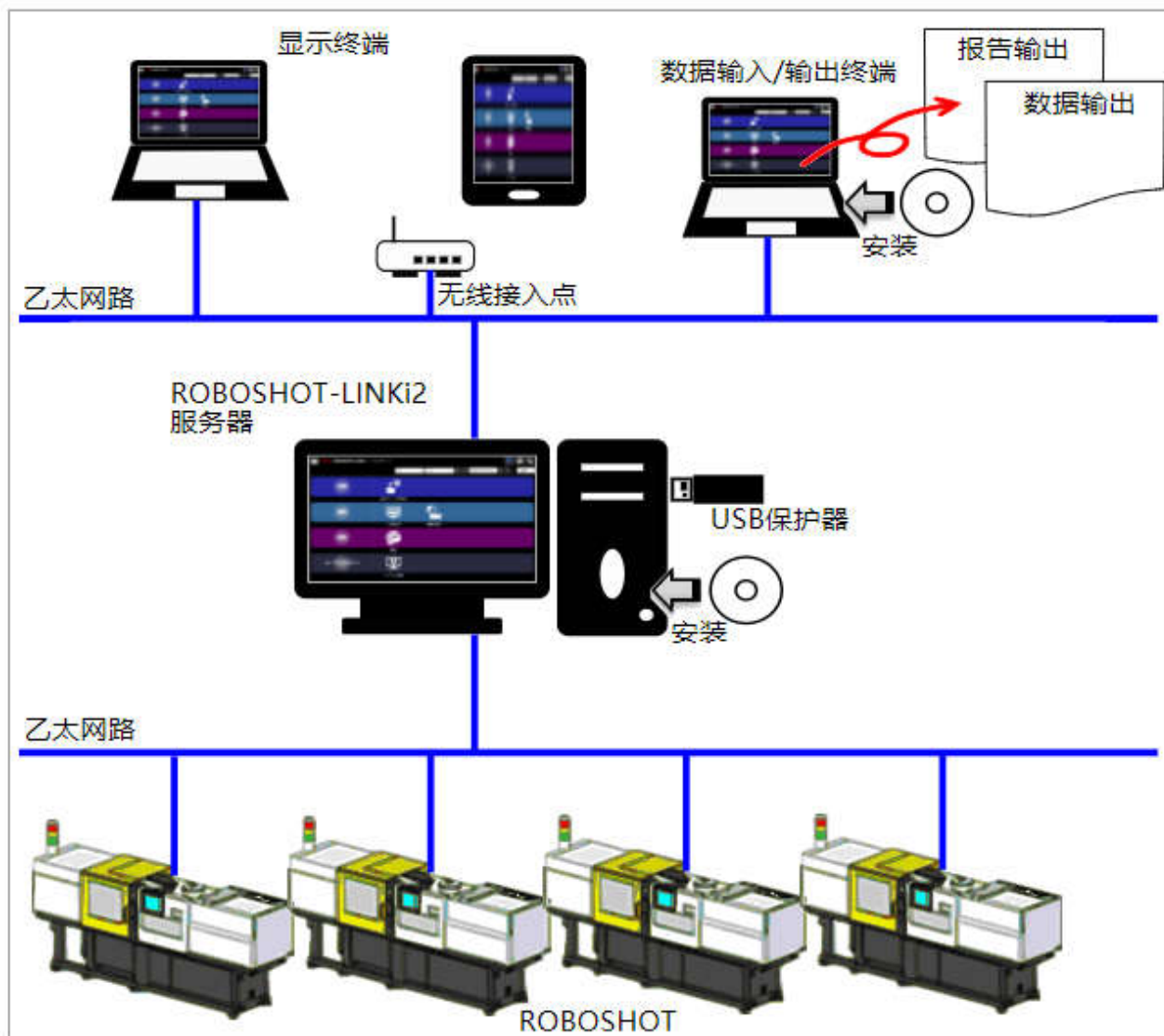


Linki2软件的定位



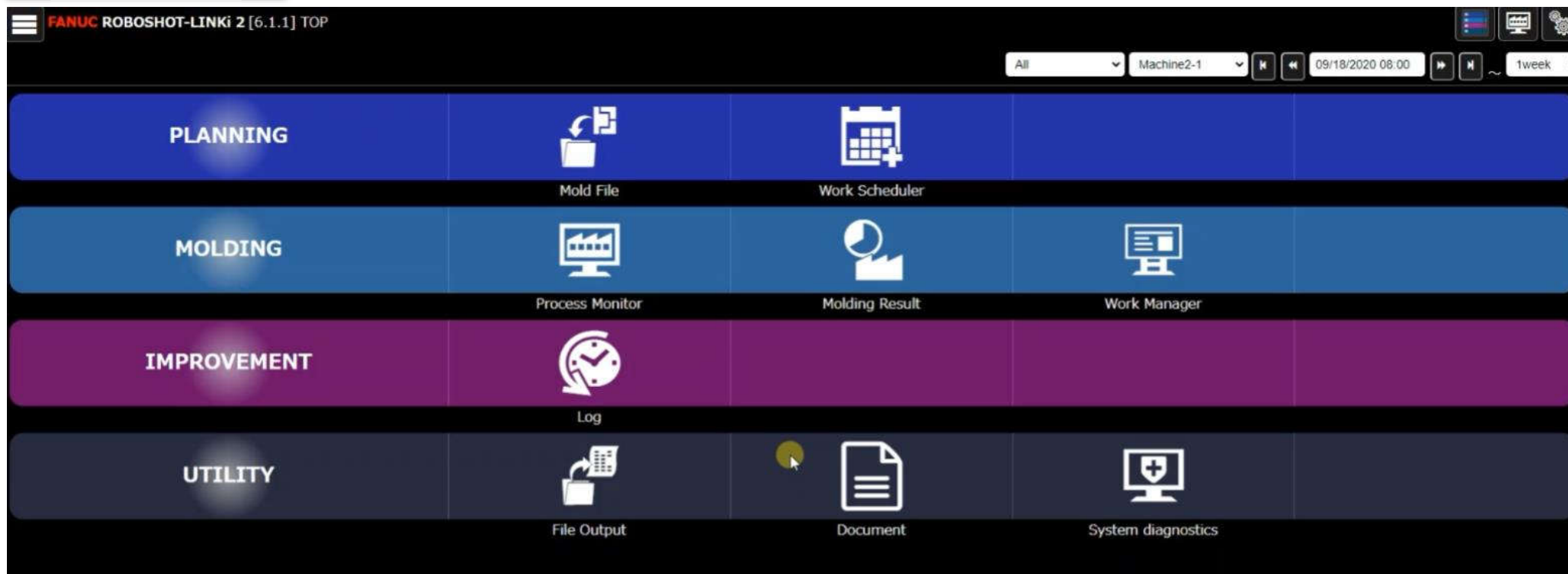
Linki2软件概览/结构组成



- 可连接1000台注塑机（支持所有FANUC机型）
- 支持多种数据输出方法
- 包含多种注塑管理相关功能模块
- 自建数据库以便追溯原始数据
- Web应用访问可用于更多操作终端
- 可以兼容老Linki数据库内容

Linki2软件的主要功能

主画面



模具文件管理

作业计划/作业显示

工程监视

运转实绩

履历

射出波形分析

树脂特性评价

报告输出

远程画面查看

邮件发送

数据输入输出接口

MES Interface 接口 (Euromap63及Euromap77) -选项

Linki2软件的主要功能

模具文件管理

FANUC ROBOSHOT-LINKi 2 [6.1.1] TOP> Mold File

All Machine2-1 09/18/2020 08:00 1week

New Folder

Search Refresh

Mold File Details Column

Name	MoldFile Name	Comment	Update Date	Screw Diameter	Machine Type
cond					
Machine1-1	---	---	2020/09/24 14:40:08	---	---
Machine1-2	---	---	2020/09/24 14:40:08	---	---
Machine1-3	---	---	2020/09/24 14:40:08	---	---
Machine1-4	---	---	2020/09/24 14:40:08	---	---
Machine1-5	---	---	2020/09/24 14:40:08	---	---
Machine2-1	---	---	2020/09/24 14:40:08	---	---
Machine2-2	---	---	2020/09/24 14:40:08	---	---
Machine2-3	---	---	2020/09/24 14:40:08	---	---
Machine2-4	---	---	2020/09/24 14:40:08	---	---
Machine2-5	---	---	2020/09/24 14:40:08	---	---
Machine3-1	---	---	2020/09/24 14:40:08	---	---
Machine3-2	---	---	2020/09/24 14:40:08	---	---
Machine3-3	---	---	2020/09/24 14:40:08	---	---
Machine3-4	---	---	2020/09/24 14:40:08	---	---
Machine3-5	---	---	2020/09/24 14:40:08	---	---

Name	MoldFile Name	Comment	Update Date	Screw Diameter	Machine Type
MOLD-1.dat	---	---	2017/08/23 23:58:53	32	S-2000i100B
MOLD-2.dat	---	---	2017/08/23 23:58:53	32	S-2000i100B
MOLD-3.dat	---	---	2017/08/23 23:58:53	32	S-2000i100B
MOLD-4.dat	---	---	2017/08/23 23:58:53	32	S-2000i100B

模具文件管理

FANUC ROBOSHOT α-S100iA 2020/03/23 13:38
模具名称: PMMA/20190701

远程模具文件管理

内部存储器 45 IT

模具文件名称	作成日期和时间	类型	注释	ID
0228CIMS329	2018/03/29 20:25:06	-R--	3-19	0
0228CIMS339	2018/03/19 17:00:16	----	3-19	0
0228CIMS339	2018/03/13 13:04:32	----	235-60	0
0228CIMS339	2018/03/14 13:32:42	----	127_XX	0
0228CIMS339	2018/03/19 17:00:16	----	3-19	0
0228CIMS339-316	2018/03/16 16:52:28	----	127_XX	0
0228CIMS339-OK	2018/03/19 19:30:20	----	3-19	0
0228CIMS339-OK	2018/03/25 15:00:02	----	3-25PM	0
0228CIMS339-OK	2018/03/26 14:17:08	----	3-26ERCILIAO	0
0228CIMS339-OK	2019/03/08 10:56:38	----	3-25PM2019-CIM-120°C	0
2018CIOE	2018/09/07 13:30:18	-R--	9-4-8	0
2019CP-M	2019/04/28 16:30:10	-R--	PM2019-CIM-120°C	0
2019CP-M-V2	2019/04/29 13:29:00	-R--	PM2019-CIM-120°C	0
ALL YELLOW	2017/09/21 09:56:04	----	235-45	0
ALL YELLOW-J1	2019/08/04 15:04:00	----	235-38	0

