

三菱电机人机界面 GOT2000 NEWS Vol.12

2021年1月

GOT2000系列/MELIPC MI3000 维护解决方案&影像解决方案



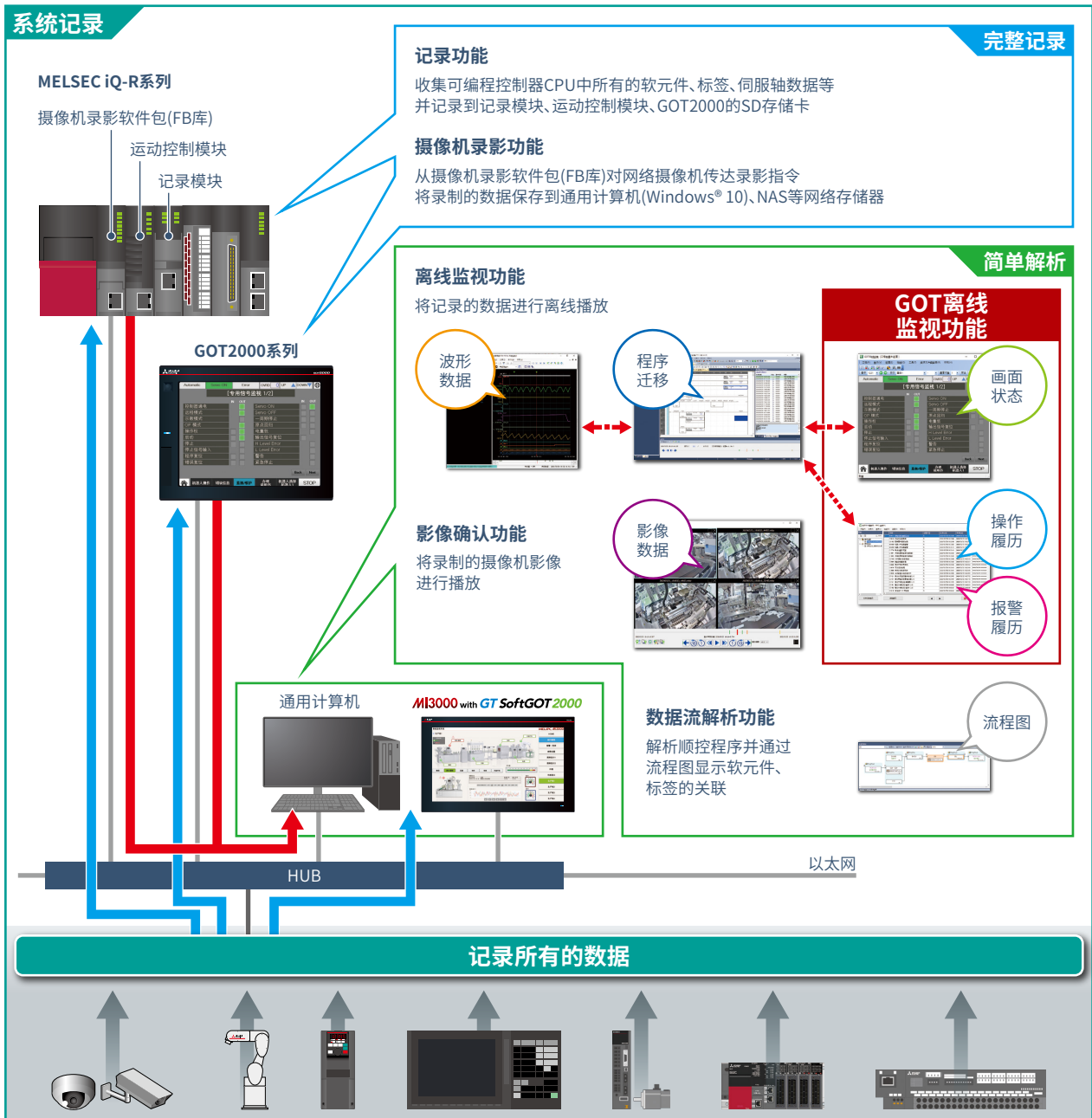
- 完整记录故障发生时的现场状况
- 简单解析数据、波形、影像
- 丰富的影像解决方案支援可视化



GOT2000系列/MELIPC MI3000 维护解决方案

以图像方式显示故障发生时的现场状况, 支援事后维护。

GOT离线监视功能是使用软元件值以图像方式在计算机上的专用工具中重现现场GOT监视画面的功能。其软元件值是通过系统记录所记录的故障发生前后数据(记录文件)的软元件值。由于可将现场收集、记录的报警履历、操作履历与故障发生时的状态进行联动后重现, 因此可迅速查明故障发生的原因。



何谓系统记录?

