振动控制系统

# K2 K2Sprint

共同部 TYPE II 使用说明书

IMV 株式会社

文书名 使用说明书

适合系统

K2/K2Sprint 应用软件 设备驱动程序

Version 13.3.0以后 Version 11.1.0以后

注意)如果硬件是旧型系统,则硬件标准依据旧型的标准。

版 历

版本号	年月日	内容
11. 0. 0	2013. 11. 29	初版
11. 0. 1	2014. 01. 18	修正计算机所需环境
11. 1. 0	2014. 12. 05	追加 3D 图(瀑布图、颜色图)的记叙、打印的记述变更
12.0.0	2015. 03. 02	全面修订「设置和系统启动」,变更「应用软件启动与退出」的记述,追加记
		述图形的辅助信息显示
12.2.0	2015. 10. 30	追加快速报表功能、订正错误
12. 3. 0	2016.01.25	追加 IEPE 传感器稳定化等待功能、追加电脑要求条件
13.0.0	2016. 04. 28	Windows10 对应、修正计算机所需环境
13. 1. 0	2016. 07. 29	追加工具栏按钮的自定义功能、用 Excel 表示图表的 Excel2016 对应、报告生
		成器的 Word2016 对应、订正错误
13. 2. 0	2016. 10. 31	变更「应用软件的安装」的记述
13. 3. 0	2017.06.16	订正错误

第1章 系统构成1-1
1.1 硬件构成
1.1.1 微机
1.1.2 专用硬件 I/O 设备1-3
1.2 硬件规格
1.2.1 规格1-4
1.2.2 专用硬件1-9
1.3 软件构成 1-12
1.3.1 OS部分1-12
1.3.2 应用软件部分 1-12
第2章 设置和系统启动2-1
2.1 设置
2.1.1 设置环境2-1
2.1.2 K2 接口板的安装2-1
2.1.3 和微机的连接 2-2
2.1.4 和加振系统的连接 2-2
2.1.5 微机的设定 2-3
2.2 软件的安装
2.2.1 许可证的安装 2-5
2.2.2 应用软件的安装 2-9
2.2.3 手册的安装 2-20
2.3 软件的卸载
2.3.1 卸载或更改程序 2-25
2.3.2 许可证的卸载 2-31
2.3.3 应用软件的卸载 2-33
2.3.4 手册的卸载 2-35
2.4 软件的更新 2-37
2.5 其他的设定
2.5.1 紧急停止时的输入接点2-38
2.5.2 输入方式的转换 2-39
2.5.3 各种模块的 ID 设定2-39
2.6 系统的启动和退出 2-40
2.6.1 系统的启动 2-40
2.6.2 系统的退出 2-40
第3章 K2系统的设定3-1
3.1 环境设定
3.2 模块构成信息 3-1
3.3 加振系统的信息
3.3.1 加振系统信息名 3-2
3.3.2 驱动信号输出3-2

3.3.3 极性3-	-2
3.3.4 初始输出电压的既定值 3-	-3
3.3.5 额定信息3-	-3
3.3.6 控制频率范围的限制 3-	-3
3.3.7 其他的控制量 3-	-3
3.3.8 接点输出输入信息 3-	-3
3.4 输入环境信息 3-	-4
3.4.1 输入环境信息名 3-	-4
3.4.2 通道名 3-	-4
3.4.3 模块的 ID 和 Ch 3-	-5
3.4.4 物理量 3-	-5
3.4.5 输入类型 3-	-5
3.4.6 输入灵敏度 3-	-5
3.4.7 极性 3-	-5
3.4.8 连接 TEDS 3-	-5
第4章 基本操作方法4-	-1
4.1 概要	-1
4.2 基本操作	-2
4.2.1 应用软件的启动 4-	-2
4.2.2 应用软件的结束 4-	-3
4.2.3 图标的说明 4-	-5
4.2.4 文件操作 4-	-8
4.2.4.1 打开文件 4-	-8
4.2.4.2 重新命名保存 4-	-9
4.2.5 页追加机能 4-	-10
4.2.6 托盘的操作 4-	-12
4.2.6.1 托盘的移动 4-	-12
4.2.7 其他的操作 4-	-13
4.2.7.1 动作设定 4-	-13
4.2.7.2 执行状态 4-	-13
4.2.7.3 手动操作 4-	-13
4.3 图的操作	-14
4.3.1 表示图的选择 4-	-14
4.3.1.1 3D 图的选择 4-	-16
4.3.2 比例变更	-22
4.3.2.1 3D 图的比例变更 4-	-24
4.3.3 光标表示	-25
4.3.3.1 双光标表示 4-	-26
4.3.3.2 搜索峰值4-	-27
4.3.3.3 光标值的注册 4-	-28
4.3.3.4 3D 图的光标显示 4-	-29
4.3.4 图表变更	-30

4.3.5 峰值标记4-31
4.3.6 图颜色的设定 4-32
4.3.6.1 图形显示颜色的变更4-32
4.3.6.2 辅助信息的变更4-33
4.3.6.2.1 试验开始/结束时刻4-33
4.3.6.2.2 峰值标记4-34
4.4 对打印机输出
4.4.1 印刷
4.4.2 打印机的设定 4-37
4.4.3 页面设置4-38
4.4.4 印刷颜色设定4-39
4.5 文件的转换 4-41
4.5.1 向 CSV 文件的转换 4-41
4.5.2 利用 Excel 的图表表示 4-44
4.6语言切换(选项)4-45
4.7 测试定义文件 4-46
4.7.1 测试执行时有关数据的取入 4-46
4.7.2 测试执行时有关数据的消去 4-47
4.7.3 别的加振系统信息的读取4-49
4.7.4 输入环境信息4-51
4.7.5 重新读入输入环境信息4-51
4.7.6 新注册输入环境信息 4-52
4.8 接点输入输出信息 4-53
4.8.1 概要
4.8.2 接点输入输出的设定方法4-54
4.8.3 接点输入输出信号的内容4-57
4.9 IT 机能
4.9.1 Web 监视
4.9.2 E-Mail 发信机能 4-65
4.9.3 报表制作(自动制作测试成绩报表机能)4-69
4.9.4 快速报表功能 4-80
4.10 IEPE 传感器稳定化等待4-83
4.11 自定义工具栏按钮
第5章节能-ECO-(选项)5-1
5.1 概要
5.2 实行时的限制 5-1
5.2.1 在 SINE 中的限制 5-1
5.2.2 在 RANDOM 中的限制 5-2
5.3 (本节为空白。) 5-3
5.4 设定
5.4.1 初始设置(出厂时的初始设置) 5-6
第6章 DATA VIEWER

6.1	概要	6-1
6.2	操作例	6-3
	6.2.1 图标的说明	6-3
	6.2.2 通常图表的显示	6-5
	6.2.3 重叠图表的显示	6-7
	6.2.4 3D 图的显示 6	6-11

# 第1章 系统构成

### 1.1 硬件构成

#### 1.1.1 微机

①使用机种

IBM PC/AT(或者完全兼容机)里面,有PCI Express x1扩展插槽的微机。

#### ②必要环境

· 必须有1个以上空的插槽。

PCI Express x1插槽

- 配备了 Microsoft Windows 10 Pro(64bit), Windows 10 IoT Enterprise(64bit)或者 Windosw 7 Professional SP1(32bit/64bit)系统。
- · 必须安装有 Net Framework 4.6.1 (其它版本无法保证正常运行)。
- ·内存必须具备以下条件(输入通道8 ch.以下的情况)。

Windows7(32bit): 内存 2GB 以上

Windows7/10(64bit):内存4GB以上

- · 必须装有 CD-ROM 驱动器(在安装软件时需要)。
- 必须有1个以上的空USB端口(保护设备使用)。
- · 节能系统的情况下
  - · 必须有1个以上的空串行端口(9 pin D-sub 连接器)。
    (不可使用用 USB 端口的 USB / 串行转换器)
- ※ 推荐的 0S 和内存大小因软件、选项等而异。
  - 例) · 附加有 SHOCK 的 MEGA POINT 选项时
    - ・输入通道为4 ch.以内
      - Windows7/10(64bit):内存4GB以上
    - ・输入通道为5 ch.以上
      - Windows7/10(64bit):内存8GB以上
    - ·多自由度振动控制系统

Windows7/10(64bit):内存8GB以上

# <标准使用状态的构成>



反馈信号

1.1.2 专用硬件 I/O 设备

1)标准构成(响应输入为4个)的情况

①小型机箱	K2ST-11-011	Х	1
②输出输入模块	K2ST-23-011	Х	1
③PC I/F 配套元件(附带 1.5m 连线)	K2ST-34-011	Х	1

随着输入通道的增加有可能需要多个机箱,在这种情况要用增设用小型机箱 K2ST-11-011,来 将机箱之间连接起来。

2) K2Sprint I/O 设备(响应输入为2个)的情况

 ①K2Sprint 机箱(附带2个输入2个输出的模块)
 K2SP-11-011
 x 1
 配件
 AC 适配器
 x 1

 ②PC I/F 配套元件(附带1.5m 连线)
 K2ST-34-011
 x 1

K2Sprint I/O 设备是,将输出输入通道限定为 2 各的专用硬件和 PC I/F 配套元件组合起来的系统。在 K2Sprint I/O Unit 系统中不能增设通道。

# 1.2 硬件规格

1.2.1 规格

# ・控制信号输入部分

(1)通道数	:	4 + 8 X n [K2Sprint I/O Un	it 为 2](同时采样)							
(2) 输入端子	:	BNC								
(3) 输入形式	:	电荷,电压,IEPE								
(4)电荷放大器灵敏度	:	1.0 mV/pC 或 10 mV/pC								
(5)电荷放大器的截止	:	0.32 Hz								
(6) 最大输入	:	电荷(1.0 mV/pC) 输入时	$\pm 10000 \text{ pC}$							
		电荷(10 mV/pC) 输入时	$\pm 1000$ pC							
		电压输入时	$\pm 10000$ mV							
		IEPE 输入时	$\pm 10000$ mV							
		采集単位換算时的最大输入								
		输入形式	最大输入(采取単位)							
		电荷(1.0 mV/pC)	10000/A							
		电荷(10 mV/pC)	1000/A							
		电压输入	10000/A							
		IEPE 输入	10000/A							

(A: 传感器灵敏度 [mV/采取单位]或[pC/采取单位])

(7)采样频率 :		最大 51.2 kHz					
(8) 耦合	:	AC 或 DC					
(9) AC 耦合时的截止	:	0.1Hz					
(10) CCLD 放大器(IEP	E):	+24V DC, 3.5mA					
(11) TEDS (IEPE)	:	对应(Ver0.9, Verl	1.0)				
(12) A/D 转换器	:	方式	Δ Σ 方式				
		分辨率	24 比特				
		动态范围	117dB				
		数字滤波器	通过频带波 ±0.001 dB				
		阻止频带衰减量	110 dB				
(13) 频率特性	:	电荷输入时(1.0 mV/r	DC)				
		±0.1dB 以内	1 kHz				
		电压输入时					
		±0.1dB 以内	1 kHz				

### ·驱动信号输出部分

(1)通道数	: 4 [在 K2Sprint I/O Unit 为 2]							
	(1	作为驱动器的信号的转	俞出,要用其中一个通道)					
(2)输出端子	:	BNC						
(3)输出形式	:	电压						
(4) 最大输出	:	$\pm 10000$ mV						
(5)采样频率	:	最大 51.2 kHz						
(6) D/A 转换器	:	方式	Δ Σ 方式					
		分辨率	24 比特(bit)					
		动态范围	120 dB					
		数字滤波器	通过频带波 ±0.005 dB					
		阻止频带衰减量	75 dB					

#### ·外部输出输入部

遥控接点输入输出端子

端子: 50 通道的丝带型(雌) 使用零部件 DDK 57FE-40500-20S

输入: 源于光电耦合的绝缘输入 8-bit

最小感应电流: 3mA

最大电流 : 50mA

输出: 续电输出 A 接点、B 接点每个 8-bit

最大电流: DC 1A ( 30V)

AC 0.5A (125V)

	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
$\left( \right)$	STOP+	08A	07A	06A	05A	04A	03A	02A	01A	08B	07B	06B	05B	04B	03B	02B	01B	I8-	I7-	I6-	I5-	I4-	I3-	I2-	I1-
	STOP-	08A	07A	06A	05A	04A	03A	02A	01A	08B	07B	06B	05B	04B	03B	02B	01B	I8+	I7+	I6+	I5+	I4+	I3+	I2+	I1+
	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26
								种类	÷ :	50	通道	自的丝	と帯型	〕(雌	)										
								使用	零剖	3件:		DDK	57F	°Е-40	)500-	-20S									

遥控接点输入输出端子的通道配置







紧急停止时的输入接点

通过采用遥控接点输入输出端口的第 25 及第 50 通道,可以不用软件将驱动器的输出强行变为零。 驱动器输出的停止机能是,利用 D/A 转换器的弱音器机能来实现的,用 1024 个采样周期的时间减小 驱动器的输出电压。

如果想使紧急关停止机能无效或转换极性,可使用 DIP 开关实施。



### ·机箱及其一般规格

以下	为小型机箱的	的说明		
(1)	运转时的周围	温度 :	:	$0 \sim 40^\circ \mathrm{C}$
(2)	运转时的周围	国湿度 :	:	最大 85%、无结露
(3)	运转时的高度	£ :	:	到 2000m 为止
(4)	运送/保管时	的周围温度:	:	$-10 \sim 55^{\circ}$ C
(5)	输入电气额定	:	:	AC100-240V, 50/60Hz, 0.5A
(6)	输入电压的许	F可范围 :	:	+10%, -10%
(7)	插 槽	数 :	:	3(通过将多个机箱连接起来,可以增加)
(8)	扩张机	能:	:	机箱与机箱连接的机能(可对应大规模的系统)
(9)	紧急停止机	能:	:	可以设定有效或无效,可以设定输入的极性
(10)	外部通信相	机能 :	:	接点输入输出 输入×8,输出×8
(11)	尺	寸 :	:	430(W) × 340(D) × 100(H) mm (不包括突起部分)
(12)	质	量 :	:	约 6.0 kg

以下为 K2Sprint I/O Unit 的说明

(1)	运转时的周围温度	:	$0 \sim 40^{\circ}\mathrm{C}$
(2)	运转时的周围湿度:	:	最大 85%、无结露
(3)	运转时的高度	:	到 2000m 为止
(4)	运送/保管时的周围温度	:	$-10 \sim 55^{\circ}\mathrm{C}$
(5)	输入电气额定	:	DC12V, 1A
(6)	输入电压的许可范围	:	+10%, -10%
(7)	输出输入通道数	:	各2个
(8)	扩 张 机 能	:	无
(9)	紧急停止机能	:	可以设定有效或无效,可以设定输入的极性
(10)	外部通信机能	:	接点输入输出 输入×8,输出×8
(11)	尺 寸	:	345(W) ×210 (D) × 40(H) mm (不包括突起部分)
(12)	质量	:	约 2.0 kg

- 1.2.2 专用硬件
  - (1) 输出输入模块(K2ST-23-011)

<输入>

同时采样输入通道为4个的时候,模拟信号的采样是可以的。

使用ΔΣ方式的24比特AD转换器。

输入形式除电压输入之外还标准支持电荷输入和 IEPE 输入。

(有关电压输入、电荷输入、IEPE 输入,可通过软件进行切换)

此外, IEPE 输入的情况时, 也支持 TEDS 功能。

对每个输入通道都有监视输出端子。

<输出>

包含加振控制驱动器信号,可以通过4个通道输出模拟信号。

使用ΔΣ方式的24比特DA转换器。

<共同项目>

最高采样频率为 51.2[kHz]。

每个输出输入电路都有续电装置保护。

作为外部通信机能,有遥控接点输入输出机能。



(2) 输入模块(K2ST-23-012)

同时采样输入通道为8个的时候,模拟信号的采样是可以的。

使用ΔΣ方式的24比特AD转换器。

最高采样频率为 51.2[kHz]。

输入形式除电压输入之外还标准支持电荷输入和 IEPE 输入。

(有关电压输入、电荷输入、IEPE 输入,可通过软件进行切换)

此外, IEPE 输入的情况时, 也支持 TEDS 功能。

对每个输入通道都有监视输出端子。

每个输出输入电路都有继电装置保护。



(3) K2Sprint 机箱 (K2SP-11-011)

<输入>

同时采样输入通道为2个的时候,模拟信号的采样是可以的。

使用ΔΣ方式的24比特 AD 转换器。

输入形式除电压输入之外还标准支持电荷输入和 IEPE 输入。

(有关电压输入、电荷输入、IEPE 输入,可通过软件进行切换) 此外,IEPE 输入的情况时,也支持 TEDS 功能。

对每个输入通道都有监视输出端口。

<输出>

包含加振控制驱动器信号,可以通过2个通道输出模拟信号。

使用ΔΣ方式的24比特DA转换器。



(4) K2 PCI Express I/F 卡(K2ST-34-011)

将本卡插入 PC/AT (或互换机) PCI Express×1 插槽,可通过 PC 实现对 K2 各种机能模块的接

入 (本板 宽 106mm, 长 175mm)

使用专用连线,将执行服务用的 PC 和 K2 I/O Unit 连接起来。

本卡有以下机能

(1)制作采样调查时钟

(2)用DMA(bus master)执行实时波形数据的寄送接收

(3)给K2各种机能模块发送指令(寄存器读写等)