关键字 W:波形 R:参考 P:保护 检索 1 / 34

拷贝处
内部存储器

读出 覆盖保存 写入 拷贝 删除

现在模具文件信息 输入模具文件名称 PMMA/20190701 输入注释

模具文件 简易设定 自动清料 自动模厚调整 加热器管理

- 可以实现从服务器端下载模具文件或收集现有模具文件的功能
- 同时，可以在机器操作界面上快速调出已有的成型参数文件

Linki2软件的主要功能

作业计划/作业显示

FANUC ROBOSHOT-LINKi2 [6.3.1] TOP> Work Direction

12/03/2020 08:00 1week

Entire

Nov 30 - Dec 6, 2020 Today

Mon 30	Tue 1	Wed 2	Thu 3	Fri 4	Sat 5	Sun 6
	CheckiStroke					

FANUC ROBOSHOT-LINKi2 [6.3.1] TOP> Work Scheduler

Machine1 12/03/2020 08:00 1week

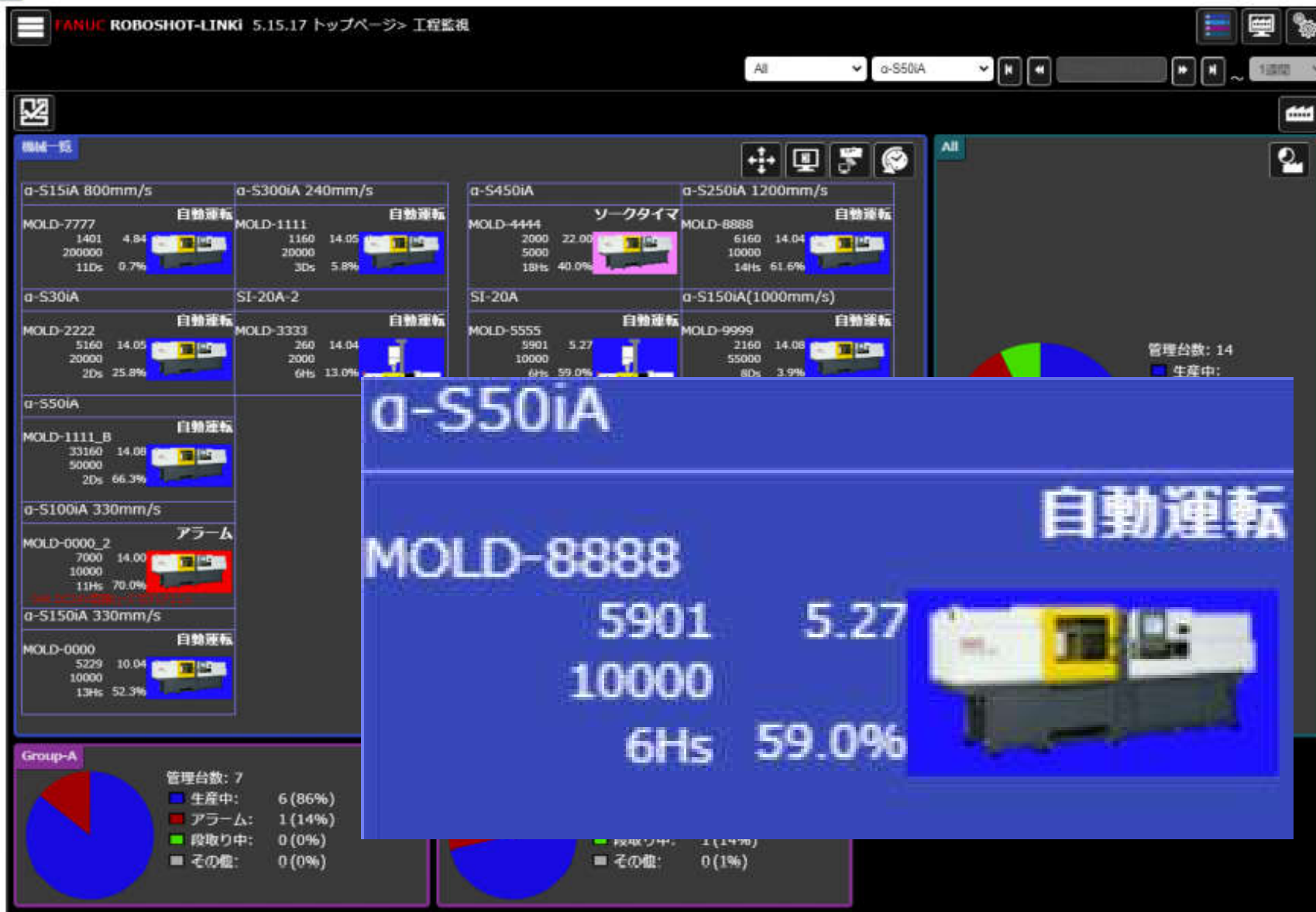
Plan No	Implementation	Machine	Event(All day)	Date	Contents	Progress
1	<input checked="" type="checkbox"/>	All	Work Direction	12/01/2020	Stroke-Limit	---

Plan No	Implementation	Machine	Event	Date	Contents	Progress
1		Machine3	Alarm	12/03/2020 19:55	68:Nozzle plugged. Position beyond shot size at nozzle end. 52:Over travel interrupt. (Clamp forward) 81:Injection unit temperature monitor is high. 27:IO board output driver failure(Y0) 41:Ejector brake circuit failure. (V22) 93:Mold 8 temperature is high. 54:Over travel interrupt. (Ejector forward) 17:017	---
2		Machine1	Lot change	12/03/2020 19:55	Remain. Shot:3	0%
3		Machine2	Lot change	12/03/2020 19:55	Remain. Shot:3	0%
4		Machine3	Lot change	12/03/2020 19:55	Remain. Shot:3	0%
5		Machine4	Lot change	12/03/2020 19:55	Remain. Shot:3	0%
6		Machine5	Lot change	12/03/2020 19:55	Remain. Shot:3	0%

Linki2软件的主要功能

工程监视

显示工厂内注塑机的运转现状

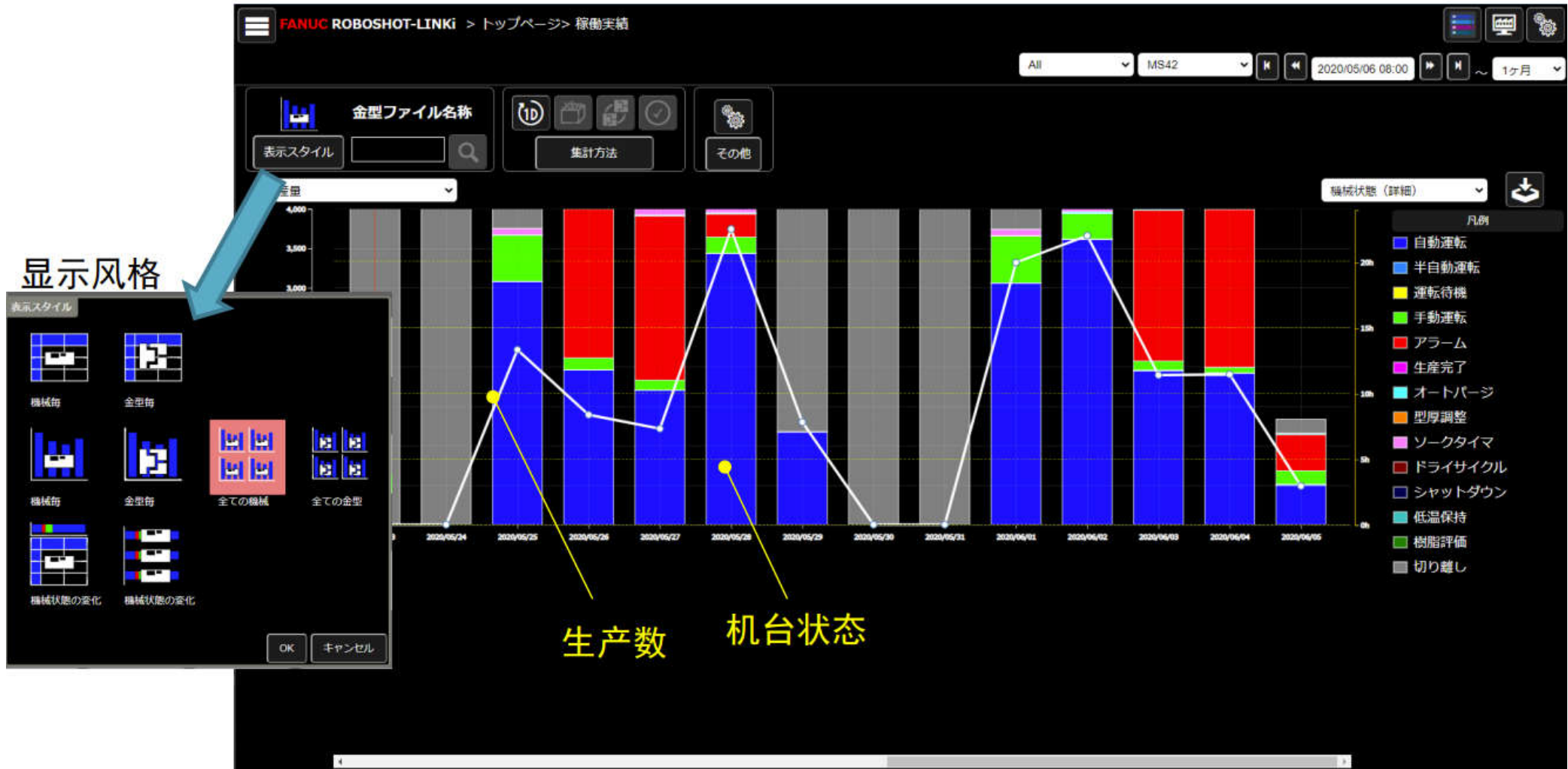


工厂全体

生产线
(组别)