系统记录是一种通过“完整记录”异常发生时的系统的运行状态, 并进行“轻松解析”, 可大幅缩短停机时间的事后维护解决方案。

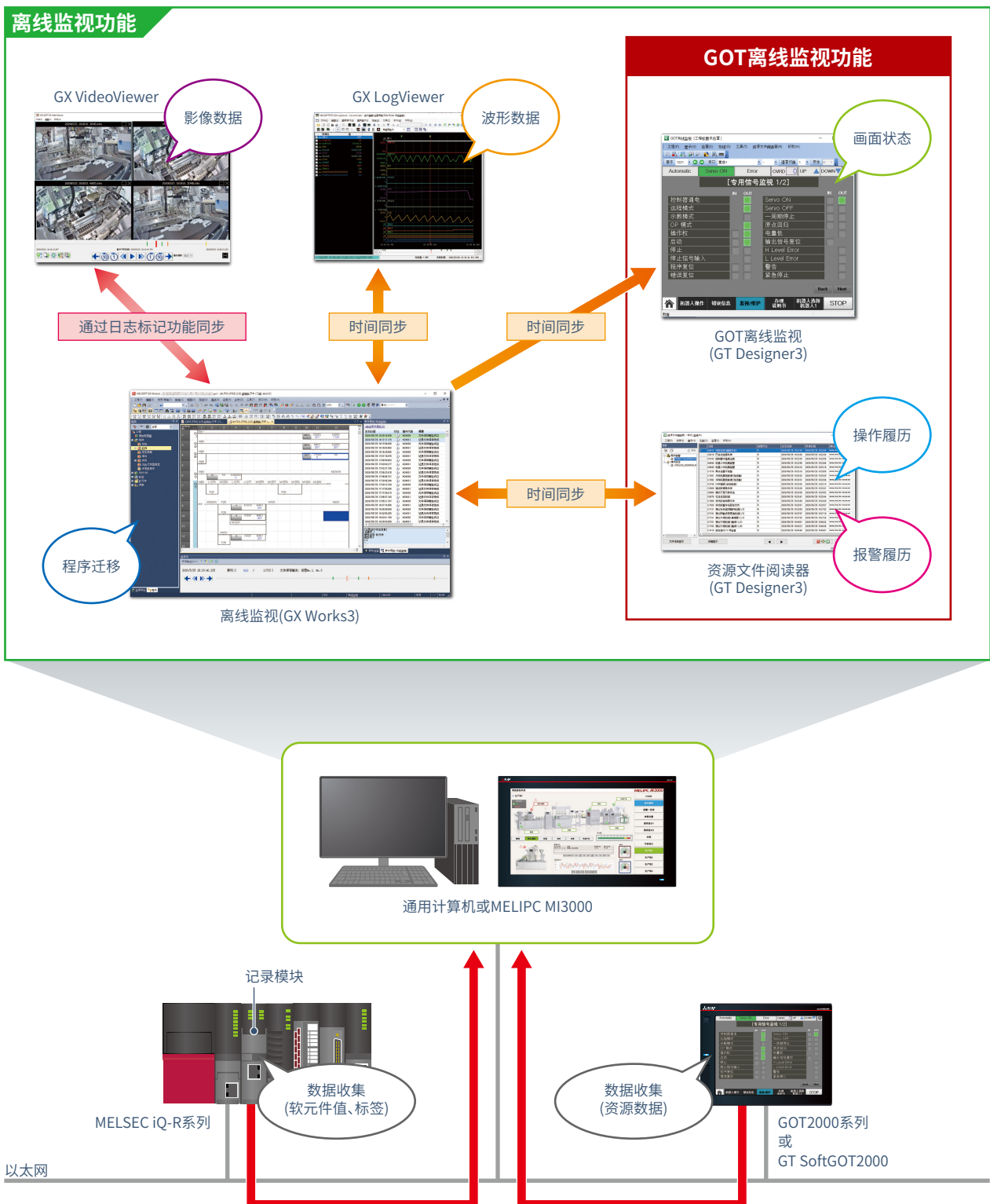
★关于详情, 请参照可编程控制器系统记录样本L(NA)08737CHN。



离线监视功能

通过MELSEC iQ-R记录模块记录的数据(软元件值、标签),可作为程序的动作迁移、波形数据进行离线播放。由于可一并查看摄像机影像,用户可仔细检查故障发生时的现场状态。

此外,与GOT离线监视功能进行时间同步并播放时,可根据程序的迁移来确认相同时间的画面状态、操作履历、报警履历等现场的作业状况。



GOT离线监视功能

GOT离线监视功能中有“GOT离线监视”与“资源文件阅读器”2种功能。

“GOT离线监视”是将用于现场GOT的工程文件读取到计算机的GOT离线监视(GT Designer3)中,并与离线监视(GX Works3)进行时间同步后、显示软元件状态的功能。

