外,如果设置为“Disable (禁用)”,则可通过 RS-Manager 控制寸动、微动以及原点复归。

在“E-Gear1”和“E-Gear2”中,可设置电子齿轮比。



要点

有关电子齿轮的详细说明,请参阅 P1 的使用说明书。

Step 7 确认设置。

在“Current Settings (当前设置)”中将分别显示所选项目。请确认各项设置。

参考

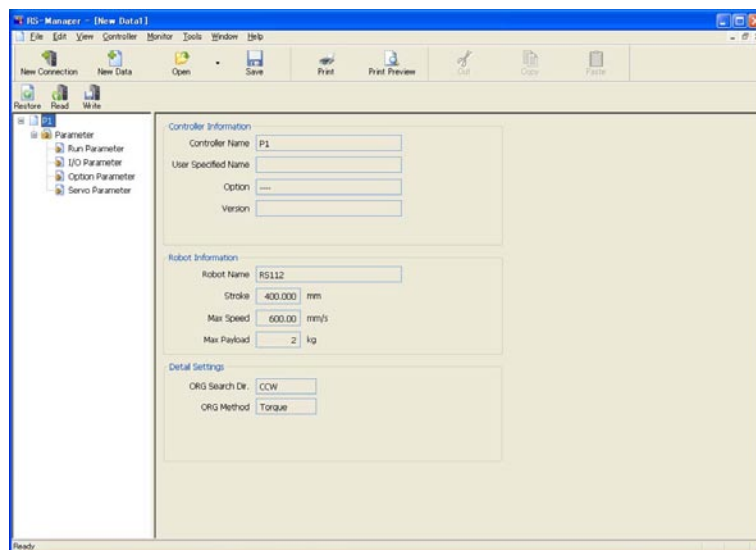
请根据需要设置“Option (选项)”选项卡和“Details (详细信息)”选项卡。

Step 8 单击 [OK] 按钮。

显示控制器窗口，开始数据的初始化。处理结束后，会显示控制器信息等。

控制器窗口

P1



72035-W5-00

7.2 点位数据的编辑 (C1、C21/C22)

使用点位数据列表，可对机器人控制器内以及 PC 上的点位数据进行显示或编辑。P1 中没有点位数据。

Step 1 使用以下任意一种方法显示点位数据列表。

- 在控制器树形菜单上双击“Point (点位)”图标 。
- 右键点击“Point”图标  后，从弹出式菜单中选择“Open Selected Item (打开所选项目)”。
- 选择“Point”图标  (高亮显示) 后，从“Controller (控制器)”菜单选择“Open Selected Item”。

点位数据列表

☐ Display used points only. ☐ Use detail settings		Run Point Monitor				
Point Number	Run Type	Position [mm]	Speed [%]	Accel. [%]	Deccel. [%]	Push [%]
P1	ABS	0.00	100	100	100	100
P2	ABS	600.00	100	100	100	100
P3	ABS	46257	100	100	100	100
P4						
P5						
P6						
P7						
P8						
P9						
P10						
P11						
P12						
P13						
P14						
P15						
P16						
P17						
P18						
P19						
...						

72036-W5-00

参考
有关点位数据列表的详细内容，请查看 RS-Manager 的帮助。

Step 2 编辑点位数据。

点位数据列表可以如同电子表格软件一样输入数据。

先选择“Run Type (运行类型)”。双击“Run Type”的单元格，打开下拉式列表后，根据用途选择运行类型。

未登录的点位，各项目中会自动输入初始值，所有项目变为可编辑状态。

在连接控制器的状态 (联机) 下编辑数据时，使用“导入当前位置”按钮可将机器人的当前位置输入所选点位编号的位置数据中。



要点
若要使用“导入当前位置”按钮，必须使机器人先原点复归。

参考
编辑各项目后，单元格的背景会变为红色。这表示保存之后又作过更改。通过保存或向控制器写入数据 (仅限联机时)，背景会返回白色。

Step 3 保存数据或将数据写入控制器。

● 保存

使用以下任意一种方法保存数据。

- 单击工具栏上的  (Save(保存))。

- 选择“File (文件)”菜单上的“Save”或“Save As (另存为)”。

初次保存数据或选择了“Save As”时，会显示“Save As”对话框。请先输入文件名，再保存。

● 写入控制器

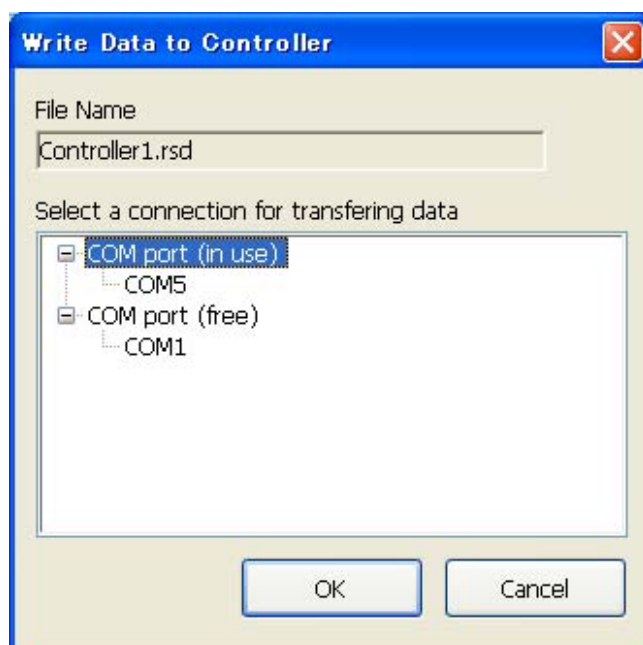
使用以下任意一种方法将数据写入控制器。

- 单击控制器工具栏上的  (Write (写入))。

- 选择“Controller (控制器)”菜单中的“Write Data to Controller (向控制器写入数据)”。

脱机数据时，会显示“Write Data to Controller”对话框。请先选择想要用于写入的连接，再写入。也可选择正在使用的连接。

“Write Data to Controller”对话框



72037-WM-00



要点

保存数据以及将数据写入控制器时，可以一次性保存和写入点位数据和参数。请注意，如果未显示的数据（例如：点位数据中正在编辑的参数）中有更改时，所更改的内容也将同时反映在保存和写入的数据中。

7.3 参数的编辑

参数中包括“Run Parameter (运行参数)”、“IO Parameter (IO 参数)”、“Option Parameter (选配参数)”和“Control Parameter (控制参数)”。

在各参数的编辑画面上，可对参数进行编辑。

Step 1 使用以下任意一种方法显示参数列表。

- 在控制器树形菜单上，双击“Parameter (参数)”文件内想要编辑的参数图标.
- 右键点击想要编辑参数的图标后，从弹出式菜单中选择“Open Selected Item (打开所选项目)”。
- 选择想要编辑参数的图标 (高亮显示)后，从“Controller (控制器)”菜单中选择“Open Selected Item”。

参数列表

Specifies the minus-side limit of the robot movement range.
Although the robot's effective stroke is factory-set as the soft limit when shipped, it should be changed if necessary to avoid collisions with obstacles, etc.

Range : [Min : -9999.99 / Max : 9999.99]

No.	Name	Unit	RS112
1	(-) soft limit	mm	0.00
2	(+) soft limit	mm	400.00
3	In-position	mm	0.05
4	Push mode		riuation after completion, with no failure judgment.
5	Push judge time	ms	10
6	Push speed	mm/s	20.00
7	Zone (-)	mm	0.00
8	Zone (+)	mm	0.00
9	Speed override	%	100
10	JOG speed	%	100
11	Inching width	mm	1.00
12	MOVE output level	mm/s	0.01
13	Origin speed	mm/s	20.00
14	Origin dir.		CCW
15	Origin coordi.		Standard
16	Origin shift	mm	0.00

72038-W5-00

参考

在此，以“Run Parameter”的参数列表为例介绍编辑参数的方法。有关各参数的详细内容，请参阅机器人控制器附带的使用说明书。

Step 2 编辑参数。

参数列表可以如同电子表格软件一样输入数据。

选择想要编辑参数的单元格，会显示各参数的含义、说明以及输入范围。

对于需要输入特定设置（字符）的单元格，可以双击打开下拉式列表后，从中选择适当的设置。

参考

编辑各项目后，单元格的背景会变为红色。这表示保存之后又作过更改。通过保存或向控制器写入数据（仅限联机时），背景会返回白色。

Step 3 保存数据或将数据写入控制器。

● 保存

使用以下任意一种方法保存数据。

- 单击工具栏上的  (Save (保存))。

- 选择“File (文件)”菜单上的“Save”或“Save As (另存为)”。

初次保存数据或选择了“Save As”时，会显示“Save As”对话框。请先输入文件名，再保存。

● 写入控制器

使用以下任意一种方法将数据写入控制器。

- 单击控制器工具栏上的  (Write (写入))。

- 选择“Controller (控制器)”菜单中的“Write Data to Controller (向控制器写入数据)”。

脱机数据时，会显示“Write Data to Controller”对话框。请先选择想要用于写入的连接，再写入。也可选择正在使用的连接。



要点

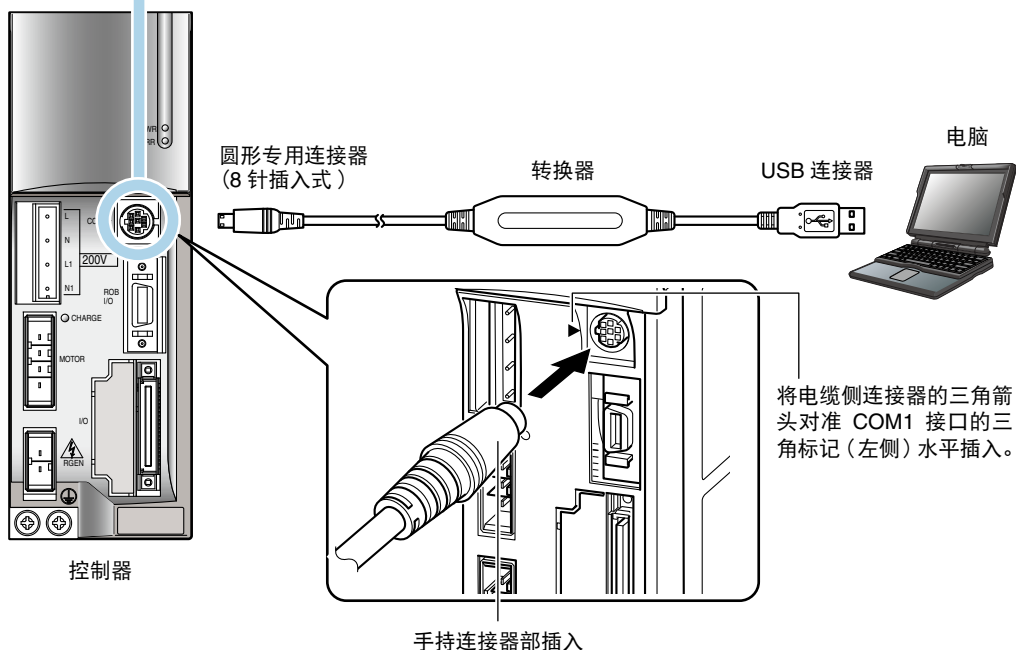
保存数据以及将数据写入控制器时，可以一次性保存和写入参数和点位数据。请注意，如果未显示的数据（例如：正在编辑参数的点位数据）中有更改时，所更改的内容也将同时反映在保存和写入的数据中。

8. 附录 -USB 电缆

8.1 各部位名称与规格

USB 电缆

通信接口 1 (COM1)



71003-W5-00



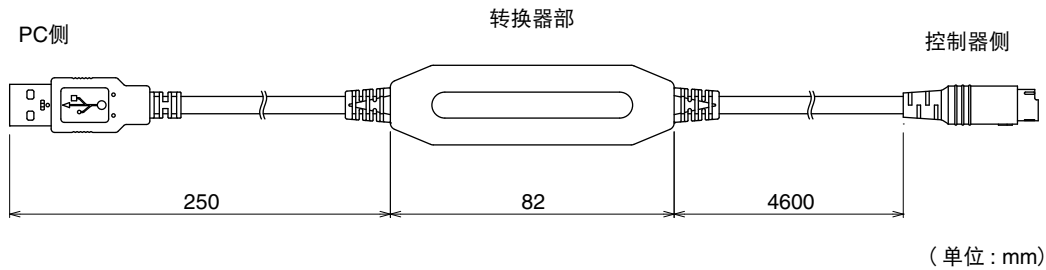
警告

- 本 USB 电缆是用于连接控制器与 PC 的专用电缆。请勿用于其它设备。否则可能会造成 PC 或其它连接设备故障。
- 请按照正确的方向对准接口水平插入各连接器。
- 请勿使连接器的金属部触碰到外部的电源端子等。
- 请勿在连接器针脚之间使用钢丝等金属。否则可能会造成发热、起火或破损。
- 请勿进行拆卸、改装或直接焊接。否则可能会造成发热、起火或破损。
- 请勿使主机溅到水或用湿手等触摸连接器部位。否则可能会造成触电。
- 请勿猛烈撞击。否则可能会造成故障。
- 在插拔电缆时，请手持连接器部插拔。如果拉拽电缆线，可能会造成断线或接触不良。
- 如果电缆发生损伤，请立即停止使用，并委托所购电缆的销售商或本公司进行修理。
- 请勿在电缆上放置重物或强行对电缆进行扭曲拉拽。否则可能会造成起火。
- 切勿连接非指定机型。否则可能会造成内部集成电路烧毁。
- 当冒烟或出现异味时，请拔掉电源、停止使用并委托本公司或销售商进行修理。

