全场景无代码开发平台



# 精益派物联网平台操作手册

更新日期: 2023-12-1



苏州精益派数字科技有限公司

www.leanpec.com

400-859-2939





目录	
1 软网关概述	1
2 软网关平台功能介绍	2
2.1 实时监控	3
2.2 任务计划	4
2.3 设备管理	9
2.4 逻辑开发	13
2.5 接口管理	22
2.6 通道管理	26
2.7 帮助	27
3综合案例	31
3.1 案例介绍	31
3.2 需求分析	31
3.3 案例实现	32
4 案例测试	60
4.1 测试软网关采集的数据上传到无代码平台和本地数据库	60
4.2 通过无代码平台控制设备	61

# 1 软网关概述

软网关是连接物联网设备和互联网的重要桥梁,它负责将物联网设备 采集到的数据进行处理、存储和转发,使其能够与云端或其他设备进 行通信。

如图: 软网关作为设备和云平台的中间件, 可以将软网关采集到设备 数据上传至云端平台中, 反之云端平台也可以通过软网关反向控制物 联网设备。



# 2 软网关平台功能介绍

如图:打开软网关文件夹,点击"Leantek.Scada.GatewayStuio.exe" 文件,就可以进入到软网关平台页面

🛅 软网关 🛛 🛛 🗡	+				- 0 ×
⊕ ¥nate ~ X ⊂ Ci Ci Ci		↑↓ 排序 〜 □ 三	查看~ •••		
← → ∨ ↑ 📄 > 桌面 > 软网关				~ C	
	修改日期 2023/3/013.43	类型			
🗟 Leantek.IOTLibrary.EdgeCommon.dll	2023/5/8 13:38	应用程序扩展	15 KB		
🗟 Leantek.IOTLibrary.EdgeCore.dll	2023/5/8 13:38	应用程序扩展	44 KB		
Leantek.IOTLibrary.EdgeCore.Shared	2023/5/8 13:38	应用程序扩展	15 KB		
🕎 Leantek.Scada.GatewayStuio.exe	2023/6/30 15:51	应用程序	2,022 KB		
Leantek.Scada.GatewayStuio.exe.con	2023/6/29 9:40	CONFIG 文件	9 KB		
Leantek.Scada.GatewayStuio.pdb	2023/5/11 14:00	PDB 文件	874 KB		
🗟 Leantek.Scada.OpenDLLNet.dll	2023/6/29 17:23	应用程序扩展	24 KB		I
Leantek.Scada.OpenDLLNet.dll.config	2023/4/20 17:54	CONFIG 文件	5 KB		
Leantek.Scada.OpenDLLNet.pdb	2023/5/10 16:26	PDB 文件	52 KB		
🗟 Leantek.Scada.RuntimeCore.dll	2023/6/29 9:40	应用程序扩展	7 KB		
Leantek.Scada.RuntimeCore.pdb	2023/5/10 16:26	PDB 文件	30 KB		
Leantek.Scada.StudioCore.dll	2023/6/29 16:24	应用程序扩展	49 KB		
250 个项目					

如图:软网关平台有7大功能模块,分别为实时监控、任务计划、设备管理、逻辑开发、接口管理、通道管理和帮助模块,下面会对以上功能模块进行介绍。

<b>存</b> 精益派物联网平台		- 🗆 X
  	<b>☆<sup>●</sup></b> 通道管理	
设备结务         與新葉車         【具作】 消息         剩余栏位           > 通道类型: CNC         >	定时信名称         定时信名称           定时信名称         朗 應         [译信、 消息.           「消息队列	+ 🖉 🗙

#### 2.1 **实时监控**

如图:在实时监控功能模块,可以实时查看程序使用情况,其中时间 所在列为固定格式,操作类型所在列为程序所执行的任务描述,消息 内容所在列为程序运行情况描述。

47精	益派物联网平台							-	×
	<b>②</b> 实时监控	₩ 任务计划	🔛 设备管理	🕐 逻辑开发	🕊 接口管理	<b>☆<sup>◆</sup></b> 通道管理	<b>Q</b> 帮助 •		
	输出日志								Į
输入	关键词筛选			Find					
1 2 3 4	时间 2023-06-30 16:27:08 2023-06-30 16:27:05 2023-06-30 16:26:51 2023-06-30 16:26:49	<ul> <li>【違作类型】</li> <li>启动程序</li> <li>任务执行</li> <li>启动程序</li> <li>启动程序</li> </ul>	消息内容   加熱政策   通道: P   开始加速   程序准备	2 2 2 3 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 5 3 5					

