

HIOKI

使用说明书

CAN 单元设置软件 CAN EDITOR

保留备用

Dec. 2023 Revised edition 1
SF1002A962-01 (A960-02)

CN



600628921

目 录

前言	1	3.3 CAN 单元设置软件初始选择画面	13
商标	1	3.3.1 选择使用单元	14
关于安全标准和标记.....	1		
关于鼠标操作.....	2		
光盘使用注意事项	2		
1 概要	3	4 CAN 单元设置软件的主画面	15
1.1 CAN 单元设置软件概要	3	4.1 主画面的构成.....	15
1.2 设置与测量流程.....	3	4.2 菜单栏.....	16
		4.2.1 打开设置文件	16
		4.2.2 设置对话框	17
		4.2.3 帮助	18
		4.3 数采信息与收发项目.....	19
		4.3.1 检索.....	20
		4.3.2 手动注册.....	20
		4.3.3 数采信息.....	21
		4.3.4 变更单元构成	21
2 CAN 单元设置软件的安装	4	5 进行 CAN 单元的设置	22
2.1 CAN 单元设置软件操作环境	5	5.1 CAN 单元的选择.....	23
2.2 安装程序的准备.....	5	5.2 CAN 单元设置项目	24
2.2.1 使用数采附带 CD 内的安装程序	5	5.3 CAN 单元的模式设置	24
2.2.2 使用 HIOKI 网站的安装程序	5	5.4 CAN 单元的通讯设置	25
2.3 CAN 单元设置软件的安装.....	6	5.5 CAN 单元设置	27
2.4 对数采与 PC 进行 USB 连接.....	8	5.6 CAN 单元设置的复制	27
2.4.1 安装 USB 驱动程序	8		
2.4.2 利用 USB 连接线连接数采与 PC	8		
2.5 CAN 单元设置软件的卸载.....	9		
3 CAN 单元设置软件的启动与数采的准备	10	6 进行通道设置 (接收模式)	28
3.1 进行设置前的准备	11	6.1 CAN 单元的通道设置画面	29
3.1.1 与数采进行 USB 连接时.....	11	6.2 显示切换标签.....	29
3.1.2 与数采进行 LAN 连接时	11		
3.1.3 使用设置文件时	11		
3.2 启动 CAN 单元设置软件	12		

6.3	CAN 数据接收	30
6.3.1	CAN 信号接收通道编辑对话框	31
6.3.2	导入对话框	34
6.3.3	删除	36
6.3.4	CAN 数据接收 菜单	37
6.3.5	通道重新配置	38
6.3.6	复制选择通道的设置	39
6.4	发送任意帧	40
6.4.1	发送任意帧编辑对话框	41
6.4.2	帧内容编辑对话框	43
6.4.3	任意帧 菜单	44
6.4.4	帧设置 菜单	44

7 进行通道设置 (测量值输出模式) 45

7.1	CAN 单元的通道设置 (测量值输出模式)	46
7.2	读取测量设置	47
7.3	个别进行 ID 分配	47
7.4	集中进行 ID 分配	48
7.5	选择要输出的通道	49
7.6	进行时间输出	50
7.7	选择要输出的端口	51
7.8	关于负载率	51
7.9	关于错误	51
7.10	输出为 DBC 文件	51

8 将 CAN 设置反映到 数采中 52

8.1	通过 PC 发送设置	53
8.1.1	有连接的数采时	53
8.1.2	没有连接的数采时	53
8.1.3	数采处于忙碌状态时	53

8.1.4	发送了无法开始测量的设置时	53
8.2	利用数采读取设置文件	54
8.2.1	准备要使用的媒体	54
8.2.2	将设置文件保存到媒体中	54
8.2.3	拔出媒体	54
8.2.4	利用数采读取 CES 文件	54

9 规格 55

10 知识与信息 58

10.1	测量值输出模式的负载率	58
10.1.1	可在 CAN 总线上流动的帧数	58
10.1.2	CAN 总线上流动的数据量	58
10.2	接收模式的通道类型	59
10.2.1	将通道类型设为数据时	59
10.2.2	将通道类型设为 ID 计数时	60
10.2.3	使用示例	60
10.3	发送任意帧操作	61
10.3.1	任意帧 No 与帧数的关系	61
10.3.2	定期 ON 与帧数的关系	61
10.3.3	输出停止条件	61
10.4	位位置的计数方法	62
10.5	错误信息与警告信息	64
10.5.1	错误信息清单	64
10.5.2	警告信息清单	65
10.6	通过 PC 进行数采的设置	66
10.6.1	LAN 连接 (HTTP 服务器功能) 时	66
10.6.2	LAN/USB 连接 (Logger Utility) 时	66
10.7	无法与数采通讯	66
10.7.1	使用 USB 时	66
10.7.2	使用 LAN 时	66
10.8	开源软件	66

前言

“CAN 单元设置软件”为下述产品专用的应用软件。

型号名称	产品名称	支持的 CAN 单元	通讯接口
LR8450 *1	数据采集仪	U8555 CAN 单元	LAN、USB
LR8450-01 *1	数据采集仪	U8555 CAN 单元 LR8535 无线 CAN 单元	LAN、USB
LR8102	数据采集仪	LR8102 所带的 CAN 输出的 外部端子	LAN（使用 LAN1）

*1: 2.00 以后版本支持。

有关 CAN 的规格，请参照各产品附带的使用说明书。

使用说明书的最新版本

使用说明书内容可能会因修订·规格变更等而发生变化。

可从本公司网站下载最新版本。

<https://www.hioki.cn/download/1.html>



产品用户注册

为保证产品相关信息重要信息的送达，请进行用户注册。

<https://www.hioki.cn/login.html>



商标

- Microsoft 与 Windows 是 Microsoft 集团公司的商标。
- Intel 是 Intel Corporation 或其子公司的商标。

关于安全标准和标记

安全记号 本手册将风险的严重性与危险性等级进行了如下分类与标记。




注意

表示如果不回避，则可能会导致人员轻伤或中等程度伤害的危险情形或对象产品（或其它财产）损坏的潜在风险。

重要事项

表示必须事先了解的操作与维护作业方面的信息或内容。

标记

(第 页)	表示参阅内容。
	表示应事先了解的便利功能或建议。
*	表示术语说明记述于底部位置。
[]	画面上的用户接口名称以方括号 ([]) 进行标记。
☑	表示设置项目的初期设置值。初始化之后，恢复为该值。
CURSOR (粗体)	文中的粗体字母数字表示 PC 键盘上标示的字符。
Windows	未特别注明时，Windows 10，Windows 11 均记为“Windows”。

数采	文中的数据采集仪统一记为数采。
CAN 单元	文中的下述装置/部件统一记为 CAN 单元。 <ul style="list-style-type: none"> ● U8555 ● LR8535 ● LR8102 所带的 CAN 输出的外部端子
PC	将计算机记为 PC。

关于鼠标操作

单击	按下鼠标左键后迅速松开。
右键单击	按下鼠标右键后迅速松开。
双击	快速单击 2 次鼠标左键。
拖拽	在按住鼠标左键的状态下移动鼠标，并在目标位置上松开按钮。
有效	表示在画面上单击，将该画面设为有效状态。

光盘使用注意事项



注意

请勿使光盘的刻录面脏污或受损。另外，在标签表面上写字等时，请使用笔尖柔软的笔记用具。

请将光盘放入保护壳中保管。另外，请避开阳光直射或高温潮湿的环境。

本公司对因本光盘使用而导致的计算机系统故障不承担任何责任。

1 概要

1.1 CAN 单元设置软件概要

CAN 单元设置软件是用于对已连接 CAN 单元的数采的 CAN 信号进行测量与输出相关设置的应用软件。
通过设置 CAN 单元，可进行下述运作。

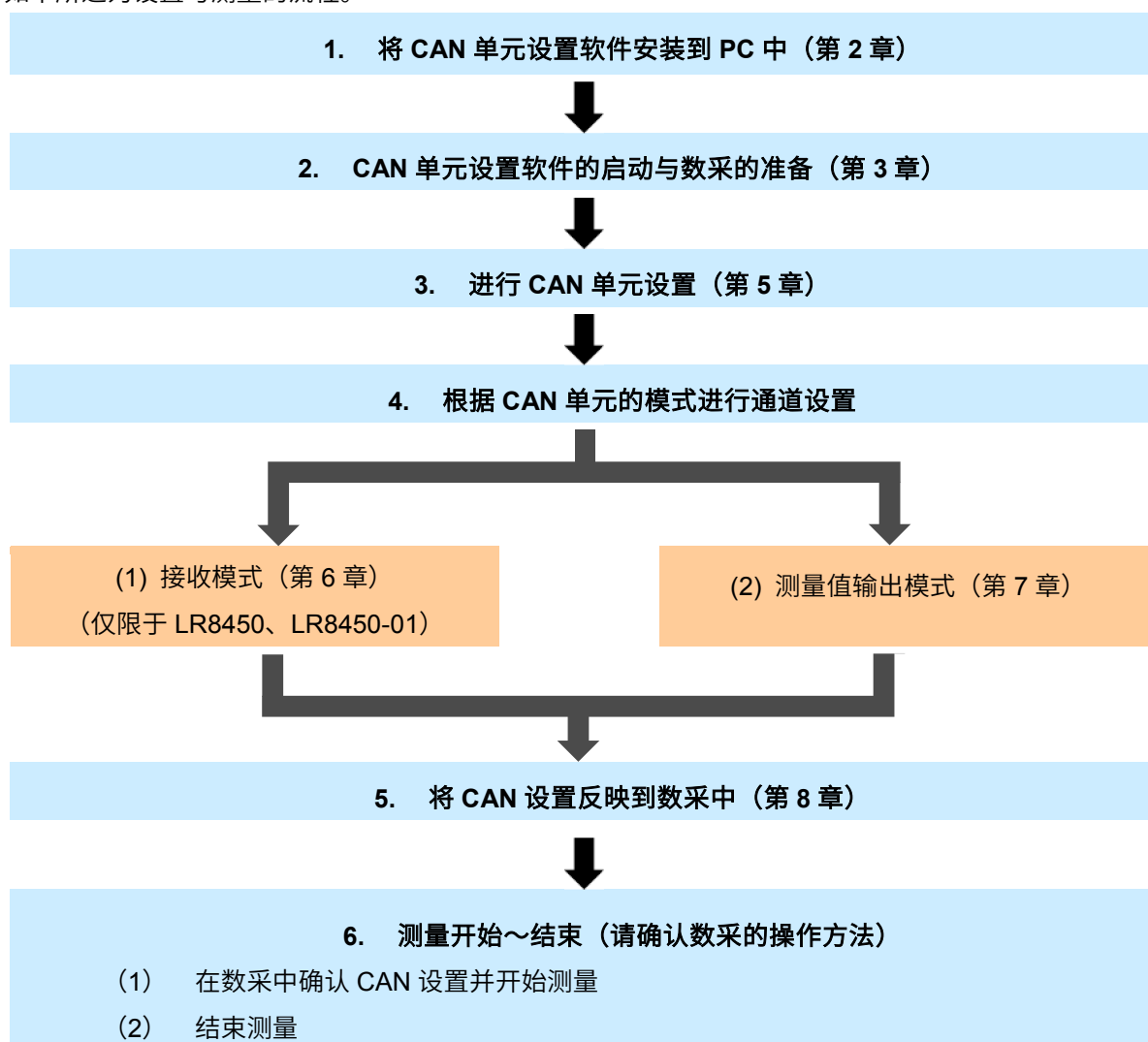
✓：可 -：不可

模式	内容	LR8450、 LR8450-01	LR8102
接收模式	利用采集仪测量 CAN 信号	✓	-
	将任意信号从采集仪传输到 CAN 总线中	✓	-
测量值输出模式	将利用采集仪测量的数据传输到 CAN 总线中	✓* ¹	✓

*1：仅限于利用直连单元测量的数据

1.2 设置与测量流程

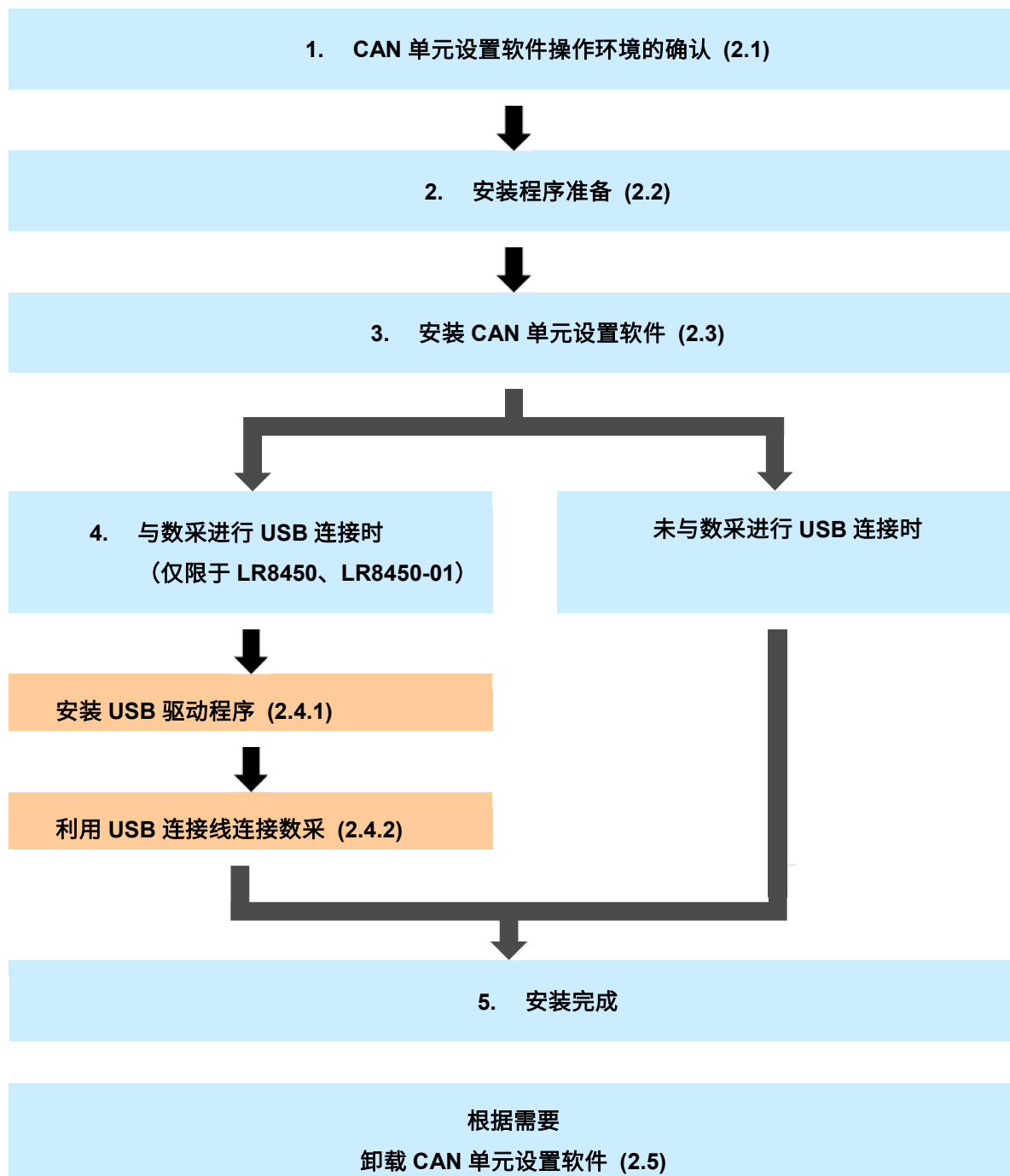
如下所述为设置与测量的流程。



2 CAN 单元设置软件的安装

请按下述步骤将 CAN 单元设置软件安装到 PC 中。

如下所述为本章节流程。



2.1 CAN 单元设置软件操作环境

开始安装之前，请确认 PC 的操作环境。

操作系统	Windows 10（32 位/64 位） / Windows 11（64 位）
CPU	1 GHz 以上的 32 位（x86）或 64 位（x64）处理器
显示器	1280 × 1024 点以上 65536 色以上
内存	2 GB 以上
硬盘	3 GB 以上剩余空间
接口	带有 Ethernet 或 USB 端子
所需框架	应安装支持 Microsoft .NET Framework 4.6 与执行环境的语言包