■ 规格

兼容的 OS		Windows 2000/XP/Vista (32bit/64bit) /7 (32bit/64bit)
USB I/F 规格		符合 USB Specification Rev2.0 Full Speed 标准
连接器规格	USB	USB A-Type
	串行	圆形专用连接器 (8 针插入式)
电源		总线供电 (从 USB 主控制器或集线器供给)
电压		DC5V
消耗电流 (MAX)		50mA
使用环境温度		0 ~ 40℃
存放环境温度		-20 ~ 60℃
使用环境湿度		35 ~ 85%RH 无结露
存放环境湿度		10 ~ 85%RH 无结露
电缆长度		产品全长 5m

外观尺寸图



71004-W5-00

8.2 驱动程序的安装

以下，介绍在电脑上安装 USB 电缆驱动程序的方法。



注意

- 要使用 USB 电缆，必须安装驱动程序。更换了 USB 电缆后，也要安装驱动程序。
- 驱动程序为 Windows7/Vista/XP/2000 专用。如果安装到其它 Windows，将导致 USB 驱动程序和 Windows OS 发生严重问题。

USB 电缆的驱动程序收录在附带的 CD-ROM 内。

- 使用 Ver.1.0.5 以下版本 RS-Manager 的用户，在安装 USB 电缆的驱动程序时，请务必使用附带的 CD-ROM。
- 使用 Ver.1.0.6 以上版本的用户，也可使用复制到 RS-Manager 的安装文件夹内的 USB 电缆驱动程序数据进行安装。

请根据所用 Windows 的版本，参照相应页码。

Windows 2000 (→ 8.2.1 Windows 2000 篇)

Windows XP (→ 8.2.2 Windows XP 篇)

Windows Vista (→ 8.2.3 Windows Vista 篇)

Windows 7 (→ 8.2.4 Windows 7 篇)

8.2.1 Windows 2000 篇

■ 驱动程序的安装

首先安装 USB 电缆的驱动程序。



要点

- 想要从 RS-Manager 的安装文件夹安装 USB 电缆驱动程序时，请在启动 Windows 之后，从第 2 步开始操作。
- 安装文件夹的默认路径为“C:\Program Files\MISUMI\RS-Manager”。

Step 1 启动 Windows 后，将附带的 CD-ROM 插入 CD-ROM 驱动器中。

显示安装程序时，请单击 [Exit (退出)] 按钮退出。

Step 2 将 USB 电缆插入电脑的 USB 端口。

显示“Found New Hardware Wizard (发现新硬件向导)”对话框后，单击 [Next (下一步)] 按钮。

发现新硬件向导画面



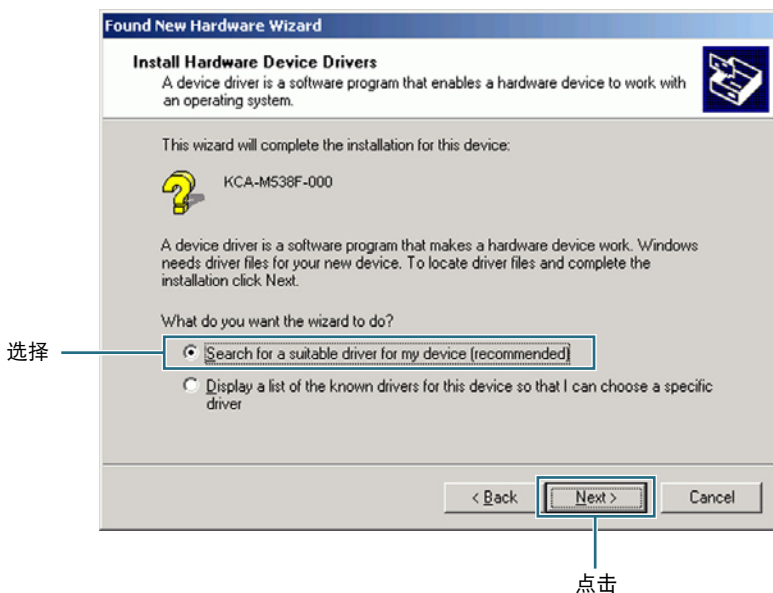
点击

72039-W5-00

Step 3 选择设备驱动程序的安装方法。

显示 “Install Hardware Device Drivers (安装硬件设备驱动程序)”。选择 “Search for a suitable driver for my device (recommended) (搜索适合我设备的驱动程序 (推荐))” 后，单击 [Next (下一步)] 按钮。

安装硬件设备驱动程序对话框

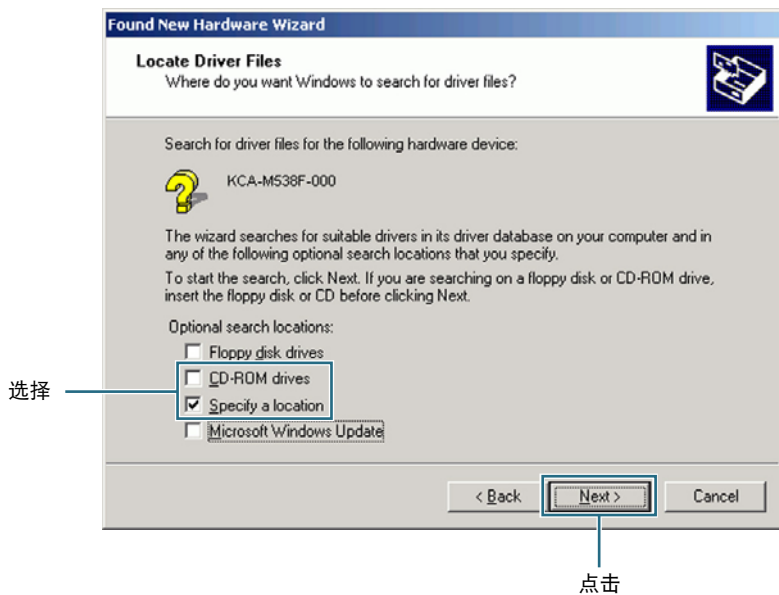


72040-W5-00

Step 4 指定驱动程序文件的查找位置后，单击 [Next] 按钮。

- 在 CD-ROM 内查找时
选择 “CD-ROM drivers (CD-ROM 驱动程序)”，单击 [Next] 按钮后，直接进入第 6 步。
- 在电脑内查找时
选择 “Specify a location (指定位置)” 后，单击 [Next] 按钮。

指定驱动程序文件

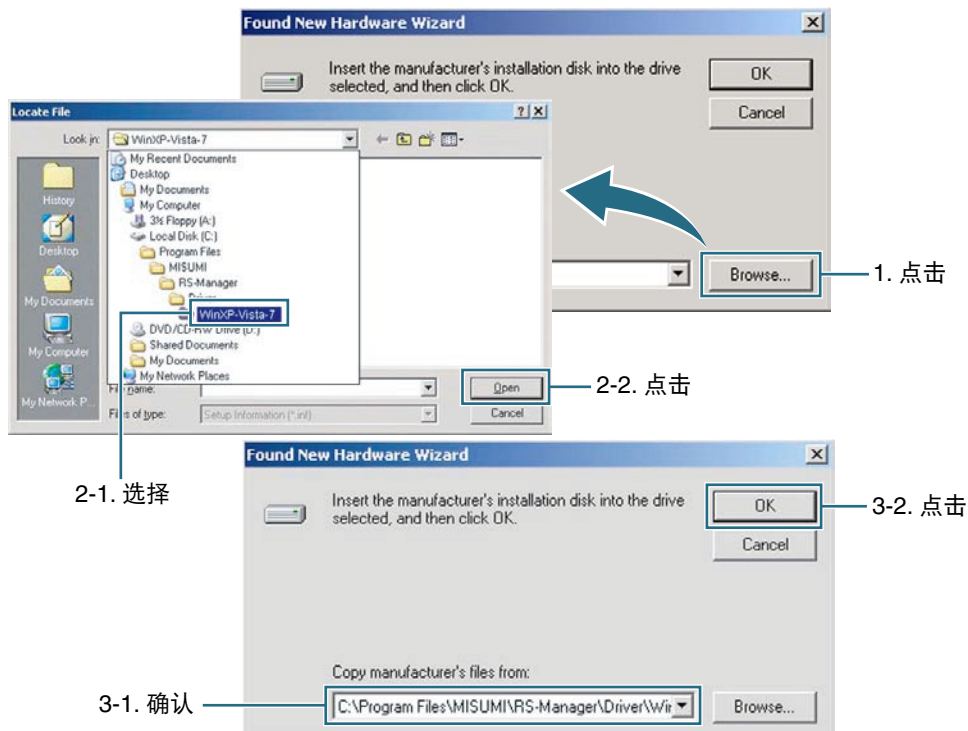


72041-W5-00

Step 5 指定驱动程序文件所在的文件夹。

1. 单击 [Browse (浏览)] 按钮。
2. 指定 RS-Manager 的安装文件夹内的“Driver (驱动程序)” — “WinXP-Vista-7”文件夹后，单击 [Open (打开)] 按钮。
3. 确认“Copy manufacturer's files from: (从以下路径复制厂商文件)”中所显示的是指定的文件夹后，单击 [OK] 按钮。

指定驱动程序文件所在的文件夹

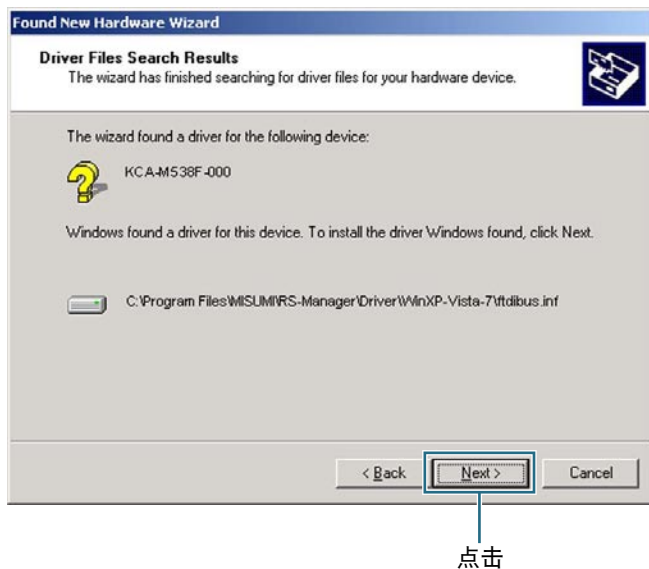


72042-WM-00

Step 6 单击 [Next (下一步)] 按钮。

查找到驱动程序之后，单击 [Next] 按钮。

驱动程序文件搜索结束对话框



单击

72043-WM-00

Step 7 单击 [Finish (完成)] 按钮。

如果显示如下图所示对话框，表示已成功安装驱动程序。单击此画面中的 [Finish] 按钮。

已发现的新硬件安装完成



点击

72044-W5-00

Step 8 接着，安装 USB Serial Port (USB 串行端口)。

显示“Found New Hardware Wizard (发现新硬件向导)”对话框后，单击 [Next (下一步)] 按钮。

发现新硬件向导对话框



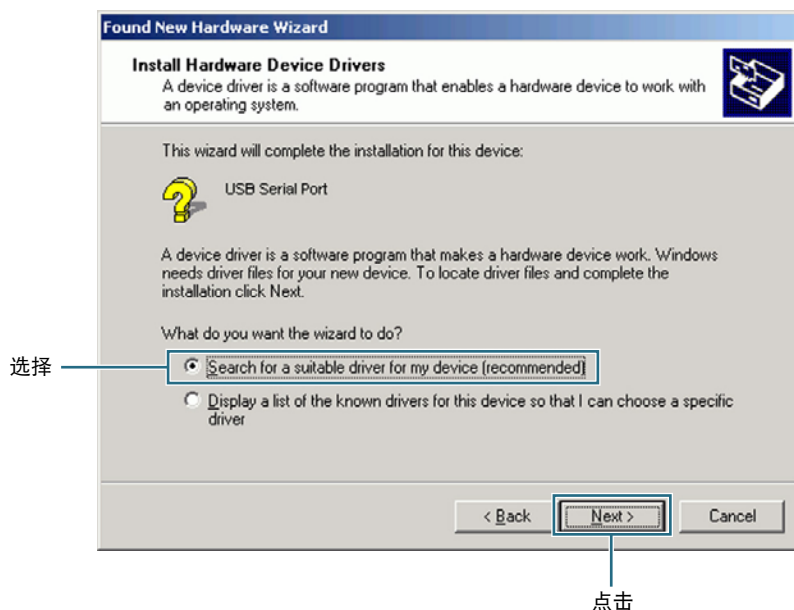
点击

72045-W5-00

Step 9 选择设备驱动程序的安装方法。

显示 “Install Hardware Device Drivers (安装硬件设备驱动程序)”。选择 “Search for a suitable driver for my device (recommended) (搜索适合该设备的驱动程序 (推荐))” 后，单击 [Next (下一步)] 按钮。