(4)监视 K2 各种机能模块的状态

## 1.3 软件构成

1.3.1 OS部分

Microsoft Windows 10 Pro(64bit), Windows 10 IoT Enterprise(64bit), Windosw 7 Professional SP1(32bit/64bit)

#### 1.3.2 应用软件部分

(1) SINE

用频率和加振水平的数据给予的正弦波,来实施加振试验系统用的软件

(2) RANDOM

用由 PSD 指定了的目标频谱,来实施加振试验系统用的软件

(3) SOR (Sine On Random) 用由 PSD 指定了的目标频谱和,用频率和加振水平的数据给予的正弦波,来实施加振试验系统用的软件

(本软件为 RANDOM 的选择机能,只在 RANDOM 中可以执行)

(4) ROR (Random On Random)

用由 PSD 指定了的宽带的目标频谱和,由 PSD 指定了的狭频带的目标频谱,来实施加振试验系 统用的软件

(本软件为 RANDOM 的选项机能,只在 RANDOM 中可以执行)

(5) SHOCK

采用由各种实验规格规定的脉冲状波形数据或,实际测量的波形,实施加振试验系统用的软件

(6) CAPTURE

波形数据的采取和实施 PSD 分析的测量系统用软件。

采取或分析了的数据可以作为 RANDOM 及 SHOCK 的目标数据使用。

# 第2章 设置和系统启动

#### 2.1 设置

在这里,介绍有关作为 K2 系统的专用硬件的 I/O Unit 的设置,及其使用方法。

#### 2.1.1 设置环境

在设置本机时,须注意以下几点;

① 不要在左右放有碍冷却空气的流入流出的东西。

本机的冷却用风机设置在机箱侧面。

- ② 要避开阳光直射的地方。
- ③尽可能选择空气清洁的环境。

并且,对消耗电力和温度环境的详细说明,请参考第1章的系统构成。

#### 2.1.2 K2 接口板的安装

#### 作业之前请务必采取接触金属等措施,对身体上的静电进行放电。

关闭电脑的电源,将K2 PCI Express I/F 卡安装到 PCI Express 插槽中。

#### 2.1.3 和微机的连接

请确认微机是否已和 K2 I/O Unit 连接好。

总线状态	微机侧	I/O Unit 侧
K2 专用总线	PC/AT K2 PCI Express I/F 卡	K2 机箱背面的总线接口
	(K2ST-34-011)	IF IN(右侧的接口)
		或 INTERFACE

#### 2.1.4 和加振系统的连接

- 输入:将设置在加振机上的各传感器的信号线和本机前面板的输入端子连接。 请充分注意,不要将传感器的连接弄错。
- ② 输出:将本机前面的输出端子和加振系统电力增幅器的输入端子,用 BNC 连线连接起来。 请充分注意,不要将电力增幅器的连接弄错。

#### 2.1.5 微机的设定

可能出现控制器的误动作,在进行试验时微机请用如下的设定进行使用。 安装 K2 后,自动变为该设定。 在此记述的设定项目,可能由于 0S 的不同而不存在。

1) 请不要使用微机的节能方式。

在电源设定的属性里,请确认以下项目处在非设定的状态。

- 切断监视器的电源
- ·切断硬盘的电源
- ・系统待机
- 2) 将可能定期执行的控制中不需要的 Windows 任务置于无效。
  - SystemRestore (SR)
  - Power Efficiency Diagnostics (AnalyzeSystem)
- 3)将可能造成微机负担的视觉效果置于不使用。

例如以下的设定项目。

- ·将"将桌面合成置于有效"置于无效。
- ·将"在拖动中显示窗口内容"置于无效。
- ·将"将透明感置于有效"置于无效。
- 此外,在试验时请将可能造成微机负担的以下程序置于不执行。
- 1) 不使用防病毒软件及 Windows Update 等的更新。
- 2) 不执行使用防病毒软件扫描等微机资源的应用程序。

# <u>K2 仅保证交货时的电脑可以正常运行。如果交货之后客户对电脑系统进行了升级或者安装了其它软</u> 件等,则在其它条件下难以保证 K2 的正常运行,请予了解。

### 2.2 软件的安装

下面对 K2 的软件安装方法进行说明。

K2的安装程序由以下3个安装程序构成\*。

- ※ K2应用软件 Ver 12.0.0.0以上
- 1) 应用软件安装程序

安装 K2 的应用软件、驱动程序等。

- 2)许可证安装程序
  安装您购买的许可证信息。
- 3)手册安装程序 安装使用说明书的 PDF 文件。

安装时,请务必按照1)许可证安装程序;2)应用软件安装程序;3)手册安装程序的顺序执行。 另外,手册安装程序仅在必要时执行。

另外,既可在将 PCI Express I/F 卡安装到电脑之前执行各安装程序,也可在安装之后执行。

在进行安装作业时,**请以有「Administrators」权限的用户登录Windows。** 

<操作步骤>

<Step 1>

双击许可证安装程序文件夹中的「LicenseSetup. exe」。



如果显示用户账户控制画面,请按下「是」。

<sup>用户帐户控制</sup> × 你要允许来自未知发布者的此应用对你的设备 进行更改吗?	
LicenseSetup.exe 发布者: 未知 文件源: 此计算机上的硬盘驱动器 显示更多详细信息	
是否	

#### <Step 2>

显示安装的初始画面。请按下「Next」按钮。





#### <Step 3>

显示安装开始画面。请按下「Install」按钮。 开始安装许可证信息。





#### <Step 4>

安装完成后,显示安装完成画面。请按下「Finish」按钮。



至此许可证信息的安装即完成。

<操作步骤>

<Step 1>

双击应用软件安装程序文件夹中的「Setup.cmd」。



如果显示用户账户控制画面,请按下「是」。

<sup>用户帐户控制</sup> 你要允许来自未知 进行更改吗?	1发布者的此应用对你	× 的设备
K2_2ndSetup64.exe 发布者: 未知 文件源: 此计算机上的码 显示更多详细信息	<sup>拒</sup> 盘驱动器	
是	<b>一</b>	
	, Č	

#### <Step 2>

显示安装的初始画面。请按下「Next」按钮。



<Step 3>

显示安装条件设定画面。

进行必要的设定,然后按下「Next」按钮。

列表中所显示的项目如下所示。通常请选择所有的项目。

- ・K2 Software: 安装 K2 的应用软件。
- •K2 Driver: 安装 K2 接口板的设备驱动程序。
- ·Protect device Driver: 安装保护设备的设备驱动程序。
- •Windows Seting for K2:设定使用 K2 的电脑(2.1.5 项)。

2 Application - InstallShield W Select Features Select the features setup w	zard I install.	>
	Select the features you want to install, and deselect K2 Software Protect device Driver Windows Setting for K2	the features you do not want to install.
	Destination Folder C:\Program Files\IMV\K2_2nd Space Required on C: 272 ( Space Available on C: 90786 (	Browse MB MB Disk Space
<b>Instal</b> IShield	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext >	Cancel

<Step 4> 显示安装开始画面。按下「Install」按钮。 开始安装 K2 的应用软件。



K2 的应用软件安装完成后,桌面上生成「K2Launcher」的快捷方式图标。



```
<Step 5>
```

K2的应用软件安装完成后,显示安装K2接口板设备驱动程序的确认画面。请按下「Next」按钮。



<Step 6> 显示设备驱动程序安装向导画面。按下「下一步」按钮。 开始安装设备驱动程序。



<Step 7>

如果显示设备驱动程序的安装确认画面<sup>\*\*</sup>,请选中「始终信任来自"IMV CORPORATION"的软件」, 然后按下「安装」按钮。

旺 Windows 安全	×
你想安装这个设备软件吗?	
名称: IMV 发布者: IMV CORPORATION	
☑ 始终信任来自 "IMV CORPORATION" 的软件(A)	) 不安装(N)
⑦ 你应仅从可信的发布者安装驱动程序软件。我如何确定哪些设备软	件可以安全安装?

※) 如果未选中「始终信任来自"IMV CORPORATION"的软件」,则安装确认画面将显示3次。 另外,选中「始终信任来自"IMV CORPORATION"的软件」并安装后,下次安装设备驱动程序 时将不会显示安装确认画面。 <Step 8> 显示设备驱动程序安装完成画面。请按下「完成」按钮。


<Step 9>

K2 接口板的设备驱动程序安装完成后,将显示安装保护设备设备驱动程序的开始画面。 请按下「Next」按钮。



<Step 10> 保护设备的驱动程序安装完成后,显示完成通知画面。 请按下「OK」按钮。

un-time Environment In $ imes$
ion successfully completed.
ОК

<Step 11> 显示设定 K2 用电脑的开始画面。 请按下「Next」按钮。 开始处理电脑的设定。



<Step 12>

电脑的设定处理完成后,显示安装完成画面。

请选择「Yes, I want to restart my computer now」, 然后按下「Finish」按钮。 电脑重新启动。



电脑重新启动完成后,应用软件的安装即完成。 将保护设备安装到电脑后,保护设备即变为有效。 另外,K2接口板的安装完成后,重新启动时将自动识别设备驱动程序。 <操作步骤>

<Step 1>

双击手册安装程序文件夹中的「ManualSetup.exe」。



如果显示用户账户控制画面,请按下「是」。

<sup>用户帐户控制</sup> 你要允许来自未知发布 进行更改吗?	× 者的此应用对你的设备
ManualSetup.exe 发布者: 未知 文件源: 此计算机上的硬盘驱动 显示更多详细信息	뿖
是	否

## <Step 2>

显示安装的初始画面。请按下「Next」按钮。





# 

<Step 4> 显示安装开始画面。请按下「Install」按钮。 开始安装手册。





#### <Step 5>

安装完成后,显示安装完成画面。请按下「Finish」按钮。



至此手册的安装即完成。

安装完成后,桌面上将生成「Manua1」文件夹。 双击「Manua1」文件夹,则显示已安装手册的 PDF 文件一览表。



## 2.3 软件的卸载

下面对 K2 软件的卸载方法进行说明。

#### 2.3.1 卸载或更改程序

请通过控制面板显示「卸载或更改程序」。

1) Windows 7

<操作步骤>

<Step 1>

选择「开始菜单」→「控制面板」。



<Step 2>

显示「控制面板」。

控制面板的显示方式为「大图标」或者「小图标」的情况下,请按下「程序和功能」。

周整计算机的设置	
🍋 Internet 选项	🐼 Realtek高清晰音频管理器
Windows Anytime Upgrade	Windows CardSpace
Windows Update	💕 Windows 防火墙
操作中心	₩ 程序和功能
📝 电源选项	💐 个性化

控制面板的显示方式为「类别」的情况下,请按下「卸载程序」。



## <Step 3>

显示「卸载或更改程序」。

◆ 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	序 ▶ 程序和功能	素程序和功能 👂
控制面板主页 查看已安装的更新 參 打开或关闭 Windows 功能	卸载或更改程序 若要卸载程序,请从列表中将其选中,然后单击"卸载"、"	"更改" 或"修复"。
	组织 ▼	!≡ ▼ 🔞
	名称	发布者
	■ Intel(R) Network Connections 18.3.72.0 ✓ K2	Intel IMV CORPORATION
	K2 License	IMV CORPORATION
	K2 Manual	IMV CORPORATION
	Microsoft .NET Framework 4 Client Profile	Microsoft Corporation
	Microsoft .NET Framework 4 Extended	Microsoft Corporation +
		P
	目前安装的程序 总大小 208 MB 11 安装的程序	

2) Windows 10

<操作步骤> <Step 1> 右单击「开始菜单」。 选择「控制面板」。



<Step 2>

显示「控制面板」。

控制面板的显示方式为「大图标」或者「小图标」的情况下,请按下「程序和功能」。



控制面板的显示方式为「类别」的情况下,请按下「卸载程序」。



#### <Step 3>

显示「卸载或更改程序」。



#### 2.3.2 许可证的卸载

<操作步骤>

<Step 1>

选择「卸载或更改程序」画面的「K2 License」,然后按下「卸载」。



<Step 2> 显示卸载确认画面。请按下「是」。 卸载开始。



## <Step 3>

卸载完成后,显示卸载完成画面。请按下「Finish」按钮。

K2 License - InstallShield Wizard	
	Uninstall Complete
	InstallShield Wizard has finished uninstalling K2 License.
In case of the second se	
InstallShield	Cancel
	•

至此许可证的卸载即完成。

```
<操作步骤>
```

<Step 1>

选择「卸载或更改程序」画面的「K2」,然后按下「卸载」。

👩 程序和功能	. * *	- 0	×
← → ~ 个 🚺 > 控制面板	>程序 >程序和功能	搜索"程序和功能"	Ą
控制面板主页	卸载或更改程序		
查看已安装的更新	若要卸载程序,请从列表中将其选中,叙	太后单击"卸载"、"更改"或"修	
💡 启用或关闭 Windows 功能	复"。		
	组织 ▼ 卸載	== .	• ?
	名称 ^	发布者	
	K2 Application	IMV CORPORATION	
	K2 License 🔭	IMV CORPORATION	
	K2 Manual	IMV CORPORATION	
	<		>
	IMV CORPORATION 产品 帮助	反本: 13.0.0.0 连接: http://www.imv.co.jp	

<Step 2> 显示卸载确认画面。请按下「是」。 开始卸载。



#### <Step 3>

卸载完成后,显示卸载完成画面。

请选择「Yes, I want to restart my computer now」, 然后按下「Finish」按钮。 电脑重新启动。



电脑重新启动完成后,应用软件的卸载即完成。

#### 2.3.4 手册的卸载

<操作步骤>

<Step 1>

选择「卸载或更改程序」画面的「K2 Manual」,然后按下「卸载」。



<Step 2> 显示卸载确认画面。请按下「是」。 卸载开始。



## <Step 3>

卸载完成后,显示卸载完成画面。请按下「Finish」按钮。

K2 Manual - InstallShield Wizard		
	Uninstall Complete	
	InstallShield Wizard has finished uninstalling K2 Manual.	
InstallShield	< Back Finish Cancel	1

至此手册的卸载即完成。

# 2.4 软件的更新

要更新软件时,请先卸载已安装的软件,然后安装新版本的软件。 「应用软件、许可证、手册」的本操作全部相同。 关于软件卸载的操作方法,请参照「2.3 软件的卸载」。 关于软件安装的操作方法,请参照「2.2 软件的安装」。

## 2.5 其他的设定

以下介绍其他硬件的设定项目,本内容通常不需要过分考虑。

#### 2.5.1 紧急停止时的输入接点

如果使用「紧急停止输入接点」功能, (不通过软件)可以强行将驱动器输出降为零。 在硬件上可以使本功能有效或无效,也可以设定紧急停止动作势的「接点极性」。

设定通过机箱内部的开关进行。 作业之前请触摸金属等,务必去除身体的静电。 拔下机箱的电源线,打开主机盖。 切换安装在线路板的 EMAGENCY STOP 的开关。



初始设定为 有效/无效 无效(OFF) 极性 +

#### 2.5.2 输入方式的转换

本系统的输入通道可以分为以下3个输入方式,这些设定软件进行。

- (1) 电荷输入
- (2)电压输入
- (3) IEPE 输入

#### 2.5.3 各种模块的 ID 设定

在 K2 机箱里(上)实际装有的各种模块都有各自的 ID 存在。 各种模块指以下的内容。

输出输入模块	K2ST-23-011
输入模块	K2ST-23-012

设定各模块的 ID 的时候请注意以下几点。

・本系统中不存在有同样的 ID 的模块

・设定"200"以下的 ID

ID 通过安装在模块线路板的 8bit 的 DIP 开关进行指定。 作业之前请触摸金属等,务必去除身体的静电。 拔下机箱的电源线,将模块从机箱取出。 DIP 开关的 ON 为"1"、OFF 为"0"。 以下的図例表示, ID 的设定为"2"。



## 2.6 系统的启动和退出

下面对系统的一般性操作方法进行说明。

#### 2.6.1 系统的启动

<操作步骤>

<Step 1>

请确认 I/O Unit 及功率放大器的电源未接通,然后接通电脑的电源,启动 Windows。

<Step 2>

接通了 K2 I/O Unit 的电源之后,请接通功率放大器的电源。

<Step 3>

启动应用软件。关于应用软件的启动方法,请参照第4章的"4.2.1应用软件的启动"。

#### 2.6.2 系统的退出

<操作步骤>

<Step 1>

退出应用软件。关于应用软件的退出方法,请参照第4章"4.2.2应用软件的退出"。

<Step 2>

切断了功率放大器的电源之后,请关闭 K2 I/O Unit 的电源。

<Step 3>

退出 Windows ,关闭电脑的电源。

# 第3章 K2 系统的设定

## 3.1 环境设定

在环境设定中设定,有关 I/0 设备的信息,有关加振系统额定的信息,和有关通常使用的传感器的详 细设定信息。



#### 3.2 模块构成信息

表示构成 K2 I/0 设备的 I/0 模块(输入输出板及输入板)的识别 ID 及类别。

<I/0 模块构成的变更>

想变更 K2 I/O Unit 的构成时,按下表示 I/O 模块构成的列表右侧的「更新」按钮后,更新为最新信息。

此时,请将 I/O Unit 与相应 PC 用专用电缆相连,并将 I/O Unit 的电源打开。

还有,当如果有 I/O Unit 的构成变更后测试不能初始化等情况时,请进行第 4 章的"读入别的加振系统信息"的处理。



## 3.3 加振系统的信息

## 本项目必须设定。

实行 SINE, RANDOM 等的应用软件的时候,必须选择定义完毕的「加振系统信息」。

主要是,注册被加振系统使用的加振机的额定信息。

注册方法,由按表示加振系统信息的名单右侧的「追加」按钮,打开登记时必须的对话栏。

初始輸出电压 既定值 30.0 🌩 mV rms 运动部件质量 📄 kg							
接点输入输出信息 未定义 定义 (D) 修正 (A) 解除 (R)							