Linki2软件的主要功能

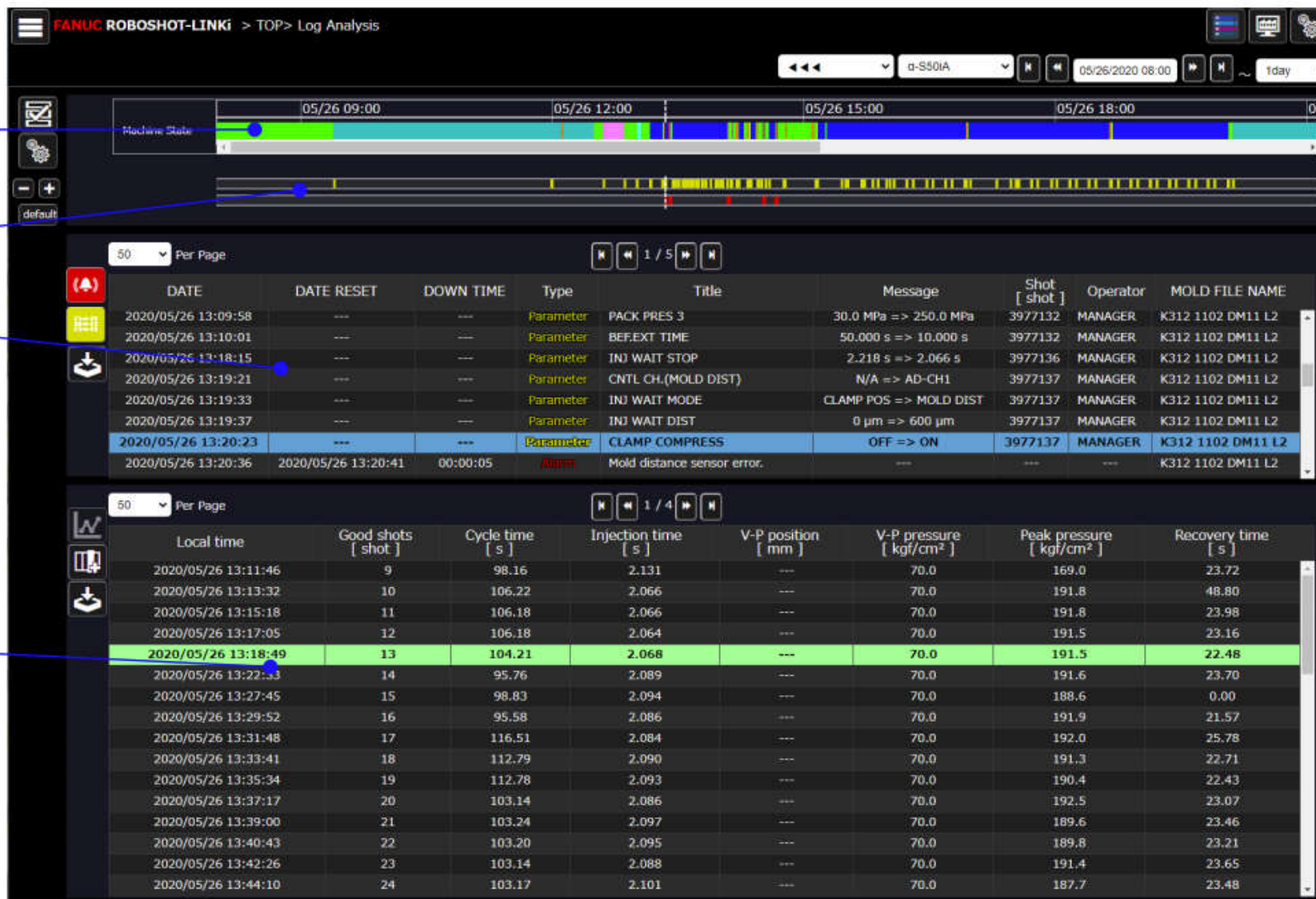
运转实绩



Linki2软件的主要功能

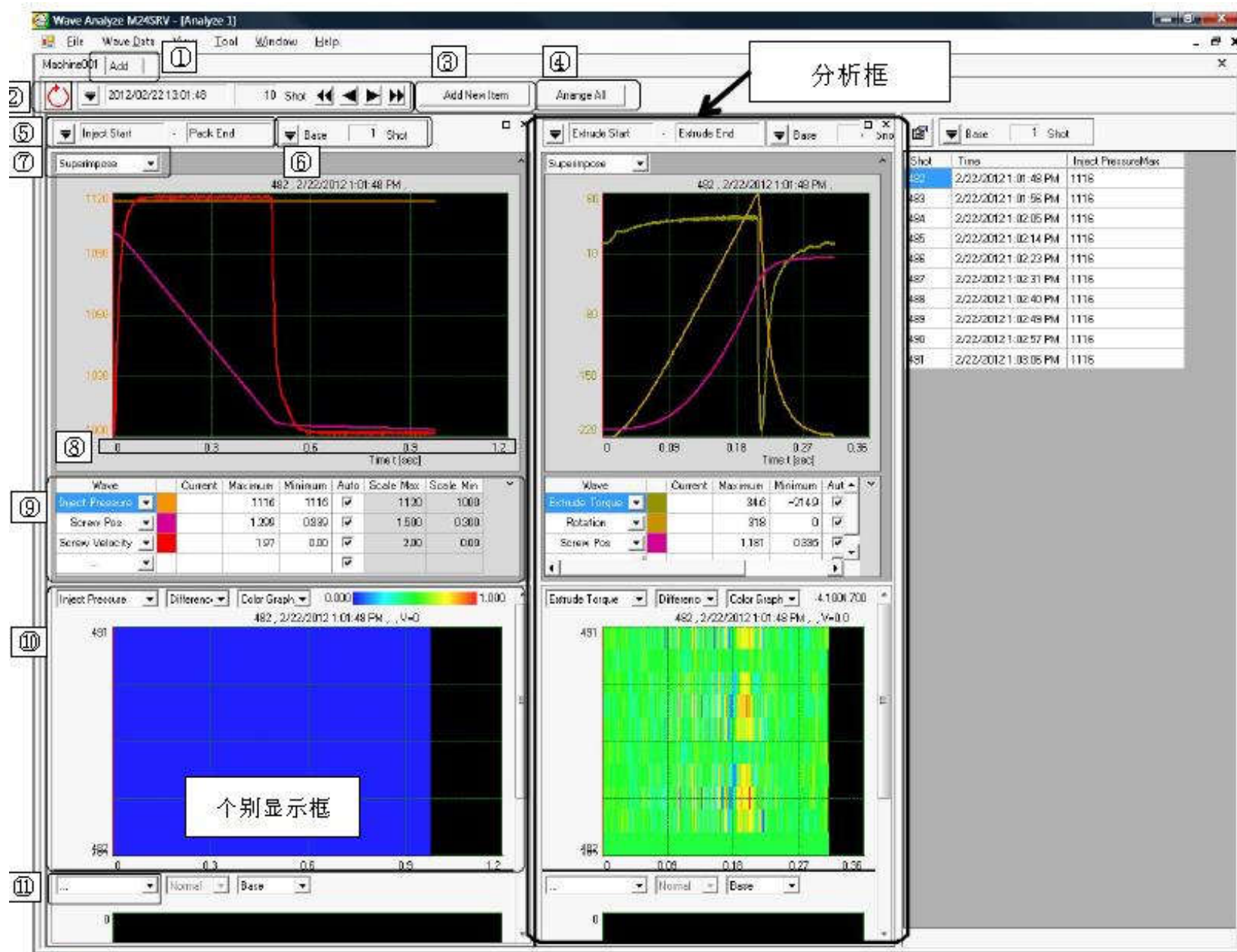
履历

按注塑机，统一显示履历信息



Linki2软件的主要功能

射出波形分析



Linki2软件的主要功能

树脂特性评价

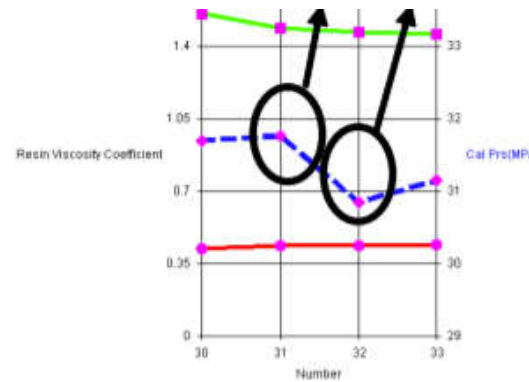
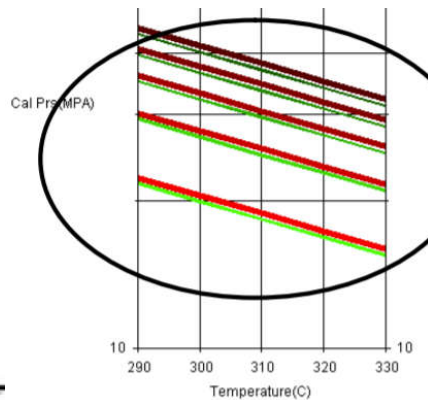
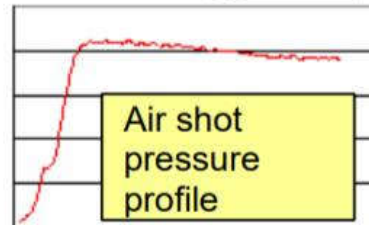
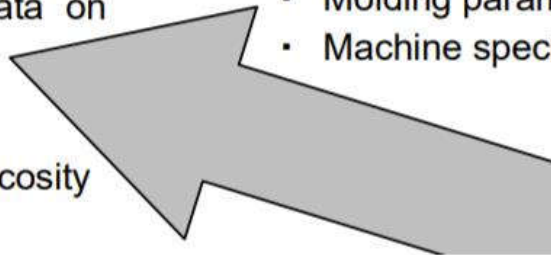
ROBOSHOT-LINKi2



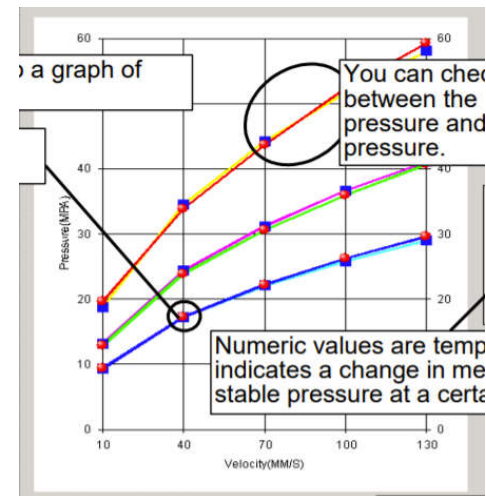
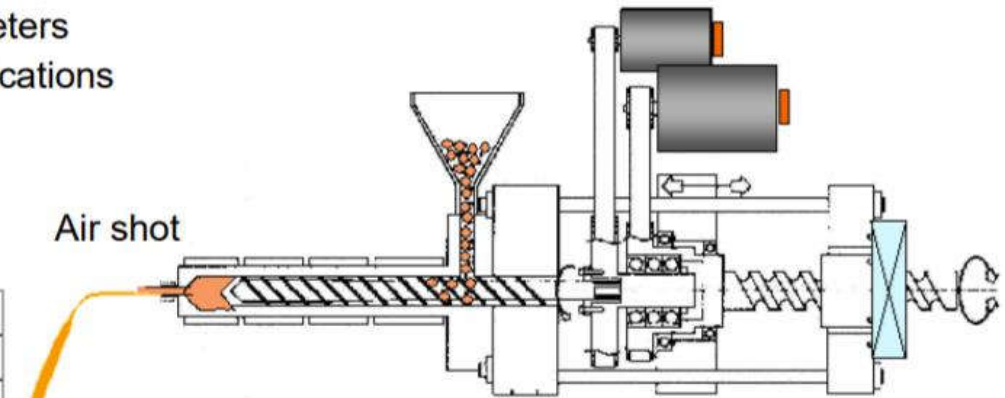
Analyzing measured data on the server terminal