安装硬件设备驱动程序对话框

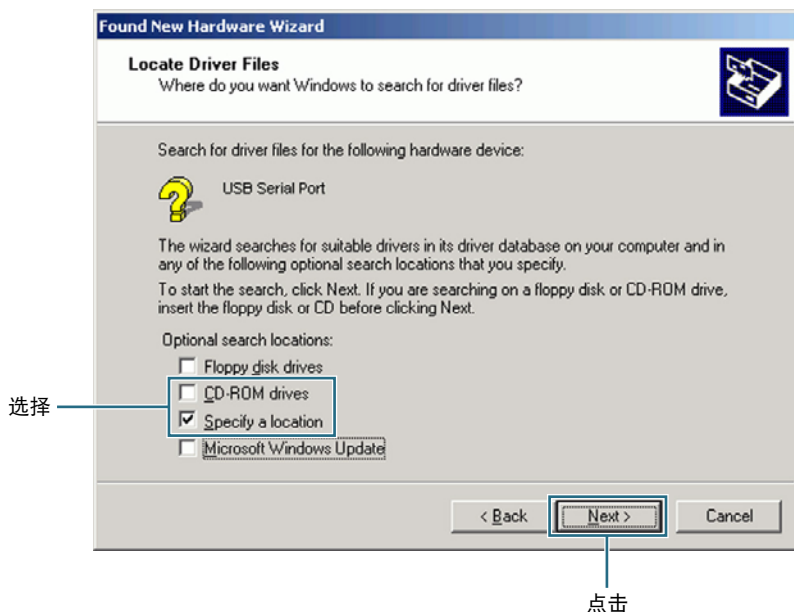


72046-W5-00

Step 10 指定驱动程序文件的查找位置后，单击 [Next] 按钮。

- 在 CD-ROM 内查找时
选择 “CD-ROM drivers (CD-ROM 驱动程序)”，单击 [Next] 按钮后，直接进入第 12 步。
- 在电脑内查找时
选择 “Specify a location (指定位置)” 后，单击 [Next] 按钮。

指定驱动程序文件

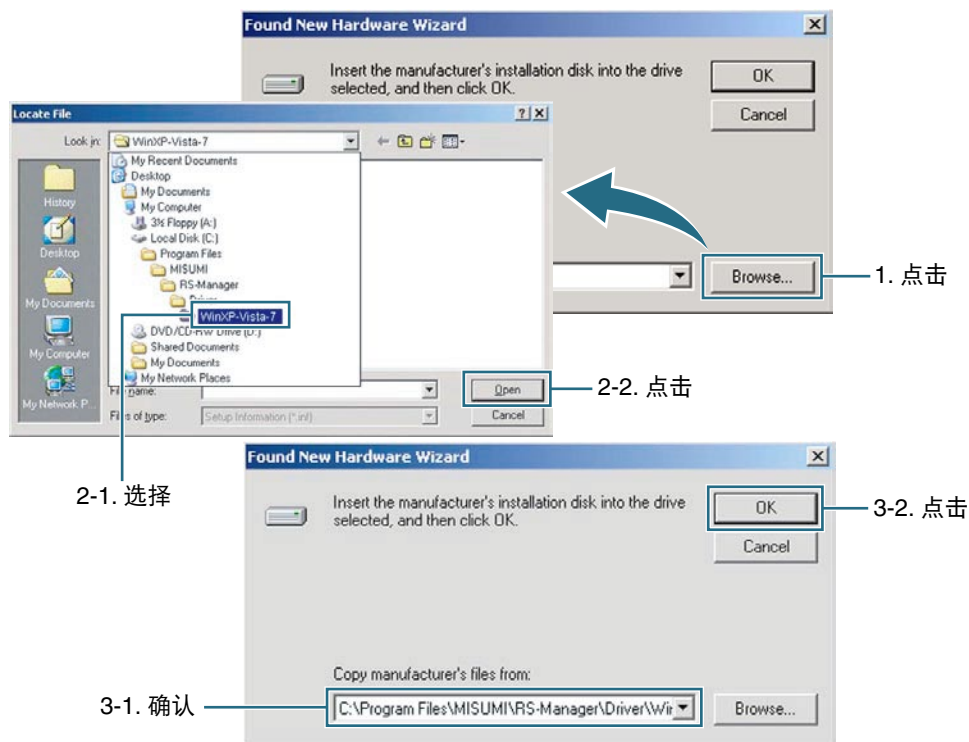


72047-W5-00

Step 11 指定驱动程序文件所在的文件夹。

1. 单击 [Browse (浏览)] 按钮。
2. 指定 RS-Manager 的安装文件夹内的 “Driver (驱动程序)” — “WinXP-Vista-7” 文件夹后，单击 [Open (打开)] 按钮。
3. 确认 “Copy manufacturer's files from: (从以下路径复制厂商文件)” 中所显示的是指定的文件夹后，单击 [OK] 按钮。

指定驱动程序文件所在的文件夹

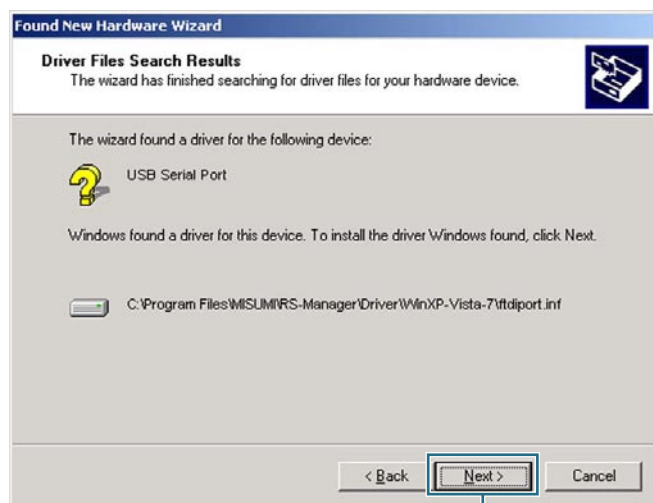


72042-WM-00

Step 12 单击 [Next (下一步)] 按钮。

查找到驱动程序之后，单击 [Next] 按钮。

驱动程序文件搜索结束对话框



单击

72049-WM-00

Step 13 单击 [Finish (完成)] 按钮。

如果显示如下图所示对话框，表示已成功安装驱动程序。单击此画面中的 [Finish] 按钮。
如果是从 CD-ROM 进行安装的，请将 CD-ROM 从 CD-ROM 驱动器中取出。

已发现的新硬件安装完成



点击

72050-W5-00

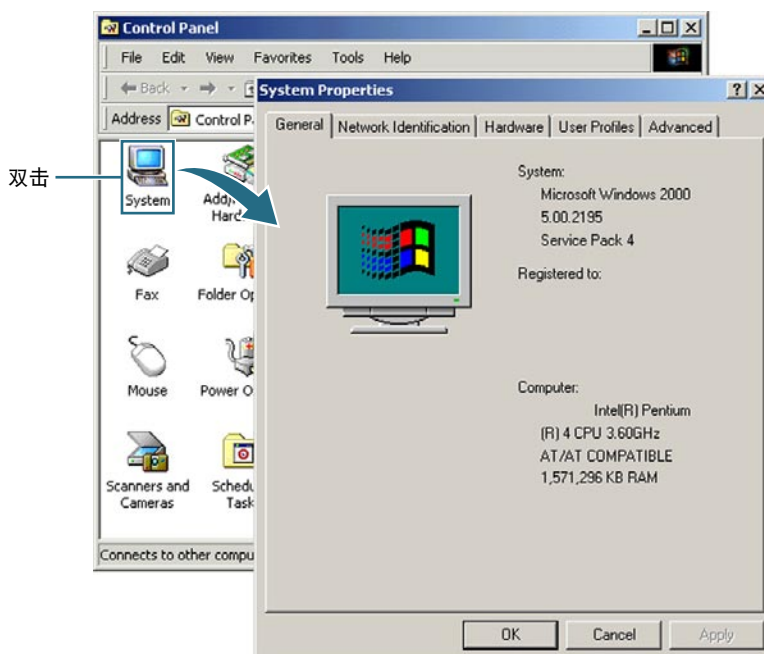
COM 端口的确认

安装完驱动程序后，确认分配到 USB 串行端口的 COM 端口编号。

Step 1 启动“System Properties (系统属性)”。

1. 单击开始菜单的 [Settings (设置)] – [Control Panel (控制面板)]。
2. 双击 [Systems (系统)] 图标，将显示“System Properties”。

控制面板、系统属性



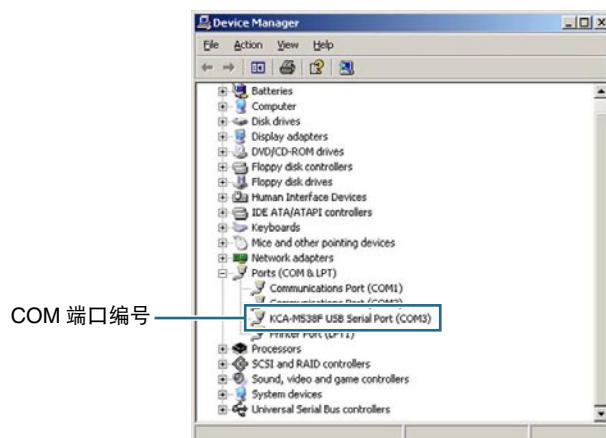
72051-W5-00

Step 2 确认 USB 串行端口的 COM 端口编号。

1. 单击“Hardware (硬件)”选项卡中的“Device Manager (设备管理器)”。
2. “Ports (端口) (COM&LPT)”中显示“KCA-M538F USB Serial Port (COM 口)”后，确认 COM 端口编号。

例如) KCA-M538F USB Serial Port (COM3) → COM 端口编号为 3 号。

COM 端口编号的确认



72052-W5-00

Step 3 关闭设备管理器。

单击  关闭设备管理器。

8.2.2 Windows XP 篇

■ 驱动程序的安装

首先安装 USB 电缆的驱动程序。



要点

想要从 RS-Manager 的安装文件夹安装 USB 电缆驱动程序时，请在启动 Windows 之后，从第 2 步开始操作。
安装文件夹的默认路径为 “C:\Program Files\MISUMI\RS-Manager”。

Step 1 启动 Windows 后，将附带的 CD-ROM 插入 CD-ROM 驱动器中。

显示安装程序时，请单击 [Exit (退出)] 按钮退出。

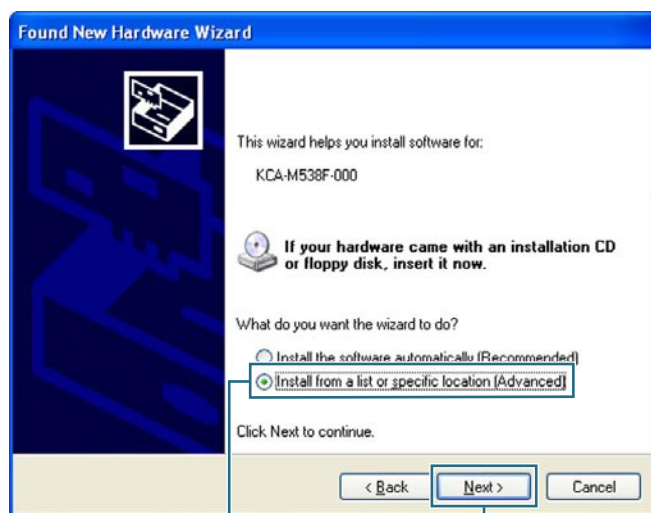
Step 2 将 USB 电缆插入电脑的 USB 端口。

显示 “Found New Hardware Wizard (发现新硬件向导)” 对话框。选择 “Install from a list or specific location (Advanced) (从列表或指定位置安装 (高级))” 后，单击 [Next (下一步)] 按钮。

参考

安装时，可能会出现询问是否连接 Windows Update 的画面。此时，请选择 “No, not this time (不，这次不连接)”。

发现新硬件向导对话框



选择

点击

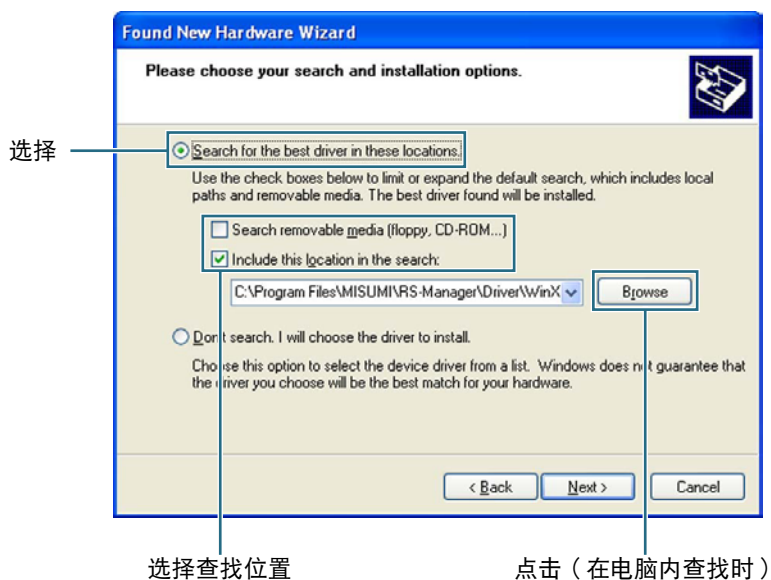
72053-W5-00

Step 3 选择查找与安装的选项。

选择“Search for the best driver in these locations: (在以下位置搜索最佳驱动程序)”后,指定查找位置。

- 在 CD-ROM 内查找时
选择“Search removable media (floppy, CD-ROM, etc.) (搜索可移动媒体 (软盘、CD-ROM 等))”。
- 在电脑内查找时
 1. 选择“Include this location in the search: (搜索时包括此位置)”后,单击[Browse (浏览)]按钮。
 2. 指定 RS-Manager 的安装文件夹内的“Driver (驱动程序)” — “WinXP-Vista-7”文件夹后,单击[OK]按钮。