#### 3.3.1 加振系统信息名

(1)意思

输入使用的加振系统(加振器+电力增幅器)的注册名。

#### 3.3.2 驱动信号输出

(1)意思

设定使用的输入输出模块的'模块 ID'和'输出通道的号码'。

#### 3.3.3 极性

(1)意思

能设定使用的输出通道的极性。

默认值是'正'的,如果没有特别打算的话请使用默认值。

本项目的设定作为'負'的情况,输出通道的输出信号,作为负极性的东西来对待。

#### 3.3.4 初始输出电压的既定值

(1)意思

设定控制运转开始时的循环检测动作时的电压的既定值。

本项目只是既定值,所以可在各应用软件内变更。

通常,请设定对使用的加振系统最适合的数值。

#### 3.3.5 额定信息

(1)意思

设定使用的加振系统的最大额定数据(最大加速度,最大速度,最大位移)

因为加振系统的额定表示可以,根据控制信号的性质而不同,所以在「SINE」,「RANDOM」,

「SHOCK」的各个场合,都可以设定它的数值。

「HV-SHOCK」为选项。

#### 3.3.6 控制频率范围的限制

(1)意思

能设定使用的加振系统的控制对象的频带的上限值和下限值。

本项目被设定之后,在各应用软件内如有本项目设定范围外的频带的目标设定的话,它将被抑制。

请参照使用的加振系统的频率范围来设定。

#### 3.3.7 其他的控制量

(1)意思

如果以「加速度」,「速度」,「位移」以外的物理量,来控制加振系统,设定这个物理量的最 大额定数据。

#### 3.3.8 接点输出输入信息

(1)意思

在复合试验等有将外部机器和 K2 系统接点连接时,要进行输入输出的设定。 设定等请参照'接点输入输出信息'。

## 3.4 输入环境信息

## 本項目**不是必须項目**。

在实行 SINE, RANDOM 等的应用软件时,可以选择定义完毕的「输入环境信息」,也可以在各应用软件 内制作「输入环境信息」。

但,如果使用「简易定义」的机能,需要预先定义。

#### 注册通常使用的传感器的设定信息。

在 K2 应用软件中,可以追加,或变更试验定义文件作成中的输入通道信息。

輸入环境信息								<b>—</b>
输入环境信息名	Input2							确定
通道名	模均	¢ID C	h 箱	心灵敏度	输入	∖类型	极性	取消
Ch1 Ch2	01 01	00 C 00 C	h1 3.0 h2 3.0	0 pC/(m/s²) 0 pC/(m/s²)	电荷输入 电荷输入	(1 mV/pC) (1 mV/pC)	正 正	
								删除(0)
								更新TEDS (T)
输入通道信息								
通道名	Chi	模块ID	000 👻	Ch Ch1	▼ 添加(A			
物理里	加速度 🗸	输入类型	电荷输入	(1 mV/pC)	▼ 修改(C			
输入灵敏度	3.0	$pC/(m/s^2)$	•	解除校正(R)		IDS (E)		
极性	◉正 ◎负							
输入灵敏度校	正无							

- [追加] 追加新的输入通道。
- [变更] 变更选择的输入通道的设定内容。
- [删掉] 从注册上删掉选择的输入通道。
  - 注册顺序,只是与图表表示的顺序有关系。
- [更新 TESD] 从所连接的 TEDS 对应 IEPE 传感器,获得注册在输入环境信息中的 IEPE 输入的输入通道信息的输入灵敏度,并自动设定。

## 3.4.1 输入环境信息名

(1)意思

输入使用的输入环境信息的注册名。

#### 3.4.2 通道名

(1)意思

输入通道的注册名。

#### 3.4.3 模块的 ID 和 Ch

(1)意思

设定使用的输入输出模块或输入模块的'模块 ID'和'输入通道的编号'。

#### 3.4.4 物理量

(1)意思

设定使用的传感器测量对象的物理量。

#### 3.4.5 输入类型

(1)意思

设定使用的传感器信号,作为 K2 系统输入时的电信号的类别。

输入输出板或输入板,都支持下面的5种输入形式。

- 1. AC 电压输入 : ±10 V FS
- 2.DC电压输入 : ±10 V FS
  3.电荷输入 : ±10000 pC FS(电荷增幅倍率 1mV/pC)
- 4. 电荷输入 : ±1000 pC FS (电荷增幅倍率 10mV/pC)
- 5. IEPE 输入 : ±10 V FS

将电荷输出型的加速度传感器输出和,直接输入输出模块或输入模块连接时,请选择「电荷输 入」。

输入输出模块或输入模块内藏有电荷/电压转换的电荷增幅器,所以可以选择2种倍率。

参照在实施试验中发生的最大加速度水平,选择恰当的增幅倍率。

将 IEPE 输出型的加速度传感器连接到直接输入输出模块或输入模块时,请选择「IEPE 输入」。 输入输出模块或输入模块,内置 CCLD 放大器(+24V DC, 3.5mA)。

如果使用其他的传感器,请输入经过全部恰当的电压变换而得到的电压信号。选择是「电压输入」。

#### 3.4.6 输入灵敏度

(1)意思

设定被使用的输入通道输入的信号的输入灵敏度。

#### 3.4.7 极性

(1)意思

设定使用的输入通道的极性。

本项目的设定作为'负'的情况时,输入通道的输入信号,作为负极性的东西被处理。(A/D 变换后的数据上乘-1)

默认的设定为'正'。

#### 3.4.8 连接 TEDS

(1)意思

从所连接的 TEDS 对应传感器获得输入灵敏度,并自动设定。 输入类型在 IEPE 输入时有效。

# 第4章 基本操作方法

## 4.1 概要

K2应用软件启动后,采用键盘和鼠标进行操作。启动本应用软件后,象下图一样的窗口就会打开。

本应用软件的全部的菜单名都表示在在菜单栏里。每点击一个菜单名、能使用的指令的一览将被表示出来。

菜单中经常使用的指令的图标表示在在工具栏里。点击一下图标,其对应的指令将被实行或者对话框就 会被打开。

状态栏表示 K2 控制器的动作状况。

执行状态面板表示加振试验的状况。



## 4.2 基本操作

## 4.2.1 应用软件的启动

```
<操作步骤>
```

<Step1>

双击桌面上的「K2Launcher」。



<Step2>

K2/Launcher 启动。

选择想要启动的应用软件的图标,然后按「下一步」按钮。



## 4.2.2 应用软件的结束

(1) K2/Launcher

按下画面上的「关闭」按钮。



#### (2) 其它应用软件

结束 K2 应用软件有几种方法。在这里,介绍一下用关闭按钮和菜单栏来结束的方法。

## ①用关闭按钮结束软件的方法

在试验定义方式下,是点击窗口右上角的关闭按钮。



## ②用菜单栏结束软件的方法

在试验定义方式下,选择菜单栏内的「文件」,点击一下「应用软件的结束」。



#### 4.2.3 图标的说明

经常使用的指令,在菜单栏下部的工具栏内都用图标表示。点击图标,其对应的指令就会马上执行,或其对应的对话框将会被打开。

在此说明一下点击工具栏内的各个按钮时的动作。



制作新的测试。设定新的测试定义(测试条件,测试内容)



用简易方式制作新的测试。虽然能够定义的内容有所限制,不过,能简单地做成测试 定义。(SINE, RANDOM, SHOCK)



打开被保存的测试定义文件。



把操作对象的测试定义存入文件中。



把数据存入文件中。



实行印刷。



实行印刷预览。



用 Mictosoft Word 制作报表。(report generator)



通过 Web 浏览器或者 Microsoft Word 快速生成报表。(快速报表功能)



把测试定义方式移至测试执行方式。 测试定义的设定不完全或者测试定义被检查出有矛盾时,此命令将不被执行。



把测试执行方式移至测试定义方式。

中断测试的情况下,可以将执行状态,继续加振数据,执行中的图表数据附加进测 试定义文件中。



开始加振或开始采样。(SINE、RANDOM、CAPTURE) SHOCK 的情况下,根据状态来决定动作。 传递函数测量状态:测定传递函数。 驱动器制作状态:从目标波行数据和逆传递函数制作驱动器波形数据。 加振开始状态 :开始加振。



操作者在测试的途中停止或因异常而停止的情况下,可按再执行按钮。测试停止后, 按再执行按钮,将恢复到等待加振状态或等待采集状态。



停止执行中的测试。



临时停止执行中的测试。停止加振。



临时停止的情况下,从停止状态再开始加振。


根据级别日程开始加振。(只限于 SHOCK)



根据级别日程再开始加振。(只限于 SHOCK)



输入手工的触发信号,开始采集。(只限于 CAPTURE)



将实施过编集处理的数据恢复原状。(只限于 CAPTURE)



对波形数据实施数值间演算。(只限于 CAPTURE)



对波形数据的起始端和终止端,实施圆滑处理使之变为零。(只限于 CAPTURE)



根据切取的波形数据等可变更数据点数。 (只限于 CAPTURE)



对波形数据进行滤波处理。(只限于 CAPTURE)



实施对波形数据的频率变换处理。(只限于 CAPTURE)

## 4.2.4 文件操作

在此将说明利用 K2 应用软件来进行文件管理对话框。

# 4.2.4.1 打开文件

选择菜单栏中的「文件」按钮,点击「打开」键,或点击工具栏中的「打开」键,下面的对话框将被表示出来。

查找范围(I):	1 我的文档	÷	Ø Ø ₽ 🗔 •	
G.	名称		修改日期	
近访问的位置			2014/3/31 14:2	20
	Testsweep.sv	vpz	2013/3/3 11:10	
重面				
Alter .				
库				
计算机				
网络		m		π
	文件名(9): [	L-14-1-4-10 A-2-10 A-1		
	VHX201	扫捆试验义件(*.swp2)	• []	拟洞
		T		
		Ī		

## 4.2.4.2 重新命名保存

选择菜单栏中的「文件」按钮,单击「另存」键,在存入新规定的测试定义文件等的情况时,如下的对话框将被表示出来。

① 打开		
查找范围(I):	1 我的文档	G 😰 📂 🎞 -
C.	名称	修改日期
最近访问的位置	新建文件夹	2014/3/31 14:20 3
桌面 库 译 计算机 函络		2013/3/3 11:10 ▼ 打开 (0) ▼ 取消
		除文件权机 江可但方济贸
		际义件名外,还可保存注释。

「注释评语」栏内,若有必要的的话,请输入注释。 (在本系统专用的文件处理对话中,「注释」栏如其文字所述一样行使它的使命。)

## 4.2.5 页追加机能

在 K2 应用软件里,可以用表计算软件中常见的做法来追加图表和记录的领域。

<操作顺序>

<Step1>

选择菜单栏的「窗口」,点击「页追加」。



## <Step2> 追加页后的状态

	被追加的页
W TestSweep.swp2 - K2/Sine     文件(F) 试验定义(T) 运行操作(P) 编辑(E) 表示(V) 窗口(W) 选项(D) 帮助(H)	
	Drive Limit Alarm Abort
X	
OFF	
	NUM 2015/3/5 11:21:36

<另外>页名的变更

右击页键,选择「名字变更」,可根据需要变更名字。

😧 TestSv	weep.swp2 -	K2/Sine						
文件(F)	试验定义(T)	运行操作(P)	编辑(E)	表示(V)	窗口(W)	选项(O)	帮助(H	
			3 9	35	35	W	J	*
频3	氧	目标	响应	ļ	返乏力			
	U.							U
	112				лич о-р			
Ð	试验定义	目标图形	页3 -	分割	<b>模式切换(S</b> 非列(A)	) →	1	
1				左转 右转	(L) (R)			
				名称	的修改(N)			
E.F				复制	到贴板(C)			
				删除	(X)			
2								

「名字变更」窗口如下所示。



#### 4.2.6 托盘的操作

在 K2 应用软件中,可以将图表、记述等的表示领域(托盘 pallet)自由移动,并且还可拷贝。

## 4.2.6.1 托盘的移动

托盘的移动,可用画面下部的托盘操作按钮简单地进行操作。



### 4.2.7 其他的操作

# 4.2.7.1 动作设定

设定关于测试定义方式和测试执行方式的动作。

根据应用软件的不同,其项目也随之不同。详细请参照各应用软件的使用说明书。

## 4.2.7.2 执行状态

表示执行中的控制状态。

表示控制状态。

🔬 TestSv	weep.swp2 -	K2/Sine						
文件(F)	试验定义(T)	运行操作(P)	编辑(E) 表示	(V) 窗口(W)	选项(O) 帮助(	H)		
				<b>S</b>			XI	
频	氧	目标	响应	驱动	试验持续时间	振动次数	Drive	Lir
4	8.41	6.5858	6.5860	331.7	0:00:08	323		(
	Hz	m/s² 0-p	m/s² 0-p	mV O-p		cycle		
A	目标・响	应图形 运行	行状态				 	
	运行状态							
	试验中							
	频率	48.41 Hz	201	5/03/05 11:	40:55			
I	目标(m/	′s² 0-p)	响应(m/s² O-	-p)	驱动 (mV)			
	6.5	858	6.5860		331.7			
52	历经时间	0:00:08	323 323	cycle				
	扫描	上扫(往)	1 / 1 dou	ble-sweep				
	于初操作	0.00 dB	扫抽速举	1.0	ተተለተ	017		
	12/約51禾   立时外理(	PIIG截率	言口	] ∪K 0.56%	中回	UK		
	Y JYLYE	- UV( <del>T</del> A- <del>T</del>		0.00 %				
OEE	目标/响应	数据						
		加速度	i	忠度	位移			
		(m/s²)	(;	m/s) Lar o	(mm)			

## 4.2.7.3 手动操作

使用手动操作栏,可以在加振中变更控制目标。 根据应用软件的不同,其项目也随之不同。详细请参照各应用软件的使用说明书。

# 4.3 图的操作

以下说明有关表示图的选择和变更图的比例等图的操作项目。

## 4.3.1 表示图的选择

选择表示图来表示测试定义数据和测试实行数据。

<操作次序>

<Step1>

选择菜单栏的「窗口」,点击「图」。



<Step2>

选择图表类别和其他必要项目,按「确定」按钮。



# <Step3>

在现在表示中的页里,图被追加表示出来。

🙀 TestSweep.swp	2 - K2/Sine									
文件(E) 试验定义	(D) 运行操作(P) %	扁損(E)表示(V) 窗口(W)	选项( <u>O</u> ) 帮助( <u>F</u>	Ð						
		- <mark></mark>	V .			<b>♀</b> ►				
频率 108.83 Hz	目标 10.0 1 m/s <sup>2</sup> 0-p	响应 驱动 LO.0035 500.7 m/s²0-p mV0-p	试验持续时间 0:00:22	振动次数 <b>1375</b> cycle		Drive	Limit	Alarm	Abort	
目标	响应图形运行	状态						_		
<u>运行</u> 社 试验中	态 i								× •	
频率目标	108.83 Hz (m/s² 0-p) [ 10.0	2015/03/05 11: 响应(m/s² 0-p) 10.0035	49:19 弘元力(mV) 500.7						ш	
历经时 扫描 手动携 会时如	100 0:00:22 上扫(往) 作 0.00 dB 課 理CPU分載率	1375 cycle 1 / 1 double-sweep 扫描速率 1.0 警告 OK 0.56 %	中断	OK						重驳 0.00 dB
OFF 目标/I	向应数据 thuàn mà	2 파 마금	小小						-	U I.00
控制	标・响应  計 和   Q. 😭 🖻		1 🗐						x	扫描速率
100	0 m/s²					■ 响应	上限			1.0 倍
10	0					中断	一 下限 上限			
1						警告	下限			<b>*</b>
0.	10 <b>10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1</b>	100.0		1000.0	2000.0					
	F 🖻 🗙									
开始试验									NUM	2015/3/5 11:49:19

#### 4.3.1.1 3D 图的选择

3D 图有3种,各种3D 图对应的应用如下所示。

① 瀑布图(深度固定)

SINE(但是,不可进行 SPOT 试验)、RANDOM、SHOCK、CAPTURE、DATA VIEWER

② 瀑布图(滚动显示)

SINE(但是,不可进行 SPOT 试验)、RANDOM、SHOCK

③ 颜色图

DATA VIEWER

本项对瀑布图的显示方法进行说明。

(有关③颜色图的详细,请参照「第6章 DATA VIEWER」)

①瀑布图(深度固定)

本图对应的图表类别如下所示。

SINE:	监测、传递率[监测]、监测失真系数
RANDOM:	PSD[监测]、传递率[监测]、正弦波数据[监测]
SHOCK:	监测、传递率[监测]
CAPTURE:	采集波形、采集波形分析 PSD、传递率[监测]
DATA VIEWER:	上述应用的各图表类别