“资源文件阅读器”是将GOT的资源文件(操作日志、报警履历)与离线监视(GX Works3)进行时间同步并对其一览显示的功能。

将软元件的状态、操作履历、报警履历与程序的迁移进行时间同步后,显示错误发生时的状态,有助于掌握现场状况。

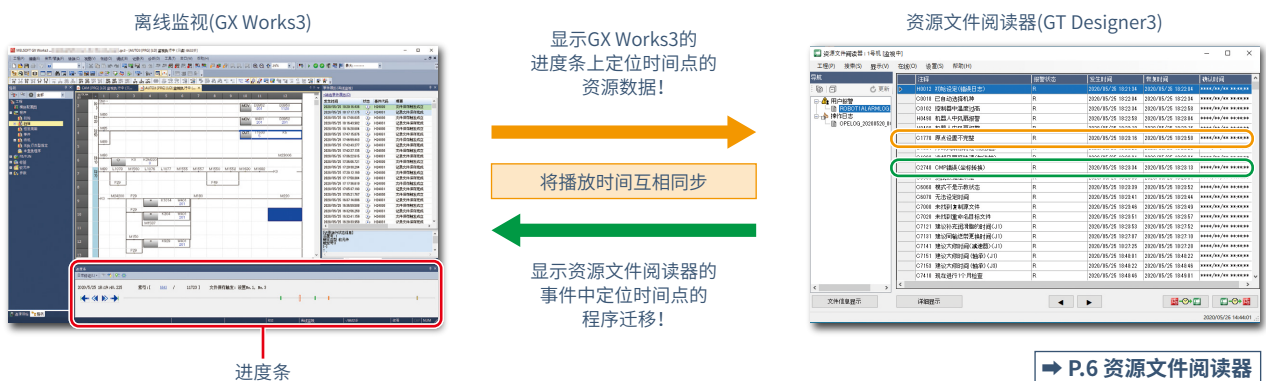
将控制柜的画面与程序的迁移进行同步并显示

通过系统记录所记录的故障发生前后数据(记录文件)的软元件值以图像方式显示在计算机的监视画面上。



将设备的操作履历、报警履历与程序的迁移进行同步并显示

与离线监视(GX Works3)进行时间同步,定位到现场显示器(GOT或GT SoftGOT2000)的操作履历、或定位到错误信息(报警履历)后,即可显示现场状况,有助于用户确认其内容。