- Analyzing resin viscosity coefficient
- Building resin database

- Air shot pressure profile
- Molding parameters
- Machine specifications



Using the ROBOSHOT as a viscometer



Linki2软件的主要功能

报告输出

MOLD FILE NAME abc

成型条件表

成型条件

射出	1 段	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
速度											
压力											
射出切换位置											
切换模式	位置切换										
最大射出压力	1段										
射出报警	ON										
保压	3 段										
压力		80.0	0.0	0.0							
时间		7.000	0.000	0.000							
最大保压速度		15.0	mm/s	HR模式	标准						
计量	1 段										
背压		5.1									
旋转速度		50									
射出切换位置											
冷却时间		23.00	秒								
温度	模具1	模具2	模具3	模具4	喷嘴1	料筒1	料筒2				
	0.0	0.0	0.0	0.0	252.0	260.0	260.0				
闭模	4 段	开模结束	1	2	3	保护模具接触					
射出切换位置		322.00	300.00			110.00	57.13				
速度		180.0				10.0	180.0				
保护							14%				
模板开时间		0.00	秒				1.10	秒			
开模	3 段	开模结束	4	3	2	1					
射出切换位置		322.00				250.00	100.00				
速度		180.0				250.0	180.0				
顶杆	2段0	次数	2	次	开始	开模结束					
			后退	前进	中间	后退	中间	前进			
射出切换位置		0.00				100.00					
速度		200.0				200.0					
停止		0.00				0.00					
锁模力		160	kN								

成型条件

品质报告

良率、稳定性

ID	2	机器名称	hh
模具文件名称	feinieer	取出数	4 PCS.
统计期间	05/24 08:00 - 05/25 08:00	生产数	0 模次
统计时间	1 00:00:00	正品数	0 模次
自动运转	0 00:00:00		

品质数据

平均值	最大值	最小值	标准偏差
-----	-----	-----	------

生产效率

生产报告 (日报)

统计开始日 #####

ID	机器名称	模具文件名称	开始时刻	结束时刻	生产数	正品数	取出数	自动运转
1	111		05/24 08:00	05/25 08:00	0	0	1	00:00:00
2	hh	feinieer	05/24 08:00	05/25 08:00	0	0	4	00:00:00
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								

基准条件 (统计)

射出

速度

压力

射出切换位置

切换模式

最大射出压力

射出报警

保压

生产报告、品质报告、成型参数报告

Linki2软件的主要功能

远程画面查看

ROBOSHOT Viewer

File Help

End Remote Operation

FANUC ROBOSHOT α-S100iA
模具名称: Recovery

2020/05/26 16:06

现在值

- 螺杆位置 3.46
- 模板位置 299.99
- (压板位置) 323.86
- 顶杆位置 0.00
- 压力 4.2

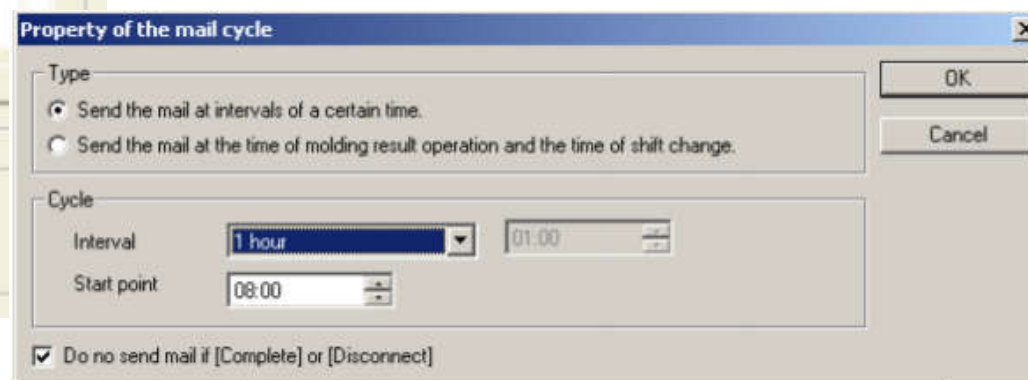
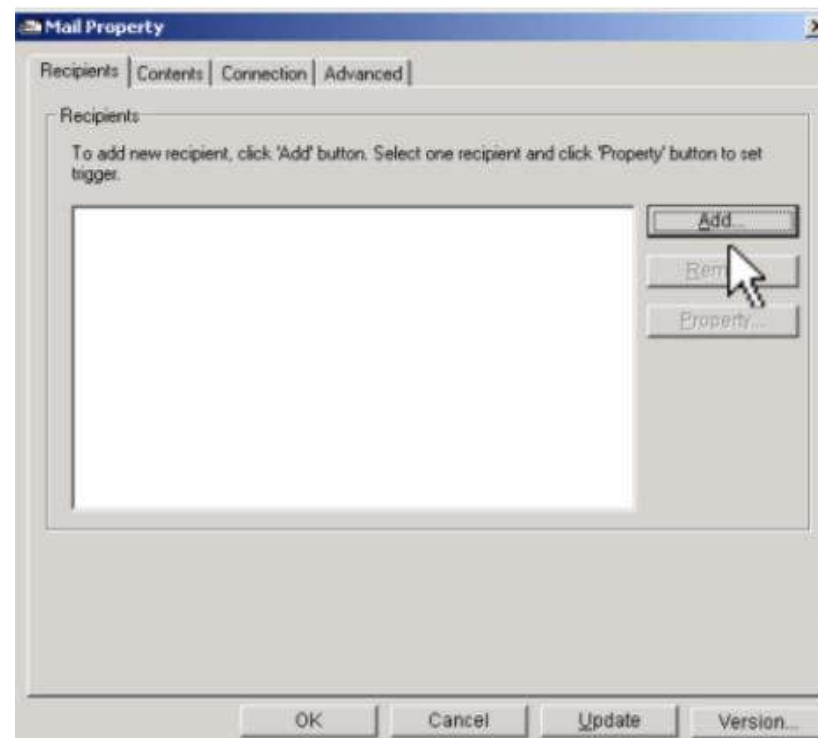
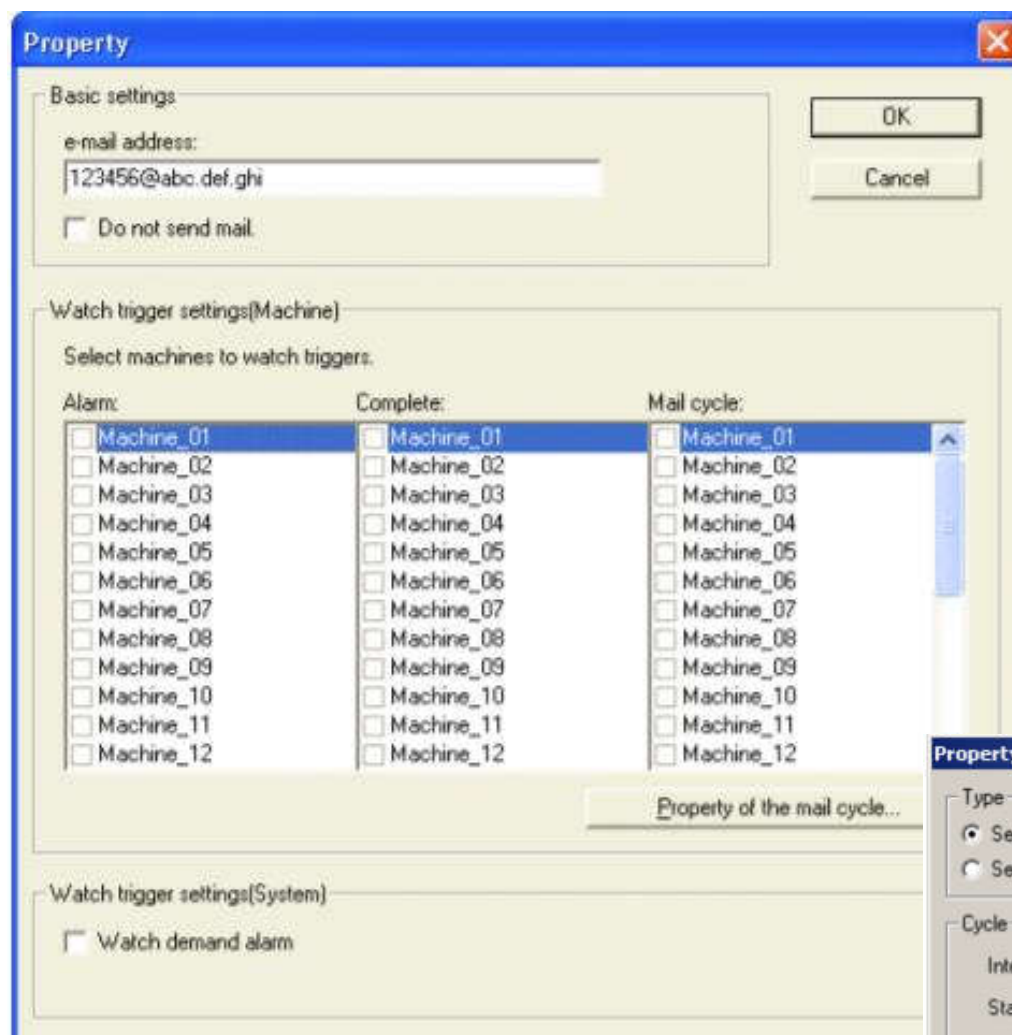
最新数据

- 峰值压力 0.0
- 最小缓冲 0.00
- V-P位置 0.00
- V-P压力 0.0
- 计量开始 0.00
- 射出时间 0.000
- 计量时间 0.00
- 周期时间 0.00
- 模次数 68660
- 正品数 68660

模次数	射出时间	计量时间	V-P位置	V-P压	最小缓冲	计量开始	峰值压	逆流	周期时间
68660	0.000	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.0	0.00	1.02
68660	0.000	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.0	0.00	7.51
68659	0.000	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.0	0.00	7.50
68658	0.000	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.0	0.00	7.51
68657	0.000	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.0	0.00	7.51

Linki2软件的主要功能

邮件发送



Linki2软件的主要功能

数据输入输出接口（动态链接库、命令行）

```
[DllImport("C:\\Users\\woshi\\Desktop\\FanucMold24GetData4.16\\FanucMold24GetData\\Mold24ClientTest\\GetFRSData.dll")]
private static extern uint GetCurrMonitDataByID2(uint unMachineID, System.Text.StringBuilder lpMoldFileName, uint NameBufferSize);

try
{
    unReturn = GetCurrMonitDataByID2(unMachineID, buf, 8096);
}
catch (Exception ex)
{
}
```