2.2 安装程序的准备

可使用下述 2 种方法安装 CAN 单元设置软件。

2.2.1 使用数采附带 CD 内的安装程序

使用数采附带 CD 内的安装程序进行安装。

2.2.2 使用 HIOKI 网站的安装程序

使用从本公司网站下载的安装程序进行安装。

可下载最新版本的 CAN 单元设置软件安装程序。

<https://www.hioki.cn/>

2.3 CAN 单元设置软件的安装

如下所述为 CAN 单元设置软件的安装方法。
信息和操作可能会因使用的 OS 或设置而异。

重要事项

请务必在退出防病毒软件运行之后再开始安装。防病毒软件运行期间可能无法正确安装。

1. 启动 Windows

请退出正在运行的所有软件。

2. 将附带的 CD 插入 CD-ROM 驱动器中

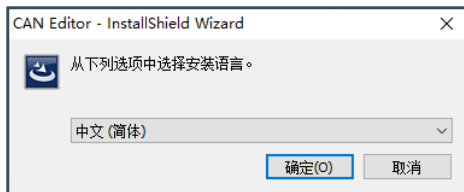
会显示 Logger Application Disc 页面。



请选择语言，然后选择

[CAN Editor]→[Install]。

3. 选择安装使用的语言，然后单击[确定]



4. 单击[下一步], 同意使用许可协议之后, 单击[下一步]



Tips

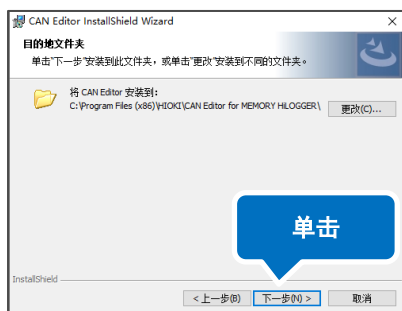
未显示 Logger Application Disc 页面时？

请执行 CD 中的[index.htm]。显示要求应用程序安装许可的对话框时，单击[允许]进入下一步。



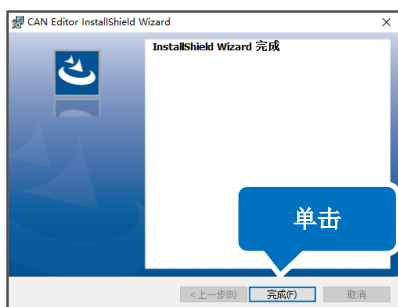
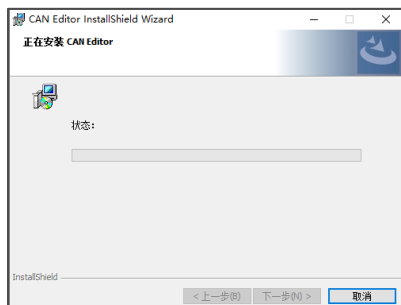
5. 单击[下一步]

开始安装。



要变更安装位置时？

单击[更改]，变更要安装的文件夹。通常无需变更。



安装至此结束。

2.4 对数采与 PC 进行 USB 连接

2.4.1 安装 USB 驱动程序

要与数采进行 USB 连接时，请先安装 USB 驱动程序。

1. 安装驱动程序。

执行 CD 内的 USB Driver 文件夹中的

[DriverSetupWin10.msi]。

已安装 CAN 单元设置软件时，通过下述位置执行。

[C:\Program Files (x86)\HIOKI\ CAN Editor for MEMORY HiLOGGER\Driver\DriverSetupWin10.msi]

出现对话框框的时间会因环境而异，请等待。

要变更安装位置时，请参照已变更的位置。

2. 单击[继续]。

会显示需要许可才能继续执行程序的对话框，单击**[继续]**进入下一步。



3. 单击[安装]。

届时可能会显示安装许可请求对话框，

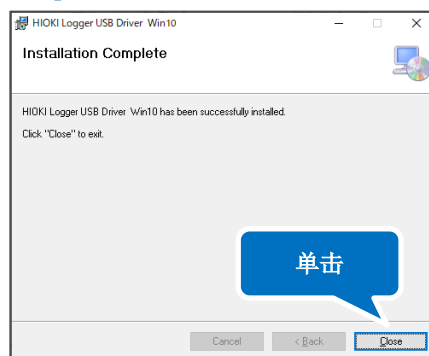
请勾选**[始终信任来自 HIOKI E.E.**

CORPORATION 的软件]复选框，然后单击

[安装]进入下一步。



4. 安装结束后，会显示下述对话框，请单击[Close]。



安装程序的安装至此结束。

2.4.2 利用 USB 连接线连接数采与 PC

安装 USB 驱动程序之后，请利用 USB 连接线连接数采与 PC。



注意

为了避免发生故障，操作期间请勿插拔 USB 连接线。

1. 将 AC 适配器连接到数采上，然后打开电源。

2. 利用附带的 USB 连接线连接数采与 PC。

自动识别数采，并完成设备使用的准备。



2.5 CAN 单元设置软件的卸载

如下所述为 CAN 单元设置软件的卸载方法。

1. 右键单击 Windows 的开始按钮，然后单击[应用和功能]。



2. 在显示的应用程序一览中单击[CAN Editor]。



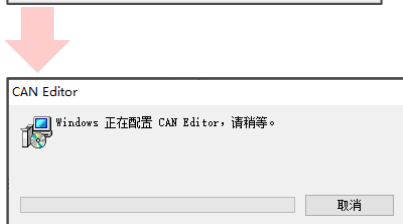
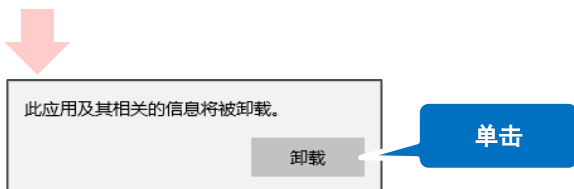
如果单击，则会显示[卸载]。

3. 单击[卸载]。

安装程序自动运行。



如果单击，则会显示确认对话框。



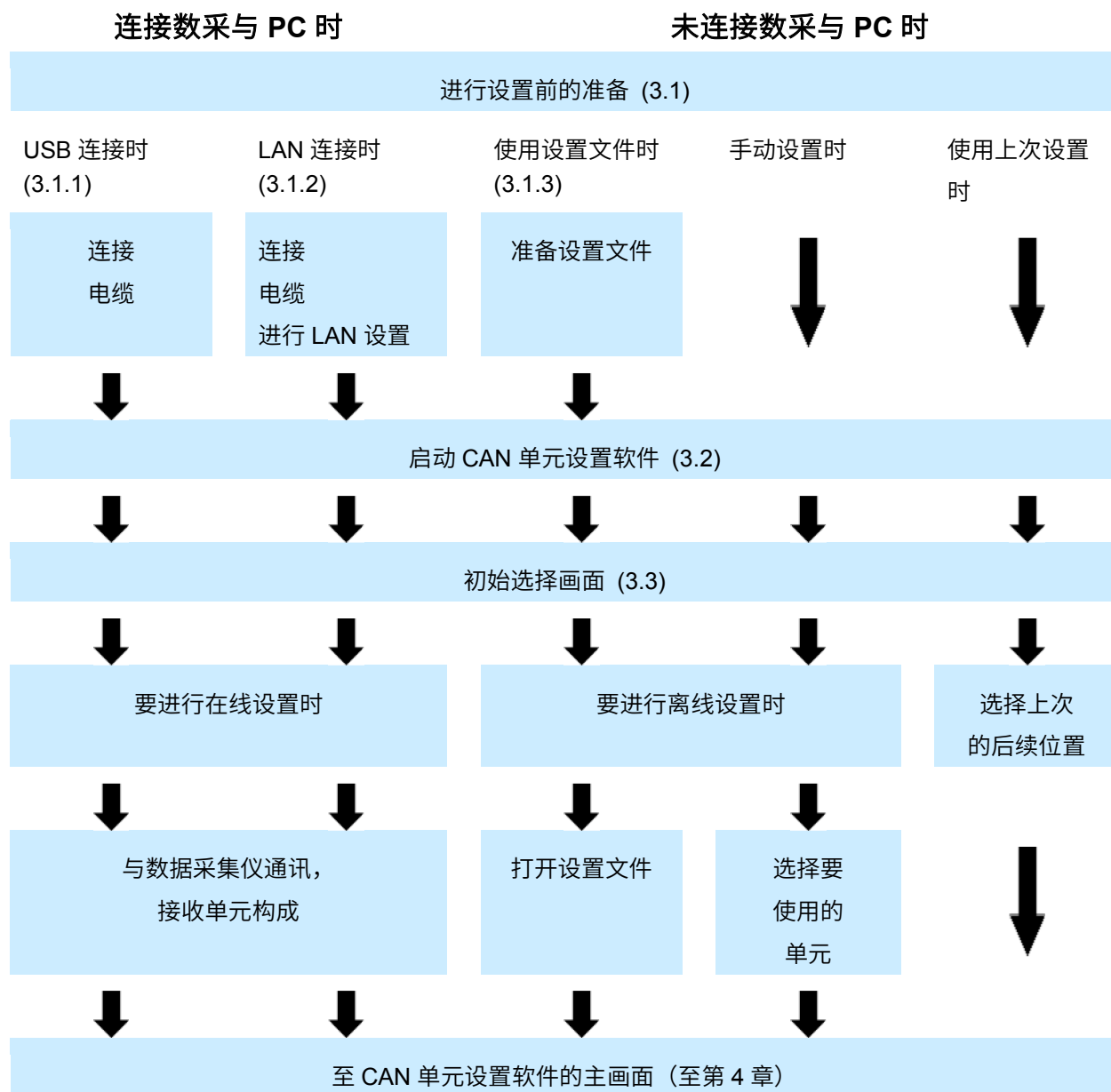
卸载完成

返回到[应用和功能]对话框。

设置文件等保持原样。不需要时，请手动删除。

3 CAN 单元设置软件的启动与数采的准备

如下所述为启动 CAN 单元设置软件以及开始数采设置前的流程。



3.1 进行设置前的准备

请事先在数采中进行 CAN 单元以外的设置。

3.1.1 与数采进行 USB 连接时

准备 USB 连接线，连接数采与已安装 CAN 单元设置软件的 PC。

需要安装 USB 驱动程序。

参照：2.4.1 安装 USB 驱动程序

3.1.2 与数采进行 LAN 连接时

准备 LAN 电缆，连接数采与已安装 CAN 单元设置软件的 PC。

需要进行 LAN 通讯设置。

参照：数采使用说明书 详细篇“9.3 进行 LAN 的设置与连接”

3.1.3 使用设置文件时

准备可通过 CAN 单元设置软件读取的设置文件。


可读取的设置文件	文件扩展名
利用数采保存的设置文件	.SET
利用 CAN 单元设置软件保存的设置文件	.CES

3.2 启动 CAN 单元设置软件

在 Windows 的开始菜单上单击[HIOKI] - [CAN Editor]。

CAN 单元设置软件启动之后，会显示初始选择画面。

参照：3.3 CAN 单元设置软件初始选择画面

1. A screenshot of the Windows Start menu search bar. A blue callout bubble with the text '单击' (Click) points to the search bar.
2. A screenshot of the Windows Start menu search results. The 'HIOKI' folder is highlighted. A blue callout bubble with the text '单击' (Click) points to the folder.
3. A screenshot of the Windows Start menu search results. The 'CAN Editor' application is highlighted. A blue callout bubble with the text '单击' (Click) points to the application.