这里举例对 SINE 监测图的显示方法进行说明。

<操作步骤>

<Step1>

请将前项4.3.1显示图的选择推进到<Step2>。

# <Step2>

请通过「显示类别」选择「瀑布」,然后按下「OK」按钮。 (仅在 DATA VIEWER 的情况下,可在这里选择「颜色图」)

形类别选择		
空制目标·响应		确定
函动 奏递率[呃应]		
5速率1监测] 益测失真系数		
表示通道单位		◆◆◆ 目标·响应关联附属表示
m/S*		
输入通道	□失真系数附属表示	
Ch1	<u>未一米別</u>	□目标警告容差
Ch3	瀑布图	
		□监测关联附属表示
		□监测
		□ 监测警告容差
☑ 全通道		□监测中断容差
uite		目标相对附属表示
显示单位		□響告容差
● 加速度       ○	速度 💿 位移	一中断容差

<Step3>

对当前显示中的页面,添加显示图表。



②瀑布图(滚动显示)

新的数据添加到最前面,过去的数据依次后移。 显示的数据达到深度数据最大件数时,每添加一个新的数据,删除一个最旧的数据。 数据添加的条件如下所示。 SINE、SOR: 单扫描结束时 RANDOM: 循环更新时 SHOCK: 加振结束时

注意)

显示瀑布图(滚动显示)之前的数据无法描画。

另外,在「图表变更」中变更了类别、深度数据最大件数时,初始化后数据将全部消失。

<操作步骤>

<Step1>

请选择菜单栏的「窗口」,点击「瀑布图」。

🔬 TestSwee	ep.swp2 - K2/Sine				
文件(F) 试	验定义(T) 运行操作(P	) 编辑(E) 表示(V)	窗口(W) 选项(O) 帮助	b(H)	
			添加页(P)		. • •
			定义试验(D)		<u>, ''</u>
频室	目标	លាំស្រ៍ 🔮	运行状态(S)	振动次数	
30	00 5.0	5.0007	图形(G)	68301	
	00 0.0	0.0001	瀑布图(W) ◀	0000	
	Hz m/s <sup>2</sup> O-p	m/s²0-p	历史记录(L)	cycle	. 66
E	目标・响应图形 i	运行状态 <mark>页3</mark>			
	监测				2
4	🛯 🔤 🖬 📶 🔍 🔮	7 🔝 🚰 🚮 🔤	k 🔣   🔣   🚺		0
				12.1	

<Step2>

请选择图表类别和深度坐标数据,设置深度数据最大件数。 显示数据为「监测」时,请选择输入通道。 全部设置完成后,请按「0K」按钮。



<Step3>



对当前显示中的页面添加显示图表。(在这个时刻数据线无法描画)

满足上述数据添加条件后,数据依次被添加。



## 4.3.2 比例变更

针对现在表示中的图,可以变更横轴和纵轴的比例。

<操作次序>

# <Step1>

点击下图上方的图标「比例变更」。

Q TestSwee 文件(F) 试	ep.swp2 - K2/Sine 脸定义(T) 运行操作(F	P) 编辑(E) 表示(V	) 窗口(W)	选项(O) 帮助	)(H)						
		<u>a</u> 142 s	3	V W		R	×				
频率 109.	目标 62 10.0 Hz m/s <sup>2</sup> 0-p	响应 10.0105 m/s² 0-p	9回志力 <b>501.1</b> mV 0-p	试验持续时间 0:00:11	振动次数 <b>694</b> cycle		Drive	Limit	Alarm Al	bort	
		云行状态页3       z     2015/ 响应(m/s² 0-p 10.0105       :11     694 (a) 1 / 1 doub:       B     打描速率       警告	03/05 13:0 ) ⅓ ucle le-sweep 1.0 0K 0.60 %	0:31 运动(mV) 501.1 中断	OK.		·····································	2000万斤斤 青青			<ul> <li>□</li> <li>□</li></ul>
	0. 1 30. 0 Hz	100.0			1000.0	2000. 0					**
试验中	N F F X							3	N	UM	2015/3/5 13:00:31
••											

```
<Step2>
```

变更现在表示的图的横轴范围,按「确定」按钮。

比例修改 橫坐标 30.00 ♀ ~ 2000.00 ♀ Hz 全范围 ☑ 对数 □ ± 对称 □ 自动 范围 □ 固定 6.06 ♀ oct 表示范围倍率 2 ♀ 扩大 缩小	承       确定       取消       格子       标准
纵坐标       ●     ●     ●     ■     ■       図 对数     = ± 对称     ●     ●     ●       范围     □     □     ●     ●	

### 4.3.2.1 3D 图的比例变更

在 3D 图中可以进行深度坐标的比例变更。

设置项目如下所示。

显示开始编号*:	设置显示数据的开始编号。
显示结束编号 <sup>*</sup> :	设置显示数据的结束编号。
隐藏线显示:	显示隐藏在后面的线(隐藏线)。
反方向显示* <b>:</b>	编号大的数据在前面显示。
横坐标比例:	设置横坐标相对于图表显示区的比例
纵坐标比例:	设置纵坐标相对于图表显示区的比例

0

※「瀑布图(滚动显示)」无法设置。



## 4.3.3 光标表示

对于指定了的图,可以表示线条(hairline)光标。

<操作次序>

<Step1>

在想进行光标表示的图上右单击一下,或者按下「光标表示」的图标。



## <Step2>

在表示出的图光标的对话框内操作,使光标移动。

(	图形光标			×
	数据名	单位	光标1	光标2
	频率	Hz	141.0	
	响应	m/s²	10.0051	
	目标	m/s²	10.0	
	•			4
	•			
	30.0 Hz	1		2000.0
	🔲 双光标 🛛 ④ 光	标1 🔘 ;	光标2	141.00 🚔 Hz 💌
用鼠标不管动哪边	边,光标都会移动。			-

## 4.3.3.1 双光标表示

<操作次序>

<Step1>

在图形光标对话框选择双光标。

光标2为有效。



<Step2>

选择光标2,进行光标操作。



选择光标1后,可进行光标1的光标操作。 光标1和光标2的差显示在图形光标对话框。

## 4.3.3.2 捜索峰值

<操作次序>

<Step1>

按下图表光标对话框右下方的 [▼] 按钮。

图形光标		<b>X</b>
数据名	单位 光标1	光标2
频率 监测	Hz 75.40 m/s² 27.9943	
•		•
<		4
5.0 Hz		2000.0
🔲 双光标	◎ 光标1 ○ 光标2	75.40 🚔 Hz 💽

<Step2>

显示搜索峰值的设定画面。

图形光标					(	×
数据名	单位	. 光标	1	光杨	<u></u> π2	
频率 监测	Hz m/s²	75.4 27.9	0 943			
•		111				P.
•						Þ
5.0 Hz					2000.	0
■ 双光标 地安峰值	◉ 光标1	◎ 光标2	75.	40	🗧 Hz	
	最大值 ▼	条件 ©).	>> M	a <u>x</u>	保存	( <u>R</u> )

操作以下的按钮搜索峰值,并移动光标。

[<<]	:	向横坐标的负方向搜索峰值。
[>>]	:	向横坐标的正方向搜索峰值。
[Min]	:	搜索最小值。
[Max]	:	搜索最大值。
[条件]	:	设定判断峰值的条件。
• 搜索的范围在所	显	示的图形的比例内。

- ·所搜索的峰值可从「极大值 / 极小值 / 双方」中选择。
- ·点击列表中所显示的数据可选择搜索对象的数据。

## 4.3.3.3 光标值的注册

<操作次序>

<Step1>

在搜索峰值的设定画面上按下「保存」按钮。

数据名	单位	光标1	光标2	
页率 盆测	Hz m/s²	75.40 27.9943		
	"	I		4
0 47			2	4
0 HZ ]双光标 @	)光标1 🔘	光标2	75.40 🚔	Hz 🖻
搜索峰值 Min < 最	大值 🗕 🛿	条件 (C))	<u>&gt;&gt; Max</u> (	保存(医)

<Step2>

按下「保存」按钮时的光标值被保存。

图形光标					×
数据名	单位	光标1	光	标2	
频率 监测	Hz m/s²	449.0 227.158	39		
•					- P-
*					- P
5.0 Hz				2000.0	
🔲 双光标 🛛 💿	光标1 🔘	光标2	449.00	🚔 Hz	
搜索峰值					
Min < 最大	【値 ▼ 係	:件 ©)	<u>&gt;&gt;</u> Ma <u>x</u>	保存(	<u>R)</u>
与 「「」 「」 「」 「」 「」 」	吃饭们。	/-21			
75 40	27 994	3 3			
225.0	103.03	49		CSV 输	L L L
303.0	103.44	01 89		刪除(	
449.0	441.10	09		全部開始	E (A)

按下「CSV 输出」按钮后,可将列表中所显示的光标值保存到 CSV 文件。

# 4.3.3.4 3D 图的光标显示

操作步骤与通常的图表相同,但必须选择深度数据。

数据名	单位	光标1	光标2	Δ	
频率 监测失真系数 通道名	Hz %	244.0 0.5729 Sine1			
∢ 30.0 Hz 深度数据	箪	2			2000.0
□双光标	◎ 光标1	」 光标2 <b>24</b>	4.00 🌲 Hz		

## 4.3.4 图表变更

可以变更现在表示中的图表。

<操作步骤>

<Step1>

按下「图表变更」的图标。



<Step2>

选择想表示的图表类别和其他必要的项目,按下「OK」按钮。 (T) 2 图形类别选择 х <u>控制目标・响</u> 监测 驱动 传递率[响应] 传递率[监测] 监测失真系数 • DD 确定 取消 附属表示 显示单位 表示类别 ☑ 警告容差 • 加速度 〇 目标 📝 中断容差 ◎ 速度 🔘 响应 ◎ 响应·目标 □ 限制控制运行比率 ◎ 位移

4 - 30

#### 4.3.5 峰值标记

可以在当前显示的图形数据的峰值和谷值显示标记。

<操作次序>

<Step1>

按下「峰值标记显示」的图标。



峰值采用圆圈、谷值采用方框,从上往下进行标记。

另外,在凡例窗口中将显示该值。

关于峰值搜索条件、最大标记个数、Q值的显示/隐藏切换,请参照4.3.6 图形设定。

### 注)本按钮在试验中变为无效。

另外,试验之前所显示的标记在进入试验状态之后即被删除。

#### 4.3.6 图颜色的设定

可根据需要自由地对图形显示相关设定进行变更。

<操作次序>

<Step1>

选择菜单栏的「选择」,点击「图颜色设定」。



## 4.3.6.1 图形显示颜色的变更

请通过「图形显示颜色」标签选择想要变更的项目,变更线种、标记、颜色的设定。

选择输出目标 屈示器		規定色    黒背景    白背景	]]
构成信息	数据线		N
窗口背景	◎ 数据1	◎ 数据9	N
图形背景	◎ 数据2	◎ 数据10	
图形框	◎ 数据3	◎ 数据11	
◎文字 📃	◎ 数据4	◎ 数据12	
◎格子	◎ 数据5	◎ 数据13	*
◎ 光标	◎ 数据6	◎ 数据14	
◎ 凡例背景	◎ 数据7	◎ 数据15	
◎ 凡例文字	◎ 数据8	◎ 数据16	
	辅助数据		
颜色的设定(C)	◎ 相位	◎ 警告	
	○中断	◎限度	
	线	标记	
	格式	— ▼ 格式 O ▼	
	粗细 普诵	<b>•</b>	
	(新白色)(小)		

注) 图颜色的设定,只能变更微机画面上的图表示,「图印刷」的设定也变更。如果想变更图印 刷的设定,请参照 4.4 节 向打印机输出的「印刷颜色设定」。

#### 4.3.6.2 辅助信息的变更

请通过「辅助显示信息」标签来变更「试验开始/结束时刻」的显示/隐藏、峰值标记的设定。 所需的变更完成后,请按下「OK」按钮。



#### 4.3.6.2.1 试验开始/结束时刻

设定在凡例窗口中显示/隐藏的试验开始/结束时刻。 试验执行中在试验开始时显示试验开始时刻,结束时显示试验结束时刻。 本设定有效的应用软件如下所示。

SINE, RANDOM, SHOCK, RESONANCE DWELL, Multi-SWEEP SINE BMAC, Multi-RANDOM, Multi-SINE, BMAC with Torsion

注)这里所显示的时刻和执行状态、履历的时刻可能存在若干误差。

#### 4.3.6.2.2 峰值标记

进行峰值标记相关的各项设定。

<峰值搜索的阈值>

设定判断峰值/谷值的阈值。

<显示类型>

从「极大值 / 极小值 / 二者」之中选择标记的类型。

<最大显示个数>

设定最大标记数。(1~10)

但是,如果搜索的峰值、谷值少于设定个数,则仅标记搜索数。

<在比例范围内检索>

设定是在当前所显示的比例范围内搜索峰值、谷值,还是在全部数据中搜索。

<显示Q值>

设定是否在凡例窗口的峰值上一并显示Q值。

## 注)本功能仅在传递率图形中有效。

另外,Q值按照以下公式计算。



# 4.4 对打印机输出

## 4.4.1 印刷

在 K2 应用软件中,印刷测试定义,图表,记录等时候,主要是在菜单栏的「文件」中选择「打印」,现在有效的页就会被打印。

<操作次序>

<Step1>

选择菜单栏的「文件」,点击「打印」。

前建設	主义试	脸 - K2/	/Sine			
文件(F)	试验	定义(T)	运行推	曩作(P)	编辑(E)	表示
新疆	<b>≩</b> (N)				Ctrl+I	V
扫描	苗试验	简单定	义(Z)			
打列	〒(の)				Ctrl+(	D (5
保存	<b>쿶(S</b> )				Ctrl+	s
重新	新命名	保存(A).				
作的	内标准	登录(G)				
读》	入其他	的试验系	§统信息	(F)		
新语	卖入输	入环境值	言息(I)			
新词	<b>殳置</b> 输	入环境值	言息(K)	<sup>1</sup>		1
保存	字图形	数据(M)	)			-
¥16	问(P)	e - 1		1	Ctrl+	P
打日	:1预览	(V)				
设知	呈打印	机(R)			\	
页面	面设置	(U)				
生用	成报告	(T)				
最近	丘使用	的文件				
应用	11程序	的退出()	X)			
定义的册	聯				+	
				000		
						۰Č
				$\square$	)	2

<Step2>

请进行打印机的选择和设置、印刷区域的空白、页眉、页脚的设置,然后按下「OK」按钮。 页眉、页脚将被打印在除空白区之外的内侧。如果页眉、页脚中显示的文字数过多,无法显示全部内容, 请增大高度。另外,当印刷对象为多个图表时,如果在"图表单位印刷"前打勾,则每页印刷1个图表。 所印刷的图表的图表比例与显示图表相同。

打印机名(M): KONICA MINOLTA 423Seri	esPS ▼】 属性(P)
状态: 准备就绪 类别: KONICA MINOLTA 423SeriesPS 场所: IP_192.168.111.124 注释:	
打印范围	打印部数
● 全部 (A)	部数(C): 1 🚖
●指定页(G) 超始页(G) 终了页(C)	☑ 以部为单位打印(0)
〇 所选部分 (S)	123 123
页边距	
左 15 mm 右 15 mm 上	5 mm 下 5 mm
気眉・页脚	图表
☑打印页眉(H) 高度 10 mm	🔤 图表单位印刷
☑打印页脚(E) 高度 10 mm	
	确定 🗨 取消

## 4.4.2 打印机的设定

除了打印机的设定以外,也可以进行空白等的设定。

<操作次序>

<Step1>

选择菜单栏的「文件」,点击「设定打印机」。



<Step2>

请进行打印机的选择和设置、打印纸大小和方向的选择,然后按下「OK」按钮。

打印设置			<b>*</b> *
打印机			
名称(N):	KONICA MINOLTA 423SeriesPS	•	属性(P)
状态:	准备就绪		
类型:	KONICA MINOLTA 423SeriesPS		
位置:	IP_192.168.111.124		
备注:			
纸张		方向	
大小(Z):	<b>▲</b> 4		🧿 纵向 (0)
来源(S):	Auto 👻	A	一 横向 (A)
	(		- W. 2 · · ·
网络(W).		确定	▼ 取消
0.00		C	
			Ň

## 4.4.3 页面设置

可以进行打印空白的设置等。

<操作次序>

<Step1>

选择菜单栏的「文件」,点击「页面设置」。



<Step2>

设定印刷领域的空白,页眉•页脚,按「确定」的按钮。页眉、页脚将被打印在除空白区之外的内侧。如 果页眉、页脚中显示的文字数过多,无法显示全部内容,请增大高度。另外,当印刷对象为多个图表时, 如果在"图表单位印刷"前打勾,则每页印刷1个图表。所印刷的图表的图表比例与显示图表相同。

左 15 mm	右 15	mm	上 5	5 mm 下 5 mm
页眉・页脚				图表
☑打印页眉(H)	高度	10	mm	🔄 图表单位印刷
☑打印页脚(2)	高度	10	mm	
				确定 🔪 📃 取消