选择查找与安装的选项



72054-WM-00

浏览文件夹对话框

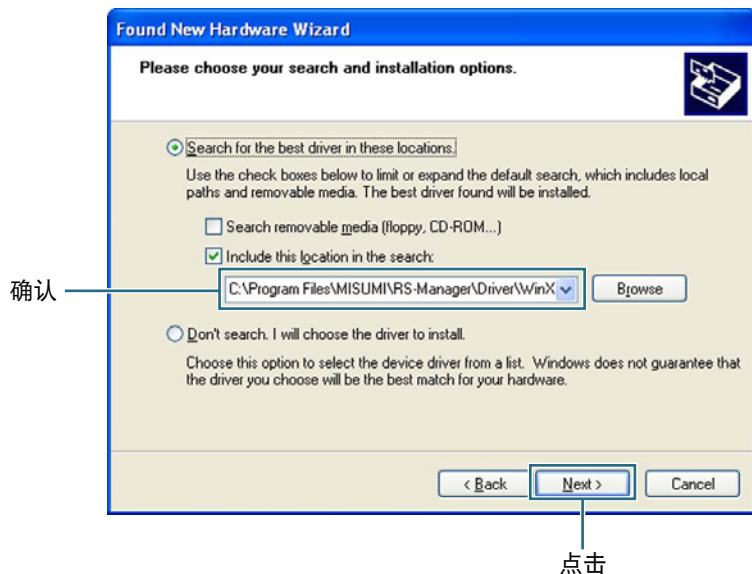


72055-WM-00

Step 4 单击 [Next (下一步)] 按钮。

在第 3 步中指定了文件夹时，请确认查找位置中所显示的是指定的文件夹之后，单击 [Next] 按钮。

选择查找与安装的选项



72056-WM-00

Step 5 单击 [Continue Anyway (继续)] 按钮。

显示 “Hardware Installation (硬件安装)” 对话框后，单击 [Continue Anyway] 按钮。

参考

虽然画面上会显示 “The software you are installing for this hardware has not passed Windows Logo testing to verify its compatibility with... Continuing your installation of this software may impair or destabilize the correct operation of your system...” 提示，但是其对电脑无影响。请单击 [Continue Anyway] 按钮。

硬件安装

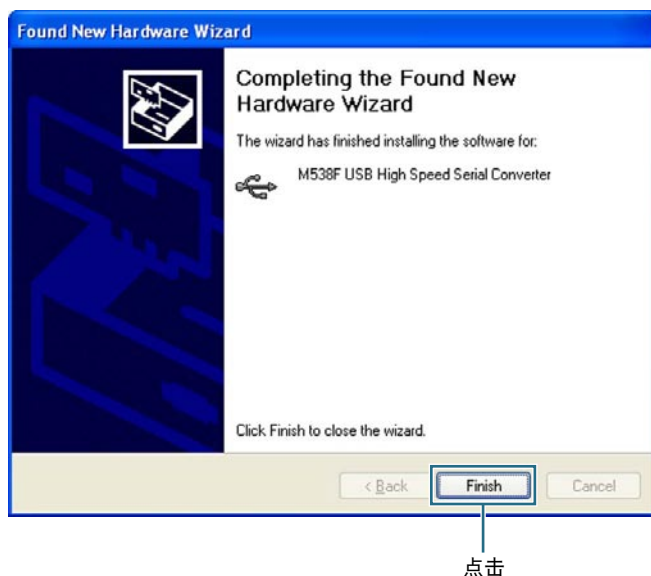


72057-W5-00

Step 6 单击 [Finish (完成)] 按钮。

如果显示如下图所示对话框，表示已成功安装驱动程序。单击此画面中的 [Finish] 按钮。

已发现的新硬件安装完成



72058-W5-00

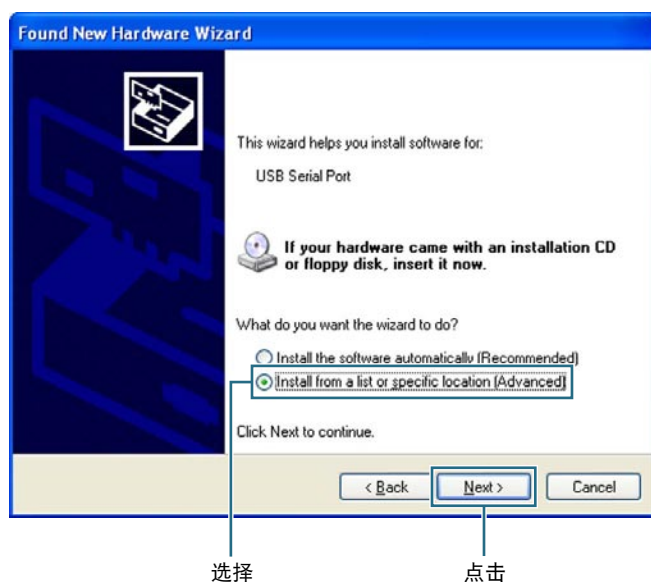
Step 7 接着，安装 USB Serial Port (USB 串行端口)。

显示“Found New Hardware Wizard (发现新硬件向导)”对话框。选择“Install from a list or specific location (Advanced) (从列表或指定位置安装 (高级))”后，单击 [Next (下一步)] 按钮。

参考

安装时，可能会出现询问是否连接 Windows Update 的画面。此时，请选择“No, not this time (不，这次不连接)”。

发现新硬件向导对话框



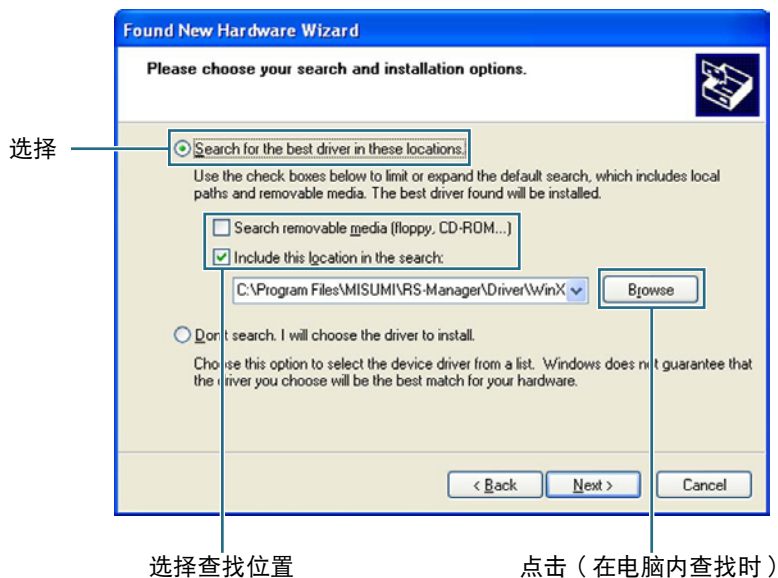
72059-W5-00

Step 8 选择查找与安装的选项。

选择“Search for the best driver in these locations: (在以下位置搜索最佳驱动程序)”后,指定查找位置。

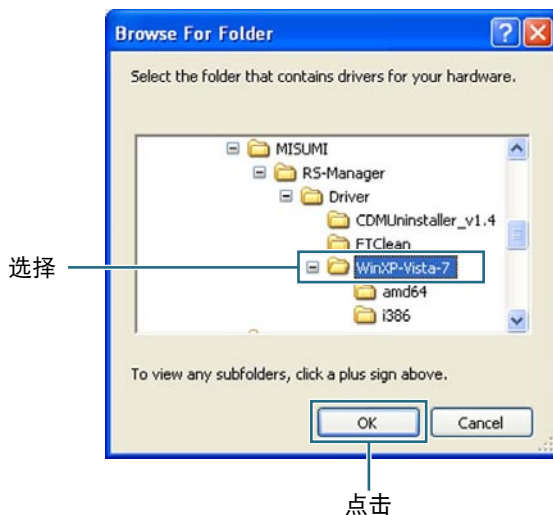
- 在 CD-ROM 内查找时
选择“Search removable media(floppy,CD-ROM, etc.) (搜索可移动媒体 (软盘、CD-ROM 等)”。
- 在电脑内查找时
 1. 选择“Include this location in the search: (搜索时包括此位置)”后,单击 [Browse (浏览)] 按钮。
 2. 指定 RS-Manager 的安装文件夹内的“Driver (驱动程序)” — “WinXP-Vista-7”文件夹后,单击 [OK] 按钮。

选择查找与安装的选项



72054-WM-00

浏览文件夹对话框

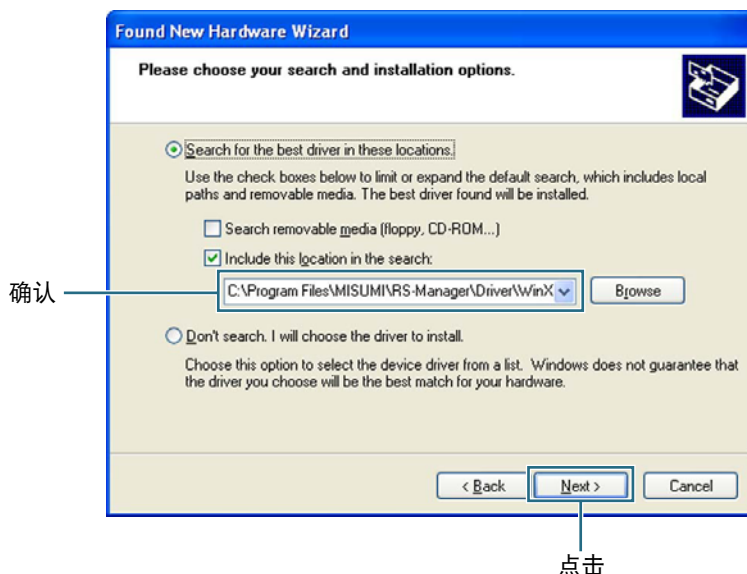


72055-WM-00

Step 9 单击 [Next (下一步)] 按钮。

在第 8 步中指定了文件夹时，请确认查找位置中所显示的是指定的文件夹之后，单击 [Next] 按钮。

选择查找与安装的选项



72056-WM-00

Step 10 单击 [Continue Anyway (继续)] 按钮。

显示 “Hardware Installation (硬件安装)” 对话框后，单击 [Continue Anyway] 按钮。

参考

虽然画面上会显示 “The software you are installing for this hardware has not passed Windows Logo testing to verify its compatibility with... Continuing your installation of this software may impair or destabilize the correct operation of your system...” 提示，但是其对电脑无影响。请单击 [Continue Anyway] 按钮。

硬件安装对话框



72063-W5-00

Step 11 单击 [Finish (完成)] 按钮。

如果显示如下图所示对话框，表示已成功安装驱动程序。单击此画面中的 [Finish] 按钮。
如果是从 CD-ROM 进行安装的，请将 CD-ROM 从 CD-ROM 驱动器中取出。

已发现的新硬件安装完成



点击

72064-W5-00

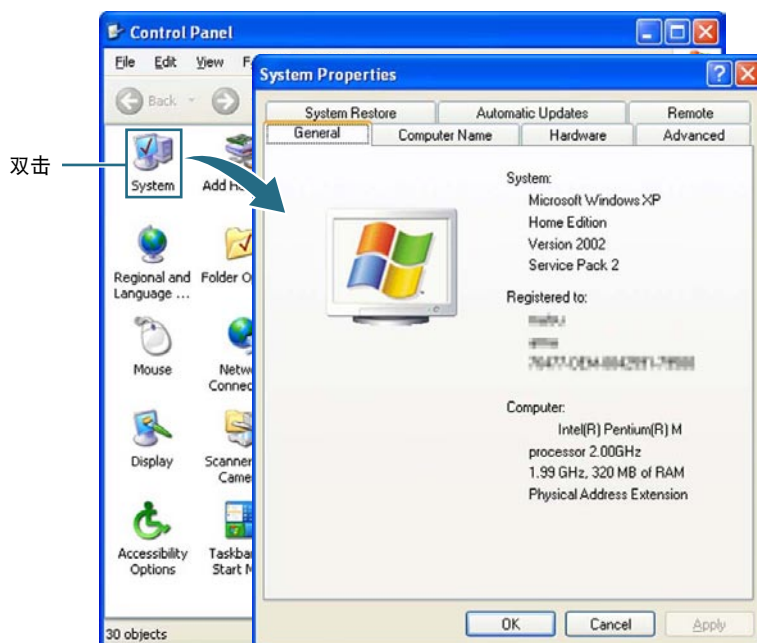
COM 端口的确认

安装完驱动程序后，确认分配到 USB 串行端口的 COM 端口编号。

Step 1 启动“System Properties (系统属性)”。

1. 单击 Start 菜单的 [Control Panel (控制面板)]。
2. 双击 [Systems (系统)] 图标，将显示“System Properties”。