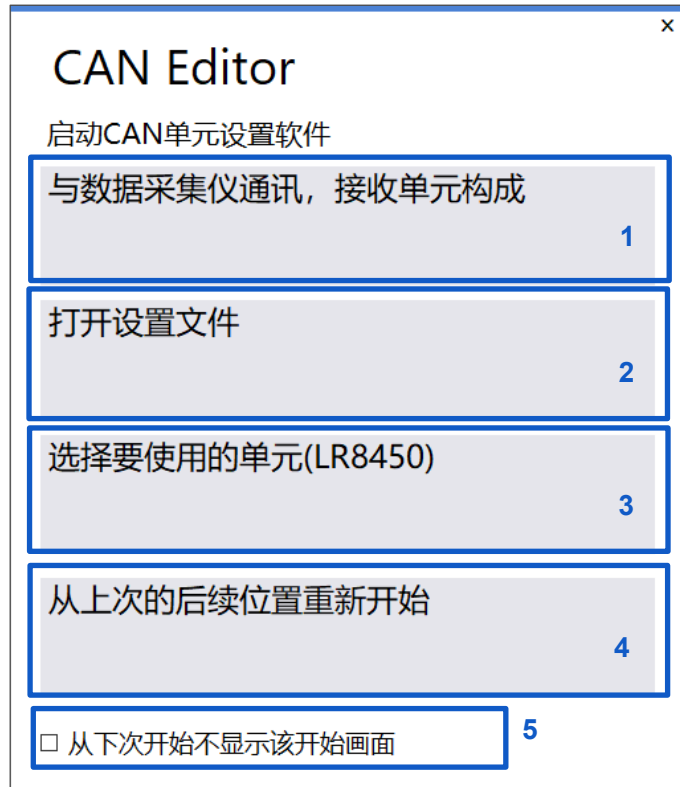
如果在按住 **Shift** 键的同时启动 CAN 单元设置软件，则会按初始设置的位置与大小启动应用程序。

3.3 CAN 单元设置软件初始选择画面

CAN 单元设置软件启动之后，会显示初始选择画面。

使用上次的 CAN 单元设置软件时，如果已勾选 5 的[从下次开始不显示该开始画面]复选框，则会显示主画面。

选择 CAN 单元设置软件的设置方法。



1 与数据采集仪通讯，接收单元构成	利用 USB 或 LAN 连接数采，接收数采的单元构成。 参照：4.3.1 检索
2 打开设置文件	读取设置文件。 参照：3.1.3 使用设置文件时
3 选择要使用的单元 (LR8450)	注册用于 LR8450 或 LR8450-01 的 CAN 单元。 参照：3.3.1 选择使用单元
4 从上次的后续位置重新开始	从上次的 CAN 单元设置软件后续位置进行设置。
5 从下次开始不显示该开始画面	如果勾选该复选框，启动时则会从主画面开始，而不显示该复选框。 从上次的 CAN 单元设置软件后续位置进行设置。 参照：4.1 主画面的构成

3.3.1 选择使用单元

已单击[单元的选择]时，会显示单元的选择画面。

可利用 LR8450 或 LR8450-01 选择最多 4 台要进行 CAN 设置的单元。

可在后期变更其构成。

参照：4.3.4 变更单元构成



4 CAN 单元设置软件的主画面

4.1 主画面的构成

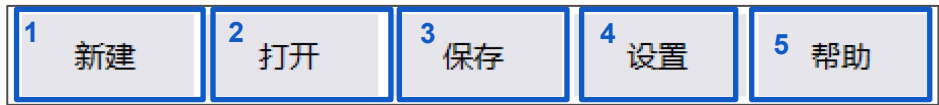
如下所述为主画面的构成。

The screenshot shows the 'CAN单元设置软件' (CAN Unit Setting Software) main interface. It includes a title bar with standard window controls (1), a menu bar with '新建' (New), '打开' (Open), '保存' (Save), '设置' (Settings), and '帮助' (Help) (2). On the left is a sidebar with '检索' (Search) and '接收' (Receive) sections (3). The '检索' section lists units like LR8450-01 with their S/N, LAN, and IP addresses. The '接收' section lists units U1 through R7, with U4 selected in '接收模式' (Receive Mode). The main area (5) is divided into '接收模式' (Receive Mode) and '测量值输出模式' (Measurement Value Output Mode) tabs. The '接收模式' tab shows a table of communication parameters (4) including '单元标识符' (Unit Identifier), '更新间隔' (Update Interval), '端口号1' (Port 1), '端口号2' (Port 2), '通讯接口' (Communication Interface), 'ACK', '终止符' (Terminator), '波特率' (Baud Rate), '采样点数' (Sampling Points), '数据速率' (Data Rate), and '数据采样点数' (Data Sampling Points). Below this is a 'CAN数据接收' (CAN Data Receive) section with '添加' (Add) and '导入' (Import) buttons, a '接收大小: 0/500' (Receive Size: 0/500) indicator, and a '删除' (Delete) button. A table with columns '使用' (Use), 'Ch', '容量' (Capacity), '注释' (Comment), '单位' (Unit), '端口号' (Port Number), '通道种类' (Channel Type), 'ID', '格式' (Format), '起始位' (Start Bit), and '长度' (Length) is also present. The '测量值输出模式' tab (7) is currently inactive. A '发送' (Send) button is at the bottom left. A '标题' (Title) input field is at the top right of the main area.

1 显示变更·关闭	变更 CAN 单元设置软件的显示或退出 CAN 单元设置软件。 显示对话框时，如果单击对话框的[×]，则关闭对话框。
2 菜单栏	显示 CAN 单元设置软件的菜单栏（一览）。 参照：4.2 菜单栏
3 数采信息与收发项目	显示连接到数采的单元的信息。 选择要与数采进行设置收发操作的单元。 不能利用 LR8102 选择单元。 参照：4.3 数采信息与收发项目
4 设置标题项目	可输入设置的标题。
5 CAN 单元项目	显示设置对象单元的信息。 参照：5 进行 CAN 单元的设置
6 CAN 通道项目	显示设置对象通道的信息。 参照：6 进行通道设置（接收模式）、7 进行通道设置（测量值输出模式）
7 机型	选择要进行 CAN 设置的数据采集仪。

4.2 菜单栏

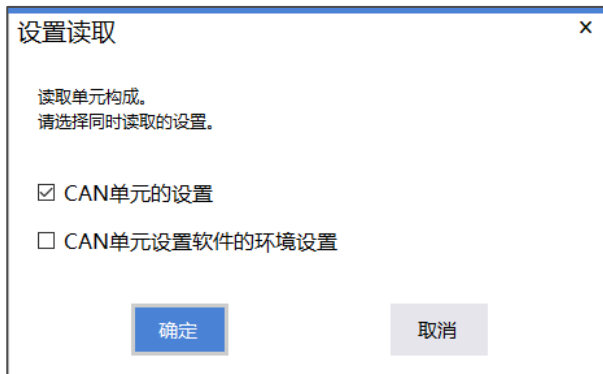
如下所述为菜单栏的构成。



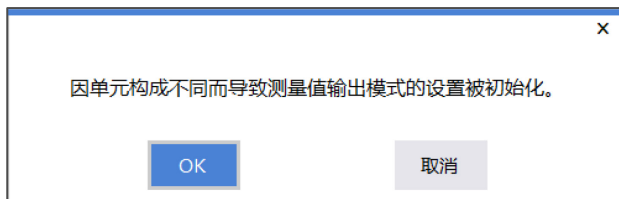
1 新建	废弃当前设置的内容，新建设置。 也会废弃已注册数采的信息。
2 打开	读取设置文件。 参照：3.1.3 使用设置文件时 参照：4.2.1 打开设置文件
3 保存	将 CAN 单元设置软件的设置保存为设置文件（CES 文件）。
4 设置	打开 CAN 单元设置软件的设置对话框。 参照：4.2.2 设置对话框
5 帮助	打开帮助信息。 参照：4.2.3 帮助

4.2.1 打开设置文件

设置文件的单元构成与 CAN 单元设置软件的单元构成相同时，如果单击[打开]，则会显示下述对话框。如果选择要读取的设置并单击[确定]，则会读取设置。

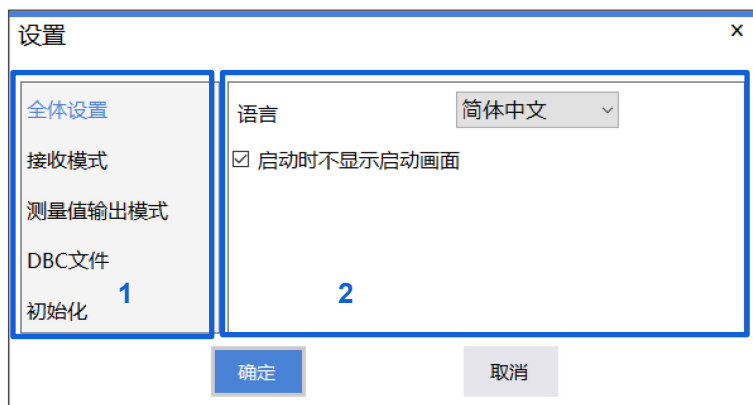


设置文件的单元构成与 CAN 单元设置软件的单元构成不同时，会显示下述对话框。如果单击[OK]，则会在读取设置之后对测量值输出模式设置进行初始化。



4.2.2 设置对话框

如果单击[设置]，则会显示下述对话框。



1. 设置项目

如果单击项目，则会在对话框的右侧分别显示各自的设置内容。

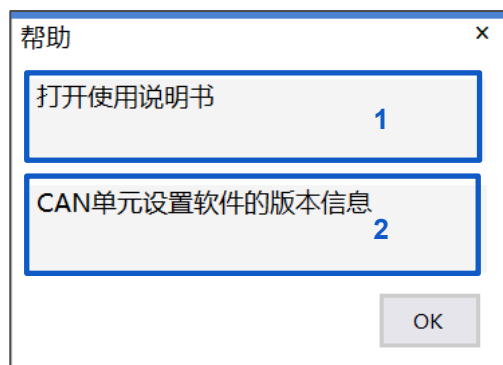
2. 设置内容的显示

进行各种设置。下表所述为设置内容。

设置项目	设置内容的显示	设置值	内容
全体设置	语言	日本語 English 简体中文	选择 CAN 单元设置软件的显示语言。
	启动时不显示启动画面	勾选 未勾选	选择是否显示启动时的启动画面。
接收模式	显示格式	小数 指数	选择 DBC 文件导入时的值。 参照：6.3.2
	位数	0 ~ 10	设置 DBC 文件导入时的值。 参照：6.3.2
测量值输出模式	警告值上限	0 ~ 90	设置测量值输出模式的负载率上限。
DBC 文件	量程辅助单位的反映	勾选 未勾选	选择 DBC 文件创建时有无辅助单位。
	字符代码	Shift_jis UTF-8 UTF-16	选择 DBC 文件保存时的字符代码。
初始化	对 CAN 单元设置软件进行初始化	-	对 CAN 单元设置软件的设置进行初始化。

4.2.3 帮助

如果单击[\[帮助\]](#)，则会显示下述项目。



1 打开使用说明书	打开 CAN 单元设置软件的使用说明书。
2 CAN 单元设置软件的版本信息	打开 CAN 单元设置软件的版本信息。

4.3 数采信息与收发项目

如下所述为数采信息与收发项目的构成。

检索 1	
LR8450-01	
S/N:000000034	
USB	
(端口号0)	
接收 3	
<input checked="" type="checkbox"/>	U1 U8555 输出模式
<input type="checkbox"/>	U2 U8553
<input type="checkbox"/>	U3 U8555
<input checked="" type="checkbox"/>	U4 U8555 接收模式
<input checked="" type="checkbox"/>	R1 LR8535 接收模式
<input checked="" type="checkbox"/>	R2 LR8535 接收模式
<input type="checkbox"/>	R3
<input type="checkbox"/>	R4
<input type="checkbox"/>	R5
<input type="checkbox"/>	R6
<input type="checkbox"/>	R7
发送 5	

1 检索	检索要设置的数采。（USB 连接、LAN 连接） 参照：4.3.1 检索
2 数采信息	显示要设置的数采的信息。 参照：4.3.3 数采信息
3 接收	从设置对象数采接收单元构成或 CAN 设置。
4 单元构成	显示连接到数采的单元的信息。 选择要与数采进行设置收发操作的单元。 在 LR8102 中不显示。
5 发送	将通过 CAN 单元设置软件设置的内容发送到设置对象数采中。

4.3.1 检索

检索通过 USB 或 LAN 连接的数采。

显示检索结果一览。



1 再检索	进行重新检索。
2 注册	注册选中的数采。
3 取消	关闭对话框而不进行注册。
4 手动注册	通过检索找不到数采时，进行手动设置。 参照：4.3.2 手动注册

4.3.2 手动注册

如果单击[手动注册]，则会显示下述对话框。



- LAN 时：输入数采中设置的 IP 地址与端口号。端口号为 4 位编号或输入 5 位中的上 3 位或以上。不能指定下 1 位。
 - USB 时：选择 COM 端口。
- 如果单击[注册]，则开始连接。

4.3.3 数采信息

显示已注册数采的信息。

LR8450-01	1
S/N:000000034	2
USB	3
(端口号8)	4

1 数采名称	已注册数采的名称
2 序列号	已注册数采的序列号
3 通讯接口	与已注册数据采集仪之间的通讯接口的类型 LAN 时，也会显示端口号
4 端口或 IP 地址	根据通讯接口，按如下所述进行显示。 USB 时：端口号 LAN 时：IP 地址

4.3.4 变更单元构成

显示设置对象数采的单元信息。

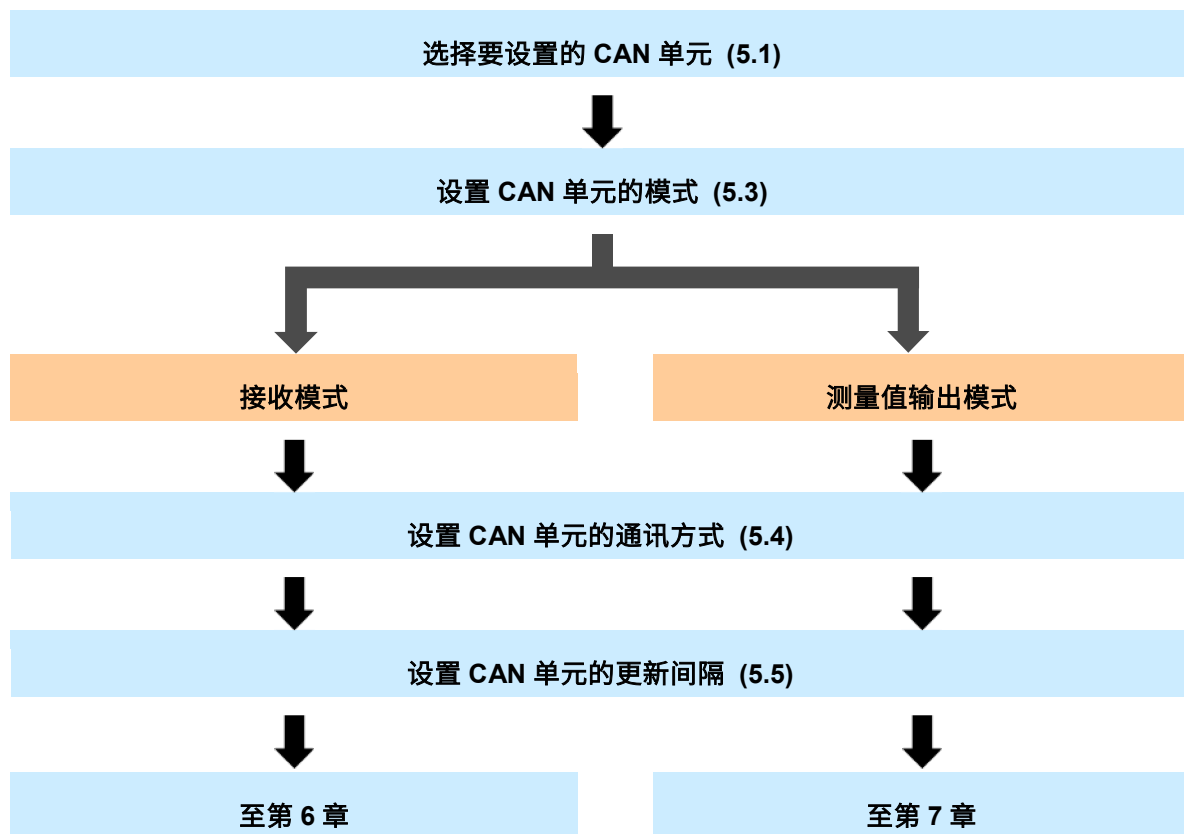
(仅限于 LR8450、LR8450-01)