如图: 在逻辑开发模块调用系统方法中的"实时日志"方法, 其中输

41	有益派作	物联团	平台																																													-	0	×
	0	<b>)</b> y	时监	控		Ê	t f	·务i	十划				设	备管	理			D	逻辑	<b>非</b> 开:	发		<b>e</b> ł	安口	管理			\$ <b>≱</b> j <u>i</u> t	迎车	夺理		ĺ	۹	Ť	制助	•														
5	逻	错设	计(实际	け监控	)																												_	_		->	•	6	D	ti	ţ.	0	H							
谬	娟																																		2									引用/	API接口	1		+	- X	>
括	制																																								1									
對	(学																																										1	逻辑)	方法			+	- ×	>
文	本																																																	
E	期																																											数据	库访问			+	- X	>
列	康																																																	-
X	象							i					(																															35.46	с:±					v
														٥	<u>êl</u> i	建文			容:		日期	当住	ti El	ពាត	1	格	式轴	ьY	YYY	-M	M-D	D,		HH2	24:M	M:S	S v	无	间隔	符			. 1	TRUE .	]±			_	1870	É.
										ŧs	a.//c-b	46 FPI		"	白豆	ti F 🗆 I	*	"								1.000																1	•	通过该		此通道	言息		18.00	
										19		ere taria			104	UNE)	7 7 4		in cit i																									通过设	设备获取	此參数	自急		18200	
											9.J.P		1		加電	変更に	面数	据为	記成!	. "																								通过设	设备获取	参数信	息列表		18.00	
									-			)	)																															通过该	设备获取	设备信	包.		18.00	
																																												更新设	發备采集	値			15.20	

入参数 DateTime 为固定日期格式,点击" 🥙" 图标输出日志

# 2.2 任务计划

如图:在任务计划功能模块,分为设备任务和定时任务两个功能。设备任务主要启动或者关闭设备,定时任务主要固定时间执行某个逻辑方法或者订阅消息队列中的消息。

● 実时监控 ● 住务计划 ● 设备管理 ● 逻辑开发 ● 接口管理 ● 通道管理 ● 帮助
这窗金符         與新典率         [進市]         消息         則余世位           > 通道失型: CNC           正町任务未启动         (項息以外)         正町任务未启动           > 通道失型: PLC            正町任务未启动         (項息以外)         正町任务未启动           (資息以外)            ご町任务未启动         (項息以外)         ご町任务未启动           (資息資産町)            ご町任务未启动         ( () () () () () () () () () () () () ()

#### 2.2.1 设备任务

如图:在设备任务模块,分为 PLC 和 CNC 两种通道类型。选择对应通道,鼠标右击,点击启动按钮,启动 PLC 通道

<b>在</b> 精岩派物联网平台		– П X
文时监控         任务计划         型 设备管理         逻辑开发         및 按口管理	🗱 🔍 帮助 -	
◎ 设备任务	(上) 定时任务	+ / 🗶
设备编号         设备名称         网新频率         [操作] 消息         剩余栏位	定时器名称 刷 最 [操作] 消息	
> 通道交型: CNC → > 通道交型: PLC	【清意秋列〕 正时世芳末启动 [清息秋列〕 定时世芳末启动 [清息秋列〕 定时任务未启动 [漢稿定时〕 定时任务未启动 [逻辑定时〕 定时任务未启动 [逻辑定时〕 定时任务未启动 [逻辑定时〕 定时任务未启动 [逻辑定时〕 定时任务未启动	

如图:选择设备,点击" <sup>></sup> "图标启动设备任务,此时设备状态 变为"设备运行中"。

<b>47</b> #	青盆派物联网平台	5							-		×
	🔵 实时监	iž 🋗 (	E务计划	设谷	备管理 逻辑开发	🖵 接口管理	<b>⇔<sup>帶</sup></b> 通道管理 <b>【</b>	れた 「帮助」・			
Ø	设备任务	10 m h 1			l color	a la mu	🕒 定时任务		+	1	×
1	发音编号	设备名称	刷新頻率	[操作]	消息	刺亲在位	定时器名称 刷 最 [操作]	消息			
	EQP23	设备23	0		设备未启动	• <u> </u>	▶ [消息队列 >	定时任务未启动			
	EQP24	设备24	0		设备未启动		[消息队列 >	正时任 <u></u> 穷木启动 定时任务未启动			
	EQP25	设备25	0		设备未启动	*	[消息队列 >	定时任务未启动 定时任务未启动			
	EQP26	设备26	0		设备未启动		[逻辑定时 >	定时任务未启动 定时任务未启动			
	EQP27	设备27	0		设备未启动	*	[逻辑定时 》	定时任务未启动			
	EQP28	设备28	0		设备未启动						
	EQP29	设备29	0		设备未启动	-					
	EQP30	设备30	0		设备未启动	•					
	EQP31	设备31	0		设备未启动	•					
	EQP32	设备32	0		设备未启动	¥					
	EQP33	设备33	0		设备未启动	*					
	EQP34	设备34	0		设备未启动	-					
	EQP35	三菱箱	0	Θ	设备运行中	•					
•	EQP36	LoRa9743	60000		设备未启动	_					