控制面板、系统属性

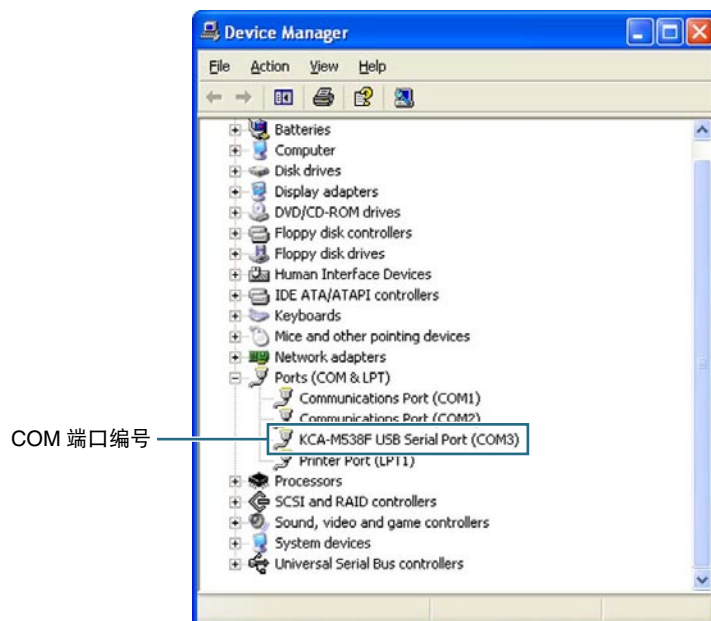


72065-W5-00

Step 2 确认 USB 串行端口的 COM 端口编号。

1. 单击“Hardware (硬件)”选项卡中的“Device Manager (设备管理器)”。
2. “Ports (端口) (COM&LPT)”中显示“KCA-M538F USB Serial Port (COM 口)”后，确认 COM 端口编号。
例如) KCA-M538F USB Serial Port (COM3) → COM 端口编号为 3 号。

COM 端口编号的确认



72066-W5-00

Step 3 关闭设备管理器。

单击  关闭设备管理器。

8.2.3 Windows Vista 篇

■ 驱动程序的安装

首先安装 USB 电缆的驱动程序。



要点

想要从 RS-Manager 的安装文件夹安装 USB 电缆驱动程序时，请在启动 Windows 之后，从第 2 步开始操作。

安装文件夹的默认路径为：

32bit 版 C:\Program Files\MISUMI\RS-Manager

64bit 版 C:\Program Files(x86)\MISUMI\RS-Manager。

Step 1 启动 Windows 后，将附带的 CD-ROM 插入 CD-ROM 驱动器中。

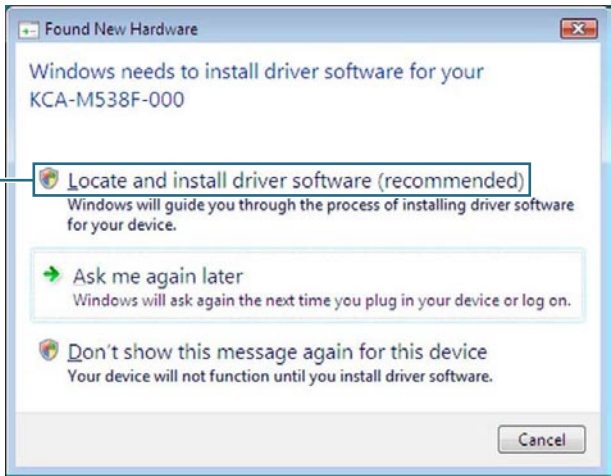
显示安装程序时，请单击 [Exit (退出)] 按钮退出。

Step 2 将 USB 电缆插入电脑的 USB 端口。

显示“Found New Hardware (发现新硬件)”对话框后，单击“Locate and install driver software (recommended) (找到并安装驱动程序软件 (推荐))”。

发现新硬件对话框

点击



72067-W5-00

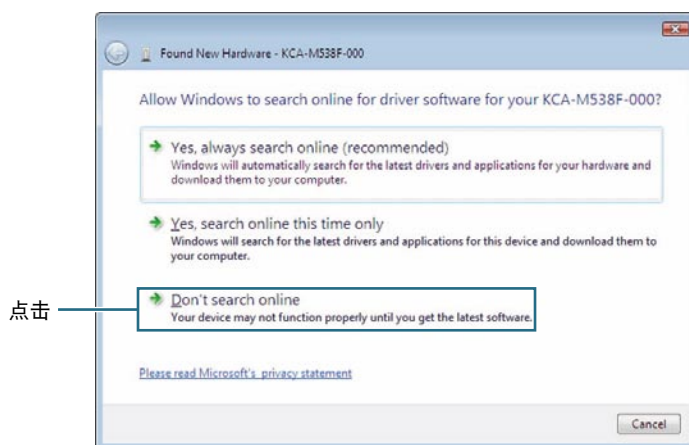
参考

启用“User Accounts Control (用户账户控制)”功能时，将询问您是否继续执行操作，请单击 [Continue (继续)] 按钮。

Step 3 单击 “Don't search online (不联机查找)”。

可能会显示确认是否联机查找驱动程序的画面。此时，请单击 “Don't search online”。如果未显示确认是否联机查找驱动程序的画面，请直接进入下一步。

发现新硬件(1)



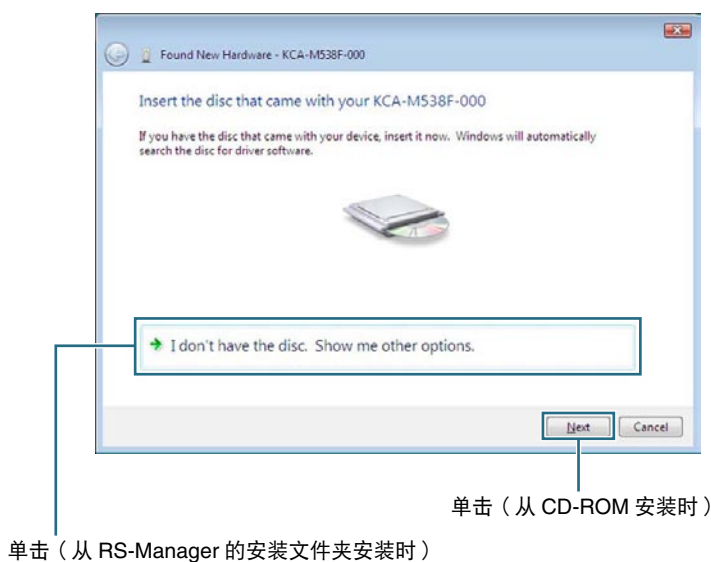
72068-W5-00

Step 4 选择是否从 CD-ROM 查找驱动程序。

显示 “Found New Hardware (发现新硬件)”。

- 从 CD-ROM 安装驱动程序时，单击 [Next (下一步)] 按钮后，直接进入第 7 步。
- 从 RS-Manager 的安装文件夹安装驱动程序时，单击 “I don't have the disc. Show me other option (我没有光盘。显示其它项目。)”。

发现新硬件(2)

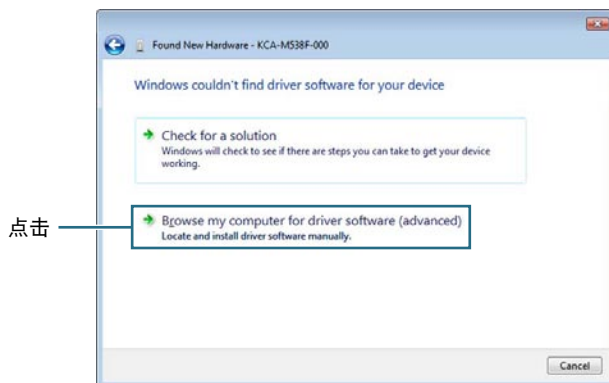


72069-W5-00

Step 5 单击“Browse my computer for driver software (advanced) (在我的电脑中浏览驱动程序软件 (高级))”。

显示“Windows couldn't find driver software for your device. (Windows 无法找到设备的软件)”后，单击“Browse my computer for driver software (advanced)”。

发现新硬件(3)

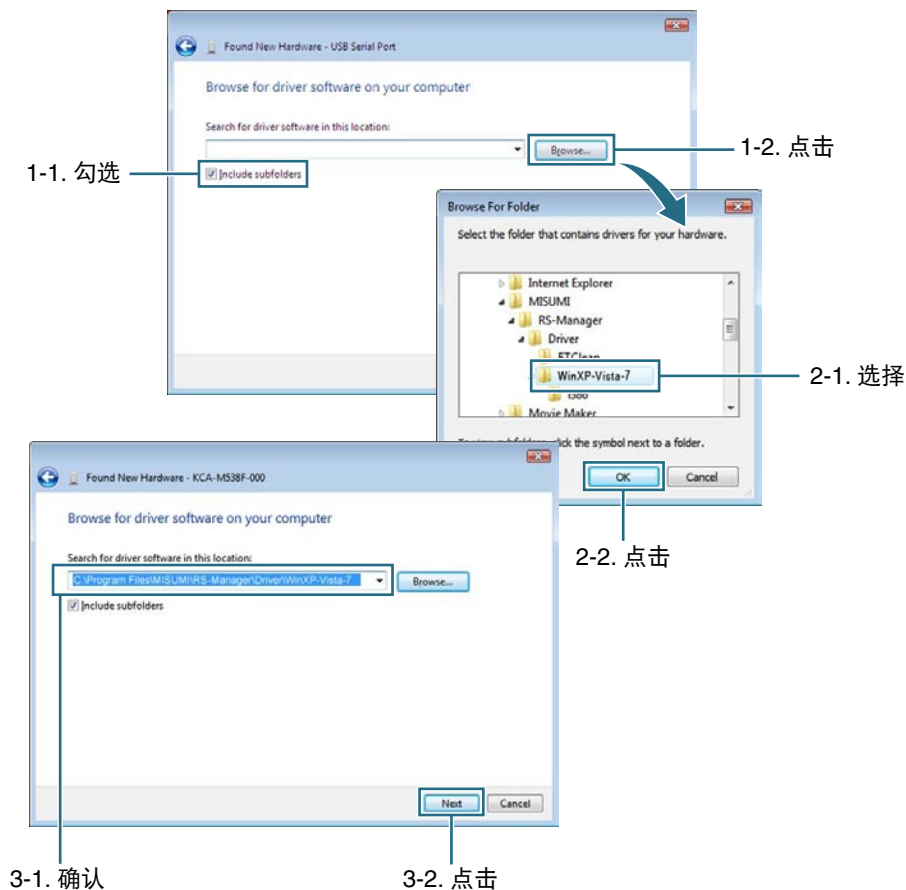


72070-W5-00

Step 6 指定驱动程序文件所在的文件夹。

1. 勾选“Includes subfolders (包括子文件夹)”，然后单击 [Browse (浏览)] 按钮。
2. 指定 RS-Manager 的安装文件夹内的“Driver (驱动程序)” — “WinXP-Vista-7” 文件夹后，单击 [OK] 按钮。
3. 确认查找位置中所显示的是指定的文件夹之后，单击 [Next (下一步)] 按钮。

指定驱动程序文件所在的文件夹



72071-WM-00

Step 7 单击 “Install this driver software anyway (安装此驱动程序软件)”。
显示 “Windows Security (Windows 安全)” 后，单击 “Install this driver software”。

Windows安全对话框

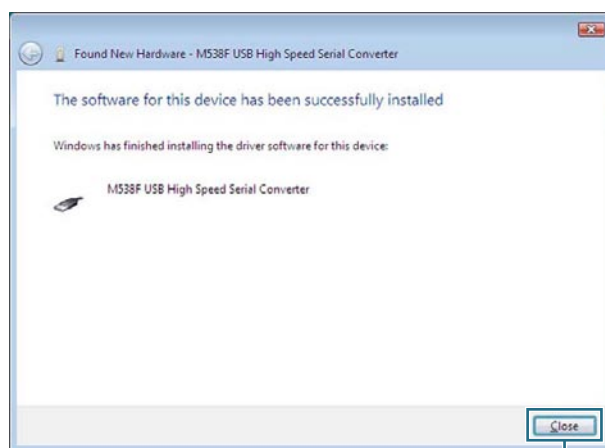


72072-W5-00

Step 8 单击 [Close (关闭)] 按钮。

显示 “The software for this device has been successfully installed. (已成功安装此设备的软件)” 后，单击 [Close] 按钮。

发现新硬件 (4)



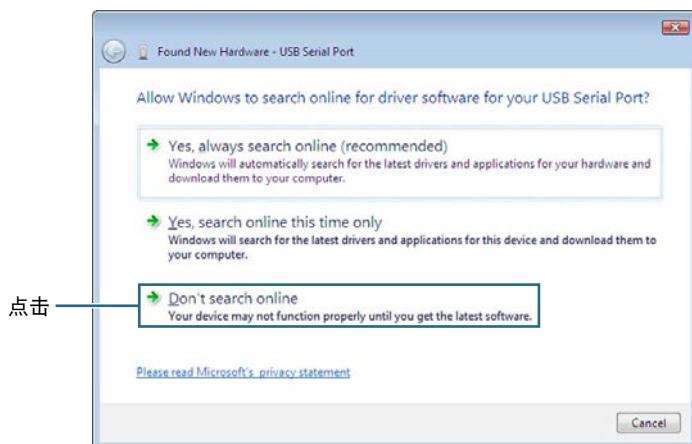
点击

72073-W5-00

Step 9 接着，安装 USB Serial Port (USB 串行端口)。

可能会显示确认是否联机查找驱动程序的画面。此时，请单击“Don't search online”。如果未显示确认是否联机查找驱动程序的画面，请直接进入下一步。

发现新硬件 (5)