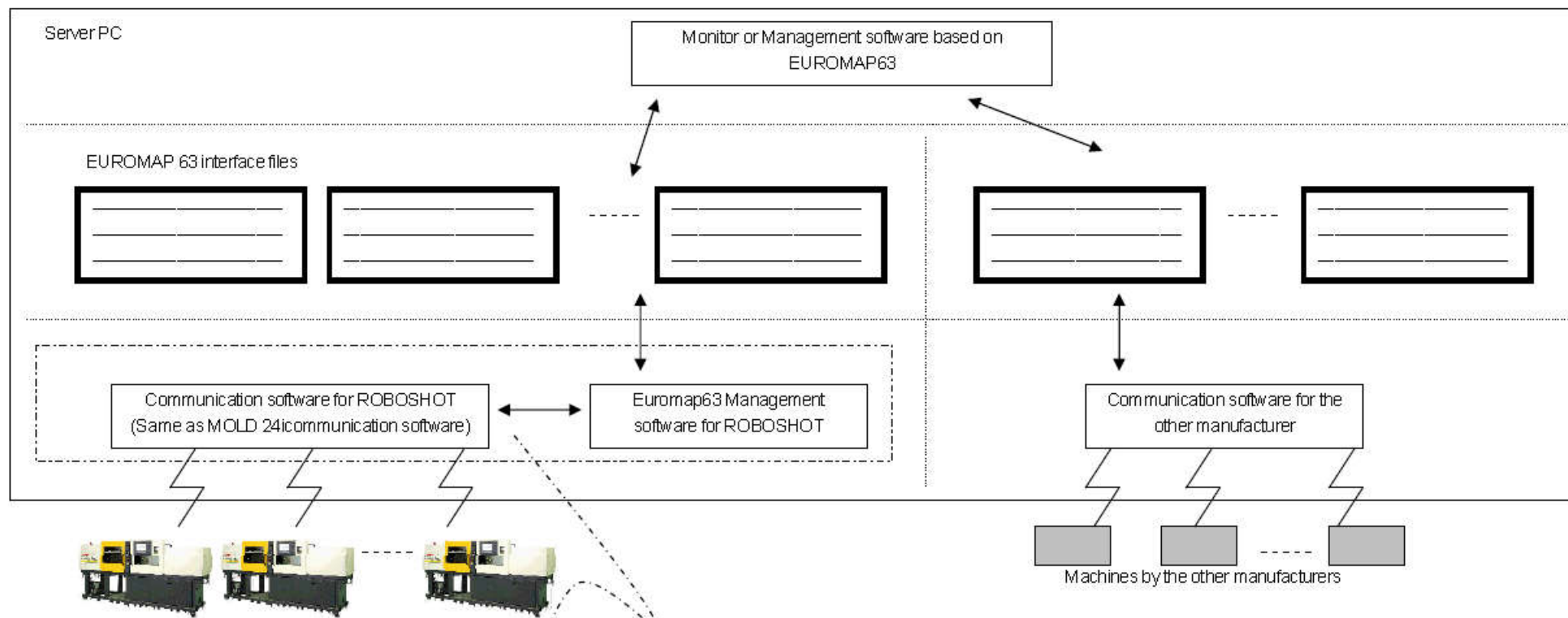
- 可实现用高级语言采集设备及成型相关参数
- 可实现内部数据库导出为CSV格式

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	ID	机器	机器名称	统计时刻	条件名称	变更前	变更后	射出次数	条件块ID	条件序号	操作者	DataID	
2	4548216	1	综合部 2-15 ZS-204	2020/12/14 8:19	料筒冷启动防止状态	ON	OFF	5018119	-1	0		9242	
3	4548113	1	综合部 2-15 ZS-204	2020/12/14 8:04	料筒冷启动防止状态	OFF	ON	5018119	-1	0		9242	
4	4547899	1	综合部 2-15 ZS-204	2020/12/14 7:48	温度控制(料筒)	OFF	ON	5018119	-1	0		11008	
5	4545122	1	综合部 2-15 ZS-204	2020/12/12 18:28	温度控制(料筒)	ON	OFF	5018119	-1	0		11008	
6	4535100	1	综合部 2-15 ZS-204	2020/12/11 3:00	保压 1	65.0 MPa	55.0 MPa	5017988	-1	0		10536	
7	4535098	1	综合部 2-15 ZS-204	2020/12/11 2:58	切换位置	20.00 mm	19.00 mm	5017986	-1	0		10527	
8	4535097	1	综合部 2-15 ZS-204	2020/12/11 2:57	射出波形描画模式	检索	一次描画	5017985	-1	0		20736	
9	4535096	1	综合部 2-15 ZS-204	2020/12/11 2:56	保压时间 1	1.500 秒	1.000 秒	5017985	-1	0		10543	
10	4535094	1	综合部 2-15 ZS-204	2020/12/11 2:56	切换位置	13.00 mm	20.00 mm	5017985	-1	0		10527	
11	4535093	1	综合部 2-15 ZS-204	2020/12/11 2:56	射出波形描画模式	检索	一次描画	5017985	-1	0		20736	
12	4535070	1	综合部 2-15 ZS-204	2020/12/11 2:03	取出机	OFF	ON	5017930	-1	0		15912	
13	4535069	1	综合部 2-15 ZS-204	2020/12/11 2:02	取出机	ON	OFF	5017928	-1	0		15912	
14	4535068	1	综合部 2-15 ZS-204	2020/12/11 2:01	取出机	OFF	ON	5017928	-1	0		15912	
15	4535067	1	综合部 2-15 ZS-204	2020/12/11 2:01	取出机	ON	OFF	5017928	-1	0		15912	
16	4535066	1	综合部 2-15 ZS-204	2020/12/11 2:01	取出机	OFF	ON	5017928	-1	0		15912	
17	4535065	1	综合部 2-15 ZS-204	2020/12/11 2:01	取出机	ON	OFF	5017928	-1	0		15912	
18	4535064	1	综合部 2-15 ZS-204	2020/12/11 2:01	取出机	OFF	ON	5017928	-1	0		15912	
19	4535055	1	综合部 2-15 ZS-204	2020/12/11 2:00	最大射出压力	90.0 MPa	85.0 MPa	5017927	-1	0		10550	
20	4535054	1	综合部 2-15 ZS-204	2020/12/11 1:58	取出机	ON	OFF	5017927	-1	0		15912	
21	4535053	1	综合部 2-15 ZS-204	2020/12/11 1:58	最大射出压10	80.0 MPa	90.0 MPa	5017927	-1	0		10516	
22	4535052	1	综合部 2-15 ZS-204	2020/12/11 1:58	最大射出压 9	80.0 MPa	90.0 MPa	5017927	-1	0		10515	
23	4535051	1	综合部 2-15 ZS-204	2020/12/11 1:58	最大射出压 8	80.0 MPa	90.0 MPa	5017927	-1	0		10514	
24	4535050	1	综合部 2-15 ZS-204	2020/12/11 1:58	最大射出压 7	80.0 MPa	90.0 MPa	5017927	-1	0		10513	

Linki2软件的（选项）功能

MES Interface 接口（Euromap63）

- 可用特定编写形式的文件实现参数的采集、设定、模具文件上传/下载、报警及参数更改记录等功能



Linki2软件的 (选项) 功能

MES Interface 接口 (Euromap63)

Monitor or Management software based on EUROMAP63

MACHINE.INI (INI file is created)

```
[MACHINES]
1=MACHINE_1
2=MACHINE_2
3=MACHINE_3
4=MACHINE_4
5=MACHINE_5

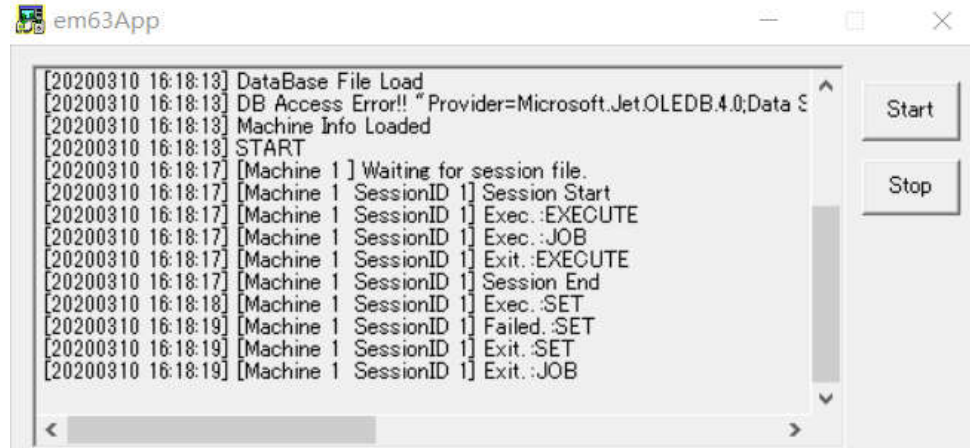
[MACHINE 1]          // ROBOSHOT
SESSIONPATH=\\M24SV\INTERFACE\MACH1
MAXSESSIONS=3
IPADDRESS=172.16.1.10 // manufacture dependent entry

[MACHINE 2]          // ROBOSHOT
SESSIONPATH=\\M24SV\INTERFACE\MACH2
MAXSESSIONS=3
IPADDRESS=172.16.2.10 // manufacture dependent entry

[MACHINE 3]          // ROBOSHOT
SESSIONPATH=\\M24SV\INTERFACE\MACH3
MAXSESSIONS=3
IPADDRESS=172.16.3.10 // manufacture dependent entry

[MACHINE 4]          // ROBOSHOT
SESSIONPATH=\\sv2\INTERFACE\MACH4
MAXSESSIONS=3
IPADDRESS=172.16.4.10 // manufacture dependent entry

[MACHINE 5]          // ROBOSHOT
SESSIONPATH=\\sv2\INTERFACE\MACH5
MAXSESSIONS=3
IPADDRESS=172.16.5.10 // manufacture dependent entry
```