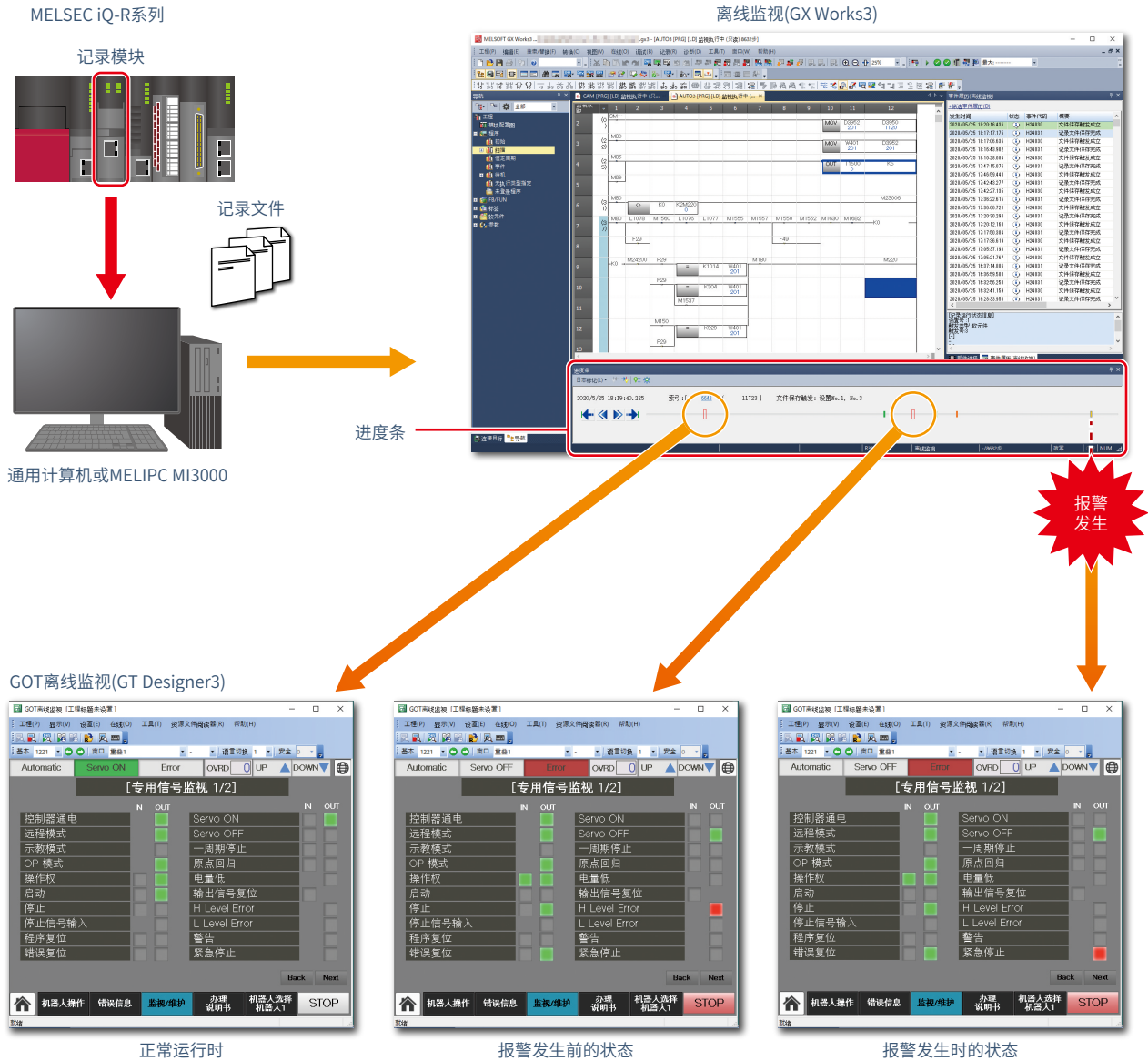
将控制柜的监视画面与程序的迁移进行同步并显示

◆GOT离线监视 **NEW**

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21 SoftGOT

通过系统记录所记录的故障发生前后数据(记录文件)的软件值以图像方式显示在计算机的监视画面上,有助于用户确认其内容。

可根据GX Works3的进度条的操作来重现相同时间的操作画面和程序状态,将操作与设备的状态进行同步后,有助于用户确认其内容并迅速掌握故障原因。



■进度条

进度条是对监视数据的索引(每次扫描记录在记录文件中的连续编号)进行指定的功能。