<input checked="" type="checkbox"/>	U1 U8555 输出模式
<input type="checkbox"/>	U2 U8550
<input checked="" type="checkbox"/>	U3 U8555 接收模式
<input type="checkbox"/>	U4
<input type="checkbox"/>	R1
<input type="checkbox"/>	R2
<input type="checkbox"/>	R3
<input type="checkbox"/>	R4
<input type="checkbox"/>	R5
<input type="checkbox"/>	R6
<input type="checkbox"/>	R7

构成变更复选框	将已勾选复选框的单元设为 CAN 单元。仅可选择未注册单元。
---------	--------------------------------

5 进行 CAN 单元的设置

如下所述为 CAN 单元的设置流程。



5.1 CAN 单元的选择

在 CAN 单元设置画面中进行 CAN 单元的各种设置。

CAN单元设置软件

新建打开保存设置帮助

检索

未注册

接收

发送

接收模式

测量值输出模式

标题

单元标识符	更新间隔	端口号1	通讯接口	ACK	终止符	波特率	采样点数	数据速率	数据采样点数
	100 ms		CAN FD	OFF	OFF	500 kbaud	80%	2.0 MBaud	80%
		端口号2	CAN FD	OFF	OFF	500 kbaud	80%	2.0 MBaud	80%

编辑

U1

U2

U3

U4

R1

R2

R3

R4

R5

R6

R7

选择单元旁边的复选框为ON时，可进行设置

1 单元选择	如果单击 CAN 单元，则会打开 CAN 单元设置画面。 仅可选择 CAN 单元。 不能利用 LR8102 选择单元。
2 CAN 单元设置项目	显示选中 CAN 单元的设置项目。 参照：5.2 CAN 单元设置项目
3 CAN 通道设置项目	显示选中 CAN 单元的通道设置。

5.2 CAN 单元设置项目

如下所述为 CAN 单元设定画面的构成。

接收模式		测量值输出模式		标题						
单元标识符	更新间隔	接口号1	通讯接口	ACK	终止符	波特率	采样点数	数据速率	数据采样点数	编辑
3	100 ms	接口号2	CAN FD	OFF	OFF	500 kBaud	80%	2.0 MBaud	80%	

1 模式的设置	选择 CAN 单元的模式。 参照：5.3 CAN 单元的模式设置
2 CAN 总线的设置	进行 CAN 总线设置。 参照：5.4 CAN 单元的通讯设置
3 CAN 单元设置	设置 CAN 单元的数据更新间隔。 不能在 LR8102 中进行设置。 参照：5.5 CAN 单元设置

5.3 CAN 单元的模式设置

选择将 CAN 单元设为接收模式还是测量值输出模式。

可按 CAN 单元选择模式。仅直连单元可选择测量值输出模式。（仅限于无线单元处于接收模式时可进行设置）

接收模式	测量值输出模式
1	2

1 接收模式	测量 CAN 总线上流动的信号。 将任意信号输出到 CAN 总线中。可在测量的同时输出 CAN 信号。 不能在 LR8102 中选择接收模式。 有关 CAN 单元设置完成后的通道设置，请参照第 6 章。
2 测量值输出模式	将数采（直连单元）的测量值输出到 CAN 总线中。 有关 CAN 单元设置完成后的通道设置，请参照第 7 章。

5.4 CAN 单元的通讯设置

如果单击[编辑]，则会打开通讯设置编辑画面。

如下所示为设置的编辑画面。对要使用的端口进行设置。

	1 通讯接口	2 ACK	3 终止符	4 波特率	5 采样点数	6 数据速率	7 数据采样点数	
端口号1	CAN FD	OFF	OFF	500 kBaud	80%	2.0 MBaud	80%	编辑
端口号2	CAN	OFF	OFF	500 kBaud	80%	---	---	

编辑

通讯接口

ACK

终止符

波特率

采样点数

数据速率

数据采样点数

端口号1

☒ CAN
☐ CAN FD
☐ CAN FD(non ISO)

端口号2

☐ CAN
☒ CAN FD
☐ CAN FD(non ISO)

☐ ON
☐ ON

125 kBaud

70.0

最佳值

500 kBaud

80.0

最佳值

70%

80%

2.0 MBaud

80.0

80%

确定

取消

1. 选择接口

CAN	设为 CAN 模式。
CAN FD [▽]	设为 CAN FD 模式。（符合 ISO 11898-1:2015 标准）
CAN FD (non-ISO)	设为 CAN FD (non-ISO) 模式。（不符合 ISO 标准） 在本模式下，ACK 固定为 ON。

2. 选择 ACK

ON	通过 CAN 控制器发送 ACK 帧。
OFF [▽]	不通过 CAN 控制器发送 ACK 帧。 不能执行发送任意帧、测量值输出模式。

3. 选择终止符

ON	在 CAN_H、CAN_L 之间插入 120 Ω 终端电阻。
OFF [▽]	将 CAN_H、CAN_L 之间置于开路状态。

4. 选择波特率

50 k、62.5 k、83.3 k、100 k、125 k、250 k、500 k [▽] 、800 k、1000 k (Baud)
--

5. 设置采样点数

50.0 % ~ 80.0 % [▽] ~95.0 %

6. 选择数据速率（接口为 CAN 以外时）

0.5 M、1.0 M、2.0 M[□]、2.5 M、4.0 M、5.0 M (Baud)

7. 设置数据采样点数（仅接口为 CAN 以外时）

50.0 % ~ 80.0 %[□] ~ 95.0 %

8. 实际设置的采样点数值

可设置的采样点数值因波特率而异。

显示最接近编辑画面中输入的值且可设置的采样点数。

该值会显示在 5 的“采样点数”中。

9. 实际设置的数据采样点数值

可设置的数据采样点数值因数据速率而异。

显示最接近编辑画面中输入的值且可设置的数据采样点数。

该值会显示在 7 的“数据采样点数”中。

5.5 CAN 单元设置

设置 CAN 单元的数据更新间隔。

不能在 LR8102 中进行设置。

单元标识符	更新间隔
1	10 ms 2

1. 显示数采中设置的单元识别名称

8 个全角字符、16 个半角字符

2. 选择数据更新间隔

10 ms、20 ms、50 ms、100 ms²、200 ms、500 ms、1 s、2 s、5 s、10 s

可测量的通道数因选中的数据更新间隔而异。

数据更新间隔	可测量的通道数
10 ms	最多 50ch
20 ms	最多 100ch
50 ms	最多 250ch
大于等于 100 ms	最多 500ch

5.6 CAN 单元设置的复制

如果右键单击 CAN 单元，则会打开菜单。如果单击[\[复制 CAN 单元的设置\]](#)，则可复制 CAN 单元的设置。

不能在 LR8102 中进行复制。

<input type="checkbox"/>	U1 U8550	添加
<input type="checkbox"/>	U2 U8552	
<input type="checkbox"/>	U3 U8551	
<input checked="" type="checkbox"/>	U4 U8555 接收模	
<input checked="" type="checkbox"/>	R1 LR8535 接收模式	

使用	Ch	容量
<input checked="" type="checkbox"/>	U4-1	1
<input checked="" type="checkbox"/>	U4-2	1

复制CAN单元的设置

如果在已复制 CAN 单元设置的状态下右键单击 CAN 单元，则会打开已添加[\[粘贴已复制的设置\]](#)的菜单。如果单击[\[粘贴已复制的设置\]](#)，则可反映复制源的 CAN 单元设置与接收模式设置。对象仅限于已勾选复选框的 CAN 单元。

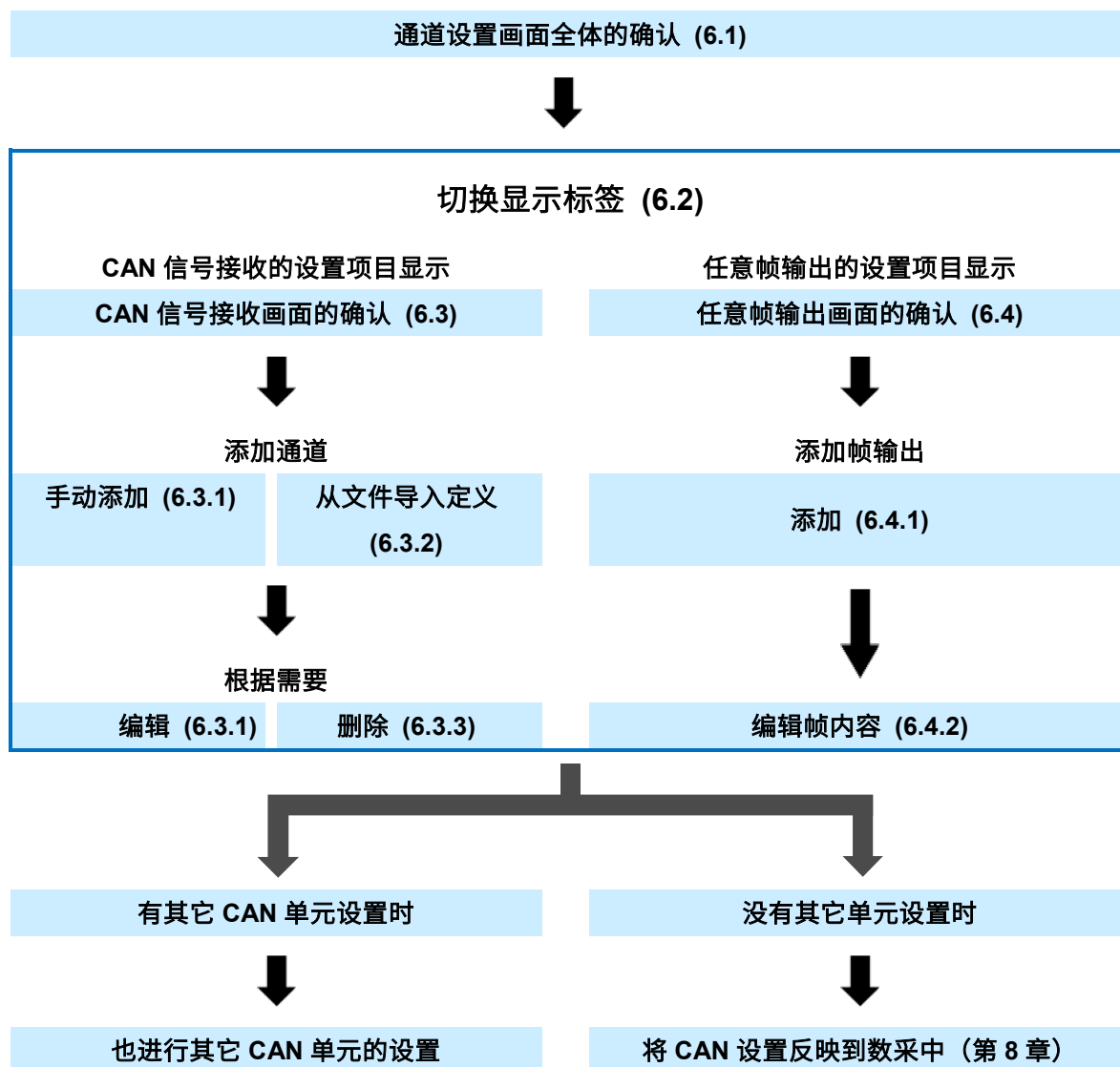
6 进行通道设置（接收模式）

对设为接收模式的 CAN 单元的通道进行设置。

处于接收模式的 CAN 单元可接收 CAN 信号或将任意帧发送到 CAN 总线中。

不能在 LR8102 中使用接收模式。

如下所述为接收模式的设置流程。



6.1 CAN 单元的通道设置画面

如下所述为通道设置时的画面构成。

CAN数据接收		发送任意帧		1						
添加		导入		2						
接收大小: 0/500				删除						
使用	Ch	容量	注释	单位	端口号	通道种类	ID	格式	起始位	长度
3										

1 显示切换标签	可通过 CAN 数据接收与发送任意帧切换显示项目。 参照：6.2 显示切换标签
2 通道设置项目	显示通道设置的信息与处理。 根据显示切换标签中选中的内容进行切换。
3 通道设置一览	一览显示通道设置的内容。 根据显示切换标签中选中的内容进行切换。

6.2 显示切换标签

切换 CAN 数据接收与发送任意帧的显示。

CAN数据接收	发送任意帧
1	2

1 CAN 数据接收	显示 CAN 数据接收设置所需的项目。 参照：6.3 CAN 数据接收
2 发送任意帧	显示发送任意帧设置所需的项目。 参照：6.4 发送任意帧

6.3 CAN 数据接收

如果将显示切换标签设为“CAN 数据接收”，则会显示下述项目。

参照：6.2 显示切换标签

1

2

3

4

添加

导入

接收大小: 2/50

删除

使用	Ch	容量	注释	单位	端口号	通道种类	ID	格式	起始位	长度
<input checked="" type="checkbox"/>	U1-1	1	testSignal		1	数据	0h	标准	0	2
<input checked="" type="checkbox"/>	U1-2	1	testID		1	ID计数	0h	标准		

6

7

5

<

>

1 添加	将 CAN 数据接收通道分配给 CAN 单元。 参照：6.3.1 CAN 信号接收通道编辑对话框
2 导入	通过 CAN 数据定义文件分配 CAN 信号接收通道。 参照：6.3.2 导入对话框
3 接收大小	以当前选择CAN单元所有通道的总接收大小与可注册最大接收大小的形式进行显示。 可将最大接收大小以下的通道注册到CAN单元中。 最大接收大小因CAN单元的更新间隔而异。 各通道的接收大小因设置而异。
4 删除	删除注册到选中 CAN 单元中的通道的信息。 参照：6.3.3 删除
5 通道一览	显示已注册通道的设置一览。 如果右键单击，则会显示菜单。 参照：6.3.4 CAN 数据接收 菜单
6 使用	测量勾选复选框的注册通道。
7 Ch	为勾选[使用]复选框的通道时，可单击对象通道的按钮。编辑对象通道的设置。 参照：6.3.1 CAN 信号接收通道编辑对话框

6.3.1 CAN 信号接收通道编辑对话框

如果单击[添加]或要编辑[Ch]的按钮，则会显示下述对话框。

CAN数据接收设置 添加

1

端口号1

端口号2

2

注释

3

单位

4

通道种类

数据

5

格式

标准

6

ID

0h

(0d)