72074-W5-00

Step 10 选择是否从 CD-ROM 查找驱动程序。

显示“Found New Hardware (发现新硬件)”。

- 从 CD-ROM 安装驱动程序时，单击 [Next (下一步)] 按钮后，直接进入第 13 步。
- 从 RS-Manager 的安装文件夹安装驱动程序时，单击“[I don't have the disc. Show me other option \(我没有光盘。显示其它项目。\)](#)”。

发现新硬件 (6)

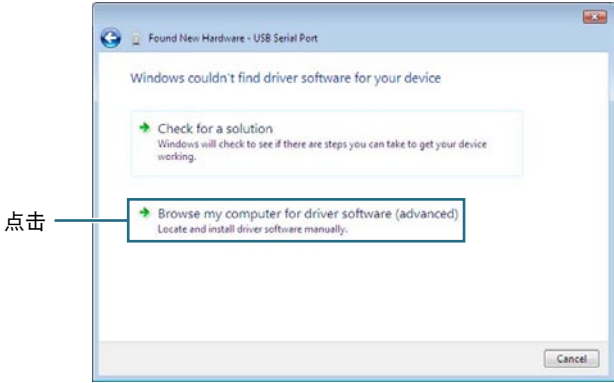


72075-W5-00

Step 11 单击 “Browse my computer for driver software (advanced) (在我的电脑中浏览驱动程序软件 (高级))”。

显示 “Windows couldn't find driver software for your device. (Windows 无法找到设备的软件)” 后，单击 “Browse my computer for driver software (advanced)”。

发现新硬件 (7)

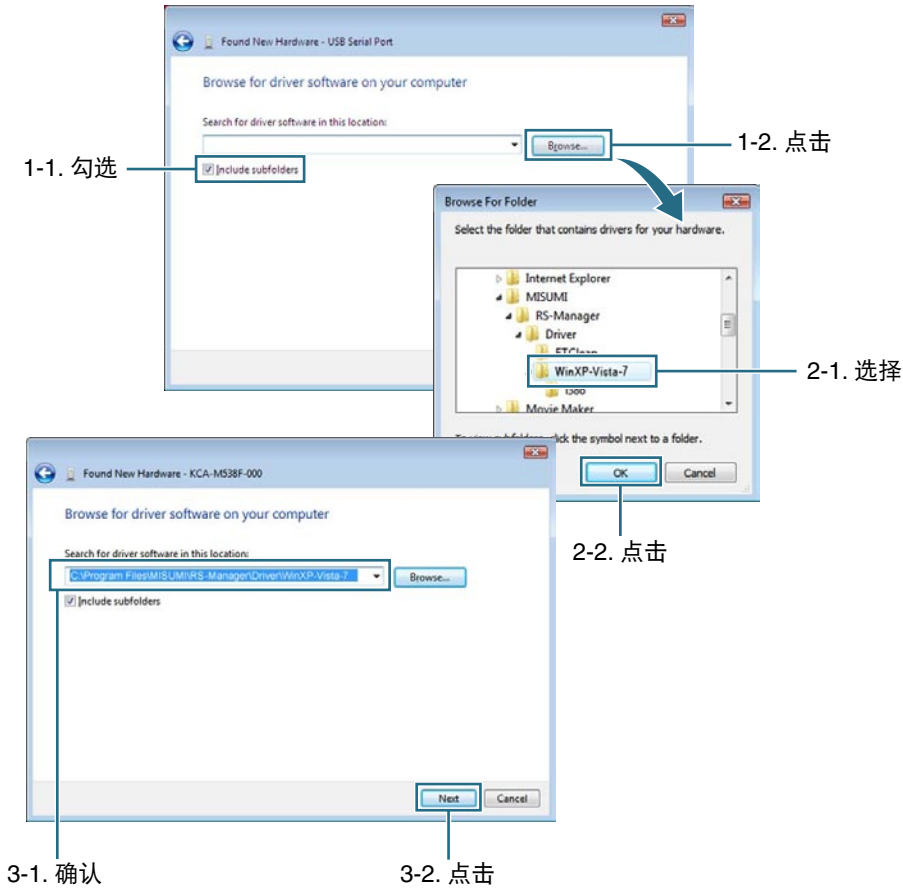


72076-W5-00

Step 12 指定驱动程序文件所在的文件夹。

1. 勾选 “Includes subfolders (包括子文件夹)”，然后单击 [Browse (浏览)] 按钮。
2. 指定 RS-Manager 的安装文件夹内的 “Driver (驱动程序)” — “WinXP-Vista-7” 文件夹后，单击 [OK] 按钮。
3. 确认查找位置中所显示的是指定的文件夹之后，单击 [Next (下一步)] 按钮。

指定驱动程序文件所在的文件夹



72071-WM-00

Step 13 单击 “Install this driver software anyway (安装此驱动程序软件)”。

显示 “Windows Security (Windows 安全)” 后, 单击 “Install this driver software”。

Windows安全对话框



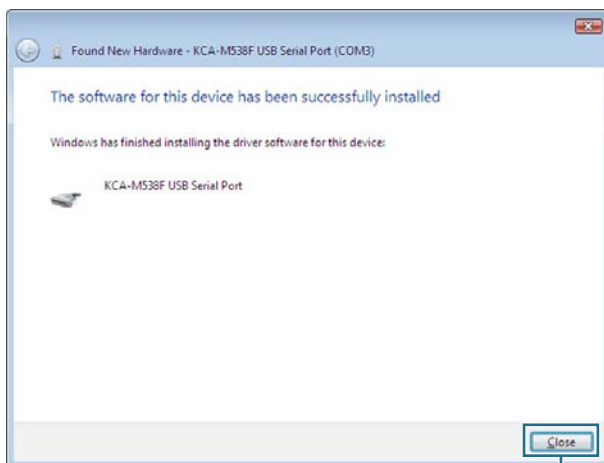
72078-W5-00

Step 14 单击 [Close (关闭)] 按钮。

显示 “The software for this device has been successfully installed. (已成功安装此设备的软件)” 后, 单击 [Close] 按钮。

如果是从 CD-ROM 进行安装的, 请将 CD-ROM 从 CD-ROM 驱动器中取出。

发现新硬件 (8)



点击

72079-W5-00

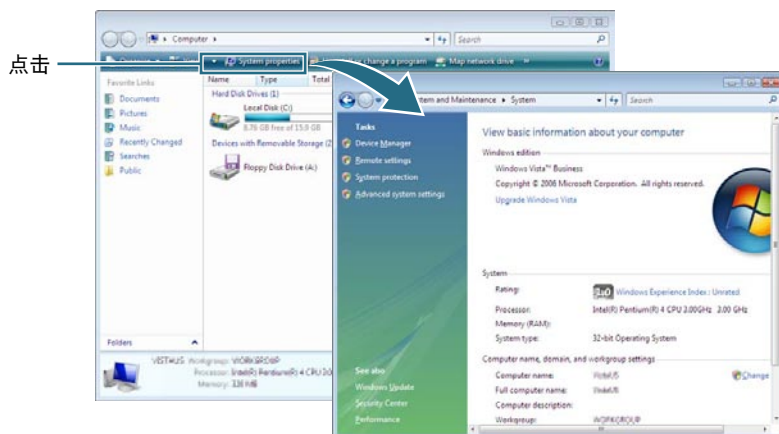
COM 端口的确认

安装完驱动程序后，确认分配到 USB 串行端口的 COM 端口编号。

Step 1 启动“System Properties (系统属性)”。

1. 单击 Start 菜单的 [Computer (电脑)]。
2. 单击“System Properties”。

系统属性



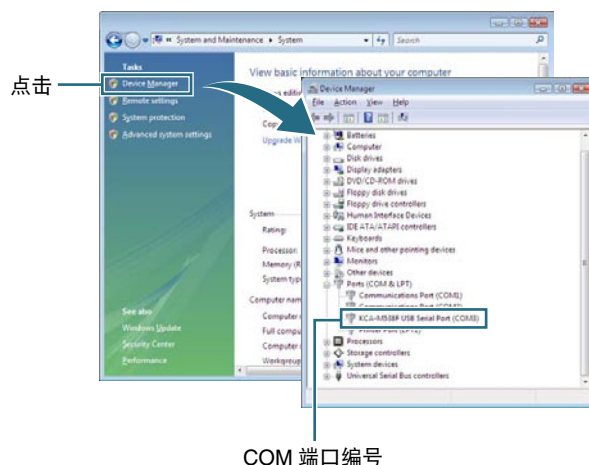
72080-W5-00

Step 2 确认 USB 串行端口的 COM 端口编号。

1. 单击“Device Manager (设备管理器)”。
2. “Ports (端口) (COM&LPT)”中显示“KCA-M538F USB Serial Port (COM 口)”后，确认 COM 端口编号。

例如) KCA-M538F USB Serial Port (COM3) → COM 端口编号为 3 号。

COM 端口编号的确认



72081-W5-00

Step 3 关闭设备管理器。

单击  关闭设备管理器。

8.2.4 Windows 7 篇

■ 驱动程序的安装

首先安装 USB 电缆的驱动程序。



要点

想要从 RS-Manager 的安装文件夹安装 USB 电缆驱动程序时，请在启动 Windows 之后，从第 2 步开始操作。

Step 1 启动 Windows 后，将附带的 CD-ROM 插入 CD-ROM 驱动器中。

显示安装程序时，请单击 [Exit (退出)] 按钮退出。

Step 2 将 USB 电缆插入电脑的 USB 端口。

屏幕上出现一条提示正在安装设备驱动程序软件的信息。

稍后片刻，将显示 “Device driver software was not successfully installed (未成功安装设备驱动程序)”。

未成功安装设备驱动程序软件



72082-W5-00

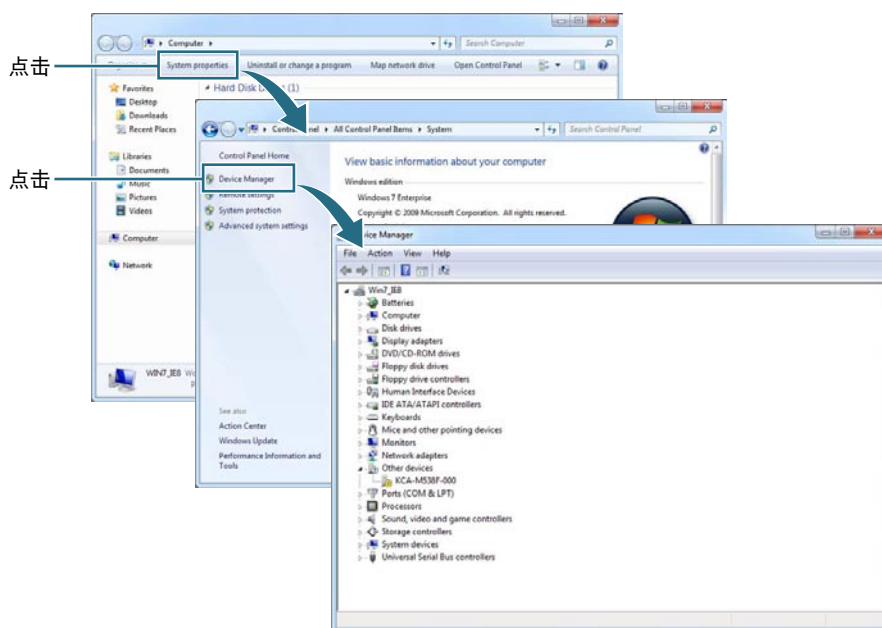
Step 3 打开 “Device Manager (设备管理器)”。

单击 Start (开始) 菜单的 [Computer (电脑)]。

单击 “System Properties (系统属性)”。

单击 “Device Manager”。

显示设备管理器

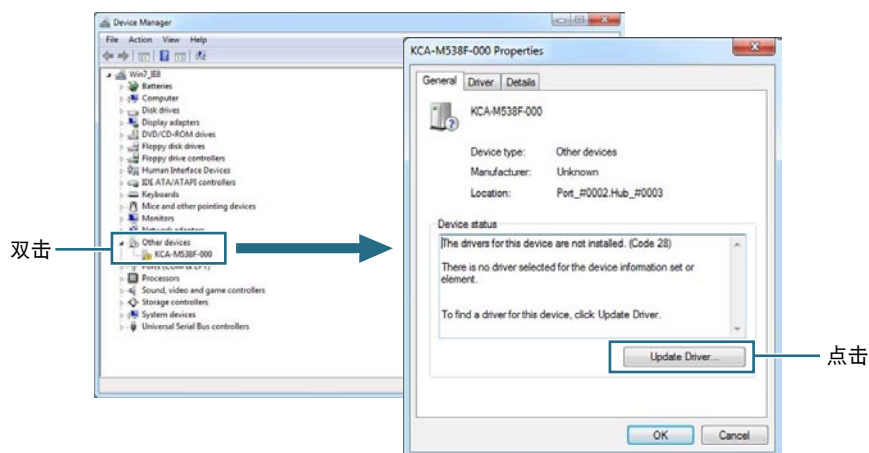


72083-W5-00

Step 4 安装驱动程序。

双击“Other devices (其它设备)”中的“KCA-M538F-000”
单击 [Update Driver (更新驱动程序)] 按钮。

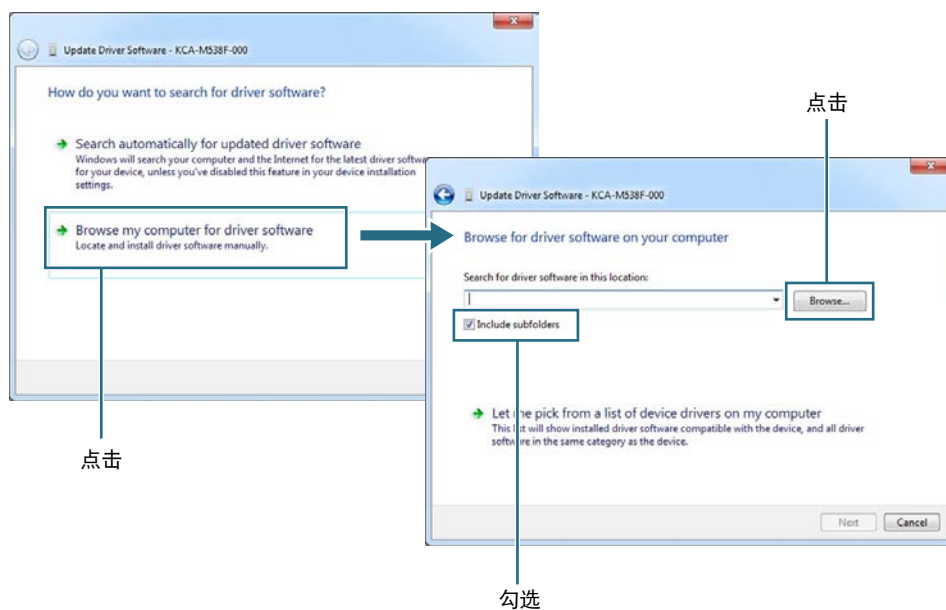
更新驱动程序



72084-W5-00

单击“Browse my computer for driver software (在我的电脑中浏览驱动程序软件)”。
勾选“Includes subfolders (包括子文件夹)”后，单击 [Browse (浏览)] 按钮。