#### 4.4.4 印刷颜色设定

能设定图印刷时的线种,颜色,记号。

<操作次序>

<Step1>

选择菜单栏的「选择」,点击「图颜色设定」。



```
<Step2>
```

在「图形显示颜色」标签的选择输出目标中选择「打印机」。在输出处选择栏,选择「打印机」。

选择输出目标 显示器	4/10/14	規定色 黒背景 白背景	■
	● 数据3 ● ◆	◎ 数据11	
◎ 文字	◎ 数据4	◎ 数据12	
◎ 格子	◎ 数据5	◎ 数据13	
◎光标	◎ 数据6	◎ 数据14	
◎ 凡例背景	◎ 数据7	◎ 数据15	
 ◎ 凡例文字	◎ 数据8	◎ 数据16	
17-	辅助数据	19	÷
颜色的设定 (C)	◎相位	◎ 警告	
	◎ 中断	◎限度	
	线	标记	
	格式	—— ▼ 格式 O ▼	
	粗细 普通	-	
	統合的汎会ない	<b>新在你况会 m</b> )	

# <Step3>

指定颜色,形式等,按「确定」按钮。

选择输出目标 打印机	-	規定色 黑背景 白背景	取消
构成信息	数据线		
◎ 窗口背景	◎ 数据1	◎ 数据9 🔶	
◎ 图形背景	◎ 数据2	◎ 数据10	4
<ul> <li>图形框</li> </ul>	◎ 数据3	◎ 数据11	<b>◆</b>
◎ 文字	◎ 数据4	◎ 数据12	
◎格子	◎ 数据5	◎ 数据13	
◎光标	◎ 数据6	◎ 数据14	
○ 凡例背景	◎ 数据7	◎ 数据15	
◎ 凡例文字	◎ 数据8	◎ 数据16	
(#5-2-65)几÷2 (2)	辅助数据		
即巴的设定 但			
	◎ 中断	◎限度	
	线	标记	
	格式	▼ 格式 〇 ▼	
	粗细 普通	<b>•</b>	
	<b>颜色的设</b> 完 (L)	(新年的设定 (M)	

注)打印机类别的设定不正确的话,会出现打印不正确的情况。

## 4.5 文件的转换

## 4.5.1 向 CSV 文件的转换

将 K2 文件格式的数据文件变换成 CSV 格式。

<操作次序>

<Step1>

表示出想转换成 CSV 格式文件的图,按「数据保存」按钮。



#### <Step2>

输入 CSV 文件名后,按「保存」按钮。

					_	
92 CSV文件的保	存				ter en la companya de	×
保存在 (L):	1 文档		- G	) 🏚 📂 🛄 ד		
(Ana	名称	*		修改日期	类型	
是 最近访问的位置			没有与搜索条件	些一个""""""""""""""""""""""""""""""""""""""		
桌面						
「」 库						
1						
いた いんしょう いんしょう いんしょう いんしょう いんしょう いんしょう しんしょう いんしょう いんしょう しんしょう しんしょ しんしょ						
F1 <del>57</del> 00						
	•				•	
网络	文件名(M):				▼ 保存(S)	
	保存类型(I):	CSV文件(*.csv)			<b>-</b> 取消	
	<del></del>					
	贝圁				<u> </u>	
						Ĩ · Ĩ
					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
					、 头部信息参照	
	注释					

#### 当 SINE 的目标•响应数据(附带公差)发生变换时

第1列 第2列 第3列 第1行 ..... *频率[Hz] 应答[*单位]、 *目标[*单位], 中断 上限[单位], 第2行 ..... \*\*\*. \*\*\*、 \*\*\*. \*\*\*、 \*\*\*. \*\*、 \*\*\*. \*\*、 ••••• \*\*\*. \*\*\*、 \*\*\*. \*\*\*、 \*\*\*. \*\*、 \*\*\*. \*\*、 ••••• \*\*\*. \*\*\*、 \*\*\*. \*\*\*、 \*\*\*. \*\*、 \*\*\*. \*\*、 : : : : : \*\*\*. \*\*\*、 \*\*\*. \*\*\*、 \*\*\*. \*\*\*、 \*\*\*. \*\*、 •••••

- •斜体是固定文字。
- •数据名中所显示的图表的数据名将被代入。
- 在单位栏里, 被表示的图表的单位将被代入。
- •第1列栏里,频率数据将被代入。
- •第2列以后,各个数据被代入。
#### 当 RANDOM 的频谱数据发生变换时

	第1列	第2列	第3列		
第1行	<i>频率[Hz]</i> ,	数据名 1[单位],	数据名 2[单位],	数据名3[单位],	•••••
第2行	***. ***、	***. ***、	***. **、	***. **、	••••
	***. ***、	***. ***、	***. **、	***. **、	••••
	***. ***、	***. ***、	***. **、	***. **、	••••
	:	:	:	:	:
	***. ***、	***. ***、	***. ***、	***. **、	•••••

- •斜体是固定文字。
- •数据名中所显示的图表的数据名将被代入。
- 在单位栏里, 被表示的图表的单位将被代入。
- •第1列是,频率数据。
- •第2列以后是,频谱数据

# **当** SHOCK 的波形数据发生变换时 第1列

笜	1	行

# 第3列

第2列

第1行 第2行

<i>时间</i> [单位],	数据名1[单位],	数据名 2[单位],	数据名 3[单位],	
***. ***、	***. ***、	***. **、	***. **、	
***. ***、	***. ***、	***. **、	***. **、	
***. ***、	***. ***、	***. **、	***. **、	
:	:	:	:	:
***. ***、	***. ***、	***. ***、	***. **、	•••••

•斜体是固定文字。

- •数据名中所显示的图表的数据名将被代入。
- •在单位栏里,被表示的图表的单位将被代入。
- •第1列是,时间数据。
- •第2列以后是,波形的数据。

### 4.5.2 利用 Excel 的图表表示

将 K2 文件格式的数据文件转换为 Excel 文件格式,在 Excel 上进行图表的表示。

另外,使用本功能时需要 Microsoft® Excel。

备注)本功能支持 Microsoft® Excel 2010 和 Microsoft® Excel 2013 和 Microsoft® Excel 2016。

<操作步骤>

<Step1>

表示想要转换为 Excel 文件格式在 Excel 上进行图表表示的图表时,按下「用 Excel 表示图表」按钮。



Excel 被起动,图表被表示在 Excel 中。

# 4.6语言切换(选项)

本功能为选项。

变更 K2 应用软件的显示语言。

记述在已保存数据文件的文字,不在语言切换的对象之内。

(※)可对应「日语/英语/中文/俄语」。(截至 2013/08/01)

<操作	※次序>
-----	------

<Step1>

选择菜单条的「选项」,点击「选择语言」。

I(W) [选功	꼬(O)   帮助(H)	
se l	设定动作(A) 设定图形颜色(G)	
	设定环境(E)	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
	AVD 计算(C)	
P	设定Web监测(W)	
	设定E-Mai送信功能(M)	
	设定报告生成器(R)	
	设定ECO模式维护(I)	
	设定快速摄像机通信(H)	***
	选择语言(S)	 * <mark>/</mark> _`
		(2)

## <Step2>

选择语言,按下「OK」按钮。

选择语言	<b>x</b>
中国	确定       取消

显示以下的信息。重启应用软件后,则切换语言。

选择语言	×
切换语言时需重启应用程序	F.
胡	淀

# 4.7 测试定义文件

以下对测试定义文件内保存的各数据(测试执行有关数据,加振系统信息,输入环境信息)进行说明。

# 4.7.1 测试执行时有关数据的取入

测试所必需的数据是,在测试中断(结束)时的状态下,通过保存加振结束状态时的测试定义文件的方式取入的。

在加振结束状态下,按「执行结束」图标,如果有能取入测试数据的话,象下图一样的对话栏就 被表示出来。而且,能选择的项目根据加振结束的理由和状况而不同。



加振结束时画面的例子

保存选项	<b>—</b> ×-
□ 将图形的表示状态反映到定义中	确定
▼將连续试验数据加入定义中	取消

保存选项

#### 4.7.2 测试执行时有关数据的消去

如果将测试执行有关数据作为测试定义文件取入的话,会有以下的优点和缺点。

## [优点]

- 在测试结束后,能再次确认测试结束状态。
- 能从加振结束时的状态进行再加振。

#### [缺点]

• 如果不消去测试执行有关数据,测试定义内容变得不能变更。

如果想消去「测试执行有关数据」,进行下面的操作。

<操作次序>

<Step1>

任意选一个「测试执行关联数据」,按「定义删掉」按钮。



### <Step2>

用来确认的对话框被表示出来,按「是」按钮。



#### 4.7.3 别的加振系统信息的读取

在本系统中,能够将测试定义文件的加振系统信息变更为另外的加振系统信息。如果在采用同样的 测试定义文件,在另外的测试系统进行测试时,需要变更加振系统信息。

<操作次序>

<Step1>

从菜单栏选择「文件」,点击「读取另外的加振系统信息」。



<Step2>

选择加振系统信息,按「确定」按钮。

ì	式验系统信息选择对话框	×	
	System1 System2 System3	确定 取消	, Ë

<Step3>

测试定义信息的「加振系统信息名」被变更,而且被表示出来后,按「保存」按钮,覆盖保存测试定义文件。



#### 4.7.4 输入环境信息

使用输入环境信息是,为了简化传感器灵敏度的设定。使用输入环境信息,也可以追加/变更测试定 义中的输入通道。

### 4.7.5 重新读入输入环境信息

从在环境设定里注册了的输入环境信息中,能重新读入输入环境信息。

<操作次序>

<Step1>

从菜单栏选择「文件」,点击「重新读入输入环境信息」。



<Step2>

选择使用的「输入环境信息」,按「确定」按钮。

輸入环境信息选择对话框	<b>—</b> ×	
Input1 Input2	→ 確定 ▼ 取消	

# 4.7.6 新注册输入环境信息

在本系统中,可以将测试定义使用了的输入环境的设定作为输入环境信息,注册在环境设定中。

<操作次序>

<Step1>

从菜单栏选择「文件」,点击「新注册输入环境信息」。



<Step2>

输入输入环境信息名,按「确定」按钮。

#	輸入通道信息的新设置 輸入频道信息名		
	Input3 输入环境信息名 Input1 Input2	输入通道数 12 2	Ť
		确定 取消	

4.8.1 概要

使用 I/0 设备的接点输入输出端子的时候,可以定义输入输出信号的分配。

接点输入输出信号机能的内容,一般在各应用程序中都被规定好了。不过,本系统采取了用户可随 意定义使用•不使用,和端子分配的方法。

如不使用接点输入输出机能的话,就不需要实施本定义。

接点输入输出端子设置在, I/O 设备背面面板上的 50 针连接器上。 连接器的引脚分配,是下图表示的那样。能使用输入端子 8 位,输出端子 8 位。 并且输出端子中,A 接点用及 B 接点用的各个端子都准备好了。

25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

<																										
		STOP+	08A	07A	06A	05A	04A	03A	02A	01A	08B	07B	06B	05B	04B	03B	02B	01B	I8-	I7-	I6-	I5-	I4-	I3-	I2-	I1-
	\ [	STOP-	08A	07A	06A	05A	04A	03A	02A	01A	08B	07B	06B	05B	04B	03B	02B	01B	I8+	I7+	I6+	I5+	I4+	I3+	I2+	I1+
	<u> </u>																									
		50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26

在本系统中,对输入输出的各端子的信号的分配是由用户来定义的,在本分配定义中实施这个定 义。

## 4.8.2 接点输入输出的设定方法

在复合测试等场合下 K2 系统随时与外部机器连接时,能预先在环境设定的**加振系统信息**中设定接 点输入输出信息。

<操作次序>

<Step1>

从菜单栏选择「选项」,点击「环境设定」。

](W)	选项	〔(O) ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●		
		设定动作(A) 设定图形颜色(G)		
Print		设定环境(E) ◀		
			-	
		设定Web监测(W)		
-p		设定E-Mai送信功能(M)		÷Ш
		设定报告生成器(R)		2
		设定ECO模式维护(I)		

<Step2>

选择设定接点输入输出信息的「加振系统信息」,点击「变更」。

系统信息设定			
模块构成信息		确定	
模块ID	模块类别		
000 001	4 Ch 输入输出模块TYPEⅡ 8 Ch 输入模块TYPEⅡ		
		<b>軍新</b> (0))	••
		(Lean Correction)	
试验系统信息			
System1			
System2 System3	K		
by b comb		添加 (A)	
		修改 (C)	
		删除 (2)	2
检测环接住自			
柳八坪現眉忌			
输入环境信息	見名 「輸入通道数」		
Input1 Input2	12 2	(添hn (P)	
Impact			
		修改 (H)	

<Step3>

按接点输入输出信息的「定义」按钮。

试验系统信息	l									<b>×</b>
试验系统信息	急名	System								确定
驱动输出 模	快ID	000 - Ch	No. Ch1	•	极性	⊙E	◎负			取消
初始输出电照	玉 既定值	直 30.0	💼 mV rms	运动者	\$\$件质;	₽		kg		
额定信息										
🔲 限制控制	制频率范	围								
	□检查	₹推力								■ 其他的控制里
	额定推	カ 	加速度		速度		位和	3		
	N	*	m/s² •		m/s	-	лл	•		
SINE		0-p	200. 0 🚔	0-р		0.30 🊔 o	)-р	10.0 🌲	р-р	
RANDOM		× rms	100.0 🚔	rms		0.30 🊔 o	)-p	10.0 🌲	р-р	
SHOCK		^_ 0−p	300. 0 🚔	0-p		0.30 🌲 o	р_р	10.0 🌲	р-р	
接点输入输出	出信息	未定义	定义(0) 修	)正(A)	. [	解除(R)	]			
						<b>\</b>				
						H				

<Step4>

进行接点输入输出的设定,按「确定」按钮。

<b>妾点输入输出信息</b>	
输入接点	输出接点
端子 利用信息 极性	端子利用信息
1 试验系统可以工作 正	1 不使用
4 小便用 5 不使用	4. 小使用 5. 不使用
6 不使用 7 不使用	6 不使用
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
*	
援照信息 · 制八接点 · 」 利用信息 · 试验系统可以工作	利用信息
	(約4)(2)
	IBFX (U)
	确定 取消
	_۲¢

<Step5>

按「确定」按钮。

试验系统信息	l											<b>—</b>
试验系统信息	息名	System										确定
驱动输出 模	快ID	000	- Ch	No. Ch1	•	极性	⊙正	0	负			耳之肖
初始输出电厂	玉 既定值	直 直	30.0	🗧 mV rms	ì	运动部件质	鲤 🗌			kg		/
- 额定信息 -							,					
🔲 限制控制	制频率范	围										
	🗌 检查	[推力										□ 其他的控制里
	额定推	Ъ	_	加速度		速度			位移			/
	N	-		m/s²	•	m/s	•		mm	•		/
SINE		×	0-р	200.	0 🚔 0-	ъ	0.30 🌲	0-р		10.0 🚔	p-p	/
RANDOM		×	rms	100.	1 🚔 11	ns	0.30 🌲	0-р		10.0 🚔	p-p	
SHOCK		* *	0-р	300.0	0 🚔 0-	ъ	0.30 🚖	0-р		10.0 🚔	p-p	/
接点输入输出	出信息	已定	× C	定义 (0)	修正	(A)	解除(R)					
												/
										<b></b>	Щ	
											U	

# 4.8.3 接点输入输出信号的内容

# 输入部

名称	指示
不使用	本端子不使用。
遥控许可	将初期测量前的接点的状态做为遥控许可状态。
	有效状态:初期测量前一回有效
	未定义时的设定:随时处于遥控许可状态。
加振系统动作可能	使加振系统处于动作可能状态。
	有效状态:测试实施方式的全部的状态
	未定义时的设定:加振系统随时处于动作可能状态。
加振开始	开始加振或开始测量传递函数。
	有效状态: 等待测试开始或等待开始测量传递函数的状态
	未定义时的设定:无指示
中止试验	中止加振或传递函数测量。
	有效状态:测试实施中或传递函数测量实施中的状态
	未定义时的设定:无指示
临时停止	'闭'的时候,临时停止加振
	'开'的时候,解除临时停止状态,再开始加振。
	有效状态:测试实施的状态
	未定义时的设定:无指示
	使用限制:只限 SINE, RANDOM
数据删除	'闭'的时候,停止读取输入信号,停止更新控制循环。(公差等的检测动作
	全部变得不被进行)
	'开'的时候,解除更新控制的循环、再开始。
	有效状态:测试实施的状态
	本定义时的设定:尤指示 结果明结,已明 paypou
级剂 Up	按定前余件中旬疋的增减值旋向加振级剂(注1)。 方効果太, 笙徒测试工始武测试完选中的果太
	有效状态: 守付测试开如或测试实施中的状态 未完义时的设定, 于指示
	使田限制·日限SINF RANDOM
级别 Down	按控制条件中指定的增减值降低加振级别(注1)。
	有效状态: 等待测试开始或测试实施中的状态
	未定义时的设定:无指示
	使用限制:只限SINE, RANDOM
外部触发信号	放出外部触发信号。
	有效状态:等待外部触发信号的状态
	未定义时的设定:无指示
向下一阶段转移	向下阶段转移(按操作者的等待指示等被断开的处理为阶段)
	有效状态: 等待向下阶段转移的指示的状态
	未定义时的设定:无指示
	使用限制: 只限 SHOCK