#### 2.2.2 定时任务

如图: 在定时任务功能模块,可以新增、修改、删除、启动、关闭定 时任务

www.leanpec.com

1 at			- TT /												
44 桶	国派书	羽联区	小十台	1										-	
	0	实	时出	腔	₩ 任务计划	<b>三</b> 设	<b>*</b> 备管理	🕐 逻辑开发	<b>—</b>	接口管理	<b>众<sup>举</sup></b> 通道管理	C	都助 -		
Ø	设备	任务				<b>C</b> 1	定时任务							+	
访	2备编号	-	没 用	[操作]	消息	定印	寸器名称			刷新频率	最新启动时间	[操作]	消息		
		ì	æ (		设备未启动	▲ [消.	息队列定时任务	]逻辑方法		1000			定时任务未启动		
						[消.	息队列定时任务	F]PLC箱正转控制		500			定时任务未启动		
		ì	殳 (		设备未启动	[消	息队列定时任务	F]PLC箱反转控制		500			定时任务未启动		
					近年十日時	[消	息队列定时任务	引定时上传数据		2000			定时任务未启动		
			2 (		设备木后切	[逻	辑定时任务]读b	loool		3000			定时任务未启动		
		ì	Q (		设备未启动	• [逻	辑定时任务]测记	式方法		1000			定时任务运行中		
						[逻	镭定时任务]上(	专电表数据		5000			定时任务未启动		
		jì	殳 (		设备未启动	[)湮	「構正町仕分」正町	时友佈消息		5000			正时仕穷木启初		
		ì	<b>会</b> (		设备未启动										
		ì	<b>∂</b> (		设备未启动										
		j	Q (		设备未启动										
		ì	<b>段</b> (		设备未启动										
		j	<b>段</b> (		设备未启动										
		ì	Q (		设备未启动										
		ì	<b>段</b> (		设备未启动	_									
		3	Ξ. (		设备运行中										
•	æ	.		. 🔈	设备未启动	- -									

(1)新增定时任务

# 如图:点击"1"图标,弹出新增任务(Create)页面

<b>47.</b> #	益派物职	美國國	台												-		×
	0	实时	上监打	Ŷ	<b>任</b> 务计划			设备管	<b></b>	逻辑开发	👤 接口管理	<b>4<sup>条</sup> 通道管理</b>		帮助 •			
Ø	设备任	务					C	🌙 定时任	务						- +	1	×
Ĭ.	2备编号	设	刷	[操作]	消息	_		定时器名	称		刷新频率	最新启动时间	[操作]	消息			
	⊞	设	0		设备未启动	*		[消息队]	l <del>⊆at/c 2.394</del> ■■新増任务()	=≠>+ Create)		X		定时任务未启动			
	œ	设	0		设备未启动			[消息队:		,				定时任务未启动			
	±	设	0		设备未启动			[消息队] [逻辑定]	名称:	逻辑方法				定时任务未启动 定时任条未启动			
		10			10.5 + + - +			[逻辑定]	类别:	逻辑方法				定时任务未启动			
		设	0		设备木后初			[逻辑定]	逻辑方法:	Enter text to search	P			定时任务未启动			
	Ξ	设	0		设备未启动			[逻辑定]	扫描频率:		1000 ‡ 臺秒(ms)	-		定时任务未启动			
	œ	设	0		设备未启动				描述:								
	⊞	设	0		设备未启动												
	▣	设	0		设备未启动												
	⊞	设	0		设备未启动												
	œ	设	0		设备未启动					の取消	■ 保存并继续	4 保存					
	œ	设	0		设备未启动			L									
	⊞`	设	0		设备未启动												
	⊞	Ξ	0	Θ	设备运行中												
•	⊞				设备未启动	*											