Getting of information
 • Session file path
 • Maximum session number

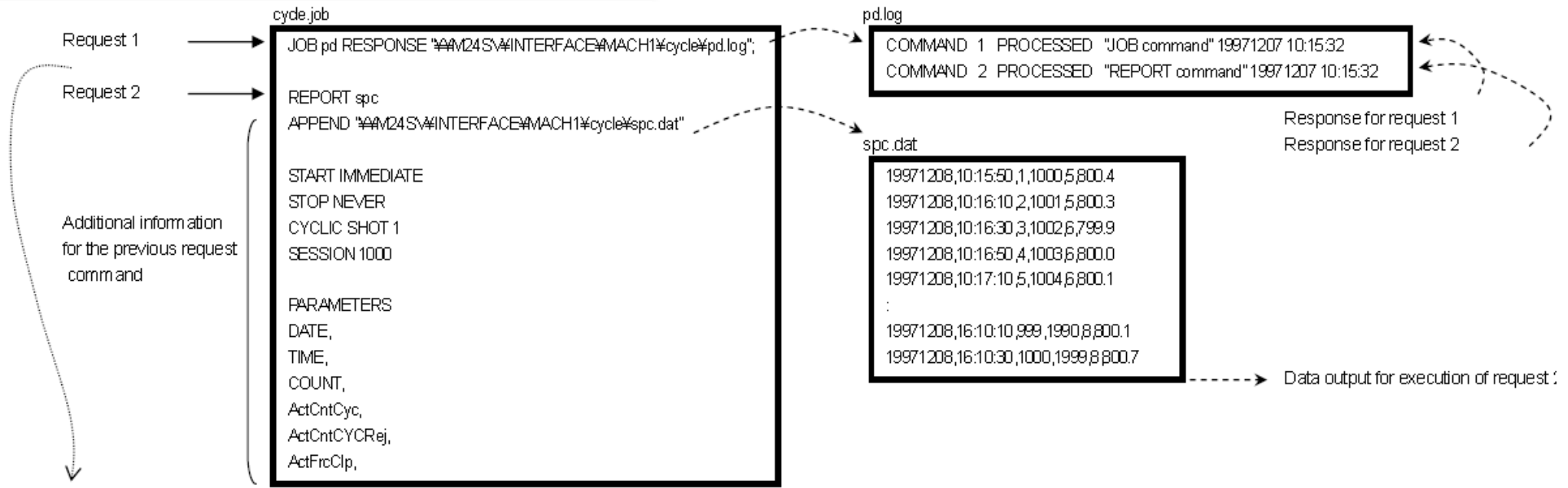
Euromap63 Management software for ROBOSHOT

- Information settings
- MACHINE.INI File FULL path
Example : D:\E63\MACHINE.INI
 - Polling interval
Example : Monitor data update interval or alarm event check interval
 - Recovery setting
Example : Cancellation of current event

In case of SET command operation, please set the IP address of machine. ②
 The format is as following.
 "IPADDRESS=nnn.nnn.nnn.nnn"
 In case of SET command no operation, it is unnecessary to set.

Linki2软件的 (选项) 功能

MES Interface 接口 (Euromap63)



Command	Function	Additional information	Example
1 JOB	Indicating file of storing result for the request command	Header command among request command	File name → "%M24S%\INTERFACE\MACH1%\cycle%pd.log"
2 REPORT	Indication of report specification for application data		Saves cycle time and injection time for 100 shots.
3 EVENT	Indication of report specification for event log Type 1 ALARMS Type 2 CURRENT_ALARMS Type 3 CHANGES	Setting of generated alarm Setting of current alarm Setting before and after changes are set	Note 2 ⑤
4 ABORT	Setting of abortion of process		
5 UPLOAD	Setting of setup data from molding machine to server PC	Mold file process	
6 DOWNLOAD	Setting of setup data from server PC to molding machine	Mold file process	
7 GETINFO	Getting of various information		List of currently activating report, list of currently activating event and so on
8 GETID	Getting of data kind supported by target molding machine		Cycle time, injection time and so on.
9 SET	Setting of data from server PC to molding machine	Only S-2000IB or later Note 1	

Linki2软件的 (选项) 功能

MES Interface 接口 (Euromap63)

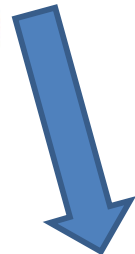
setsolo.job - 记事本

文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)

JOB set RESPONSE "set.log";

```
SET @Set_SB_MaximumPressureControlMode 120;
SET @Set_SB_VPTransferPosition 25;
SET @Set_SB_CoolTime 10;
SET @Set_SB_ExtruderScrewSpeed1 8;
SET @Set_SB_BackPressure 115;
SET @Set_SB_ScrewBackPosition 1;
SET @Set_SB_DecompressDistance 6;
SET @Set_SB_DecompressVelocity 240;
SET @Set_SB_MaxInjectionTime 4;
SET @Set_SB_InjectionPressureAlarm 23;
SET @Set_SB_MaxPackVelocity 278;
SET @Set_SB_PackStep 272;
SET @Set_SB_PackPressure1 270;
SET @Set_SB_PackPressure2 268;
SET @Set_SB_PackPressure3 60;
SET @Set_SB_PackTime1 300;
```

参数设定



日期和时间	项目	变更前	变更后	模次数
05/14 10:55	加速度	A	B	196822
05/14 10:55	填充位置	9.00 mm	6.00 mm	196822
05/14 10:55	射出段数	1 段	2 段	196822
05/14 10:55	射出时间	0.100 秒	1.500 秒	196822
05/14 10:55	保压时间 1	100.0 MPa	260.0 MPa	196822
05/14 10:55	保压段数	2 段	1 段	196822
05/14 10:55	最大保压速度	100.0 mm/s	0.0 mm/s	196822
05/14 10:55	最大射出时间	0.300 秒	1.200 秒	196822
05/14 10:55	减压速度	15.0 mm/s	18.8 mm/s	196822
05/14 10:55	减压距离	3.00 mm	9.42 mm	196822
05/14 10:55	计量位置	20.00 mm	47.09 mm	196822
05/14 10:55	螺杆转速 1	1.00 min ⁻¹	280 min ⁻¹	196822
05/14 10:55	冷却时间	6.00 秒	6.50 秒	196822
05/14 10:55	切换位置	14.00 mm	6.00 mm	196822
05/13 11:18	生产履历复位间隔	2	1	196822
05/13 11:18	生产履历复位间隔	1	2	196822
05/13 11:18	详细监视部位	射出部件	锁模部件	196822
05/13 11:18	详细监视部位	顶杆部件	射出部件	196822
05/13 11:18	详细监视部位	螺杆部件	顶杆部件	196822
05/13 11:14	顶杆前进保护模式	ON	OFF	196822
05/13 11:14	AI开模保护	自动	OFF	196822
05/13 11:14	AI闭模保护	ON	OFF	196822
05/13 11:14	AI闭模保护	自动	ON	196822
05/13 10:52	详细监视部位	顶杆部件	螺杆部件	196822
05/13 10:52	详细监视部位	射出部件	顶杆部件	196822

x.job - 记事本

文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)

JOB report_1 RESPONSE "report_1.log";

```
REPORT report_1
APPEND "report_1.dat"
```

```
START TIME>= 15:29:00
STOP TIME>= 17:00:00
CYCLIC SHOT 2
```

参数采集

```
PARAMETERS
TIME,DATE,COUNT,ActStsCyc
```

```
JOB report_2 RESPONSE "rep
```

```
REPORT report_2
APPEND "report_2.dat"
```

```
START TIME>= 15:00:00
STOP TIME>= 17:00:00
CYCLIC TIME 00:00:05
```

```
PARAMETERS
TIME,DATE,COUNT,ActStsMach;
```

report_3.dat - 记事本

文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)

```
TIME,COUNT,@ActCntCycNoReset,@Set_SB_InjectionVelocityVol1
15:25:06,1,197393,8.0
15:25:11,2,197393,8.0
15:25:16,3,197393,8.0
15:25:21,4,197393,8.0
15:25:26,5,197393,8.0
15:25:31,6,197393,8.0
15:25:36,7,197393,8.0
15:25:41,8,197393,8.0
15:25:46,9,197393,8.0
15:25:51,10,197393,8.0
15:25:56,11,197393,8.0
15:26:01,12,197393,8.0
15:26:06,13,197393,8.0
15:26:11,14,197393,8.0
15:26:16,15,197393,8.0
15:26:21,16,197393,8.0
15:26:26,17,197393,8.0
15:26:31,18,197393,8.0
15:26:36,19,197393,8.0
```

Linki2软件的 (选项) 功能

MES Interface 接口 (Euromap63)

生产管理			
1	生产管理模式	@Set_SB_ProductManageMode	
2	预定数	@Set_SB_CyclesRequested	
3	型腔数	@Set_SB_ActualCavity	
4	预定数×型腔数	@Set_SB_CntPrdPartsRequested	
5	剩余个数	@Set_SB_CntSignalBeforeComplete	
6	计划完成时间	@Set_SB_SwPrdCompleteTimeBase	
7	现在实际完成时间	@Set_SB_SwPrdCompleteTimeAct	
9	产品箱管理功能	@Set_SB_SwContainerManagement	
10	产品箱预定数	@Set_SB_ContainerCyclesRequested	
12	产品箱预定数×型腔数	@Set_SB_ContainerPartsRequested	
13	产品箱信号延迟	@Set_SB_ContainerSignalDuration	
14	产品箱次品报警功能	@Set_SB_ModContainerNgAlarm	
15	产品箱次品报警个数	@Set_SB_CntContainerNgAlarm	
16	产品箱计划完成时间	@Set_SB_SwContainerCompleteTimeBase	
17	产品箱实际完成时间	@Set_SB_SwContainerCompleteTimeAct	
8	计数器模式	@Set_SB_SwPrdCounterMode	
18	产品设置周期时间	@Set_SB_PrdbasicCycles	
19	连续废品报警开关	@Set_SB_SwContinuousNg	
20	连续废品报警数量	@Set_SB_CntContinuousNg	
21	强制报废开关	@Set_SB_SwStartUpNg	
22	强制报废数量	@Set_SB_CntStartUpNgReq	
23	好坏判别排除废品开	@Set_SB_SwJudgementReject	
24	好坏判别排除废品数	@Set_SB_CntJudgementRejectReq	
25	外部信号排出废品开	@Set_SB_SwExternalReject	
26	外部信号排出废品数	@Set_SB_CntExternalRejectReq	
27	自动取样开关	@Set_SB_SwAutoSample	
28	自动取样次数	@Set_SB_ModAutoSample	
29	连续取样次数监视	@Set_SB_ShtAutoSampleWatch	
29.1	连续取样时间监视	@Set_SB_TimAutoSampleWatch	
30	计数器停止开关	@Set_SB_ModCounterStopStatus	
31	手动取样开关	@Set_SB_ModSampleStartStatus	
8.1	计数器全部复位	@Set_SB_ZeroResetOfActCntPrt	
17.1	停止产品箱报警	@Set_SB_StopContainerW	
17.2	产品箱批次复位	@Set_SB_ZeroResetLotCnt	
8.2	生产管理复位	@Set_SB_ZeroResetPrdCnt	
8.3	辅助复位	@Set_SB_ZeroResetSubCnt	
8.4	产品箱复位	@Set_SB_ZeroResetContainerCnt	
29.2	自动取样复位	@Set_SB_ZeroResetAutoSampleCnt	