检索驱动程序软件对话框



72085-W5-00

显示“Browse for Folder (浏览文件夹)”。

- 从 CD-ROM 安装时：
选择 RS-Manager 安装光盘内的“Driver (驱动程序)”文件夹后，单击 [OK] 按钮。
- 从 RS-Manager 安装文件夹安装时：
选择硬盘中 RS-Manager 安装文件夹内的“Driver (驱动程序)”文件夹后，单击 [OK] 按钮。

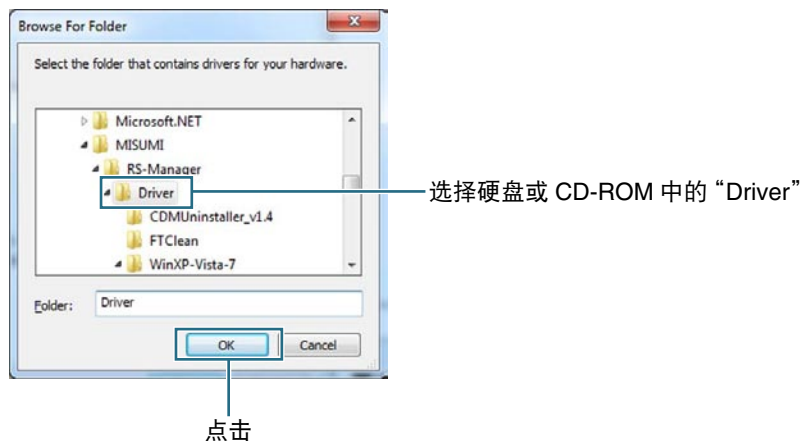
参考

安装文件夹的默认路径为：

32bit 版 C:\Program Files\MISUMI\RS-Manager

64bit 版 C:\Program Files (x86)\MISUMI\RS-Manager。

浏览文件夹对话框



72086-WM-00

单击 [Next (下一步)] 按钮。

显示 Windows security (Windows 安全)。

单击“Install this driver software anyway (安装此驱动程序软件)”。

即开始安装驱动程序。

安装此驱动程序软件



72087-W5-00

Step 5 退出驱动程序的安装。

关闭“Windows has successfully updated your driver software (Windows 已成功更新驱动程序软件)”。

关闭“M538F USB High Speed Serial Converter 的属性”。

Step 6 安装 USB Serial Port (USB 串行端口) 的驱动程序。

自动开始安装 USB Serial Port, 并显示正在安装设备驱动程序的提示。

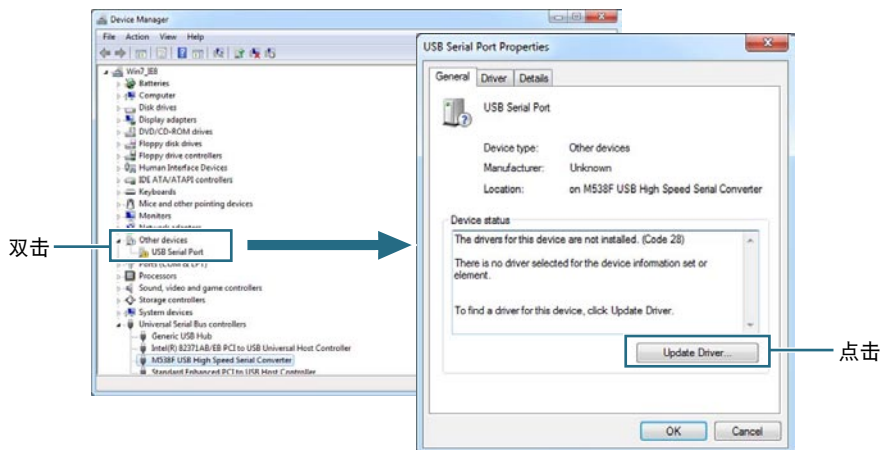
稍后片刻, 将显示 “Device driver software was not successfully installed (未成功安装设备驱动程序)”。

Step 7 安装驱动程序。

双击 “Other devices (其它设备)” 中的 “USB Serial Port”。

单击 [Update Driver (更新驱动程序)] 按钮。

更新驱动程序

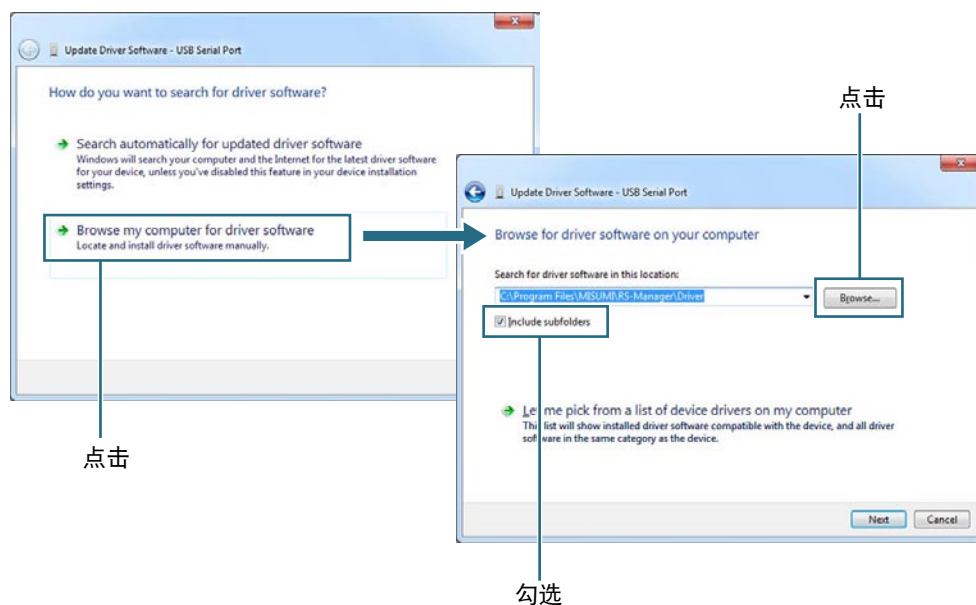


72088-W5-00

单击 “Browse my computer for driver software (在我的电脑中浏览驱动程序软件)”。

勾选 “Includes subfolders (包括子文件夹)” 后, 单击 [Browse (浏览)] 按钮。

检索驱动程序软件对话框



72089-W5-00

显示 “Browse for Folder (浏览文件夹)”。

- 从 CD-ROM 安装时：
选择 RS-Manager 安装光盘内的 “Driver (驱动程序)” 文件夹后，单击 [OK] 按钮。
- 从 RS-Manager 安装文件夹安装时：
选择硬盘中 RS-Manager 安装文件夹内的 “Driver (驱动程序)” 文件夹后，单击 [OK] 按钮。

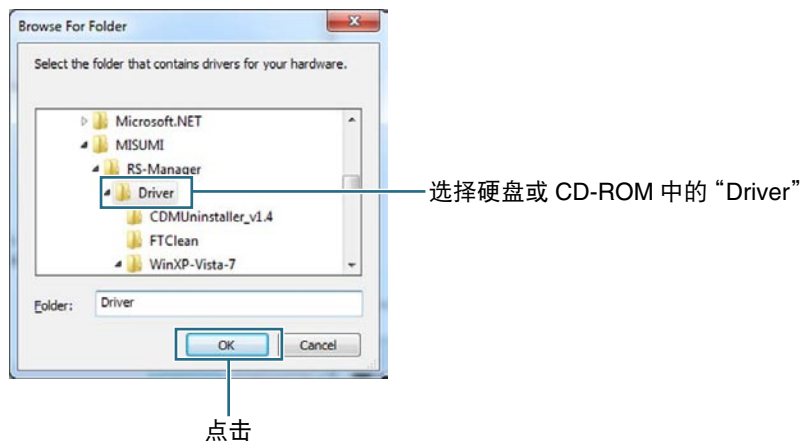
参考

安装文件夹的默认路径为：

32bit 版 C:\Program Files\MISUMI\RS-Manager

64bit 版 C:\Program Files (x86)\MISUMI\RS-Manager。

浏览文件夹对话框



单击 [Next (下一步)] 按钮。

显示 Windows security (Windows 安全)。

单击 “Install this driver software anyway (安装此驱动程序软件)”。

即开始安装驱动程序。

安装此驱动程序软件



Step 8 退出驱动程序的安装。

- 关闭 “Windows has successfully updated your driver software (Windows 已成功更新设备驱动程序)”。
- 关闭 “KCA-M538F USB Serial Port (COM □)”。
- 关闭 “Device Manager (设备管理器)” 等开启的窗口。

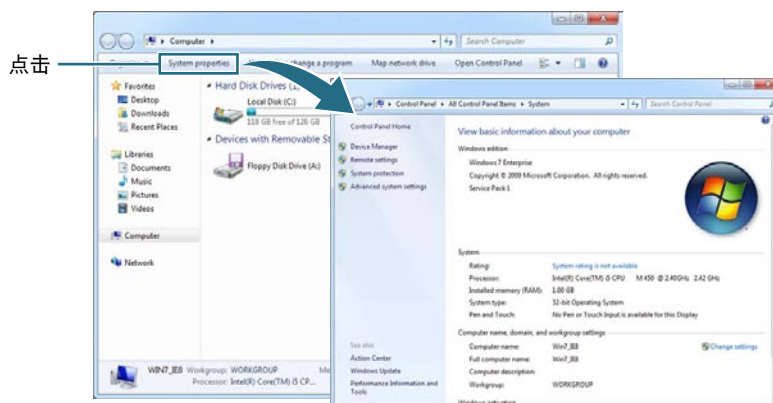
COM 端口的确认

安装完驱动程序后，确认分配到 USB 串行端口的 COM 端口编号。

Step 1 启动“System Properties (系统属性)”。

1. 单击 Start 菜单的 [Computer (电脑)]。
2. 单击“System Properties”。

系统属性



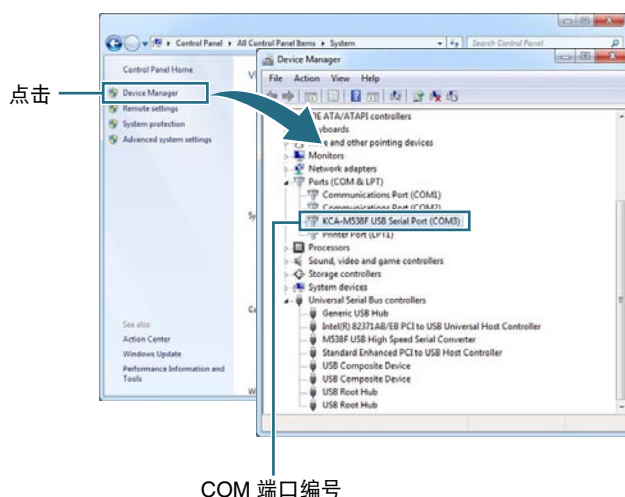
72092-W5-00

Step 2 确认 USB 串行端口的 COM 端口编号。

1. 单击“Device Manager (设备管理器)”。
2. “Ports (端口) (COM&LPT)”中显示“KCA-M538F USB Serial Port (COM3)”后，确认 COM 端口编号。

例如) KCA-M538F USB Serial Port (COM3) → COM 端口编号为 3 号。

COM 端口编号的确认



72093-W5-00

Step 3 关闭设备管理器。

单击  关闭设备管理器。

8.3 驱动程序的卸载

8.3.1 Windows 2000/XP 篇

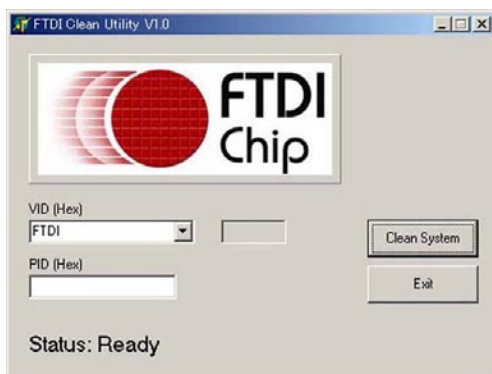
当驱动程序的安装中断或失败时，必须对其进行卸载。
请在卸载后，重新安装驱动程序。