名称	指示
再加振(等待加振)	准备再加振
	有效状态:加振结束的状态
	未定义时的设定:无指示
驱动数据更新	更新驱动数据
	有效状态:加振结束的状态
	未定义时的设定:无指示
	使用限制: 只限 SHOCK
测试模式结束	脱离测试实行模式。
	有效状态:测试实施模式中的测试实施中以外的状态
	木定乂时的设定:尤指示
传递函数数据的更新	更新传递函数数据。
	有效状态:加振结束的状态
	未定义时的设定:无指示
	使用限制: 只限 SHOCK
補助输入1	只在应用程序决定了信号内容时有效。
	SINE: 扫描反转(只在扫描测试的场合有效)
	RANDOM: 扫描反转(只在 SOR、ROR 的场台有効)
相助输入2	
	SINE: 扫描(spot) 回定/回定牌际
	(只在扫描试验,spot 测试的场合下有刻) $PANDOM _ 扫描用它/用它留除 (日本 SOP / POP 的基本方称)$
→ → 油 助 絵 入 2	AADOM: 扫抽回足/回足胖际(只在 SOA/ AOA 的场百有刻)
1曲四曲八 5	SINF, 移动到下一占(仅在占测试时有效)
	SINE: 按动作设定中指定的增减值扩大频率(仅在手动测试时有效)
	(注 2)。
補助输入5	補助输入 5: 同上
	SINE: 按动作设定中指定的增减值减小频率(仅在手动测试时有效)
	(注2)。
補助输入6	補助输入 6: 同上
補助输入7	補助输入 7: 同上
補助输入8	補助输入 8: 同上
補助输入9	補助输入 9: 同上
補助输入10	補助输入 10: 同上
補助输入11	補助输入 11: 同上
補助输入12	補助输入 12: 同上
補助输入13	補助输入 13: 同上
補助输入14	補助输入 14: 同上
補助输入 15	補助输入 15: 同上
補助输入16	補助输入 16: 同上

名称		指示	
紧急关停	使用 D/A 转换器的弱音机能,强	虽制地逐渐减小输出,	进行紧急关停。。

注1) 指示信号是指,持续500ms程度以上的脉冲。

用1回的脉冲,按应用程序预定了的级别增量,增减加振级别。如果想使脉冲连续,脉冲之间确保 500ms 以上的休止时间。

注 2) 指示信号是指, 持续 500ms 程度以上的脉冲。

用1回的脉冲,按应用程序预定了的级别增量,增减频率。如果想使脉冲连续,脉冲之间确保 500ms 以上的休止时间。

- 注3) 当相同接点输入分配有多个接线头时,将执行以下动作。
  - •形成 AND 条件者(如果所有输入均变为指示状态,则实行) 遥控许可、加振系统运行可能
  - •形成 OR 条件者(如果任意一项输入变为指示状态,则实行) 上述以外的接点输入

名称	状 态
不使用	本端口不使用。
测试实行模式中	表示在测试实行模式中
等待加振开始的状态	表示等待开始加振或开始测量传递函数的状态
等待触发信号状态	等待触发信号状态,经常作为'闭'。
等待向下一阶段转移的	等待向下一阶段(按操作者的等待指示等被断开的处理为阶段)转移的
状态	状态
	使用限制: 只限 SHOCK
传递函数测量中	表示正在测量传递函数
	(不包含初期测量中)
	使用限制: 只限 SHOCK
测试实施中	表示正在实施测试
	(也包含临时停止中,不包含传递函数测量中)
信号输出中	表示驱动信号输出中。
	(传递函数测量中也包含)
临时停止中	表示处在临时停止中
0dB级别测试中	表示处在以加振水平 OdB,实施加振。
测试时间届满	根据设定了的测试时间届满来结束测试(正常结束)。
测试结束状态	加振结束状态。
	(也包含自于中断的结束)
中断查出	表示由于中断查出,而停止了加振的状态。
警告查出	表示警告发生的状态。
	使用限制: 只限 SINE、RANDOM
公差错误查出	因公差检查结果是'NG'时、而将加振停止了的状态
補助输出1	只在应用程序决定信号内容时有效。
	运用于 SCHEDULER (功放 ON)。
補助输出2	補助输出 2: 同上
	运用于 SCHEDULER(功放 OFF)。
補助输出3	補助输出 3: 同上
	运用于 SCHEDULER(X 轴)。
補助输出4	補助输出 4: 同上
	运用于 SCHEDULER (Y 轴)。
補助输出 5	補助输出 5: 同上
	运用于 SCHEDULER(Z 轴)。
補助输出 6	補助输出 6: 同上
	SHOCK、BMAC: 与接点输入「加振系统运行可能」信号同步的接点输
	出。运用于模拟驾驶(Driving Simulator)。
補助输出 7	補助输出 7: 同上
補助输出 8	補助输出 8: 同上
補助输出9	補助输出 9: 同上
補助输出10	補助输出 10: 同上
補助输出11	補助输出 11: 同上

補助输出 12	補助输出 12:	同上
補助输出 13	補助输出 13:	同上
補助输出 14	補助输出 14:	同上
補助输出 15	補助输出 15:	同上
補助输出 16	補助输出 16:	同上

#### 4.9.1 Web 监视

Web 监视机能是,利用与 LAN 连接的微机监视 K2 测试状况的机能。

因为此机能是将 K2 的执行画面<sup>並)</sup>用 HTML 形式的文件保存,所以对微机没有必要安装特别的软件, 而是利用 Microsoft<sup>®</sup> Internet Explorer 等泛用购买的浏览软件,就可从和 LAN 连接的任何一个微 机确认测试状况。

而且,Web监视只是具有监视状况的机能,而不能进行远距离的测试停止或开始等操作。要进行远距离操作的话,就需要其他的监视选项。

在利用本机能时,必须具备有 LAN 的环境。

注) 正确的说是,将正在执行的 K2 程序的微机表示画面定期的保存在 HTML 形式的文件中。正在执行 K2 程序的微机,若有 K2 以外的应用软件被表示出来的情况下,此表示画面也将被原样的保存在 HTML 形式的文件中,请多加注意。

<操作次序(设定 Web 监测)>

<Step1>

选择菜单栏中的「选项」,点击「设定 Web 监测」。



<Step2>

选择「激活网络监测(生成 HTML 文件)」,进行必要的设定。 如果不知怎样进行网络设定,请向网络管理者确认。

设定网络监测		x
■ 激活网络监测(生成HTML文件)(H)	6 6 6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
HTML文件路径名		
更改路径名 (2). <del>&lt;</del>		
✓ 給HTML添加自动更新功能(A) 自动更新周期 定时进行HTML文件的再读入		
希望用监视机能的微机,定期地自动更新其浏览器的表示画面的 话,请选择「给 HTML 附加于自动更新机能」,并指定其更新间 隔。 如果不选择「给 HTML 附加于自动更新机能」,若不进行手动更 新的话,微机的浏览器表示出的监视状况,是不会被更新的。		
在 K2 上指定制作 HTML 文件的间隔。		
在 K2 上指定制作 HTML 的文件名。		
指定过的 HTML 文件名被表示出来。		J

<操作次序(测试状况监视的实施)>

利用泛用的浏览软件,可从连接 LAN 的微机上,将 K2 制作的 HTML 文件打开。 下图是利用 Microsoft<sup>®</sup> Internet Explorer 的一例。



#### 4.9.2 E-Mail 发信机能

E-Mail 发信机能是,在加振中断结束的时候,用 E-Mail 向被指定的邮址发信通知加振已停止。 例如,会有「早上开始加振,傍晚到实验室去看加振情况时发现,在加振开始五分钟后,因传感 器脱落,加振早已停止」等诸如类似的情况,若使用 E-Mail 发信机能的话,可以节约所浪费的时 间,提高测试効率。

用 E-Mail 也能向手机的地址发信。

在利用本机能的情况下,必须具备有 LAN 的环境和能够送电子邮件的环境(邮件服务器,邮件地址,邮件软件)。

<操作次序(设定 E-Mail 送信功能)>

<Step1>

从菜单栏中选择「选项」,点击「设定 E-Mail 送信功能」。

](W) 选项	〔(O) 】 帮助(H) 设定动作(A)	191
	设定图形(G) 设定环境(E)	
	AVD 计算(C)	
	设定Web显阈(W) 设定E-Mail送信功能(M) 设定报告生成器(R)	

<Step2>

选择「将 E-Mail 送信功能置于有效(试验结束时发送电子邮件)」。 初次设定时,自动显示送信服务器的设定画面。

电子邮件送信功能 激活电子邮件送信功能 吃送曲	8件) (5)	
邮件地址		〔  详细设定 (T)
<b>收件人</b> 姓名	邮件地址	
姓名	邮件地址	添加 (A)
		新期 (c) 删除 (D)

<Step3>

进行送信服务器的设定。

在不知道如何设定时,请向网络管理者确认。

电子邮件送信功能详细设定	
送信服务器(SMTP) 端口号码	25 🌲 🛛 标准设定 (0)
加密连接的类型	不使用 ▼
🔲 需要送信服务器(SMTP)认证	(M)
用以下的帐户和密码登录 向服务器的认证方式	自动
○ 在发送邮件之前登录到接 接收服务器(POP3)	收邮件服务器
端口号码	110 🚔 标准设定 (8)
🗌 使用APOP认证 (A)	
◎ 使用与接收服务器相同的	设定
<b>登录信息</b> 帐户名称	
密码	
	确定 取消

# <Step4>

进行电子邮件的送行信息设定。

指定	发送电	子邮件的件名。			
		指定发信人的邮件地	也址。		
			进行送	信服务器的设	定。
设定电子邮件     ② 激活电·	牛送信功 子邮件送	能 (信功能 (发送邮件) (S)			
━━▶ 邮件地対	址	sender@xxx.xx.xx			▲ 详细设定(T)
➡ 件名		VIBRATION TEST R	ESULT		
姓	· 名 RE	CEIPIENT	邮件地:	t <u>it</u> destina	tion@xxx. xx. xx
	姓名		邮件地址		添加 (A)
	A RECEI	FIENT	destination@x	XX. XX. XX	编辑 (C) 删除 (D)
					确定 取消
		指定收信者的邮件地	也址。		

#### 4.9.3 报表制作(自动制作测试成绩报表机能)

报表制作是指,测试结束后自动制作测试成绩报表的机能。

以往在制作测试报表的时候,图表的添加和测试情报的计入等都需要花费相当大的劳力,但如果 使用报表制作的话,这样的负担就会剧减,使工作更能高效率的进行。

在 K2 软件中,可以将定义内容和测试结果以及图表等的情报可以和 Microsoft<sup>®</sup> Word 的书签连接 起来使用。若将这些书签记述在 Microsoft<sup>®</sup> Word 的模板文件上的话,书签上被指定的数值、文字 和图表将自动地被粘贴上去。

把经常使用的测试成绩报表的形式(雏形)作为 Microsoft<sup>®</sup> Word 的模板文件保存起来的话,任何人只要点击一下都会简单的做成相同形式的测试成绩报表。

因为利用 Microsoft® Word,所以自己可以根据目的,制作自己所需的测试成绩报表。

再者,利用本机能时,必须具备有 Microsoft® Word 软件。

注)本机能支持 Microsoft® Word 2010 和 Microsoft® Word 2013 和 Microsoft® Word 2016。

<操作次序(报表制作的设定)>

<Step1>

选择菜单栏中的「选项」,单击「设定报表生成器」。



<Step2>

- A:变更 Microsoft<sup>®</sup> Word 的模板文件,或新将书签和输出项目对应起来的时候,按「建立对应关系」按钮。
  - → 请继续进行<Step3>。
- B:将注册过的书签和输出项目进行对应的情况下,请选择注册名。

→请继续进行<Step7>。

设定报告生成条件	
书签与输出项目的对应关系建立	<b>`</b>
建立对应关系(B)	
按设置名选择	
应用程序共通项目的设定	
设定 (C)	
按设置名选择	
确定 取消	

<Step3>

按「选择」按钮,选择使用 Microsoft<sup>®</sup> Word 的模板文件(①)。 (使用模板文件时,有必要预先作成以备今后使用。)

若选择模板文件的情况下,在「书签和输出项目的对应」的表中,在模板上设定的书签的一览被表示出来。

其次是,将书签和输出项目进行对应的工作。

从表中选择设定对象的书签名(②),从一览中选择与其对应的输出项目(③),按「变更」按钮 (④)。

还有,设定可能的输出项目,将因 SINE, RANDOM 等的应用软件的不同而不同。

再者,输出项目的「图」,是指制作文件时被表示的图。

选择模	莫板文件后,设定在模板上的书签一览被表示出来。	
	书签对应关系 王王	*
	对应关系信息 Microsoft Word 文件模板 选择(S)	
	书签与输出项目的对应关系建立	
	お遊天永信息 书签名 更改 印	
	輸出项目名 ▼ 解除 ®	
***	图形显示颜色 💿 显示器 💿 打印机	
	对应关系信息的设置设定 设置名	
	应用程序共通项目的设定 按设置名选择	
	确定 取消	

<Step4>

若有必要的话,请进行应用软件共通输出項目的设定。

- A: 在变更应用软件共通输出项目的设定时,按「共通输出项目的设定」按钮。 →请继续进行 <Step5>。
- B: 在使用已注册过的「共通输出项目的设定」时,请选择注册名。

→请继续进行<Step6>。

这与输出项目的ato	5.兰玄建士				
	2ARXEL	输出项	3名		
Control_Condit Date_of_Test_E Date_of_Test_S Graph_of_Test_ Input_Conditio Operator Specimen State_of_Test_	ion nd tart Result n completed				E .
对应关系信息					
书签名				更改	<u>H</u> )
输出项目名				■ 解除(	<u>R</u> )
形显示颜色 (@) 显 应关系信息的设置; 设置名 3段度共通项目的设计	示器 ◎: 没定	打印机	修改设置名	; (2) ( 删除	0
I柱序共通坝目的设) 	E		┓田海	输出顶口的强	ن ج
四里々進収			天画	制品项目的这	
25日19日19日19日19日19日19日19日19日19日19日19日19日19日	<u>۲</u>			1	

<Step5>

在应用软件共通输出项目中要指定情报是指,「书签和输出项目的对应」中被表示的输出项目中的 测试定义或测试结果以外的东西。

在这里注册过的内容, 被贴在对应的书签上。

在必要的输出项目中,进而指定文字行列或数值(①)。

在注册设定过的「共通输出项目的设定」时,指定「共通項目组合名」的注册名(②),并请按 「注册名变更」按钮(③)。

以上注册作业完了后,在<Step4>(或者是<Step7>),可用「根据注册名选择」来设定应用软件共通输出项目。

必要的设定完了后,按「确定」按钮(④)。

ħ	如用程序共	通项目的设定			
$\left( \right)$	试验名	Test			
	试验者名	IWV	数据No	001	**
	试样名	Sample1			<mark>ך</mark>
	共通项目	组合名			Ð
	设置名	A	•	修改设置名 C)	*
		/			<b>L</b>
	/		确定	取消	Y
	_/_				
**	ř.				
	2				

<Step6>

在注册设定过的「书签和输出项目的对应」时,指定「对应情报的注册设定」的注册名,按「注册 名变更」按钮。

注册完设定的话,在<Step2>的时候,可用「根据注册名选择」来进行书签和输出项目的对应作业。

签对应关系				
对应关系信息				
Microsoft Wor	d 文件模板			
C:\Users\Tana	ka\Documents\K2_	_IMVtemplate.d	ot	选择(S)
土效与给中语F	的动态关系建立。			
	和加速大家建立。	+0111=7	-0.5	
书签		输出功	18名	î
Control_C	ondition est End	结束的	家	
Date_of_T	est_Start		爹	=
Graph_of_	Test_Result	图形.		
Input_Con	dition		道	
Specimen		8407102 H		
State_of_	Test_completed	1		-
	∋			
お短へ示論。	55 O			<b>1</b>
书金名	Operator			更成の
输出项目名	试验者名		-	解除(E)
图形显示颜色	◉ 显示器	◎ 打印机		
对应关系信息的	的设置设定			
设置名	4	-	修改设置名(	2) [ 删除@)
	/		/	
应用程序共通顶。	目的设定		/	
		/		
按设置名选择	1		▼ 共通输	出项目的设定(2)
/				
			确定	取消
			1	
/	/	/	/	
r		<b>ٽڻ</b> ،		

必要的设定完了后,请按「确定」按钮(④)。

<Step7>

若有必要的话,请进行应用软件共通输出项目的设定。

- A:变更应用软件共通输出项目的设定时,按「设定」按钮。 →请继续进行<Step8>。
- B: 使用注册完了的「共通输出项目的设定」时,请选择注册名。 →请继续进行<Step9>。

	<ul> <li>设定报告生成条件</li> <li>书签与输出项目的对应关系建立</li> <li>建立对应关系 (2)</li> <li>按设置名选择 Sample1</li> <li>应用程序共通项目的设定</li> <li>设定 (C)</li> </ul>	
U	<ul> <li>设定 (C)</li> <li>按设置名选择 ▲</li> <li>确定     取消     </li> </ul>	B

<Step8>

在应用软件共通输出项目中指定情报,是指「书签和输出项目的对应」中被表示的输出项目中的测 试定义或测试结果以外的东西。

在这里注册过的内容, 被贴在对应的书签上。

在必要的输出项目中,进而指定文字行列或数值(①)。

在注册设定过的「共通输出项目的设定」时,指定「共通項目组合名」的注册名(②),并按「注 册名变更」按钮(③)。

以上注册作业完了后,在<Step4>(或者是<Step7>)的时候,可用「根据注册名选择」来设定应用软件共通输出项目的设定。

必要的设定完了后,按「确定」按钮(④)。

ſ	应用程序共	通项目的设定			×	
	试验名	Test				
	试验者名	IMV	数据No	001		66
	试样名	Sample1				
	共通项目	组合名				
	设置名	A	•	[ 修改设置名(		••
						۲
			确定	取消	i)	3
Ļ	/					
2				(4)		