操作进度条的滑块时,可定位到所指定索引的事件信息、或定位与离线监视关联的工具中,同步时间后,有助于用户确认其内容。

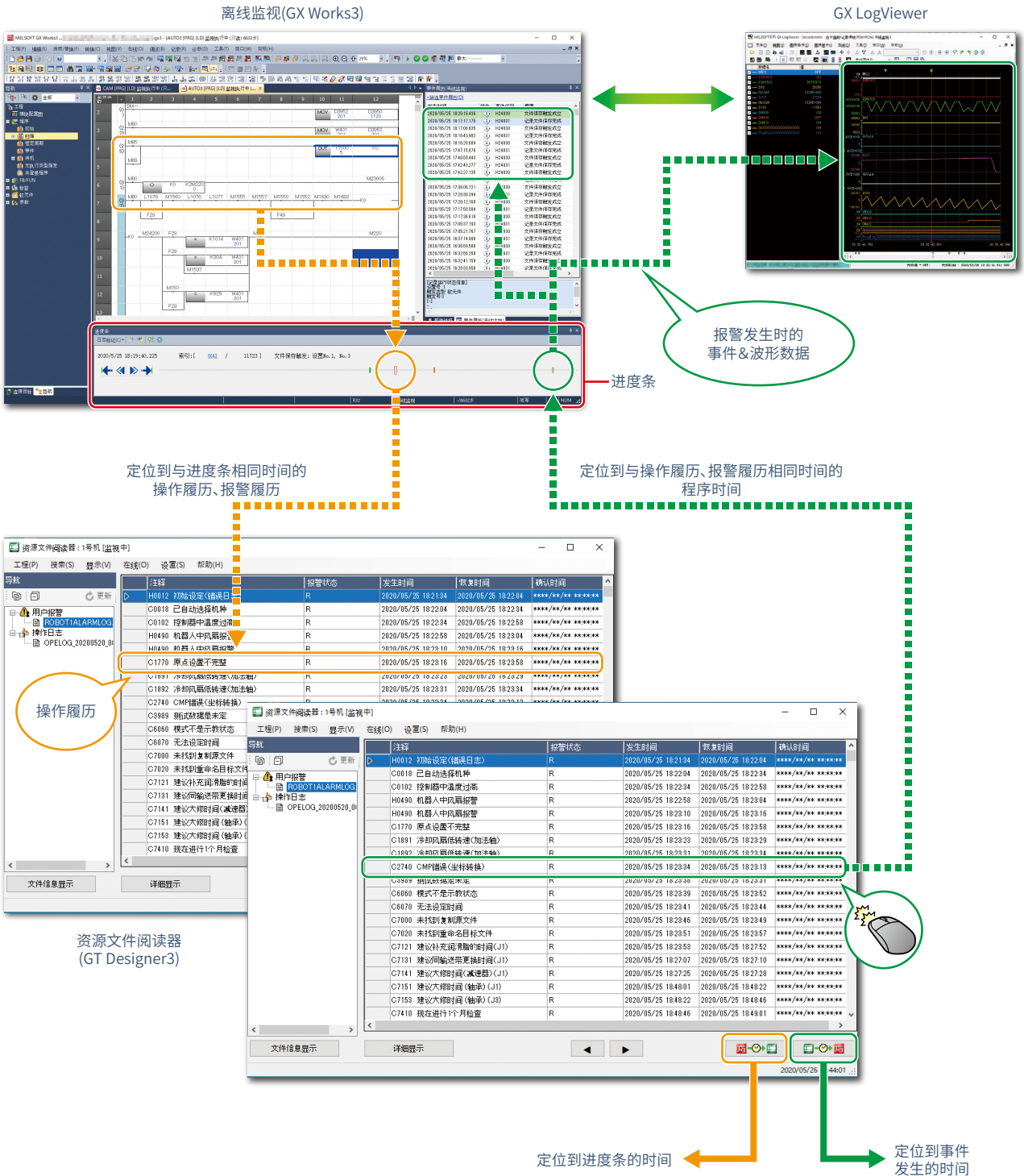
将设备的操作履历或报警履历与程序的迁移进行同步并显示

◆资源文件阅读器 **NEW**

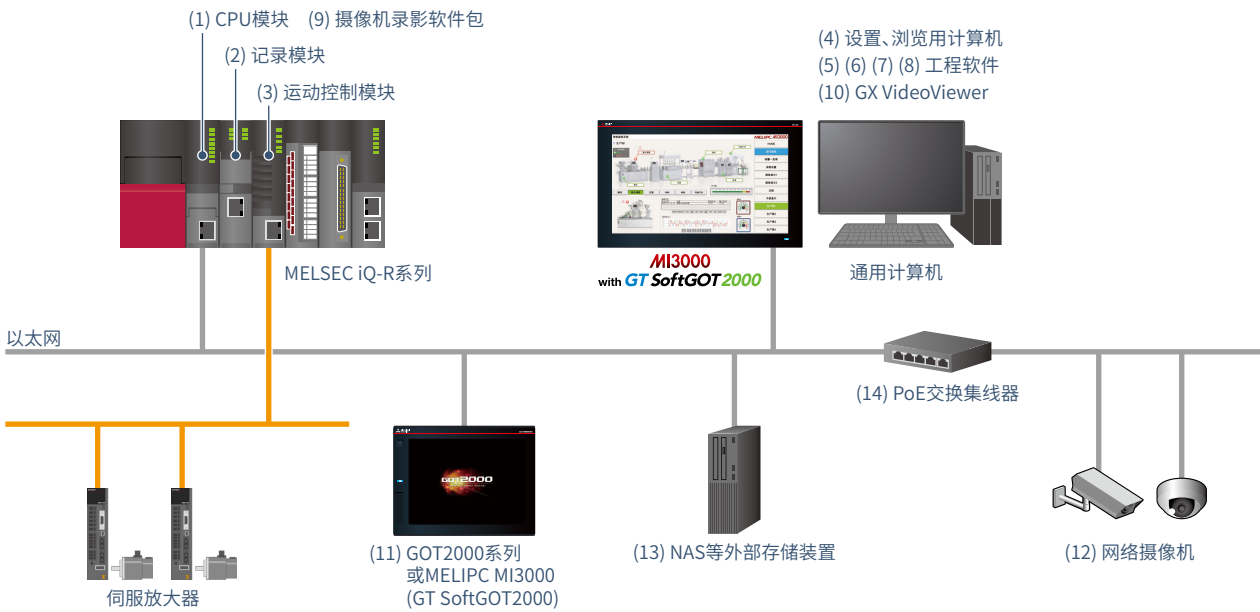
GT27 GT25 GT23 GT21 GS21 SoftGOT

一览显示通过GOT记录的资源文件中的操作履历与发生的报警履历。

互相同步离线监视(GX Works3)的进度条时间与GOT的事件(操作履历、报警履历)时间、并将其显示后,即可对报警发生前后现场的操作履历、报警发生状况与程序的迁移进行联动,有助于用户确认其内容。