7

字节序

Motorola

8

数据类型

Unsigned

9

长度

2

10

起始位

0

11

12

系数

1

偏移量

0

<< 自动设置

13

LR8450设置

14

下限

-1

上限

1

<< 自动设置

15

16

位数

3

17

格式

小数

18

显示颜色

19

阈值

0

20

确定

取消

启动 CAN 单元设置软件之后，会将上次确定的设置显示为初始值。
没有上次确定的设置时，显示各项目的初始值。

1. 选择被测对象的端口

端口号 1	以端口号 1 接收的 CAN 信号为被测对象。
端口号 2	以端口号 2 接收的 CAN 信号为被测对象。

2. 设置注释（任意）

最多 20 个全角字符或 40 个半角字符

3. 设置单位

最多 3 个全角字符或 7 个半角字符

4. 选择通道类型

数据	将 CAN 的数据部分转换为物理量并进行记录。
ID 计数	对指定 ID 的接收次数进行计数。 按数据更新间隔将计数重置为 0。

31

5. 选择 ID 的格式

标准 [☑]	是以 11 位表现 ID 的标准格式。
扩展	是以 29 位表现 ID 的扩展格式。

6. 设置 ID

为格式[标准]时：0h[☑] ~ 7FFh、为格式[扩展]时：0h[☑] ~ 1FFFFFFFh

以 16 进制数设置 ID。

7. 以 10 进制数显示已设置 ID 的值。

8. 选择字节序

Motorola [☑]	先发送高位字节的格式（大端）
Intel	先发送低位字节的格式（小端）

9. 设置数据类型

Unsigned [☑]	无符号整数型
Signed	带符号整数型
IEEE Float	单精度浮动小数点型
IEEE Double	双精度浮动小数点型

10. 设置位长度

1 ~ 2[☑] ~ 64

数据类型为 IEEE Float 时，固定为 32。

数据类型为 IEEE Double 时，固定为 64。

11. 设置起始位

0[☑] ~ 511

设置范围因字节序与位长度的设置值而异。

12. 设置系数与偏移量

系数	输入用于将数据转换为物理量的系数与偏移量。
偏移量	可根据下述公式求出物理量。 (物理量) = (系数) × (数据) + (偏移量) (初始值：系数 1.0、偏移量 0.0)

13. 自动设置（系数与偏移量）

自动设置系数与偏移量，以确保测量值在下限～上限的范围内变化。

仅数据类型为 Signed、Unsigned 时有效

14. 设置上限和下限

上限	设置数采画面中显示的波形的上限。初始值：1.0
下限	设置数采画面中显示的波形的下限。初始值：-1.0

15. 自动设置（上限和下限）

自动将可读取测量值的最小值设为下限，将最大值设为上限。

16. 选择位数

0 ~ 3 <input checked="" type="checkbox"/> ~ 10
--

设置数采中显示的测量值小数点以下的位数。

通道类型为 ID 计数时，初始值为 0。

17. 选择格式

小数 <input checked="" type="checkbox"/>	将数采上的数值显示格式设为小数。
指数	将数采上的数值显示格式设为指数。

18. 选择显示颜色

OFF、24 色

19. 设置阈值

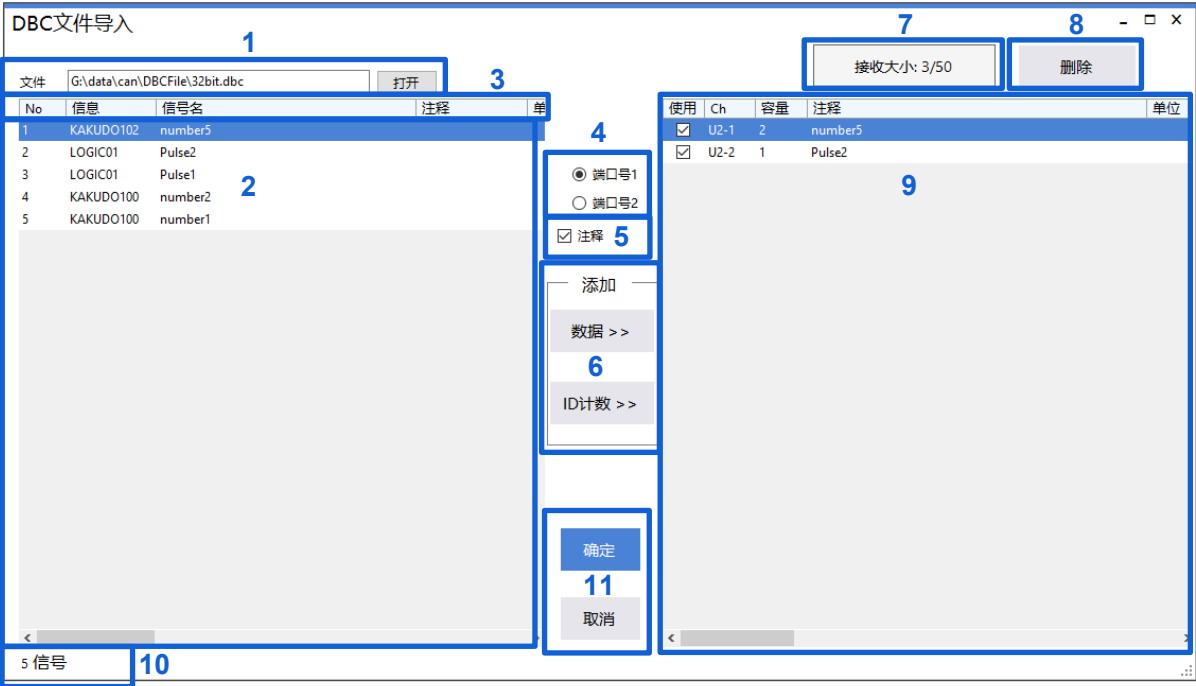
设置数值运算的阈值。

20. 确定对话框中设置的内容

确定	反映对话框中设置的内容并关闭对话框。
取消	废弃对话框中设置的内容并关闭对话框。

6.3.2 导入对话框

如果单击[导入]，则会显示下述对话框。



1. 选择要导入的文件

打开	可选择文件。
----	--------

可导入的文件	文件扩展名
DBC 文件 *1	.DBC
数采的设置文件	.SET
CAN 单元设置软件的设置文件	.CES
利用 MR8904 CAN 单元设置软件创建的定义文件	.CDF

*1: 汉字代码支持 Shift_JIS 与 UTF-8。
有 UTF-8 代码时，删除 UTF-8 代码部分，导入 DBC 文件。

2. 导入文件的定义一览

显示导入文件中存在的定义一览。
在测量通道中选择要添加的定义。
如果在按住键盘的 Ctrl 键的同时进行单击，则可选择多个通道。

3. 导入文件的项目

如果单击 No.以外的项目，则会对该项目的定义一览进行分类。

4. 选择要添加的端口

端口号 1	将要使用的端口号设为 1 添加定义。
端口号 2	将要使用的端口号设为 2 添加定义。

5. 注释

如果勾选复选框，添加定义时则会以导入文件定义的“信号名+注释”的格式，添加到通道注释中。
初始值：勾选复选框的状态

6. 添加

数据 >>	将通道类型注册为数据。
ID 计数 >>	将通道类型注册为 ID 计数。

即使从定义一览拖放到注册通道一览中，也可以将对象注册为数据。
1 个单元最多可注册 500 个定义。

7. 接收大小

显示已注册到 CAN 单元中的接收大小状况。

8. 删除

删除注册到选中 CAN 单元中的通道的信息。
参照：6.3.3 删除

9. 注册通道一览

将导入完成后的通道信息显示为预览。

10. 信号数

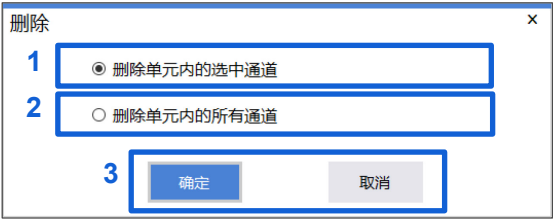
显示已导入的信号数。

11. 确定对话框中设置的内容

确定	反映对话框中设置的内容并关闭对话框。
取消	废弃对话框中设置的内容并关闭对话框。

6.3.3 删除

如果选择删除，则会显示下述对话框。



1. 删除单元内的选中通道

删除事先选中的通道。

2. 删除单元内的所有通道

删除已注册到单元中的所有通道。

3. 确定对话框中设置的内容

确定	删除对话框中设置的内容并关闭对话框。
取消	关闭对话框而不进行删除。

6.3.4 CAN 数据接收 菜单

如果在通道一览部分进行右键单击，则会显示下述菜单。

1	添加
2	将选择通道调换为上一个
3	将选择通道调换为下一个
4	通道重新配置
5	复制选择通道的设置
6	将显示颜色设为标准值

1 添加

将 CAN 数据接收通道分配给 CAN 单元。

参照：6.3.1 CAN 信号接收通道编辑对话框

2 将选择通道调换为上一个

将选中通道调换为上一个通道。

仅选中通道数为一个时有效。

3 将选择通道调换为下一个

将选中通道调换为下一个通道。

仅选中通道数为一个时有效。

4 通道重新配置

如果单击，则会显示通道重新配置对话框。

参照：6.3.5 通道重新配置

5 复制选择通道的设置

如果单击，则会显示选择通道的设置复制对话框。

参照：6.3.6 复制选择通道的设置

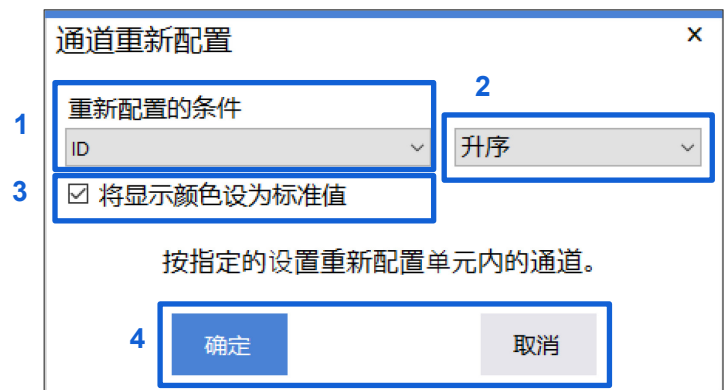
6 将显示颜色设为标准值

将显示颜色设置设为标准值。

从上面开始，按照颜色 1~24 依次设置已注册到单元中的使用为 ON 的通道显示颜色。

6.3.5 通道重新配置

重新配置单元内已注册的通道顺序。



1. 重新配置的条件

使用、注释、单位、端口、通道类型、ID、格式、起始位、位长度、字节序、数据类型、系数、偏移量、上限、下限、位数、格式、显示颜色、阈值

选择作为重新配置条件的项目。

2. 顺序

升序	按升序重新配置。
降序	按降序重新配置。

3. 将显示颜色设为标准值

重新配置已勾选复选框的通道顺序之后，将显示颜色设置设为标准值。从上面开始，按照颜色1~24依次设置已注册到单元中的使用为 ON 的通道显示颜色。

4. 确定对话框中设置的内容

确定	按对话框中设置的内容重新配置通道。
取消	关闭对话框而不重新配置通道。

6.3.6 复制选择通道的设置

将选中通道的设置复制到单元内的其它通道中。

复制选择通道的设置

1

2

将复制源的选中项目，复制到同一单元内的其它通道中

复制源: U4-1

条件

3

☐ 端口号

☒ 通道种类

☐ 端口号

☐ 通道种类

☐ 注释

☐ 单位

☐ ID

☐ 格式

☐ 起始位

☐ 长度

☐ 字节序

☐ 数据类型

☐ 系数

☐ 偏移量

☒ 上限

☒ 下限

☒ 位数

☒ 格式

☐ 显示颜色

☒ 阈值

4

已选择条件时，会复制到条件设置一致的通道中。

5

确定

取消

1. 复制选择通道的设置

将复制源的选中项目，复制到同一单元内的其它通道中 *1

将复制源的所有设置，复制到同一单元内的其它通道中

*1: 不复制会在其它通道中导致错误的条件设置。

2. 复制源

显示复制源的通道。

3. 条件

端口号	将设置复制到端口与复制源相同的通道中。
通道种类	将设置复制到通道类型与复制源相同的通道中。

选择[将复制源选中项目，复制到同一单元内的其它通道中]时可进行设置。

4. 复制项目

复制已勾选复选框的项目的设置。

选择[将复制源选中项目，复制到同一单元内的其它通道中]时可进行设置。

5. 确定对话框中设置的内容

确定	按对话框中设置的内容复制设置并关闭对话框。
取消	关闭对话框而不复制设置。

39

6.4 发送任意帧

如果将显示切换标签设为[发送任意帧]，则会显示下述项目。

参照：6.2 显示切换标签

CAN数据接收 发送任意帧						
2	3	1				
使用	No.	端口号	触发时机	定期	发送间隔	帧数
<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	开始	ON	100×10 [ms]	4
<input type="checkbox"/>	2	1	开始	OFF		1
<input type="checkbox"/>	3	1	开始	OFF		1
<input type="checkbox"/>	4	1	开始	OFF		1
<input type="checkbox"/>	5	1	开始	OFF		1
<input type="checkbox"/>	6	1	开始	OFF		1
<input type="checkbox"/>	7	1	开始	OFF		1
<input type="checkbox"/>	8	1	开始	OFF		1

1 任意帧一览	显示发送任意帧的设置一览。 如果右键单击，则会显示菜单。 参照：6.4.3 任意帧菜单
2 使用	输出选中的帧。
3 任意帧 No.	发送任意帧的使用为 ON 时，可单击[No.]。 进行任意帧的设置。 参照：6.4.1 发送任意帧编辑对话框

6.4.1 发送任意帧编辑对话框

如果单击任意帧的[No.]，则会显示下述对话框。

发送任意帧设置 No.1

1

2

3

4

5

6

7

8

9

☒ 端口号1 ☐ 端口号2

触发时机 报警 所有ALM

☒ 定期

发送间隔 9999 (×10[ms])

帧数 8

	类型	ID	DLC	延时	数据
1	CAN FD 扩展	1FFFFFFFh	4	15×10 [ms]	00000000h
2	CAN 标准	0h	1	1×10 [ms]	00h
3	CAN 标准	0h	1	1×10 [ms]	00h
4	CAN 标准	0h	1	1×10 [ms]	00h
5	CAN 标准	0h	1	1×10 [ms]	00h
6	CAN 标准	0h	1	1×10 [ms]	00h
7	CAN 标准	0h	1	1×10 [ms]	00h
8	CAN 标准	0h	1	1×10 [ms]	00h

确定

取消

1. 选择要使用的端口

端口号 1	通过端口号 1 发送任意帧。
端口号 2	通过端口号 2 发送任意帧。

2. 时序

开始	测量开始时开始发送。
停止	测量停止时仅按每 1 条件发送 1 帧。 不能设置定期与大于等于 2 的帧数。
开始触发	开始触发成立时开始发送。
报警	报警成立时开始发送。
手动	通过在数采的 CAN 帧发送对话框上进行的操作，开始发送。 参照：数采使用说明书 详细篇“1.5 进行 CAN 设置”