Step 1 启动 FTDI Clean Utility (FTDI 清理工具)。

启动 Windows 后，将附带的 CD-ROM 插入 CD-ROM 驱动器中。

打开“My Computer (我的电脑)” — “CD-ROM” — “FTClean” 文件夹, 双击 “FTClean.exe”。启动 “FTDI Clean Utility”。

FTDI Clean Utility



72094-W5-00

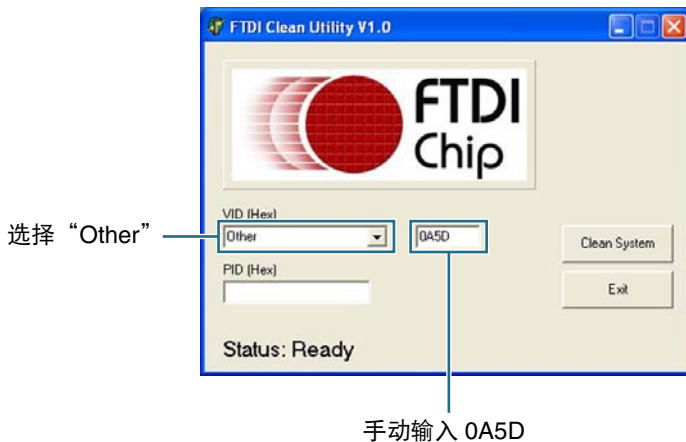
参考

插入 CD-ROM 之后，可能会显示安装程序。
此时，请单击 [Exit (退出)] 按钮退出安装程序。

Step 2 进行卸载。

1. 从“VID (Hex)” 菜单选择 “Other (其它)”。
2. 手动输入 “0A5D” 后，单击 [Clean System (清理系统)] 按钮。

在“VID (Hex)” 中选择 “Other” 后，手动输入 “0A5D”



72095-W5-00

Step 3 确认 USB 电缆的拔出。

显示 “Information (信息)” 之后，确认已从电脑中拔出 USB 电缆，然后单击 [OK] 按钮。

Step 4 确认卸载

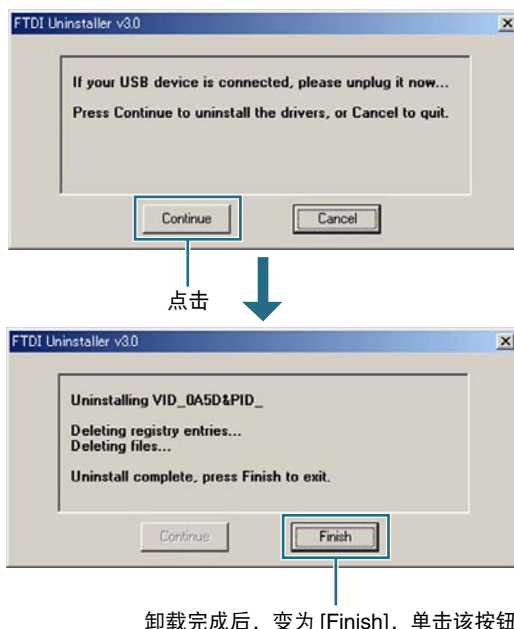
显示“Confirm (确认)”对话框之后, 单击 [Yes] 按钮。

再次显示“Confirm”对话框之后, 单击 [No] 按钮。

卸载过程中显示以下对话框时, 单击 [Continue (继续)] 按钮。

卸载完成后, 右侧按钮会变为 [Finish (完成)], 单击该按钮关闭对话框。

确认对话框



72096-W5-00

Step 5 卸载完成

卸载完成后, 返回“FTDI Clean Utility (FTDI 清理工具)”对话框。

确认显示“Status: System clean completed (状态: 系统清理完成)”之后, 单击 [Exit (退出)] 按钮。

FTDI Clean Utility



72097-W5-00

8.3.2 Windows Vista 篇

当驱动程序的安装中断或失败时，必须对其进行卸载。
请在卸载后，重新安装驱动程序。

Step 1 打开设备管理器。

将本产品插入电脑的 USB 端口。

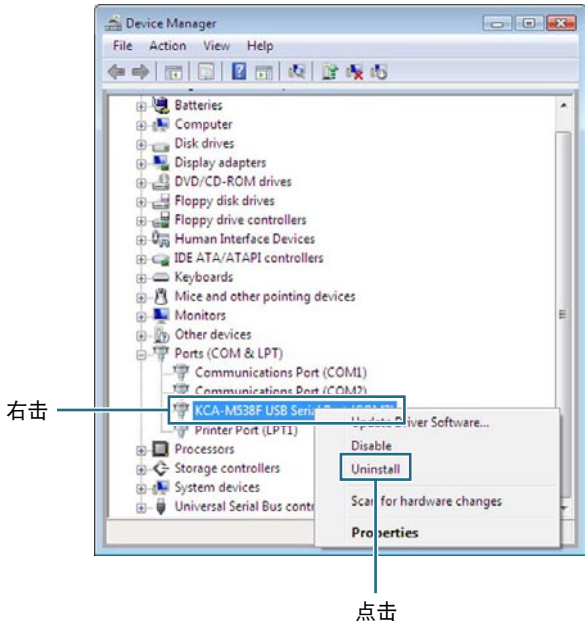
单击“Computer (电脑)”－“System Properties (系统属性)”，启动“Device Manager (设备管理器)”。

Step 2 删除 USB 串行端口。

右键单击“Ports (COM&LPT) (端口 (COM 和 LPT))”中的“KCA-M538F USB Serial Port (COM □)”。

在显示的右键菜单中单击“Uninstall (卸载)”。

删除USB串行端口



72098-W5-00

Step 3 卸载驱动程序软件。

显示“Confirm Device Uninstall (确认设备卸载)”对话框之后，勾选“Delete the driver software for this device (删除此设备的驱动程序软件)”，并单击[OK]。

设备的卸载确认



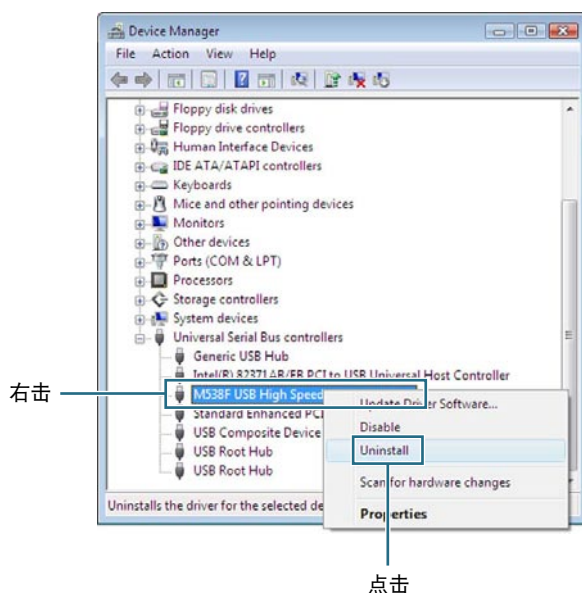
72099-W5-00

Step 4 删除 “Universal Serial Bus controller (通用串行总线控制器)”。

右键点击 “Universal Serial Bus controller” 中的 “M538F USB High Speed Serial Converter (COM □)”。

在显示的右键菜单中单击 “Uninstall (卸载)”。

删除 “Universal Serial Bus controller”



72A00-W5-00

Step 5 卸载驱动程序软件。

显示 “Confirm Device Uninstall (确认设备卸载)” 对话框之后，勾选 “Delete the driver software for this device (删除此设备的驱动程序软件)”，并单击 [OK]。

卸载完成后，单击设备管理器的  按钮，关闭设备管理器。

设备的卸载确认



72A01-W5-00

8.3.3 Windows 7 篇

当驱动程序的安装中断或失败时，必须对其进行卸载。
请在卸载后，重新安装驱动程序。

Step 1 打开设备管理器。

将本产品插入电脑的 USB 端口。

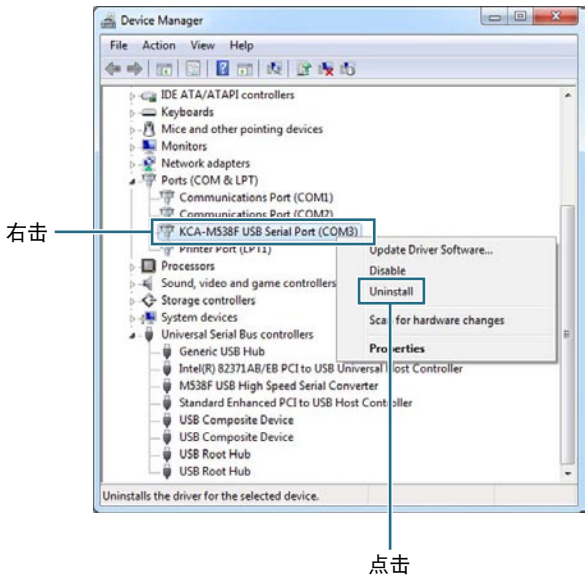
单击“Computer (电脑)” - “System Properties (系统属性)”，启动“Device Manager (设备管理器)”。

Step 2 删除 USB 串行端口。

右键单击“Ports (COM&LPT) (端口 (COM 和 LPT))”中的“KCA-M538F USB Serial Port (COM □)”。

在显示的右键菜单中单击“Uninstall (卸载)”。

删除USB串行端口



72A02-W5-00

Step 3 卸载驱动程序软件。

显示“Confirm Device Uninstall (确认设备卸载)”对话框之后，勾选“Delete the driver software for this device (删除此设备的驱动程序软件)”，并单击 [OK]。

设备的卸载确认

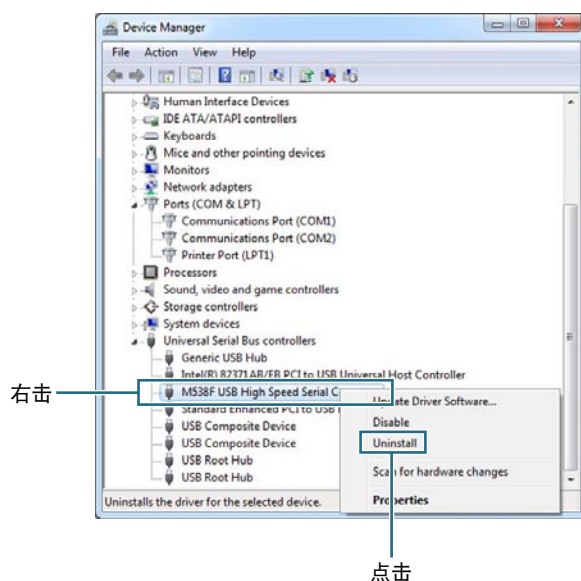


72A03-W5-00

Step 4 删除 “Universal Serial Bus controller (通用串行总线控制器)”。

右键点击 “Universal Serial Bus controller” 中的 “M538F USB High Speed Serial Converter”。
在显示的右键菜单中单击 “Uninstall (卸载)”。

删除 “Universal Serial Bus controller”



72A04-W5-00

Step 5 卸载驱动程序软件。

显示 “Confirm Device Uninstall (确认设备卸载)” 对话框之后，勾选 “Delete the driver software for this device (删除此设备的驱动程序软件)”，并单击 [OK]。

卸载完成后，单击设备管理器的  按钮，关闭设备管理器。

设备的卸载确认



72A05-W5-00

8.4 USB 电缆的连接

以下，介绍在控制器与电脑之间连接 / 断开 USB 电缆的方法。

8.4.1 USB 电缆的连接

Step 1 将 USB 电缆连接到控制器。

将 USB 电缆插入控制器正面的通信接口 1 (COM1)。

Step 2 将 USB 电缆连接到电脑。

开启电脑电源。

Windows 启动后，将 USB 电缆插入电脑的 USB 接口。

Step 3 确认与控制器的连接。

启动 RS-Manager 后，可从“File (文件)” - “New (新建)” - “Connection (连接)” 确认是否已与控制器连接。

8.4.2 断开 USB 电缆的连接

将 USB 电缆从控制器上拔出。



注意

在控制器电源为接通状态时，如果拔出 USB 电缆，则将进入紧急停止状态，机器人将变为伺服禁止状态。

修订记录

修订日期	修订内容	
2009年 5月	1.00版	第一版
2009年 7月	1.01版	更正笔误
2009年 8月	1.02版	更正笔误
2009年11月	1.03版	在追加USB电缆驱动器的安装源位置时,修改了安装步骤
2009年12月	1.04版	在封面上追加了地址等
2010年 5月	1.05版	作为安装位置的系统环境,追加了“串行通信端口”
2011年 7月	1.06版	追加了Windows 7用USB电缆驱动器的安装步骤
2012年 9月	1.07版	变更封面地址等
2014年12月	1.08版	新追加菊花链相关项目

用户手册

MISUMI支持软件

RS-Manager

2014 年 12 月
Version 1.08 版

MISUMI(米思米)株式会社

禁止复制或转印本书的全部或部分内容。

联系我们

米思米（中国）精密机械贸易有限公司

◆有关产品咨询（如技术问题），请联系

TEL: 021-6391-7036 FAX: 021-6391-7350

地址：上海市黄浦区西藏中路268号 来福士广场办公楼10-11楼

邮编：200001