如图: 在新增任务(Create)弹窗页,任务名称为自定义,类别为下拉 单选(消息队列或者逻辑方法),逻辑方法为弹窗选择,扫描频率自定 义。

<u>ي</u> غوايقة		🏥 任务计划	🔜 Ü&	管理 🕜 ;	罗辑开发	<b>早</b> 接	1管理 🗳 通道管理 🔍	帮助 -		
② 设备任务			(A) the	任务						+ 1 ¥
设备编号 设 刷 [操作	1	消息	定时器	名称			刷新频率	最新启动时间	[操作]	清息
🖂 🖗 O 🍃	. 1	设备未启动	[消息]	(列定时任务]逻辑方法		1 新物件部件	(veste)	×		定时任务未启动
1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 -						THE WORLD OF	scotoy	~		定时任务未启动
.09						17 Pz -	変換立法			定时任务未启动
	3	问表 [ PLC模块 ]				121490.	1240/174	逻辑方法		定时任务未启动
		Enter text to search	ì	P		樊别:	逻辑方法	消息队列		定时任务未启动
		17 2/10	ThoSPyl	102.24	F48761	逻辑方法:	Enter text to search P			正町仕府木居切
			60.06270	100.422	[2miH]	-				定时任务未自动
	•	ModbusTCP通讯	PLC模块			: + seamint	1000 - Selev(ms)		F	ALC: 1 (2.55) (10)
		test	PLCHH4		-	描述:				
		(Cost	T LODGER							
		三菱测试箱	PLC模块	三菱测试箱逻辑						
		电表ModbusTCP	PLC模块	电表逻辑	<b></b>					
		西门子	PLC模块		<b></b>					
		PLC反控	PLC模块		<b></b>		😡 取消 💾 R存并继续 💾	保存		
		PLC箱正转控制	PLC模块		<b>~</b>					
		PLC箱反转控制	PLC模块		<b>~</b>					
		机械臂	PLC模块		<b>~</b>					
		采集三菱箱数据	PLC模块							
		反控三萎箱	PLC模块		<b>~</b>					
		Lora	PLC模块		<b>~</b>					
		LoRa测试	PLC模块							
					- L					扬声器 (High Definition Audio Device): 已静音

(2)修改定时任务

如图:先选择要修改的定时任务,然后点击" 2"图标,弹出修改 任务(Edit)页面,其余操作与新增定时任务页面,就不在赘述

47. 料	益派物 <sup>1</sup>	联网	平台											-		×
	0	实时	才监打	Ŷ	●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●		■ 设备管理	🕐 逻辑开发	<b>-</b>	接口管理	<b>4<sup>4</sup></b> 通道管理	C	帮助・			
Ø	设备任	务					🕒 定时任务							Ŧ		×
ì	2备编号	设	刷	[操作]	消息	_	定时器名称			刷新频率	最新启动时间	[操作]	消息		-	
	⊞	. 设	0		设备未启动	<b>^</b>	[消息队列定时(	壬务]逻辑方法		1000			定时任务未启动		1	
							[消息队列定时付	壬务]PLC箱正转控制		500			定时任务未启动		2	
		. 设	0		设备未启动		[消息队列定时付	壬务]PLC箱反转控制		500			定时任务未启动		4	
		30	0		设备去自动		[消息队列定时(	壬务]定时上传数据		2000			定时任务未启动			
		· •×	0	K	(X III /1//140		[逻辑定时任务]	读bool		3000			定时任务未启动			_
	⊞	. 设	0		设备未启动		[逻辑正时任分] [逻辑定时任务]	测试力法 上体中主教师		1000			正时任穷木后初			-
		10		N	10 M L L -1		[逻辑定时任务]	上10 电表频路 定时发布消息		5000			定时任务未启动	1		
		. 设	0		设备木后切		[all mole stars]						142-13 12 7 7 - 1 - 1 H 2 - 2			
	œ	. 设	0		设备未启动											
	⊞	设	0		设备未启动											
	⊞	. 设	0		设备未启动											
	œ.,	. 设	0		设备未启动											
	⊞	设	0		设备未启动											
	⊞	. 设	0		设备未启动											
	⊞	. ig	0		设备未启动											
	⊞	设	0		设备未启动											
	⊞ .	. 设	0		设备未启动	•										