3. 报警的对象

所有 ALM、ALM1、ALM2、ALM3、ALM4、ALM5、ALM6、ALM7、ALM8
--

4. 定期

如果勾选复选框，则会在发送所有帧之后定期重复发送。如果未选择，则仅发送一次所有帧。
初始值：未勾选复选框的状态

5. 发送间隔

1 ~ 9999

定期为 ON 时有效。已设置的值×10 ms 为发送间隔值。

6. 帧数

1  、 2、 3、 4、 5、 6、 7、 8

7. 帧设置一览

仅显示按帧数设置的数。
如果右键单击，则会显示菜单。
参照：6.4.4 帧设置 菜单

8. 帧编号

如果单击帧编号按钮，则会显示帧内容编辑对话框。
参照：6.4.2 帧内容编辑对话框

9. 确定对话框中设置的内容

确定	反映对话框中设置的内容并关闭对话框。
取消	废弃对话框中设置的内容并关闭对话框。

6.4.2 帧内容编辑对话框

如果单击发送任意帧编辑对话框中的帧编号按钮，则会显示下述对话框。

帧设置 1

1 类型 CAN FD 扩展

2 ID 27h (39d) 3

4 延时 15 (×10[ms])

5 DLC 15 [64]byte 6

7 数据

0	00h	00h	00h	00h	00h	00h	00h
8	00h	00h	00h	00h	00h	00h	00h
16	00h	00h	00h	00h	00h	00h	00h
24	00h	00h	00h	00h	00h	00h	00h
32	00h	00h	00h	00h	00h	00h	00h
40	00h	00h	00h	00h	00h	00h	00h
48	00h	00h	00h	00h	00h	00h	00h
56	00h	00h	00h	00h	00h	00h	00h

确定

9

取消

1. 选择类型

CAN 标准	是标准 ID (0h ~ 7Ffh) 的 CAN 帧。
CAN 扩展	是扩展 ID (0h~1FFFFFFFh) 的 CAN 帧。
CAN FD 标准	是标准 ID (0h ~ 7FFh) 的 CAN FD 帧。
CAN FD 扩展	是扩展 ID (0h~1FFFFFFFh) 的 CAN FD 帧。

2. 设置 ID

为类型[CAN 标准]、[CAN FD 标准]时：0h ~ 7FFh
为类型[CAN 扩展]、[CAN FD 扩展]时：0h ~ 1FFFFFFFh

以 16 进制数设置 ID。

3. 以 10 进制数显示已设置 ID 的值。

4. 设置延时

帧数 1: 0 ~ 9999, 帧数 2 以后: 1 ~ 9999

已设置的值×10 ms 为延时值。

5. 选择 DLC

0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15

6. 显示对应于已设置 DLC 的数据的字节大小。

7. 显示数据一览。可编辑 DLC 中设置的字节长度以下的数据。

8. 设置数据

0h ~ FFh

以 16 进制数逐一字节设置数据。

9. 确定对话框中设置的内容

确定	反映对话框中设置的内容并关闭对话框。
取消	废弃对话框中设置的内容并关闭对话框。

6.4.3 任意帧 菜单

如果在任意帧一览部分进行右键单击，则会显示下述菜单。

将选中条件的所有设置复制到同一单元内的其它条件中

将选中条件的所有设置复制到同一单元内的其它条件中。

6.4.4 帧设置 菜单

如果在帧设置一览部分进行右键单击，则会显示下述菜单。

将选中帧的所有设置复制到同一条件内的其它帧中

将选中帧的所有设置复制到同一条件内的其它帧中。

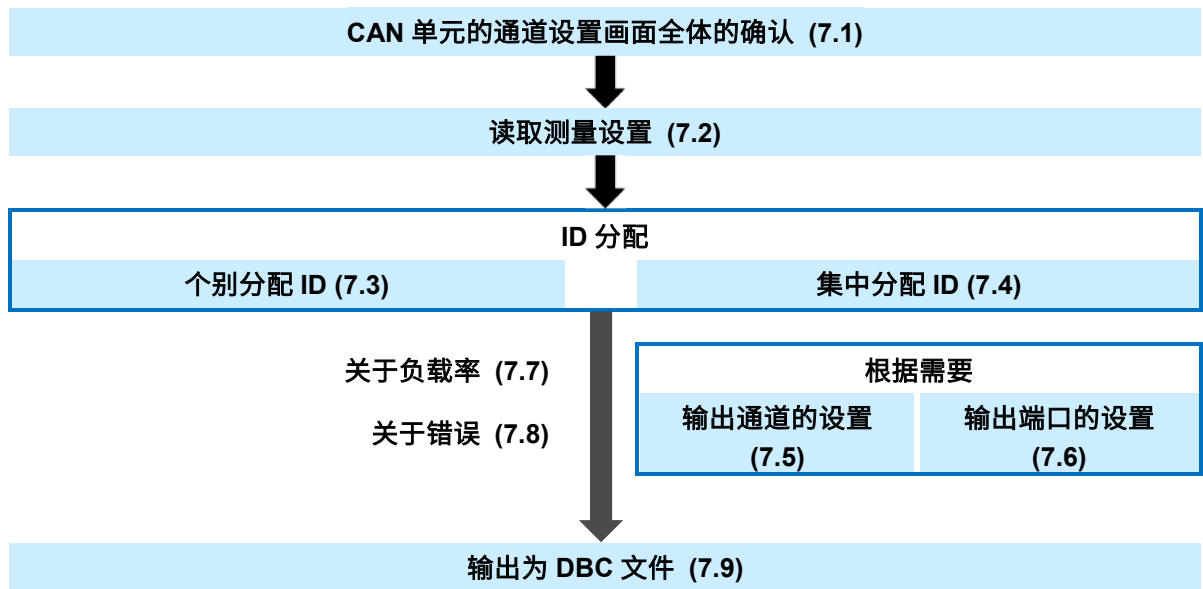
7 进行通道设置（测量值输出模式）

如下所述为处于测量值输出模式的 CAN 单元的通道设置。

处于测量值输出模式的 CAN 单元会将数采的测量值输出到 CAN 总线中。

可将已设置 CAN 输出的定义输出为 DBC 文件。

如下所述为测量值输出模式的设置流程。



7.1 CAN 单元的通道设置（测量值输出模式）

如下所述为测量值输出模式的画面构成。

1

2

3

4

5

ID分配		端口1的负载率 0%	端口2的负载率 0%	创建DBC文件		可输出						
编辑	CH	测量	模式	注释	输出	端口号1	端口号2	ID	类型	信号名	发送间隔	转换比

1 ID 分配	进行通道的 ID 分配。（请参照 7.4）
2 负载率显示	按端口显示负载率。 参照：10.1 关于测量值输出模式的负载率
3 创建 DBC 文件	创建 DBC 文件。 参照：7.9 输出为 DBC 文件
4 状态信息	显示可否发送或输出 DBC 文件。
5 通道设置一览	显示当前设置内容一览。

7.2 读取测量设置

如果通过 4.2 的 2.[[打开](#)]选择设置文件，或通过 4.3 的 3.[[接收](#)]与数采通讯接收设置文件，则可读取测量设置。

读取结束之后，会按如下所述显示测量通道的列表。

ID分配		端口1的负载率 0%		端口2的负载率 0%		创建DBC文件		可输出				
编辑	CH	测量	模式	注释	输出	端口号1	端口号2	ID	类型	信号名	发送间隔	转换比
编辑	U2-1	ON	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-2	OFF	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-3	ON	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-4	OFF	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-5	ON	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-6	ON	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-7	ON	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-8	ON	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-9	ON	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-10	ON	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-11	ON	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-12	ON	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-13	ON	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-14	ON	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-15	ON	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效

7.3 个别进行 ID 分配

如果单击通道设置一览显示的表内的[[编辑](#)]，则会打开通道的编辑对话框。

编辑

Ch

U1-1

测量

ON

模式

电压

注释

test

输出

☐ ON

端口号

☒ 端口号1 ☐ 端口号2

格式

标准

ID

0h (0d)

信号名

转换比

有效

变比: 19

偏移量: 8

单位: T

确定

取消

1. 变更输出状态

2. 变更输出端口

3. 变更格式

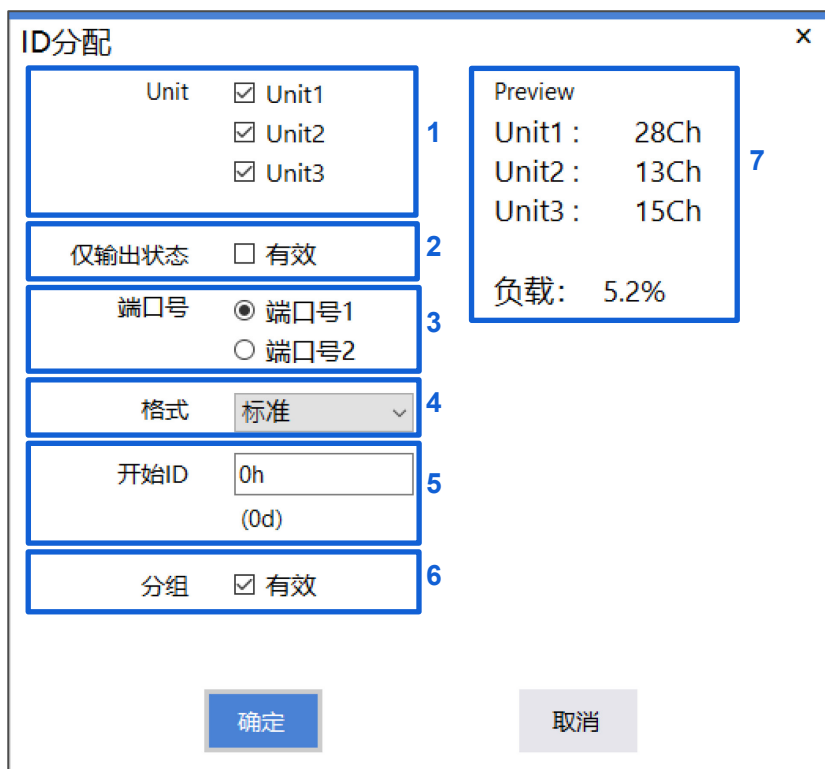
4. 设置 ID

为格式[标准]时: 0h ~ 7FFh、为格式[扩展]时: 0h ~ 1FFFFFFh

以 16 进制数设置 ID。

7.4 集中进行 ID 分配

如果单击[ID 分配]，则会打开集中进行 ID 分配的对话框。



对话框标题为“ID分配”，包含以下配置项和预览区域：

- Unit**: 复选框选择 Unit1、Unit2、Unit3 (标注1)
- 仅输出状态**: 复选框选择 有效 (标注2)
- 端口号**: 单选按钮选择 端口号1 或 端口号2 (标注3)
- 格式**: 下拉菜单选择 标准 (标注4)
- 开始ID**: 输入框显示 0h (标注5)，下方有 (0d) 选项
- 分组**: 复选框选择 有效 (标注6)
- Preview** (标注7):
 - Unit1 : 28Ch
 - Unit2 : 13Ch
 - Unit3 : 15Ch
 - 负载: 5.2%
- 底部按钮: 确定、取消

1. 选择要分配 ID 的单元

针对已勾选复选框的单元进行 ID 分配。有些通道可能会因预计的负载率而无法分配 ID。从 Unit1 开始依次进行分配。

2. 仅针对处于输出状态的通道进行 ID 分配

仅针对打开该对话框之前处于输出状态的通道进行 ID 分配。要设为输出状态时，请参照 7.3 或 7.5。有些通道可能会因预计的负载率而无法分配 ID。从 Unit1 开始依次进行分配。

3. 选择输出端口

选择进行输出的端口。单击[确定]之后，分配对象的通道均被设为此处选择的端口。

4. 选择格式

选择格式。选中的格式适用于所有要分配的 ID。

5. 设置开始 ID

为格式[标准]时: 0h ~ 7FFh、为格式[扩展]时: 0h ~ 1FFFFFFh

以 16 进制数设置 ID。从此处输入的 ID 开始以连号进行分配。

6. 分组选择

如果选择 ON，则会将多个输出通道分配给同一 ID。

如果选择 OFF，则会将 1 个输出通道分配给 1 个 ID。

7. 预览显示

根据 1~6 的设置，显示各单元中进行 ID 分配的通道数。另外，也显示此时的预计负载率。如果单击 [确定]，则会实际进行分配。

7.5 选择要输出的通道

如果勾选[输出]复选框，则可变更是否进行输出。已勾选复选框的通道为输出对象。
另外，除勾选复选框以外，也可以选择要变更输出状态的通道，并通过右键单击显示的菜单进行变更。

ID分配		端口1的负载率 1% 端口2的负载率 0%		创建DBC文件		可输出						
编辑	CH	测量	模式	注释	输出	端口号1	端口号2	ID	类型	信号名	发送间隔	转换比
编辑	U2-1	ON	电压		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0h	标准	U8550_U2CH01	10 ms	无效
编辑	U2-2	OFF	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-3	ON	电压		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0h	标准	U8550_U2CH03	10 ms	无效
编辑	U2-4	OFF	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-5	ON	电压		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0h	标准	U8550_U2CH05	10 ms	无效
编辑	U2-6	ON	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-7	ON	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-8	ON	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-9	ON	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-10	ON	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-11	ON	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-12	ON	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-13	ON	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-14	ON	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-15	ON	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效

7.6 进行时间输出

可同时输出测量值与时间。

如果勾选 Time 输出复选框，则可变更是否进行时间输出。



时间被分为 6 个数据进行输出。如下所述为输出的值、信号名。ID 被统一为在 CAN 单元设置软件中设置的 ID。

值	信号名
年	TIME_YEAR
月	TIME_MONTH
日	TIME_DAY
小时	TIME_HOUR
分钟	TIME_MINUTES
秒钟	TIME_SECONDS
毫秒	TIME_MS

时间 ID 需要不同于其它通道。

不能单独输出时间。

时间输出会因采集仪而存在下述差异。

	LR8450/LR8450-01	LR8102
时间输出的时序	单元已获取测量值	数据编号超前
时间传输间隔	与从 CAN 单元输出的测量值中最快的传输间隔相同	与记录间隔相同