<Step9>

必要的设定完了后,按「确定」按钮。

设定报告生成条件
书签与输出项目的对应关系建立 建立对应关系 (B)
按设置名选择 Sample1 ▼
应用程序共通项目的设定 设定 (C)
按设置名选择 ▲
确定 取消

<操作順序(报表的制作)>

在测试结束的状态下,按「报表的制作」按钮。 按「报表的制作」按钮后,按照报表制作的设定,WORD 文件的报表就自动地制作出来。

输出项目的「图」,是在你按「报表的制作」按钮时画面上表示的图表。

下一页,是利用报表制作做成的测试成绩报表的例子。


<利用报表制作制作的测试成绩报表的例子。>



#### 4.9.4 快速报表功能

快速报表功能与报表生成器一样,是一种在测试结束后能够将其结果输出到 Web 浏览器或者 Microsoft<sup>®</sup> Word 中的功能。与报表生成器相比,本功能的特点是设定简单,不需要 Microsoft<sup>®</sup> Word。但是,本功能无法进行细微的位置调整,因此请根据用途区分使用。

另外,本功能中将输出目标设为 Microsoft® Word 时,其支持版本与报表生成器同样。

<操作步骤(输出项目的选择)>

<Step1>

在测试结束状态下从菜单栏中选择"文件",然后单击"快速报表制作"。

😳 QuickReport.swp2 - K2/Sine		
文件(F) 试验定义(T) 运行操作(P)	编辑(E) 表示	
新建(N)	Ctrl+N	
扫描试验 简单定义(Z)		
打开(O)	Ctrl+O	
保存(S)	Ctrl+S	
重新命名保存(A)		
作为标准登录(G)		
读入其他的试验系统信息(F)		
新读入输入环境信息(I)		
新设置输入环境信息(K)		
保存图形数据(M)		
打印(P)	Ctrl+P	
打印预览(V)		
设定打印机(R)		
页面设置(U)	/	
生成报告(T)		
快速报表制作(Q)		
1 QuickReport.swp2		
2 SineSweep-3.2.swp2		
3 Sweep1.swp2		
4 Sine_Spot_Exec.spt2		
应用程序的退出(X)		

```
<Step2>
```

将打开对话框用于选择输出到快速报表中的项目。

想要追加 Logo 时	†,请输入或者	者选择图像文件的	的路径。		
			退出时保存所	选择的状态。	
恵报表					
Logo		● 左 ● 中央	◎右		结束
标题 SINE测试报表			◎右		
概要		園表		○ 丁香香	
☑ 山經日期			◎ 所有的亚不凶表	◎不需要	
		<u></u>	▼ 宽度	800	ŧ
		图像文件格式			
		PNG(Raste	r格式) 〇 EMF(vector格式)		
定义 ② 全部输出	◎ 不需要	1	运行状态 ④ 輸出	〕不需要	显示软件
项目			选择项目	2-#34+±45-0+1/53	Web浏览器 •
	□ 试验系统设定		机态		
□ 【現經系統信息	☑ 目标	□ 期則制工	列本		输出顺序
□ 墨平 控制未开定入文件		□ 纵境体1 戊正	—————————————————————————————————————		概要
			驱动,	<ul> <li>→ 未选择 →</li> </ul>	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
选择状态初始化			🗌 所有的运行状态信	息	
图表的图像格式可 EMF 格式即使将图	以选择 PNG(F]	▲ Raster 格式)和 EM まで模糊, 但是ヲ	AF(vector 格式)。 E法在 Internet		
Explorer 以外的浏归	览器上显示。				

该对话框是 SINE 的对话框。根据应用程序的不同,选择项目稍有不同。 请单击输出按钮。

### <Step3>

快速报表将显示在所选择的显示软件上。

K2 REPORT - Windows Internet Explorer			- • •
C:\K2Data\QuickReport\quickreport.html		▼ → X ▷ Bing	<del>،</del> م
🚖 收藏夹 🔹 🍙 建议网站 🔻 🖉 网页快讯库 👻			
€ K2 REPORT	<u></u>	▼ 🔊 ▼ 🖃 🖶 ▼ 页面(2) ▼ 安全(5)	▼ <u>工具(O)</u> ▼ <b>②</b> ▼ <sup>≫</sup>
	NE test rep	ort	
试验日期			
2015/10/19 14:05:00 ~ 2015/10/19 14:06:20			
文件名			E
C:\Users\imv\Documents\QuickReport.swp2			
图表			
100.0 =/32			
10.0			
			·····
1.0			_
			<b>.</b>
,		▶ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	🚡 💌 🔍 100% 🔻 💡

<操作步骤(通过按钮操作来快速制作报表)>

在测试结束状态下按下"快速"按钮。

按下"快速"按钮后,快速报表功能将显示在显示软件上。输出的项目为通过菜单栏的"快速报表制作"制作快速报表的最终设定。

🤬 Quick	Report.swp2 - K2/Sine	e					
文件(E)	试验定义(工) 运行操作	*(P) 编辑(E) 表	示(V) 窗口(W)	选项(O) 帮助(H	D		
		<u> </u>	<b>S</b>			¥ 🕨	<b>44</b>
频	率目标	响应	驱动	试验持续时间	振动次数	Drive	Limit
200	5.0029	4.9887	15.2	0:01:13	12093	0	
	Hz m/s² 0-p	m/s² 0-p	mV O−p		cycle		
	目标・响应图形	运行状态				<b>`</b>	
R	运行状态						
	试验完成(试验时	间满了)					
7/	频率 2000.00	) Hz 20	15/10/19 14:3	31:11		· PLA	
	┃ 目标(m/s² O-p)	响应(m/s²	0-p) -	返式) (mV)		$\cup$	

### 4.10 IEPE 传感器稳定化等待

使用 IEPE 传感器时,在 K2 的硬件初始化之后,必须等待 IEPE 传感器响应的稳定化。 本功能可自动判断 IEPE 传感器的响应是否稳定。

<概要>

使用了 IEPE 传感器时,按下开始执行按钮后,将显示等待 IEPE 稳定的画面。该画面将持续显示,直 到所有 IEPE 传感器的响应趋于稳定。所有 IEPE 传感器的响应稳定之后,等待 IEPE 稳定的画面自动结 束,转入等待试验开始状态。

另外,在显示等待 IEPE 稳定画面的过程中,如按下中止按钮,则将转入等待试验开始状态。但是,这种情况下,传感器的响应会包含有某些噪声,可能无法正确测量,请加以注意。

等待IEPE稳定	23
分配	电压 (V)
000-Ch1	-1.9
000-Ch2	-1.8
000-Ch3	-0.0
000-Ch4	0.0
	中止

<稳定化的判定>

如果 IEPE 传感器的响应在±100mV 之间停留 5 秒,则判断响应已稳定。

<从软件执行应用程序时的处理>

从 Scheduler 等软件执行 SINE 等应用程序时,将不会显示等待 IEPE 稳定画面。这种情况下,如果 IEPE 传感器的响应在 60 秒以内未能稳定,则初始化失败,试验中断。

# 4.11 自定义工具栏按钮

执行 K2 应用软件中显示的工具栏顺序及显示/隐藏的变更、间隔符号的追加。

<操作步骤>

<Step1>

选择菜单栏的"选项",点击"自定义工具栏按钮"。



<Step2>

有不显示的按钮时,请不要选择(①)。 ※各工具栏需要至少显示一个按钮。 有要变更顺序的按钮时,首先选择该按钮(②)通过上箭头或者下箭头按钮(③)进行移动。 要插入间隔符号时,选择其前面的按钮,按下"分隔符"按钮(④)。 要返回出示状态时,按下"初始化"按钮(⑤)。 全部完成后,按下"确定"按钮(⑥)。



显示以下消息。重启应用软件后,工具栏将切换。



# 第5章节能-ECO-(选项)

## 5.1 概要

节能-ECO-选项,是一种不会对先前的 K2 控制系统的控制精度和使用情况产生影响,使消耗电力达到 最优化的选项。通过使用该选项,可降低运转成本,并且还可进行兼顾环保的振动试验。

本选项无法在 K2 控制系统单体条件下动作。需要通过与 Energy Manager Panel 应用软件、节能控制 系统(ISM-EM)系统协调运作。此外,本选项需要与同一系统的所有 K2 应用软件相匹配,不可混入不匹配 兼容的应用软件。

## 5.2 实行时的限制

由于节能控制系统是通过预先读取加振定义而进行节能控制的,因此,实行中的部分操作受到限制。 下面,以 SINE 和 RANDOM 为例进行说明。

#### 5.2.1 在 SINE 中的限制



SPOT	手动操作工具栏的「加振量级上升」、「加振量级下降」、「加振量级变更」、					
(※1)	「移动至最前列的加振点」、「移动至下一个加振点」、「加振点固定」、「加振					
	点固定解除」按钮为非显示状态。					

- (※1) 初期加振量级为0dB以下时,实行中没有操作限制,但是节能运转功能的部分或者全部将 失效。
  - ·空冷系统的情况下: 仅鼓风机控制
  - ·水冷系统的情况下:节能运转功能无效

#### 5.2.2 在 RANDOM 中的限制



ROR (※1)	手动操作工具栏的「加振量级上升」、「加振量级下降」、「加振量级变更」、 「ROR 扫描窄带域 随机 ON OFF」、「移动至下一次扫描的最前列」、「扫描反 转」、「扫描固定」、「扫描固定解除」按钮为非显示状态。					
	重级     重级       0.00     0.00       B     番					
	<ul> <li> <sup>1</sup>/<sub>4</sub>減值         <ul> <li> </li> <li> </li> </ul></li> <li></li></ul>					
	ROR 扫描窄带城随机 OX OFF 扫描 1扫描					

- (※1) 初期加振量级为0dB以下时,实行中没有操作限制,但是节能运转功能的部分或者全部将 失效。
  - ·空冷系统的情况下: 仅鼓风机控制
  - ·水冷系统的情况下:节能运转功能无效
- 5.3 (本节为空白。)

## 5.4 设定

变更节能-ECO-选项相关的 K2 的设定。设定内容对所有的 K2 应用软件的节能-ECO-选项均产生影响。

注)如果不慎变更了此处的设定项目,可能导致节能控制系统无法正常运行。请勿变更出厂时的初始设置。

<Step1>

从菜单栏选择「选项」,并且点击「设定 ECO 模式维护」。

l(W)	选项	页(O) 帮助(H)		
		设定动作(A) 设定图形颜色(G)		
Print		设定环境(E)		
		AVD 计算(C)	it	<u>م</u>
−p		设定Web监测(W) 设定E-Mai送信功能(M) 设定报告生成器(R)		U
		设定ECO模式维护(I)		

<Step2>

由于会显示警告框,所以选择「是」。



<Step3>

进行必要的设定。

进行出厂时所需要的设定。需要变更时,请先联系本公司。



# 5.4.1 初始设置(出厂时的初始设置)

出厂时的初始设置如下。

按下初始设置按钮即可恢复为初始设置。

ECO节能模式维护设置	×
使用ISM ◎ 是   ◎ 不是	确定
通讯设定	42/13
URI localhost	
端口号码 10001 🚔	初始设置(I)
超时 10000 🚔 msec	
模块ID	
K2 k2:1	
ISM em:1	
通讯日志	
☑ 保存日志 (L)	
保存文件夹 C:\IMV\K2_2nd	
✓ 数据 (0) ✓ 发送记录 (?)	参照(R) ]内容(C)

# 第6章 DATA VIEWER

## 6.1 概要

DATA VIEWER 是用于显示通过 SINE 等 K2 应用软件所保存的图表数据文件 (\*. vdf) 的标准配置软件。

DATA VIEWER 的图表操作方法与应用软件的操作方法相同。另外,可通过图表操作进行的功能也相同。 例如:可以进行页面追加和转换为 CSV 文件等。有关这些功能,请参照第4章。

- 1) DATA VIEWER 可以显示的数据
  - ① 应用软件可以显示的图表
  - ② 应用软件可以显示的运行状态
  - ③ 应用软件可以显示的试验定义\*\*1
  - ④ 应用软件可以显示的历史记录\*\*2
- 2) DATA VIEWER 可以执行的功能
  - ① 应用软件的图表操作可以执行的功能
  - ② 打印功能
  - ③ 通过报告生成器制作报表的功能
  - ④ 不同文件的图表重叠功能可执行的功能有限制。有关详情,请参照下一项。
  - ⑤ 不同文件的 3D 图显示功能 可执行的功能有限制。有关详情,请参照 4)项。
  - ⑥ 通过快速报表功能制作的报表功能\*\*3
- 3) 不同文件的图表重叠功能的规格
  - ① 支持的应用软件的数据文件
    - SINE, RANDOM, SHOCK, CAPTURE
  - ② 支持的图表的种类
    - 波形、SINE 的量级轨迹、PSD、传递率(但是单位应一致)
  - ③ 可重叠的图表数
    - 64个
  - ④ 不支持的功能

报告生成器

- 4) 不同文件的 3D 图显示功能的规格
  - 支持的 3D 图显示类别 瀑布图、颜色图
  - ② 支持的应用软件的数据文件SINE(但是,不可进行 SPOT 试验)、RANDOM、SHOCK、CAPTURE
  - ③ 支持的图表类别 响应、监测、监测失真系数(仅 SINE)、驱动(仅 SHOCK)、控制误差(仅 SHOCK) (但是,单位应一致)
  - ④ 支持的深度坐标数据类别
     文件名、时刻<sup>\*\*4</sup>、经过时间(仅 SINE、RANDOM)<sup>\*\*4</sup>、扫描次数(仅 SINE)<sup>\*\*4</sup>、
     循环次数(仅 SHOCK)<sup>\*\*4</sup>
  - ⑤ 可同时显示的图表数
    - 255 个
  - ⑥ 不支持的功能

报告生成器

- ※1 本数据仅对 Ver7.0.5.0 以后版本保存的数据有效。
- ※2 本数据仅对 Ver12.2.0.0 以后版本保存的数据有效。
- ※3运行状态的选择项目仅对 Ver12.2.0.0 以后版本保存的数据有效。
  - ("所有的运行状态信息"对所有的版本的数据有效。)
- ※4 本数据类别仅对 Ver11.2.0.0 以后版本保存的数据有效。

# 6.2 操作例

## 6.2.1 图标的说明

经常使用的指令,在菜单栏下部的工具栏内都用图标表示。点击图标,其对应的指令就会马上执行,或其对应的对话框将会被打开。



打开新的图表数据文件。新建图表窗口。



显示新重叠图表。新建图表窗口。



显示新 3D 图。新添加图表窗口。



执行打印。



执行打印预览。



通过 Mictosoft Word 生成报表。(报告生成器)



通过 Web 浏览器或者 Microsoft Word 快速生成报表。(快速报表功能)



在选择的图表窗口中追加页面。



在选择的图表窗口页面中追加图表。



在选择的图表窗口页面中追加运行状态。



在选择的图表窗口页面中追加试验定义。



在选择的图表窗口页面中追加历史记录。

## 6.2.2 通常图表的显示

<操作次序>

<Step1>

按下「打开」按钮。



## <Step2>

选择对象图表数据文件。

🔊 ग्रम			×	
查找范围(I):	🕌 2nd 🔹 🚱 👂	ၨ) 📂▼		
9	名称 ^	修改日期		
最近访问的位置	Reg_Ran_Win7(32)_1stHw_Charge001.vdf2	2012/7/25 13:15		
	Reg_Ran_Win7(32)_2ndHw_IEPE001.vdf2	2012/7/25 13:29		
卓面	Reg_Ran_Win7(64)_1stHw_Charge001.vdf2	2012/7/25 12:58		
	Reg_Ran_Win7(64)_2ndHw_Charge_LIMIT001.v	2012/7/29 6:08		
	Reg_Ran_Win7(64)_2ndHw_Charge001.vdf2	2012/7/25 12:43		
库	Reg_Ran_Win7(64)_2ndHw_IEPE_LIMIT001.vdf2	2012/7/29 6:03		
	Reg_Ran_Win7(64)_2ndHw_IEPE001.vdf2	2012/7/25 12:48		
	Reg_ROR_Win7(64)_2ndHw_Charge.001.vdf2	2012/7/29 9:10		
计算机	Reg_ROR_Win7(64)_2ndHw_Charge.002.vdf2	2012/7/29 9:10		
	Reg_ROR_Win7(64)_2ndHw_Charge.003.vdf2	2012/7/29 9:11		
	□ D -= D OD \\\(`=7(64) \ 1= J   L CL -=== 004J() <	0010/7/00 0-11 F		
网络	文件名(M): Reg_Ran_Win7(32)_2ndHw_Charge001	▼ 打开(0)		
	文件类型 (I): 试验数据文件 (*. vdf2)	▼ 取消		~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
				2
	Application RANDOM			Ŭ
	Comment			