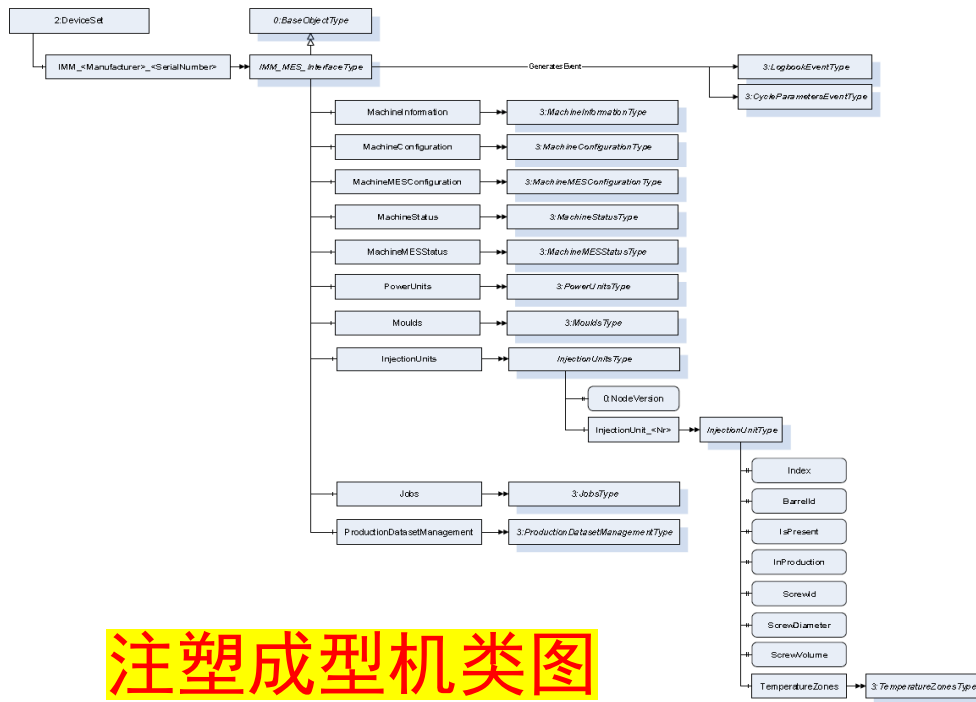
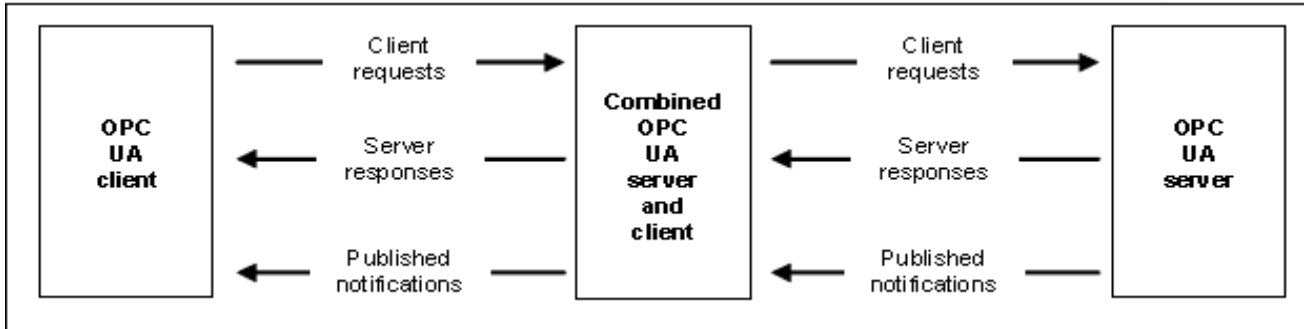


模动作、顶出动作			
2, 17	开模极限	@Set_SB_ClampOpenLimit	
3	闭模位置1	@Set_SB_CloseSwitchPosition1	
4	闭模位置2	@Set_SB_CloseSwitchPosition2	
5	闭模位置3	@Set_SB_CloseSwitchPosition3	
6	低压保护位置	@Set_SB_MoldProtectPosition	
7	模具接触位置	@Set_SB_MoldTouchPosition	
13	模具保护力	@Set_SB_MoldProtectForce	
8	闭模速度1	@Set_SB_CloseVelocity1	
9	闭模速度2	@Set_SB_CloseVelocity2	
10	闭模速度3	@Set_SB_CloseVelocity3	
11	闭模速度4	@Set_SB_CloseVelocity4	
12	低压保护速度	@Set_SB_CloseSlowVelocity	
21	开模位置1	@Set_SB_OpenSwitchPosition1	
20	开模位置2	@Set_SB_OpenSwitchPosition2	
19	开模位置3	@Set_SB_OpenSwitchPosition3	
18	开模位置4	@Set_SB_OpenSwitchPosition4	
26	开模速度1	@Set_SB_OpenVelocity1	
25	开模速度2	@Set_SB_OpenVelocity2	
24	开模速度3	@Set_SB_OpenVelocity3	
23	开模速度4	@Set_SB_OpenVelocity4	
22	开模速度5	@Set_SB_OpenVelocity5	
14	模具保护时间	@Set_SB_MoldProtectTime	
16	开模段数	@Set_SB_ClampOpenStep	
1	闭模段数	@Set_SB_ClampCloseStep	
15	开模时间	@Set_SB_ClampOpenTimer	
29	顶出模式	@Set_SB_EjectorMode	
40	顶出前进速度1	@Set_SB_EjectorAdvanceVelocity	
34.1	顶出前进速度2	@Set_SB_EjectorAdvanceAtStopVelocity	
34	顶出后退速度	@Set_SB_EjectorRetractVelocity	
37	顶出后退中间速度	@Set_SB_EjectorStopInRetractVelocity	
39	顶出停止位置	@Set_SB_EjectorFullyAdvancePosition	
33.1	顶出前进中间位置	@Set_SB_EjectorStopInAdvancePosition	
33	顶出后退位置	@Set_SB_EjectorRetractPosition	
36	顶出后退中间位置	@Set_SB_EjectorStopInRetractPosition	
41	顶出前进中间停留时	@Set_SB_EjectorDwellTimeInAdvance	
35.1	顶出中间停止时间	@Set_SB_EjectorStopTimeInAdvance	
38	顶出停止时间	@Set_SB_EjectorStopTimeInRetract	
35	顶出保持时间	@Set_SB_EjectorDwellTimeInRetract	
30	顶出次数	@Set_SB_EjectorCount	
42	顶出模式	@Set_SB_PreEjectorMode	
44	顶出延迟	@Set_SB_PreEjectorDelayTime	
47	顶出前进位置	@Set_SB_PreEjectorAdvancePosition	
45	顶出回退位置	@Set_SB_PreEjectorRetractPosition	
48	顶出前进速度	@Set_SB_PreEjectorAdvanceVelocity	
46	顶出后退速度	@Set_SB_PreEjectorRetractVelocity	
49	顶出停留时间	@Set_SB_PreEjectorDwellTimeInAdvance	
32	顶出延迟时间	@Set_SB_EjectorDelayTime	
31	顶出开始模式	@Set_SB_EjectorStartMode	
33	顶出开始位置	@Set_SB_EjectorStartPosition	
43	顶出开始模式	@Set_SB_PreEjectorStartMode	

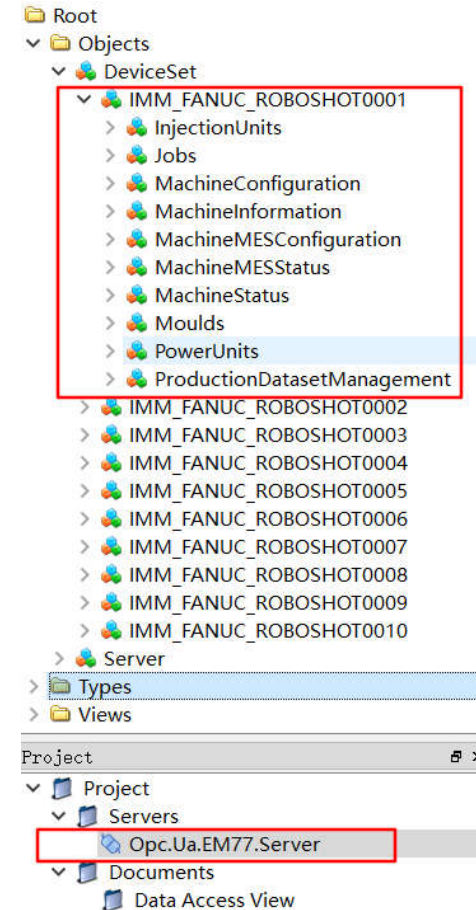


Linki2软件的 (选项) 功能

MES Interface 接口 (Euromap77) -基于OPC_UA



注塑成型机类图



Linki2软件的 (选项) 功能

MES Interface 接口 (Euromap77) -基于OPC-UA

FANUC ROBOSHOT EUROMAP MES Interface specification

A-97146-00021EN
Appendix.1

Table of EUROMAP77 Nodes

 : Object	 : Enumeration
 : Variable	
 : Prog	
 : Event	
 : AnalogItem	
 : Structure	

NS (BrowseName NamespaceIndex)
0 : OPC UA
1 : Local Server
2 : OPC UA DI
3 : EUROMAP83
4 : EUROMAP77
5 : Vendor

Attribute O/M (Modelling Rule)
O : Optional
M : Mandatory
OP: OptionalPlaceholder
MP: MandatoryPlaceholder

Attribute DA (DataAccess)
R : Readable
W : Writable
RW: Readable and Writable

Attribute HA/HE (Historical)
R : Historical Read

Availability
✓ : Supported
Space : Not Supported
*1: S-2000iB: IMM's software edition => 12
*2: S-2000iA: IMM's software edition => 21
α-iA : Not Supported
α-B/C: Not Supported