7.7 选择要输出的端口

如果勾选[端口号 1]、[端口号 2]复选框，则可选择通过端口号 1 或端口号 2 进行输出。

LR8102 只能使用端口号 1。

另外，除勾选复选框以外，也可以选择要变更输出状态的通道，并通过右键单击显示的菜单进行选择。

7.8 关于负载率

ID 设置结束之后，会按端口显示 CAN 总线的负载率。

需要设置输出通道，以防止各端口的负载率超出 90%。

参照：10.1 关于测量值输出模式的负载率

ID分配		端口1的负载率 1%		端口2的负载率 1.1%		创建DBC文件				可输出		
编辑	CH	测量	模式	注释	输出	端口号1	端口号2	ID	类型	信号名	发送间隔	转换比
编辑	U2-1	ON	电压		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0h	标准	U8550_U2CH01	10 ms	无效
编辑	U2-2	OFF	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-3	ON	电压		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0h	标准	U8550_U2CH03	10 ms	无效
编辑	U2-4	OFF	电压		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标准		10 ms	无效
编辑	U2-5	ON	电压		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0h	标准	U8550_U2CH05	10 ms	无效
编辑	U2-6	ON	电压		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0h	标准	U8550_U2CH06	10 ms	无效
编辑	U2-7	ON	电压		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0h	标准	U8550_U2CH07	10 ms	无效
编辑	U2-8	ON	电压		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0h	标准	U8550_U2CH08	10 ms	无效
编辑	U2-9	ON	电压		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0h	标准	U8550_U2CH09	10 ms	无效

7.9 关于错误

为下述状态时，不能创建 DBC 文件或向数采主机发送设置。

1. 接口为 CAN 时，同一单元且同一端口内使用 5 个或以上的同一 ID
接口为 CAN 时，由于 1 个帧只能包括最多 4 个测量值信息，因此在上述条件下会发生错误。
2. 多个单元之间且同一端口使用同一 ID
3. 负载率超出 90%

7.10 输出为 DBC 文件

可通过[创建 DBC]将测量值输出的设置输出为 DBC 文件。如果单击[创建 DBC]，则会显示对话框。

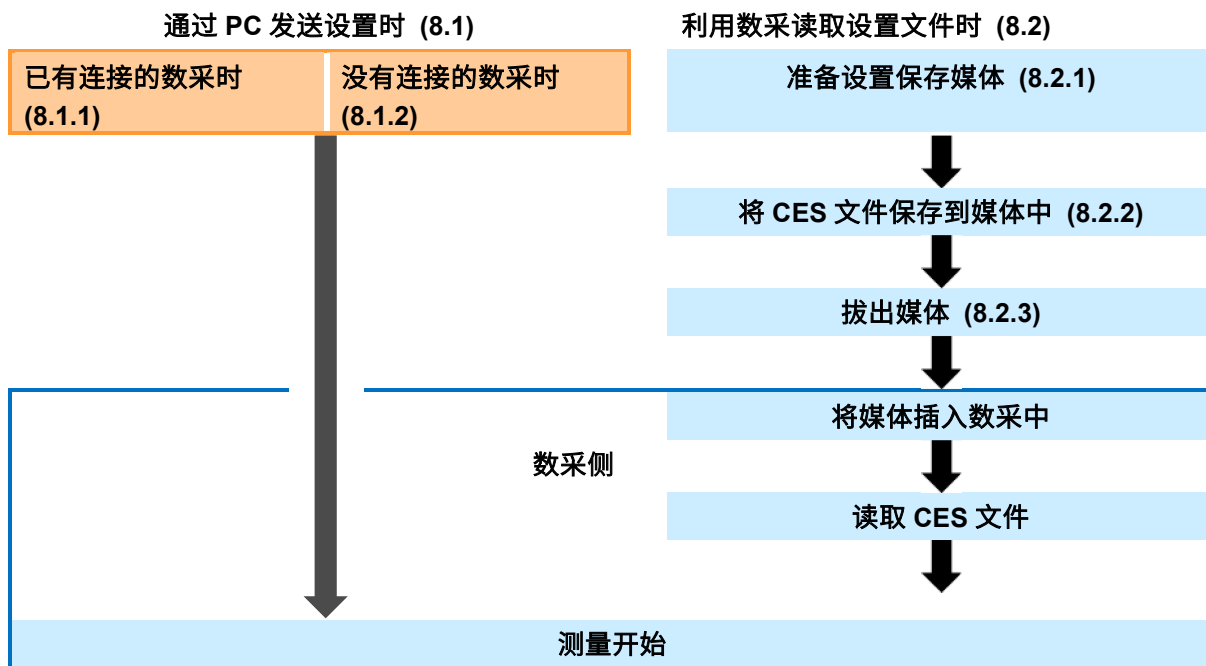
如果输入保存时的名称并单击[保存]，则会在要保存的文件夹中创建文件。发生在 7.8 中记载的错误时，不能输出 DBC 文件。

8 将 CAN 设置反映到数采中

将通过 CAN 单元设置软件设置的内容反映到数采中。

有关设置文件的读入可否或方法，请参照各采集仪的使用说明书 详细篇。

如下所述为操作流程。



8.1 通过 PC 发送设置

8.1.1 有连接的数采时

检索	
<input checked="" type="checkbox"/>	LR8450-01 S/N:000000034 USB (端口号8)

接收	
<input checked="" type="checkbox"/>	U1 U8555 输出模式
<input type="checkbox"/>	U2 U8553
<input type="checkbox"/>	U3 U8555
<input checked="" type="checkbox"/>	U4 U8555 接收模式
<input checked="" type="checkbox"/>	R1 LR8535 接收模式
<input checked="" type="checkbox"/>	R2 LR8535 接收模式
<input type="checkbox"/>	R3
<input type="checkbox"/>	R4
<input type="checkbox"/>	R5
<input type="checkbox"/>	R6
<input type="checkbox"/>	R7

发送

1 确认连接的数采

2 单击[发送]

显示[发送成功。]的信息时，表明发送完成。在应用程序内注册为 CAN 单元的位置与连接数采主机 CAN 单元的位置不同时，不能发送设置。另外，存在已设为测量值输出模式的单元时，仅在所有的单元信息一致时才可发送设置。

8.1.2 没有连接的数采时

请参照 3.1.2 准备数采；参照 4.3.1 注册数采。

注册之后，请参照 8.1.1 发送设置。

8.1.3 数采处于忙碌状态时

数采正在进行测量、正在处理文件或正在进行监控等处于忙碌状态时，不能发送设置。

需要解除忙碌状态。

8.1.4 发送了无法开始测量的设置时

可能会因记录间隔、保存格式、测量通道数组合而无法进行测量。

发送了无法进行测量的设置时，会显示警告对话框。需要在优化之后重新发送。

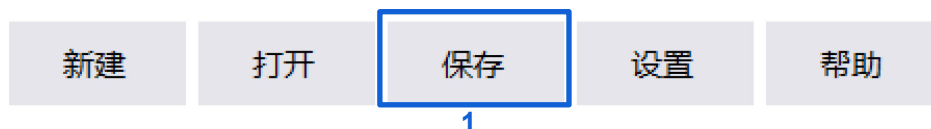
8.2 利用数采读取设置文件

8.2.1 准备要使用的媒体

准备用于保存设置文件（CES 文件）的媒体（SD 存储卡、U 盘）。

建议使用支持数采的本公司原装媒体。

8.2.2 将设置文件保存到媒体中



- 1 在 CAN 单元设置软件的主画面上单击[保存]。

请在打开的对话框中，将准备好的媒体设为保存处，然后以任意名称进行另存。

8.2.3 拔出媒体



- 1 显示 Windows 画面上的指示灯。

- 2 右键单击对象媒体。

届时会打开一览。

- 3 选择[弹出]。

8.2.4 利用数采读取 CES 文件

将媒体插入数采中

只需读取设置文件（CES 文件）即可完成 CAN 单元的设置。

有关设置文件的读入可否或方法，请参照各采集仪的使用说明书 详细篇。

参照：LR8450, LR8450-01 使用说明书 详细篇“3.4 读入数据”

9 规格

1. 基本规格

操作环境	OS: Windows 10 (32 位/64 位) / Windows 11 (64 位) CPU: 1.0 GHz 以上的 32 位 (x86) 或 64 位 (x64) 处理器 内存: 2 GB 以上 显示器: 1280 × 1024 点以上、65,536 色以上 硬盘: 3.0 GB 以上的剩余空间 .NET Framework: 应安装支持 Microsoft .NET Framework 4.6 与执行环境的语言包	
支持的测量仪器	HIOKI LR8450/LR8450-01 数据采集仪, HIOKI LR8102 数据采集仪	
接口	LR8450/LR8450-01	LAN/USB
	LR8102	LAN
支持语言	日文/英文/中文 (简体)	
设置单元位置	LR8450/LR8450-01	单元 1 ~ 单元 4 无线单元 1 ~ 无线单元 7
	LR8102	外部端子的 CAN_H 通讯线、CAN_L 通讯线
CAN 接口设置	接口 终止符 波特率 数据速率 采样点数 数据采样点数 ACK	
单元运作模式	LR8450/LR8450-01	可按单元切换接收模式与测量值输出模式
	LR8102	固定为测量值输出模式

2. 接收模式设置（仅限于 LR8450、LR8450-01）

更新间隔	10 ms、20 ms、50 ms、100 ms、200 ms、500 ms、1 s、2 s、5 s、10 s	
接收通道定义设置内容	CAN 输入端口设置	端口号 1/端口号 2
	通道类型	数据/ID 计数
	通用设置	1. 格式 标准/扩展 2. ID 0 h ~ 1FFFFFFF h 3. 注释 4. 单位 5. 系数、偏移量
	通道类型： 为数据时	1. 起始位 0 ~ 511 2. 位长度 1 ~ 64 [bit] 3. 字节序 Motorola（其它公司商标）/ Intel® 4. 数据类型 Unsigned / Signed/ IEEE Float/ IEEE Double
	LR8450 显示设置	1. 显示上限值/显示下限值 2. 显示位数、显示格式 3. 数值运算阈值 4. 波形颜色
发送任意帧设置	发送条件编号	No.1 ~ No.8
	CAN 输出端口设置	端口号 1/端口号 2
	帧数	1 ~ 8 帧
	定期发送设置	ON/OFF
	定期发送间隔	1 ~ 9999 (× 10 [ms])
	时序	测量开始时 测量停止时 开始触发成立时 报警成立时 手动
	帧类型	CAN 标准/CAN 扩展/CAN FD 标准/CAN FD 扩展
	发送 ID	0h ~ 1FFFFFFFh
	DLC（字节）	0 ~ 15 (0~8/12/16/20/24/32/48/64)
	发送数据	以 16 进制数设置发送数据
	延时	0 ~ 9999 (× 10 [ms])

3. 测量值输出模式设置

测量值输出设置	CAN 输出端口设置	LR8450/LR8450-01	端口号 1/端口号 2
		LR8102	端口号 1
	帧类型	标准/扩展	
	发送 ID	0h ~ 1FFFFFFFh	
	发送数据	LR8450/LR8450-01	可将下述单元的测量值设为输出对象数据 U8550、U8551、U8552、 U8553、U8554、U8556
		LR8102	可将下述模块与各测量值设为输出对象数据 M7100、M7102、报警、脉冲、 逻辑、波形运算
CAN 总线负载率 上报功能	显示按当前的发送设置输出测量值时的 CAN 总线负载率		

4. 文件规格

保存功能	1. 测量值输出模式设置中定义的发送数据的 CANdb 文件 (.dbc) 2. CAN 单元设置软件的全体设置数据 (.CES)
读出功能	1. 可读出 CANdb 文件 (.dbc)、MR8904 的定义文件 (.CDF) 并用于接收通道设置 2. 可读出 LR8450 的设置 (.SET)/LR8102 的设置 (.SET)/CAN 单元设置软件的 设置 (.CES) 并反映到 CAN 单元设置软件的全体设置中
标题	可在设置数据 (.CES) 中设置最多 50 个半角字符、25 个全角字符的标题

10 知识与信息

10.1 测量值输出模式的负载率

负载率是指当前 CAN 单元设置软件的帧数与可在 CAN 总线上流动的帧数之比。

由“在 CAN 总线上流动的帧数/可在 CAN 总线上流动的帧数 × 100”表示。

请以 50%左右为大致标准设置负载率。

负载率表示 CAN 总线上仅存在通过 CAN 单元输出的 CAN 帧时的值。如果有其它设备的 CAN 输出或 CAN 总线上发生了错误，则可能会导致负载率恶化。

10.1.1 可在 CAN 总线上流动的帧数

根据接口、波特率、数据速率与 ID（标准/扩展）进行计算。

例：

设置项目	设置示例/推荐设置
接口	CAN FD
波特率	1M Baud
数据速率	5M Baud
ID	标准

设置示例中的可在 CAN 总线上流动的帧数约为 24000 [frame/s]。

10.1.2 CAN 总线上流动的数据量

输出源单元的更新间隔、输出通道数、输出通道与 ID 的关联会产生影响。

例：

设置项目	设置示例
输出源单元的数据更新间隔	1 ms
输出源单元的输出通道数	15ch (U8553×3 台)
输出源单元的输出通道与 ID 的关联	将 1ch 分配给 1 个 ID

设置示例中的在 CAN 总线上流动的帧数约为 15000 [frame/s]

负载率为 $15000/24000 \approx$ 约 62.5%。

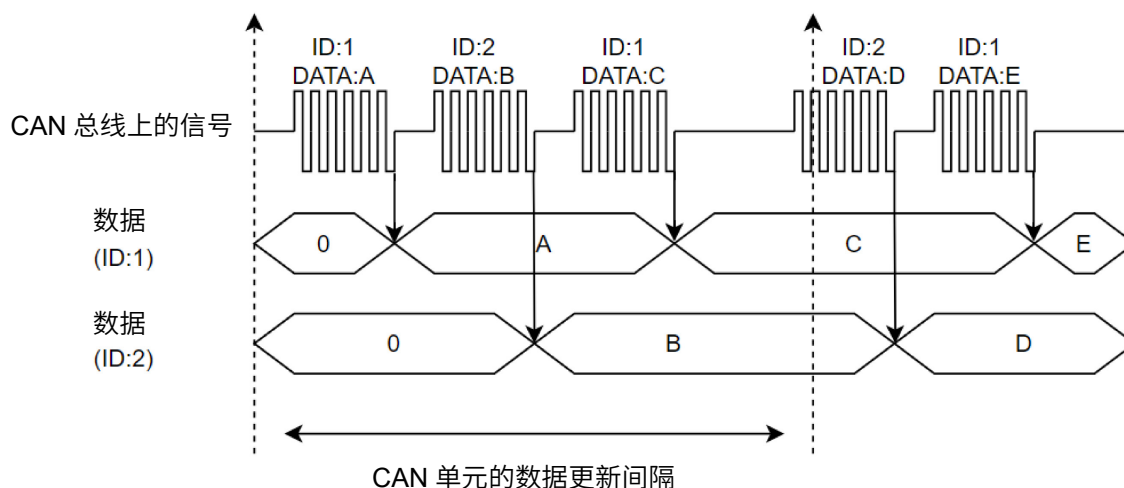
10.2 接收模式的通道类型

10.2.1 将通道类型设为数据时

在接收模式的通道设置中选择数据时，会在 CAN 单元开始记录时收集指定条件的数据，并记录采样时序结束前接收的数据。1 次也未接收时，记录为 0。与 ID 计数不同，不会按数据更新间隔重置数据值。在 1 次数据更新间隔内接收了 2 次或以上的同一条件数据时，会将记录值反映到最新的数据中。