<Step3>

显示各应用软件对应的图表选择对话框。

选择想要显示的图表。

另外,属于支持 3D 图的图表类别时,可以选择「瀑布图」以及「颜色图」。有关详情,请参照「4.3.2.1 3D 图的选择」。

图形类别选择		×
PSD [目标・响应] 、 PSD [监测] PSD [驱动] 传递率[响应] 传递率[监测] 响应波形		 取消
表示类别	附属表示	
◎ 目标	🔲 警告容差	
◎ 响 <u>应</u>	🔲 中断容差	
◎ 响应・目标	🔲 限制控制运行比率	

<Step4>

新建图表窗口,显示选择的图表。

图表的操作方法与应用软件的操作方法相同。



#### 6.2.3 重叠图表的显示

<操作次序>

<Step1>

按下「重叠图表」按钮。



# <Step2>

显示重叠图表的选择对话框。

在目录上显示上次通过 DATA VIEWER 打开的文件夹中所有的图表数据文件。

选择想要重叠的图表数据文件,并且选择图表类型,然后按下添加按钮。

选择重叠图表				
A:			图末类刑	
🖶 🏯 C: 👘	Хнася		国机关主	
🖻 👝 D:				
😟 🚹 \$Recycle. Bin				
Documents and Settings				
🕀 🍶 Driver				
😐 – 🚹 IMV 😑				
🚊 🔒 IMVData				
🖻 - 🍌 2nd				
😥 📄 Reg_Ran_Win7(32)_1stHw_Char;				
🖨 📄 Reg_Ran_W(32)_2ndHw_Char;				
——[M] PSD [监测]				
[W] PSD [强区方]	101			
─────────────────────────────────────				
─────────────────────────────────────				
└───── 响应波形				
🗄 🔄 Reg_Ran_Win7 (32)_2ndHw_IE				
🗄 🔄 Reg_Ran_Win7 (64)_1stHw_Char;	<b>\ 0 0 0</b>			
Heg_Ran_Win7 (64)_2ndHw_IEPE	(2)			
Reg_RUR_Win7 (64)_2ndHw_Char;				
Keg_KUR_Win7(64)_2ndHw_Char;				
Keg_KUR_Win7(64)_2ndHw_Char;				
Keg_KUR_Win7(64)_2ndHw_Char;				
Heg_KUR_Win7(64)_2ndHw_Char;	<b>A</b>	•		
Keg_KUK_Win((64)_2ndHw_Lhar;	<b>*</b>			
Keg_KUK_Win((64)_2ndHw_Lhar;	¢ (			
Here Keg_KUK_Win((b4)_2ndHw_Lhar;				
H Keg_Sho_Win((32)_IstHw_Lhar;				
Heg_Sho_Win((32)_2ndHw_thar;				
Here Che Win7 (G4) 1-tWe Chem				
Heg_Sho_#1n1 (04)_1stnw_Char;				
Reg_Sh0_#ini (64)_2ndhw_Char;	<b>K</b>			
Reg_Sh0_Win7(64)_2ndtw_Char;	添加(4) 刪除(10)	☑ 显示相位 健) 数据单位	显示数据数量 0	/ 0
Reg_Sho_Win7 (64) 2nJW- TEPE				,
Reg_Sh0_Win7(64)_2ndW_TEPE(			福宁 即当	→ → → 田 (4)
neg_ono_sins (o4)_2Rdiw_IEFE( +			NULL 4X/FI	但而也

<Step3>

显示各图表类型对应的图表选择对话框。 选择显示条件。

输入单位 G	基准数据 ② 驱动	确定 取消
输入通道	<ul> <li>○ 响应</li> <li>● 输入通道</li> </ul>	
ch1 ch2	ch1 ch2	

<Step4>

选择的图表被设定为重叠对象。

可重叠的图表必须是相同的图表类型、物理量。

选择重叠图表		
Alternation         Alternation         Alternation         Bisterycle Bin         Documents and Settings         Driver         Driver	文件器径名 ☑ D: UMUData\2nd\Reg_Rem_Win7 (32)_2ndW_Charge001.vdf2 显示重叠对象的图表数据文件 该复选框被选中的时候, 设定为重叠对象	图表类型 传递率(监测) - pe / Ofi 显示重叠对象的图表
<ul> <li>B = B ag Sho TinT (64) 2ndHe (Dhar)</li> <li>B = B ag Sho TinT (64) 2ndHe (Char)</li> <li>B = B ag Sho TinT (64) 2ndHe [IEFE]</li> <li>B = B ag Sho TinT (64) 2ndHe [IEFE]</li> <li>B = B ag Sho TinT (64) 2ndHe [IEFE] =</li> </ul>	添加 (a) 開除 (a) 図 显示相位 (c) 数据单位	显示数据数型 1 / 1 确定 取消 适用 (A)

<Step5>

重叠对象的数据的设定完成后,按下确定按钮。

先择重叠图表		
	文件路径名	图表类型
Reg_Ran_Win7 (32)_1stHw_Char;	T DijTHID 4 - 10- 3 Pro Bi-7 (20) 2- 34- Character 142	在過來[[Kml] - cm / cm
- Reg_Ran_Win7 (32)_2ndHw_Char;	D: \IMVData\2nd\Reg_Kan_Win(32)_2ndhw_UhargeUUI.vdf2	
	J. \1MVData\2nd\Keg_Kan_Win(64)_2ndHw_1EFEUU1.vdf2	
	U:\1MVData\2nd\Keg_KUK_Win'(64)_2ndHw_Charge.UU1.vdf2	传递率[监测] - CH2 / CH1
PSD [BEzh]	D:\IMVData\2nd\Reg_ROR_Win7(64)_2ndHw_Charge.004.vdf2	传递率[监测] - CH2 / CH1
─────────────────────────────────────		
H- Beg Bap Win7 (32) 2ndHw TEPE		
Here Rep Win7 (64) 1stHw Cher-		
Bag Ran Win7 (64) 2ndHy Char-		
Bu Rog Ron Win7 (64) 2ndHu Char		
Pro Pro Win7 (64) 2-100 TEPE		
Reg_Kall_HIH (04)_Zhukw_IEFE		
TO LEAD (HOUND		
nep [35]		
「「」「「」「「」」「「」」「」「」「」「」「」「」「」「」「」「」「」「」		
「「「「「「「「「「「」」」」「「「」」「「「」」「「「」」「「「」」「「」」「「」」「「」」「「」」「「」」「「」」」「「」」」」		
一一 响应波力/		
Heg_Kan_Win7(64)_2ndHw_LEFE		
Reg_ROR_Win7(64)_2ndHw_Char;		
─────────────────────────────────────		
─────────────────────────────────────		
Reg_ROR_Win7 (64)_2ndHw_Char;		
Reg_ROR_Win7 (64)_2ndHw_Char;		
Reg_ROR_Win7 (64)_2ndHw_Char;		
[W] PSD [强压力]		
─────────────────────────────────────		
Heg ROR Win7 (64) 2ndHw Char;	添加(&)  刪除(型)	显示数据数单   4 /   4
Heg ROR Win7 (64) 2ndHw Char;		
Reg ROR Win7 (64) 2ndHw Char; -		福定 取消 活用(A)
		` <b>\</b>
		X
		p-L-4
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

<Step6>

新建图表窗口, 重叠显示所选择的图表。

图表的操作方法与应用软件的操作方法相同。

K2/Data Viewer - 重盛图表     文件() 泰示(V) 窗口(W) 选项(Q) 帮助(H)	
	[Page Ray Win 7 (23) Switter Cham
100.0	[Reg_Ran_Win7 (64) _2ndHw_IEPE(
10.0	[Reg_ROR_Win7(64)_2ndHw_Char; [Reg_ROR_Win7(64)_2ndHw_Char;
1.0	
1.000e-2	
1.000e-3	
180.0 degree	
5.0 Hz 10.0 100.0 1000.0	2000.0
	NUM

#### <显示图表的更改方法>

按下修改图形按钮。



显示重叠图表的选择对话框。对想要显示的图表进行追加、删除。



补充)

①不选中图表时,从重叠图表的对象排除。

②选择图表并按下删除按钮后,从重叠对象图表的显示区删除,并且从重叠图表的对象中排除。 ③想要显示不同显示类型的图表时,将已设置的图表全部删除,然后追加想要显示的图表。

## 6.2.4 3D 图的显示

<操作步骤>

<Step1>

请按下「3D图」按钮。



## <Step2>

将显示 3D 图数据选择窗口,请按下添加按钮。

10001531		(時)同心器()若			
时刻		孟则通道		×	
		应用程序	深度坐标线	<b>数据</b>	添加 (A)
				U	0
	<b>时刻</b>	时刻 ▼	<u> </u>	回用程序       深度坐标3         回用程序       深度坐标3         日       日	时刻       应用程序       深度坐标数据         ・       ・       ・       ・         ・       ・       ・       ・       ・         ・       ・       ・       ・       ・         ・       ・       ・       ・       ・       ・         ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・         ・ </td

<Step3>

请选择对象数据文件。 (可以一次选择多个文件)

查找范围(I):	📕 x86_Chn		- G 🖸 🖻	
C	Shock-3.10	6004.vdf2	Sine-3.1G008.vdf2	Sine-3.1013.v
	Shock-3.30	G001.vdf2	Sine-3.2G001.vdf2	Sine-3.1014.v
近访问的位置	5 Shock-3.30	5002.vdf2	Sine-3.2G002.vdf2	Sine-3.1015.v
	Shock-3.30	5003.vdf2	Sine-3.2G003.vdf2	Sine-3.1016.v
	Shock-3.30	5004.vdf2	Sine-3.3G001.vdf2	Sine-3.1017.v
卓面	Shock-3.10	01.vdf2	Sine-3.3G002.vdf2	Sine-3.1018.v
	Shock-3.10	02.vdf2	Sine-3.3G003.vdf2	Sine-3.1019.v
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Shock-3.10	03.vdf2	Sine-3.3G004.vdf2	Sine-3.1020.v
	Shock-3.10	04.vdf2	Sine-3.1001.vdf2	Sine-3.1021.v
库	Shock-3.30	001.vdf2	Sine-3.1002.vdf2	Sine-3.2001.v
	Shock-3.30	02.vdf2	Sine-3.1003.vdf2	Sine-3.2002.v
	Shock-3.30	03.vdf2	Sine-3.1004.vdf2	Sine-3.2003.v
计算机	Shock-3.30	04.vdf2	Sine-3.1005.vdf2	Sine-3.3001.v
~	Sine-3.1G0	01.vdf2	Sine-3.1006.vdf2	Sine 3.3002.v
	Sine-3.1G0	02.vdf2	Sine-3.1007.vdf2	Sine-3.3003.v
NO 4X	Sine-3.1G0	03.vdf2	Sine-3.1008.vdf2	Sine-3.3004.v
M38H	Sine-3.1G0	04.vdf2	Sine-3.1009.vdf2	
	Sine-3.1G0	05.vdf2	Sine-3.1010.vdf2	
	Sine-3.1G0	06.vdf2	Sine-3.1011.vdf2	
	Sine-3.1G0	07.vdf2	Sine-3.1012.vdf2	
	•			•
	文件名(37):	"Sine-3.1004	4. vdf2" "Sine-3. 1001. vdf2" "S	• 打开 (0)
		and the second second	n Transmissione	

<Step4>

所选择的数据文件将被设置为重叠对象。

请选择应用类别、显示类别、数据类别以及深度坐标数据类别。

另外,如果数据类别为「监测」,请选择监测通道。

此外,如果选择了与所选择的应用类别不同的数据文件,则变为灰色显示。



<Step5>

添加图表窗口,显示所选择的图表。

·瀑布图的显示例



### ·颜色图的显示例

3 K2/Data Viewer - [3D图] ③ 文生(F) 表示(V) 奈口(W) 洗项(Q) 製計(H)	
颜色图	
响应	X
文件名	(m/s²)²/Hz 1.0
Random-3. 1006	
	-
Random-3. 1005	1.000e-1
Random-3.1004	1.000e-2
Random-3 1003	1 0003
	1.0000 0
Bandon-3 1002	
Addom v. 1002	1.000e-4
Parker 2 1001	
Addum 3, 1001	1 000+-5
10.0 Hz 100.0	1000.0
	NUM

<显示图表的变更方法>

请按下图表变更按钮。



业用尖 <u>剂</u> 法提来回		ער די איז איז איז איז איז איז איז איז איז אי	示突别	· 禄仲图	•
梁靖突列 案度坐标数据类别		• m	iyyj <u>e</u> je		*
路径名				深度坐标数据	添加 (A)
F Veett 2.0.0	Remarkion V2 PC1	ave VeRA Che	RANDOM (RANDOM)	2014/10/22 3:23	199
F:\Ver11.2.0.0	Regression K2 PC1	evn\v88 Chn	RANDOM (RANDOM)	2014/10/22 3:23	() 删除(0)
F:\Ver11.2 0.0	Regression K2 PC1	exp\x86 Chn	RANDOM (RANDOM)	2014/10/22 3:23	:53
F:\Ver11.2.0.0	Regression K2 PCI	exp\x86 Chn	RANDOM (RANDOM)	2014/10/22 3:24	:08
F:\Ver11.2.0.0	\Regression\K2 PC1	exp\x86 Chn	RANDOM (RANDOM)	2014/10/22 3:24	19
F:\Ver11.2.0.0	Regression K2 PCI	exp\x86 Chn	RANDOM (RANDOM)	2014/10/28 4:03	:59
F: Ver11.2.0.0	Regression K2_PCI	exp\x86_Chn	SINE (Sweep)	2014/10/22 2:30	:55 / 💟
F:\Ver 1.2.0.0	Regression K2_PCI	exp\x86_Chn	SINE (Sweep)	2014/10/22 2:32	:27
📝 F:\Ver11.8.0.0	\Regression\K2_PCI		SINE (Sweep)	2014/10/22 2:33	:58 /
📝 F:\Ver11.2.0.0	Regression K2_PCI	exp\x86_Chn	SINE (Sweep)	2014/10/22 2:35	:30
取消勾进 除。	后,从3D图对象	中排		从 3D 图显示对象区域删[ 排除。	涂,从 3D 图对象中
			3D 图显示对象D	ズ域	
		-			

## 补充)

①取消图表的勾选后,将从 3D 图对象中排除。

②选择图表并按下删除按钮后,将从 3D 图显示对象区域中删除,并且从 3D 图对象中排除。

# INDEX

3		
	3D 图 4-16, 6-1, 6-2, 6-6,	6-11
	3D 图的比例	4-24
	3D 图的光标	4-29
В		
	报表制作	4-79
	保护设备的设备驱动程序	2-11
	保护设备设备驱动程序	2-17
	表示图	4-14
	比例	4-22
С		
-	测试定义文件 4-9, 4-46, 4-47, 4-49,	4-50
	测试执行有关数据 4-46	4-47
	Ch	3-5
	初始输出电压	3-3
Л	的知期田克臣	0.0
D	打印机 4-22 4-25 4-27 4-20	1-10
	1. 中有1	4-40
F	幼臣反走	4-13
E	资产 台口 2.0	0 0
		3-3
	E-Mail 友信机能	4-65
_	E-Mail 送信切能	4-66
F		
	峰值标记	4-34
	峰值搜索的阈值	4-34
	辅助显示信息	4-33
	辅助信息的变更	4-33
G		
	光标	4-25
	光标值的注册	4-28
Η		
	环境设定 3-1, 4-51, 4-52,	4-54
Ι		
	I/0 模块构成	3-1
	IEPE	3-6
	IEPE 传感器稳定化等待	4-83
J		
	监视机能	4-62
	加振系统信息	4-54

	接点输入输出信息 3-3, 4-53, 4-54, 4-55
	节能-ECO-选项5-1
	极性1-7, 1-8, 2-38, 3-2, 3-5
K	
	K2 接口板的设备驱动程序 2-11
	K2 接口板设备驱动程序 2-13
	控制频率范围
	快速报表功能
L	
	Launcher
	利用 Excel 的图表表示 4-44
М	
	模块 ID 3-2, 3-5
0	
	0 S 1-12
Ρ	
	PCI Express I/F 卡 1-11, 2-1, 2-4
	瀑布图
	瀑布图(滚动显示)
	瀑布图(深度固定)
Q	
	其他的控制量 3-3
	驱动器的输出
R	
	软件的安装 2-4
	软件的更新
	软件的卸载
S	
	试验开始/结束时刻 4-33
	手册安装程序 2-4
	手册的安装
	手册的卸载
	手动操作
	双光标
	输入灵敏度 3-5
	输入通道信息 3-4
	输入形式
	搜索峰值
Т	
	TEDS

	通道名	3-4
	托盘	4-12
	图形显示颜色的变更	4-32
	图颜色	4-39
W	7	
	微机1-1, 2-2, 2-3, 4-32, 4-62,	4-64
	文件变换	4-41
	物理量3-3,	3-5
Х		
	向 CSV 文件的转换	4-41
	显示 Q 值	4-34
	系统的启动和退出	2-40
	许可证安装程序	2-4
	许可证的安装	2-5
	许可证的卸载	2-31
Y		
	颜色图	6-14
	页 4-10, 4-11, 4-15, 4-35, 4-38,	4-78
	万百、万期     百百、万期     4-36	4-38
	万面 4-18	4-21
	页面	4-38
	公司公益	2-4
	应用软件的安装	2 I 2-0
		2 3
	应用状件的呼我	4-20
	<b>中加</b>	4-39
7	「 「 同 司 り 状 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4-40
L	な世紀英国市松志	4 0 4
	住几ツ氾固内恒系	4-34
	扒仃 仄 念	4-13