系统配置示例



需要的机器		
(1)	MELSEC iQ-R系列CPU模块	收集可编程控制器CPU的所有软元件、标签数据并对其附上时间戳后，保存到记录模块的SD存储卡。
(2)	记录模块	RD81RC96
(3)	运动控制模块	RD78GH RD78G
(4)	设置、浏览用计算机	通用计算机+屏幕 或MELIPC MI3000
(5)	工程软件*1	GX Works3 (离线监视)
(6)		GX LogViewer
(7)		GT Designer3 (GOT离线监视)
(8)		GT Designer3 (资源文件阅读器)
(9)	摄像机录影软件包(FB库)*2*3	在发生故障时，自动收集与运动控制模块连接的MELSERVO-J5系列伺服放大器的速度、转矩、位置数据等并对其附上时间戳后，保存到运动控制模块的SD存储卡。
(10)	GX VideoViewer*2	用于确认系统记录功能的设置以及记录的数据。
(11)	GOT2000或MELIPC MI3000(GT SoftGOT2000)	将保存在记录模块SD存储卡中的记录文件在离线监视器上播放。
(12)	网络摄像机*3	可通过波形数据确认软元件状态、伺服的轴数据。
(13)	NAS等外部存储装置	通过系统记录所记录的故障发生前后数据(记录文件)的软元件值以图像方式重现在计算机中的GOT监视画面上。
(14)	PoE交换集线器*4	一览显示通过GOT记录的资源文件中的操作履历与发生的报警履历。
		解析顺控程序并通过流程图显示软元件、标签的关联。
		摄像机录影软件包是一个FB库，向连接到以太网端口的网络摄像机传达录影指令，并录制与CPU模块同步的摄像机影像。
		通过GX VideoViewer播放录制的影像。
		用于现场控制柜的操作。将操作员的操作履历、设备的错误状况等记录为资源文件。
		可将上述数据保存到(4)的计算机或记录模块的SD存储卡。
		用于取得现场的影像。
		支持IEEE802.3at(PoE+)

*1 GX Works3 Ver.1.065T以上、GX LogViewer Ver.1.106K以上、GT Designer3 Ver.1.236W以上的版本支持。

*2 关于摄像机录影软件包(FB库)、GX VideoViewer的详情，敬请垂询当地销售公司。

*3 关于可使用的网络摄像机详情，请参照以下技术快讯。“Network cameras supporting the Camera recording package”FA-A-0306-A(英文版)

*4 PoE是Power over Ethernet的简称。

GOT2000系列

网络摄像机、影像解决方案

记录故障发生时的现场状况, 通过影像轻松解析。

我们在GOT2000系列中提出了各种IP摄像机、影像解决方案, 是为了满足客户对现场影像相关的需求, 例如希望远程查看现场影像、保存错误发生前后的图像。

可从远处确认摄像机影像!

◆GOT Mobile功能超链接

GT27

GT25

GT23

GT21

GS21

SoftGOT

可通过GOT Mobile功能启动计算机、平板电脑等的Web浏览器, 并在网络摄像机的浏览器监视画面中, 确认实况影像、保存在摄像机中的动画文件。

事先在移动画面中设置每个摄像机的IP地址后, 用户可在不知道IP地址的情况下从移动画面轻松访问。



通过计算机收集的影像可在现场GOT上进行确认!(以太网连接)

◆计算机远程操作功能(以太网)

GT27

GT25

GT23

GT21

GS21

SoftGOT

在GOT登录计算机远程操作功能许可证(付费)后, 即可将计算机上播放的动画画面在GOT上显示*1。

此外, 如果摄像机有内置的设置应用程序时, 也可通过计算机访问摄像机并控制摄像机镜头来调节焦距等设置。

*1 需要另行安装许可证(GT25-PCRAKEY)。



通过计算机收集的影像可在现场GOT上进行确认!(RGB连接)