下图所示为 ID 为 1 与 2 时的数据操作示例。

ID1 时，在数据更新间隔内在 DATA “A”之后接收 DATA “C”，但 LR8450 主机上仅记录 DATA “C”。



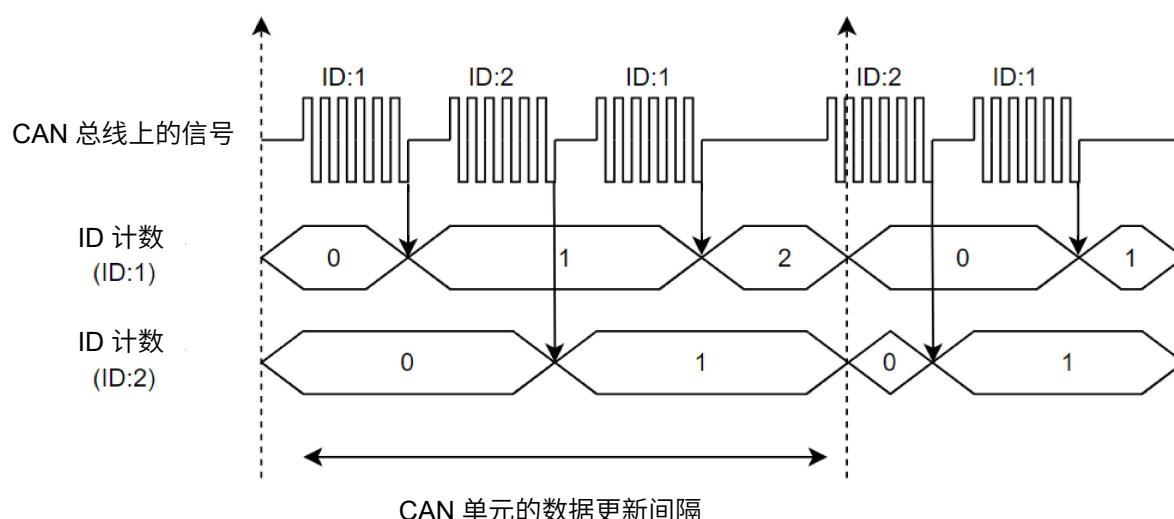
10.2.2 将通道类型设为 ID 计数时

在接收模式的通道设置中选择 ID 计数时，会按 CAN 单元的数据更新间隔记录指定 ID 的接收次数。将 CAN 单元的数据更新间隔设为 2 s 或以上时，由于测量开始之后第 1 次采样之前无法确保设置数据更新间隔以上的期间，因此 ID 计数可能为 0。

下图所示为 ID 为 1 与 2 时的 ID 计数操作示例。

可根据 ID 计数的值，确认并记录一定期间内特定 ID 的接收次数。

按 CAN 单元的数据更新间隔，将计数重置为 0。



10.2.3 使用示例

(1) 将特定 ID 的接收用作触发或报警

与通常的测量通道一样，可将进行通道类型 ID 计数的测量通道的测量值设为触发/报警源。可在接收特定 ID 时进行测量开始触发或报警输出，用于将信号输出到外部设备等用途。

(2) CAN 总线上的数据更新确认

将通道类型设为数据时，会在记录开始之后保持接收的最终数据，直至测量停止。因此，无法区分 CAN 通讯中途停止的情况与连续接收同一 CAN 数据的情况。如果并用 ID 计数，则可根据 ID 计数的接收次数判断上述 2 种情况。

10.3 发送任意帧操作

10.3.1 任意帧 No 与帧数的关系

发送任意帧时，可通过任意帧 No.与帧数的组合输出最多 64 个条件的 CAN 帧。如下所述为各帧的发送顺序。

(1) 在任意帧 No.1 中设置帧数 8 时

发送帧 1 之后发送帧 2，按同样的方式发送到帧 8。

各帧之间需要最少 10 ms 的延时。

(2) 在任意帧 No.1 ~ 8 中设置帧数 1 时

发送任意帧 No.1 之后发送帧 No.2，按同样的方式发送到任意帧 No.8。

延时设置为 0 ms 时，各任意帧 No.之间会进行无延时发送。

10.3.2 定期 ON 与帧数的关系

定期发送为 ON 时，会在发送任意帧 No.内设置的所有帧之后，根据发送间隔设置在同样条件下重复进行发送。

(1) 定期为 ON 且设置帧数 1 时

按发送间隔定期发送已设置的 1 个帧。

(2) 定期为 ON 且设置帧数 8 时

发送帧 1 之后发送帧 2，按同样的方式发送到帧 8。

然后，在经过发送间隔设置的时间后，从帧 1 开始发送。

10.3.3 输出停止条件

时序为测量停止以外时，如果 LR8450 (-01) 的测量停止，则会停止发送所有条件的任意帧。

将时序设为测量停止时，仅会按任意帧 No.执行 1 帧发送，然后停止发送任意帧。

10.4 位位置的计数方法

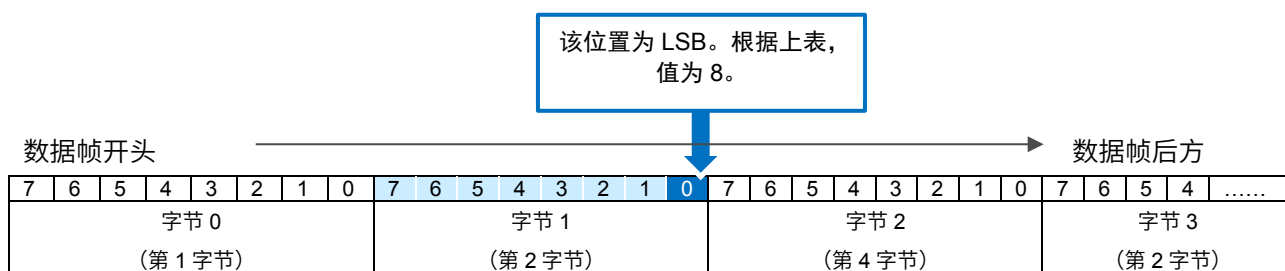
将数据帧中开头字节数据的最低位 (LSB) 位置设为零。然后，从此处向最高位 (MSB) 位置逐 1 增加。如果来到 MSB，则移动到下一字节数据，然后，按照与第 1 字节 (字节 0) 相同的方式，从 LSB 位置向 MSB 位置逐 1 增加。

数据帧部分的大小最大为 64 字节 (512 位)。

MSB ←									→ LSB
		7 位	6 位	5 位	4 位	3 位	2 位	1 位	0 位
开头 ↓ 后方	字节 0	7	6	5	4	3	2	1	0
	字节 1	15	14	13	12	11	10	9	8
	字节 2	23	22	21	20	19	18	17	16
	字节 3	31	30	29	28	27	26	25	24
	字节 4	39	38	37	36	35	34	33	32
	字节 5	47	46	45	44	43	42	41	40
	字节 6	55	54	53	52	51	50	49	48
	字节 7	63	62	61	60	59	58	57	56

数据起始位置 ([起始位]) 的确定方法

要从开头起捕捉第 2 字节 (字节 1) 的 8 位数据时，LSB 的值为 8。



数据配置方式（[字节序]）

即使数据起始位置（[起始位]）与位长度（[位长度]）相同，但该数据的位置（取出方法）也会因数据的配置方式为 Motorola 还是 Intel 而异。

将位长度设为 10 位、将数据起始位置（LSB 位置）设为 16 位时，捕捉下图所示涂色单元的数据。

Motorola 时

MSB 为 9

	7 位	6 位	5 位	4 位	3 位	2 位	1 位	0 位
字节 0	7	6	5	4	3	2	1	0
字节 1	15	14	13	12	11	10	9	8
字节 2	23	22	21	20	19	18	17	16
字节 3	31	30	29	28	27	26	25	24

Intel 时

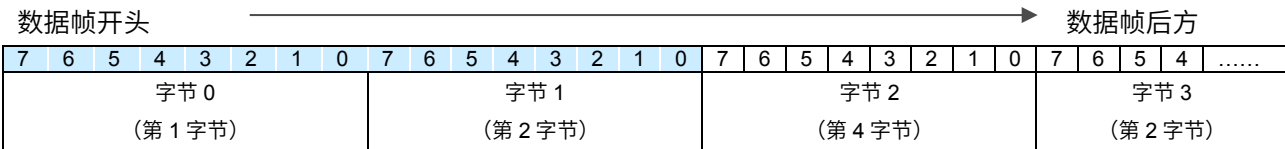
MSB 为 25

	7 位	6 位	5 位	4 位	3 位	2 位	1 位	0 位
字节 0	7	6	5	4	3	2	1	0
字节 1	15	14	13	12	11	10	9	8
字节 2	23	22	21	20	19	18	17	16
字节 3	31	30	29	28	27	26	25	24

如果将下图所示 16 位数据中的字节 0 的值设为 FF、将字节 1 的值设为 00，16 位数据则为下述值。

Motorola：FF00 （数据起始位置：8）

Intel：00FF （数据起始位置：0）



10.5 错误信息与警告信息

如下所述为显示错误信息或警告信息时的处理方法。

10.5.1 错误信息清单

No.	信息	处理方法
100	无法连接。	请确认 PC 与数采是否正确连接，IP 地址与端口号有无错误。
200	因单元构成与数采不同而无法发送。	请确认 PC 应用程序与数采上的单元构成有无差异。
201	因处于测量值输出模式的单元发生错误而无法发送。	请解除处于测量值输出模式的单元的误差。
202	发送失败。	请确认 PC 与数采是否正确连接。
206	COM 端口错误	请确认 PC 与数采是否正确连接。
211	接收失败。	请确认 PC 与数采是否正确连接。
212	需要对数采进行版本升级。	请确认数采版本为最新版。
301	文件无效。	请选择 DBC 文件。 可能是文件已损坏。
302	找不到应用程序。	请卸载 CAN 单元设置软件，然后重新进行安装。
303	无法添加更多。	要全新添加通道时，请删除现有的通道。
305	因存在系数值为 0 的设置而无法导入。	请指定系数不定义为 0 的设置。
500	因发生错误而无法创建 DBC 文件。	请解除处于测量值输出模式的单元的误差。
601	已启动。	不能重复启动 CAN 单元设置软件。
701	没有指定位置的访问权。	请指定可访问的位置。
702	文件的指定位置不正确。	请正确设置文件的保存位置与读取位置。
703	因文件格式不受支持而无法读取。	请确认数采与 CAN 单元设置软件的版本为最新版。 可能是文件已损坏。
704	文件存取失败。	其它应用程序已打开指定文件时，请退出。 请确认是否进行了写入保护。
705	可保存的数据容量不足。	请删除不需要的文件或使用新的媒体。
706	文件处理失败。	请确认保存处的媒体或文件是否损坏。
707	发生意想不到的错误。可能是设置已损坏。	设置可能已损坏。 请在初始化后重新进行设置。

10.5.2 警告信息清单

No.	信息	处理方法
101	端口号不正确。	如下所述为有效范围。 LAN: 1020~65535 USB: 1~999
102	未选择。	选择要连接的数采之后, 请单击 [注册] 。
203	可能是发送失败。	请重新发送。
208	测量期间、文件处理期间或监控期间等情况下, 无法收发设置。	请在数采未处于忙碌状态时发送设置。
209	需要优化记录间隔、保存格式与测量 ON 数。	需要延长记录间隔、变更保存格式或减少测量通道数。
210	CAN 单元的注册信息发生异常。	可能是连接 5 台或以上的 CAN 单元或单元发生异常。 请确认数采的构成。
304	选择对象为一个时有效。	请将对象的选择数设为 1。
501	输出 Ch 数为 0 时不创建。	创建 DBC 文件时, 请将 1 个或以上的通道设为输出状态。
600	其它单元被设为测量值输出模式。仅 1 台 CAN 单元可设为测量值输出模式。	请将处于测量值输出模式的单元设为接收模式。
608	有数值不正确的项目。	请修正背景为红色的项目。

10.6 通过 PC 进行数采的设置

10.6.1 LAN 连接（HTTP 服务器功能）时

如果使用 LR8450, LR8450-01 的 HTTP 服务器功能，则可通过远程操作变更数采的设置。

HTTP 服务器功能的设置流程（为 LR8450 时）

数采与 HTTP 服务器功能

- (1) 参考数采使用说明书 详细篇“9.3 进行 LAN 的设置与连接”，进行 LAN 的通讯设置。
- (2) 参考数采使用说明书 详细篇“9.5 利用 HTTP 服务器进行远程操作”，连接数采。
- (3) 在控制模式下连接数采。（在此期间，请勿进行 CAN 单元设置软件与数采之间的通讯）
- (4) 通过远程操作进行数采的设置。
- (5) 通过远程操作完成数采的设置之后，退出远程操作并结束 HTTP 服务器功能。

10.6.2 LAN/USB 连接 (Logger Utility) 时

请参考数采附带的 Logger Utility 使用说明书，通过 PC 进行数采的设置。

10.7 无法与数采通讯

10.7.1 使用 USB 时

请确认本使用说明书中的“2.4 对数采与 PC 进行 USB 连接”。

10.7.2 使用 LAN 时

请参考数采使用说明书，确认数采与 PC 的通讯设置。

为 LR8450 时：参照使用说明书 详细篇“9.3 进行 LAN 的设置与连接”

10.8 开源软件

本产品包括适用 GNU General Public License 的软件。

客户拥有根据这些许可证获取、改变、重新分发软件源代码的权利。

详情请参照下述站点。

<https://www.hioki.com/global/support/oss>

另外，请不要询问有关源代码的内容。

本产品包括适用 MIT 许可证的软件。

Copyright 2011 Sven Walter

Copyright 2013 Dennis Magno

<https://opensource.org/licenses/mit-license.php>

HIOKI

www.hioki.cn/



更多资讯，关注我们。

总公司 邮编: 386-1192 日本长野县上田市小泉81

日置(上海)测量技术有限公司

公司地址: 上海市黄浦区西藏中路268号 来福士广场4705室 邮编: 200001

电话: 021-63910090/63910092 传真: 021-63910360

电子邮件: info@hioki.com.cn

2107 CN

日置电机株式会社编辑出版

日本印刷

- 可从本公司主页下载CE认证证书。
- 本书的记载内容如有更改，恕不另行通知。
- 本书含有受著作权保护的内容。
- 严禁擅自转载、复制、篡改本书的内容。
- 本书所记载的公司名称、产品名称等，均为各公司的商标或注册商标。