Node (BrowseName)	Type				Attribute				Availability			
	NS	Data Type	Type Definition	Base Class	O/M	DA	HA	HE	α-SiA	S-2000iB	S-2000iA α-iA α-B/C	α-A AUTOSHOT
IMM_FANUC_ROBOSHOT[MachineID] (MachineID=0001~9999)	1	—	IMM_MES_InterfaceType	—	M	—	—	—	✓	✓	✓	✓
MachineInformation	4	—	MachineInformationType	DeviceType	M	—	—	—	✓	✓	✓	✓
SerialNumber	2	String	PropertyType	—	M	R	—	—	✓	✓		
RevisionCounter	2	Int32	PropertyType	—	M	R	—	—	✓			
Manufacturer	2	LocalizedText	PropertyType	—	M	R	—	—	✓	✓	✓	✓
Model	2	LocalizedText	PropertyType	—	M	R	—	—	✓	✓	✓	✓
DeviceManual	2	String	PropertyType	—	M	R	—	—	✓			
DeviceRevision	2	String	PropertyType	—	M	R	—	—	✓	✓		
SoftwareRevision	2	String	PropertyType	—	M	R	—	—	✓	✓	✓	✓
HardwareRevision	2	String	PropertyType	—	M	R	—	—	✓	✓		
DeviceClass	2	String	PropertyType	—	O	R	—	—	✓	✓	✓	✓
ControllerName	3	String	PropertyType	—	M	R	—	—				
SupportedLogbookEvents	3	LogbookEventsEnumeration[]	PropertyType	—	M	R	—	—	✓	✓	✓	✓
EuromapSizeIndication	3	String	PropertyType	—	O	R	—	—				
MachineConfiguration	4	—	MachineConfigurationType	—	M	—	—	—	✓	✓	✓	✓
UserMachineName	3	String	PropertyType	—	M	RW	—	—	✓	✓	✓	✓
LocationName	3	String	PropertyType	—	M	RW	—	—				
TimeZoneOffset	3	TimeZoneDataType	PropertyType	—	M	RW	—	—				
SetMachineTime	3	—	—	—	M	—	—	—				
InputArguments	0	Argument[]	PropertyType	—	M	—	—	—				
DateTime	—	DateTime	—	—	—	—	—	—				
TimeZoneOffset	—	TimeZoneDataType	—	—	—	—	—	—				
PageDirectory	3	PageEntryDataType[]	PropertyType	—	O	R	—	—				
Id	—	String	PageEntryDataType	—	—	—	—	—				
Title	—	LocalizedText	PageEntryDataType	—	—	—	—	—				

Linki2软件的 (选项) 功能

MES Interface 接口 (Euromap77) -基于OPC_UA

Unified Automation UaExpert - The OPC Unified Architecture Client - EM77*

File View Server Document Settings Help

Address Space

- Root
 - Objects
 - DeviceSet
 - IMM_FANUC_ROBOSH0001
 - InjectionUnits
 - Jobs
 - MachineConfiguration
 - MachineInformation
 - MachineMESConfiguration
 - MachineMESStatus
 - MachineStatus
 - IsPresent
 - MachineMode
 - Users
 - NodeVersion
 - Moulds
 - Mould_1
 - Description
 - Id
 - Index
 - IsPresent
 - MouldStatus
 - TemperatureZones
 - NodeVersion
 - PowerUnits
 - ProductionDatasetManagement
 - Server

#	Server	NodeId	Display Name	Value	Datatype	Source Timestamp	Server Time
1	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.65.0.0.0	NodeVersion	1	String	13:18:53.420	13:18:53.4
2	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.123.0.0.0	NodeVersion	1	String	8:00:00.000	13:18:53.4
3	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.35.0.0.0	IsPresent	true	Boolean	13:11:22.000	13:18:53.4
4	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.36.0.0.0	MachineMode	0 (OTHER)	Int32	13:11:17.000	13:18:53.4
5	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.43.0.0.0	StandstillReason		Null	8:00:00.000	13:18:53.4
6	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.30.0.0.0	StandstillReasons		Null	8:00:00.000	13:18:53.4
7	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.31.0.0.0	StandstillReasons		Null	8:00:00.000	13:18:53.4
8	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.12.0.0.0	ControllerName		Null	8:00:00.000	13:18:53.4
9	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.5.0.0.0	DeviceClass	Injection Moulding Machine	String	13:18:53.421	13:18:53.4
10	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.3.0.0.0	DeviceManual		Null	8:00:00.000	13:18:53.4
11	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.4.0.0.0	DeviceRevision	1	String	13:18:53.421	13:18:53.4
12	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.6.0.0.0	HardwareRevisi...	201	String	13:18:53.424	13:18:53.4
13	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.7.0.0.0	Manufacturer	"FANUC CORPORATION"	LocalizedT...	13:18:53.426	13:18:53.4
14	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.8.0.0.0	Model	"zh-CN", "100;100;100;100;100"	LocalizedT...	13:18:53.426	13:18:53.4
15	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.9.0.0.0	RevisionCounter		Null	8:00:00.000	13:18:53.4
16	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.10.0.0.0	SerialNumber	A172S0298	String	13:18:53.442	13:18:53.4
17	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.11.0.0.0	SoftwareRevision	5.15.1	String	13:18:53.473	13:18:53.4
18	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.14.0.0.0	SupportedLoq...	Double click to display value	Int32	8:00:00.000	13:18:53.4
19	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.22.0.0.0	LocationName		Null	8:00:00.000	13:18:53.4
20	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.26.0.0.0	TimeZoneOffset		Null	8:00:00.000	13:18:53.4
21	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.27.0.0.0	UserMachineNa...	test	String	8:00:00.000	13:18:53.4
22	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.2941.0.0.0	NodeVersion	1	String	8:00:00.000	13:18:53.4
23	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.2943.2.1.0	BarrelId	201	String	13:18:53.474	13:18:53.4
24	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.2945.2.1.0	InProduction		Null	8:00:00.000	13:18:53.4
25	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.2944.2.1.0	Index	1	UInt32	13:18:53.477	13:18:53.4
26	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.2946.2.1.0	IsPresent	true	Boolean	13:18:53.479	13:18:53.4
27	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.2947.2.1.0	MaxScrewStroke	128	Double	13:18:53.479	13:18:53.4
28	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.2950.2.1.0	ScrewDiameter	32	Double	13:18:53.482	13:18:53.4
29	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.3298.0.0.0	BoxCycleCounter	0	UInt64	13:18:48.000	13:18:53.4
30	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.3314.0.0.0	BoxId	0	String	13:18:48.000	13:18:53.4
31	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.3315.0.0.0	CurrentLotName		Null	8:00:00.000	13:18:53.4
32	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.3302.0.0.0	JobBadPartsCo...		Null	8:00:00.000	13:18:53.4
33	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.3303.0.0.0	JobCycleCounter	29141	UInt64	13:19:45.000	13:19:49.2
34	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.3304.0.0.0	JobGoodPartsC...		Null	8:00:00.000	13:18:53.4
35	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.3305.0.0.0	JobPartsCounter		Null	8:00:00.000	13:18:53.4
36	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.3318.0.0.0	JobStatus		Null	8:00:00.000	13:18:53.4
37	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.3306.0.0.0	JobTestSamples...		Null	8:00:00.000	13:18:53.4
38	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.3307.0.0.0	LastCycleTime	4.42	Double	13:19:41.000	13:19:44.0
39	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.3309.0.0.0	MachineCycleC...	157882	UInt64	13:19:45.000	13:19:49.3
40	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.3269.0.0.0	ContinueAtJob...		Null	8:00:00.000	13:18:53.5
41	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.3270.0.0.0	CustomerName		Null	8:00:00.000	13:18:53.5
42	Opc.Ua.EM77.Server	NS1 String 1.3271.0.0.0	JobDescription		Null	8:00:00.000	13:18:53.5

Attributes

Attribute	Value
NamespaceIndex	1
IdentifierType	String
Identifier	1.1.0.0.0
NodeClass	Object
BrowseName	1, "IMM_FANUC_ROBOSH"
DisplayName	"", "IMM_FANUC_ROBOSH"
Description	Invalid Datatype: Expecte...
WriteMask	0
UserWriteMask	0
RolePermissions	BadAttributeIdInvalid (0x...

References

Reference	Target	DisplayName
HasCompo...	MachineInformation	
HasCompo...	MachineConfiguration	
HasCompo...	MachineMESConfiguration	
HasCompo...	MachineStatus	
HasCompo...	MachineMESStatus	
HasCompo...	PowerUnits	
HasCompo...	Moulds	
HasCompo...	InjectionUnits	
HasCompo...	Jobs	
HasCompo...	ProductionDatasetManagement	
Generates...	ParameterChangeLog	
Generates...	MachineModeChangeLog	

Log

Timestamp	Source	Server	Message
2020/4/24 ...	DA Plugin	Opc.Ua.EM...	Item [NS1 String 1.2049.5.1.74] succeeded : RevisedSamplingInterval=250, RevisedQueueSize=1, MonitoredItemId=476 [ret = Good]
2020/4/24 ...	DA Plugin	Opc.Ua.EM...	Item [NS1 String 1.2050.5.1.74] succeeded : RevisedSamplingInterval=250, RevisedQueueSize=1, MonitoredItemId=477 [ret = Good]
2020/4/24 ...	DA Plugin	Opc.Ua.EM...	Item [NS1 String 1.2053.5.1.74] succeeded : RevisedSamplingInterval=250, RevisedQueueSize=1, MonitoredItemId=478 [ret = Good]
2020/4/24 ...	DA Plugin	Opc.Ua.EM...	Item [NS1 String 1.2005.5.1.73] succeeded : RevisedSamplingInterval=250, RevisedQueueSize=1, MonitoredItemId=479 [ret = Good]
2020/4/24 ...	DA Plugin	Opc.Ua.EM...	Item [NS1 String 1.2008.5.1.73] succeeded : RevisedSamplingInterval=250, RevisedQueueSize=1, MonitoredItemId=480 [ret = Good]
2020/4/24 ...	DA Plugin	Opc.Ua.EM...	Item [NS1 String 1.2012.5.1.73] succeeded : RevisedSamplingInterval=250, RevisedQueueSize=1, MonitoredItemId=481 [ret = Good]
2020/4/24 ...	DA Plugin	Opc.Ua.EM...	Item [NS1 String 1.2015.5.1.73] succeeded : RevisedSamplingInterval=250, RevisedQueueSize=1, MonitoredItemId=482 [ret = Good]

Linki2服务器推荐硬件要求

项目	必须	内容
连接可能的机台数		ROBOSHOT-LINKi2 1set: A08B-9610-J700: 最大1,000台 A08B-9610-J701: 最大 20台
OS	✓	Windows® 10 Pro / Enterprise 64bit Windows® Server 2016 Standard / Datacenter 64bit Windows® Server 2019 Standard / Datacenter 64bit 推荐版本 1909以上
CPU		Intel® Core™ i9/i7 Processor 3.6GHz, 6Core以上, 或者Xeon
内存		64GB以上(连接台数 20台:16GB以上, 50台:32GB以上, 100台:64GB以上)
存储器 (内部)		SSD, 10GB + 最大连接台数 × (25GB + 6.5GB) 以上的存储空间
以太网	✓	1Gbit/sec以上
USB端口	✓	用于安装USB加密狗 (软件序列认证用) 需要1个端口
DVD驱动	✓	用于安装软件
显示器	✓	1,920 × 1,080 (Full HD) 以上
UPS		推荐设置
必要的软件	✓	Database: PostgreSQL 9.6, Web server: IIS10.0

谢 谢