◆RGB显示功能

GT27

GT25

GT23

GT21

GS21

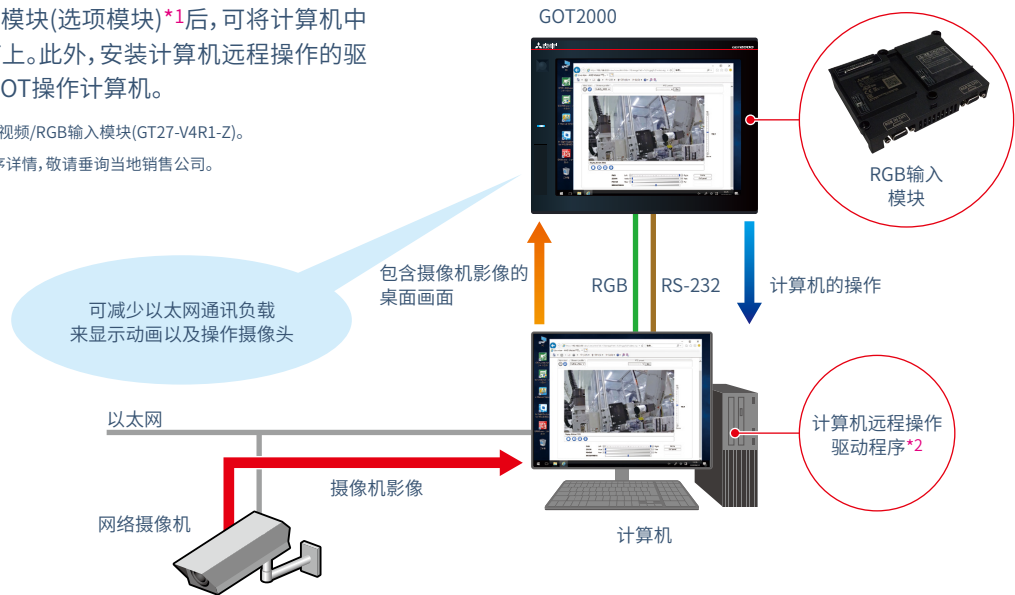
SoftGOT

* GT2705除外

在GOT上安装RGB输入模块(选项模块)*1后,可将计算机中播放的动画显示在GOT上。此外,安装计算机远程操作的驱动程序*2后,即可通过GOT操作计算机。

*1 需要RGB输入模块(GT27-R2)或视频/RGB输入模块(GT27-V4R1-Z)。

*2 关于计算机远程操作的驱动程序详情,敬请垂询当地销售公司。



可与错误联动并通过GOT录制影像!

◆多媒体功能*1

GT27

GT25

GT23

GT21

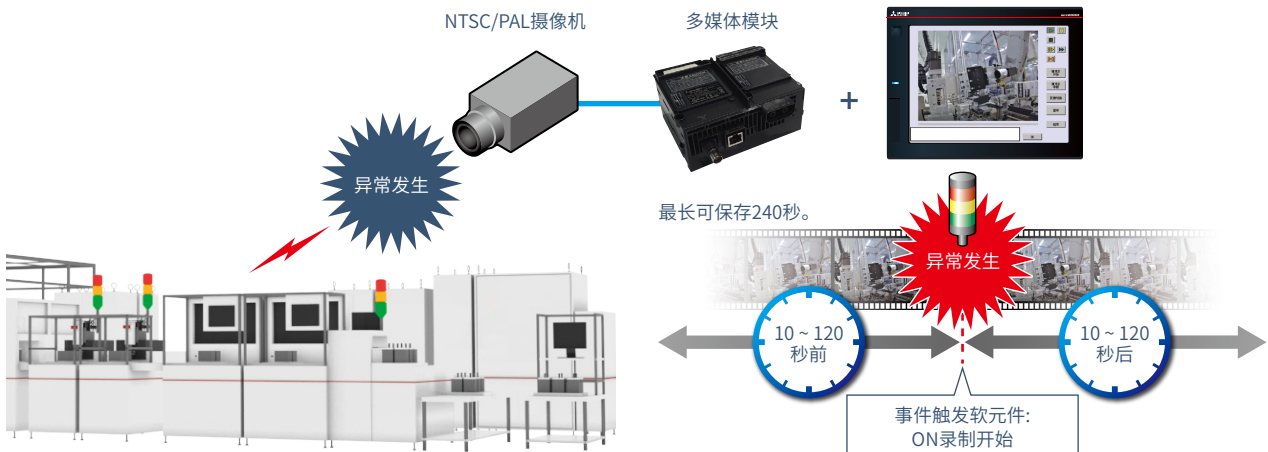
GS21

SoftGOT

* GT2705除外

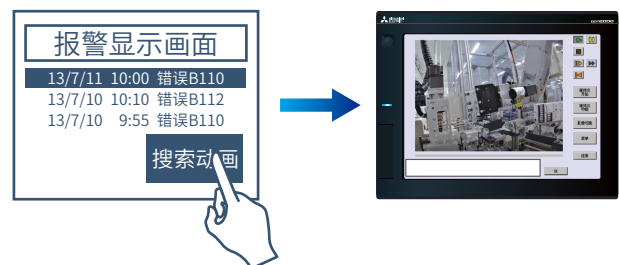
可显示、录制多媒体模块(安装于GOT2000)上连接的摄像机的影像,以及播放数据存储器中保存的动画文件。将设备发生异常的时间点作为录制开始的触发条件后,即可录制异常发生前后的影像。

*1 需要多媒体模块(GT27-MMR-Z)、CF卡。



从报警显示画面轻松播放!

由于可将录制的的数据与录制开始触发中设置的异常(报警)联动并进行播放,因此有助于解析现场故障发生原因。无需另行创建画面来播放动画!可在专用的多媒体画面上进行播放。



可与报警联动并录制影像!

◆摄像机联动应用程序*1 **NEW**

GT27

GT25

GT23

GT21

GS21

SoftGOT

将现场设备发生报警作为触发条件，录制报警发生前后的网络摄像机影像。

多个报警同时发生时，可同时录制多个报警的影像。将摄像机影像的保存目标位置设置为计算机或NAS等网络存储器后，即可批量确认。



摄像机联动应用程序*1

项目	概要
对象软件	GT SoftGOT2000
对象计算机	MI3000 或通用计算机
支持 OS	Windows® 10、Windows® 10 IoT Enterprise
对象网络摄像机	AXIS® 公司生产的网络摄像机*2
动画播放工具	GX VideoViewer*1

*1 关于摄像机联动应用程序、GX VideoViewer的详情，敬请垂询当地销售公司。

*2 关于可使用的网络摄像机与摄像机录影软件包中的摄像机相同，请参照以下技术快讯。“Network cameras supporting the Camera recording package” FA-A-0306-A(英文版)

GOT维护解决方案/IP摄像机、影像解决方案中使用的产品

GOT2000、选项模块

产品名称	型号	概要
GOT(GT27、GT25、GT23)		关于详情请参照人机界面GOT2000系列/GOT SIMPLE系列样本(L(NA)08271CHN)。
RGB输入模块	GT27-R2	模拟RGB输入用 2ch(2ch同时显示)
视频/RGB输入模块	GT27-V4R1-Z	视频输入(NTSC/PAL) 4ch/模拟RGB 1ch 输入用
多媒体模块	GT27-MMR-Z	视频输入用(NTSC/PAL) 1ch、影像录制/动画文件播放

工程软件、许可证

产品名称	型号	概要
显示器画面创建软件 MELSOFT GT Works3	SW1DND-GTWK3-E	英文版
	SW1DND-GTWK3-C	简体中文版
GT SoftGOT2000用许可证密钥*2	GT27-SGTKEY-U	USB端口用
GOT Mobile功能许可证*3	GT25-WEBSKEY-1	1个许可证*4
计算机远程控制功能(以太网)许可证*3	GT25-PCRAKEY-1	1个许可证*4

*1 同时提供多个许可证产品、追加许可证产品。关于详细内容，敬请垂询当地销售公司。

*2 为正常使用GT SoftGOT2000，每台计算机都需要GT SoftGOT2000用许可证密钥。
在MELIPC MI3000中使用GT SoftGOT2000时，不需要GT SoftGOT2000用许可证密钥。
GT SoftGOT2000软件是随GT Works3附带的软件。

*3 每台GOT需要1个许可证。

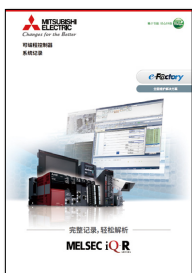
*4 除了1个许可证产品外，还备有5、10、20个许可证产品可供选购。关于详细内容，敬请垂询当地销售公司。

MELIPC

产品名称	型号	画面尺寸	面板颜色	概要
MELIPC MI3000	MI3321G-W	21.5英寸宽屏Full HD	黑	Edgecross基本软件、 SLMP数据收集器、 GT SoftGOT2000预安装*1
	MI3315G-W	15英寸XGA	黑	

*1 不需要安装另售的GT SoftGOT2000用许可证密钥。

相关资料



系统记录样本
L(NA)08737CHN



MI3000样本
L(NA)08601CHN



GOT2000样本
L(NA)08271CHN



GT SoftGOT2000样本
L(NA)08607CHN



GOT Mobile样本
L(NA)08386CHN

由于印刷关系，照片的颜色可能与实际产品的颜色有所差异。此外，本文中所使用的画面为嵌入式图像，可能与实际显示有所差异。
各机种的发售日期在不同地区会稍有差异，敬请垂询当地销售公司。

使用前的注意事项

本样本对产品的典型特征和功能进行了说明，但并未涉及使用及模块组合方面的限制及其它信息。因此，使用产品前，请务必阅读产品的“用户手册”。
三菱电机对下述损害均不承担责任：并非由于三菱电机的责任造成的损害；由于三菱电机产品的故障所导致的商机损失或利益损失；由于三菱电机无法预见的一些特殊因素所造成的损坏、连带损坏及事故赔偿；非三菱电机品牌产品的损坏及其它责任。

关于安全使用

- 为正确使用本资料中介绍的产品，请务必在使用产品前阅读相关手册。
- 这些产品均为针对一般工业用途而生产的通用产品，并非设计用于与人身安全有关的设备或系统。
- 如果要将产品应用于原子能、电力、航空、医疗或客运车辆等特殊领域，请事先垂询三菱公司。
- 这些产品是在严格的质量控制体系下生产的。但若要将产品安装于一旦产品失效将会造成重大事故或损失的情况，请在系统中设定相关的备份功能或失效保护功能。



三菱电机自动化(中国)有限公司

上海市虹桥路1386号 三菱电机自动化中心 200336
No.1386 Hongqiao Road, Mitsubishi Electric Automation Center, Shanghai, China, 200336
电话: 86-21-2322-3030 传真: 86-21-2322-3000
官网: <http://cn.MitsubishiElectric.com/fa/zh/> 技术支持热线: 400-821-3030