(3)删除定时任务

如图:先选择需要删除的定时任务,然后点击"**×**"图标,弹出提示框。点击"OK"按钮,删除定时任务,反之点击"Cancel"按钮,取消删除

<b>与</b> 精益	派物职	美國王	阳台								-		×
(	0	实时	北	控	₩ 任务计划	🔜 设备管理 👔 逻辑开发 💂 技	专口管理	<b>幕</b> 通道管理	C	帮助 •			
<b>O</b> 8	备任	务				🕒 定时任务					+	1	×
设备	编号	设	刷	[操作]	消息	定时器名称	新頻率	最新启动时间	[操作]	消息			
	B	设	0		设备未启动	[消息队列定时任务]逻辑方法	1000			定时任务未启动			T
						[消息队列定时任务]PLC箱正转控制	500			定时任务未启动		1	2
		设	0		设备未启动	[消息队列定时任务]PLC箱反转控制	500			定时任务未启动			
	н Н	i@	0		设备未启动	[消息队列定时任务]定时上传数据	2000			定时任务未启动			<u> </u>
		~		F	0. II. ( ) II. ( )	<ul> <li>[)芝椒正町仕方」(※D00)</li> <li>「濃濃字町仁冬1)創建方は</li> </ul>	3000			正时任穷木后初 完时任冬丰户动			
	··· 🗉	设	0		设备未启动	7 [泛神正明日为]为成为法	5000			定时任务未启动			
		iÐ	0		设备未启动	[逻辑: 提示 ×	5000	1		定时任务未启动			
	æ	∝ 设	0		设备未启动	? 任务[测试方法],确认删除吗?		1					
	B	设	0		设备未启动								
	æ	设	0		设备未启动	UK Cancel							
	æ	设	0		设备未启动								
	æ	设	0		设备未启动								
	Ð	设	0		设备未启动								
	æ	设	0		设备未启动								
	æ	设	0		设备未启动								
	æ	设	0		设备未启动								

(4) 启动定时任务

如图:先选中指定的定时任务,然后点击" <sup>></sup> "图标,点击"OK" 按钮,启动定时任务

甘益派物联	网平	台										×
9	实时	监招	201	🏥 任务计划	改备管理 👔 逻辑开发 💂	接口管理	<b>⇔</b> ▲通道管理	0	帮助,			
设备任务	5				🕒 定时任务					+	1	×
设备编号	设	刷 [	操作]	消息	定时器名称	刷新频率	最新启动时间	[操作]	消息			
œ	设	0		设备未启动	[消息队列定时任务]逻辑方法	1000			定时任务未启动			
			-		[消息队列定时任务]PLC箱正转控制	500			定时任务未启动			
	设	0		设备未启动	[消息队列定时任务]PLC箱反转控制	500			定时任务未启动			
	25	0		迈久土白油	[消息队列定时任务]定时上传数据	2000			定时任务未启动			
- ····	EK.	U		0C III /1C/III 9/	[逻辑定时任务]读bool	3000			定时任务未启动	,		
·	设	0		设备未启动	 [逻辑定时任务] 測试方法	1000			定时仕労未启切 🔫	2		
	200		D.	No de un do sú	[逻辑定时任务]工作电表频频 [逻辑定时任务]定时发布消息	5000	<b>↑</b>		定时任穷木启动	4		
E	设 设	0		设备未启动	提示	×	1					
œ	设	0		设备未启动	? 任务[测试方法]是否启动?							
····	设	0		设备未启动	OK Cancel							
⊞	设	0		设备未启动								
·	设	0		设备未启动								
····	设	0		设备未启动								
œ	设	0		设备未启动								
·	设	0		设备未启动 👻								

(5)关闭定时任务

如图:先选中指定的定时任务,然后点击"<sup>9</sup>"图标,点击"OK" 按钮,关闭定时任务

<b>47</b> 精益	派物职	¥网3	Z台								-		×
	0	实时	上监打	Ŷ	<b>任</b> 务计划	U 设备管理 👔 逻辑开发	接口管理	<b>战<sup>举</sup></b> 通道管理	C	帮助 -			
<b>〇</b> 设	备任	务				🕒 定时任务					+	1	~
设备	编号	设	刷	[操作]	消息	定时器名称	刷新频率	最新启动时间	[操作]	消息		-	
	e	设	0		设备未启动	[消息队列定时任务]逻辑方法	1000			定时任务未启动			
		1				[消息队列定时任务]PLC箱正转控制	500			定时任务未启动			
	B	设	0		设备未启动	[消息队列定时任务]PLC箱反转控制	500			定时任务未启动			
	í	设	0		设备未启动	[ 泪思队列正时壮秀]正时上传数据 [ 逻辑字时任名]法haal	2000			正时任穷木后功			
						▶ [逻辑定时任务]测试方法	1000			定时任务运行中	4		
	B	设	0		设备未启动	[逻辑定时任务]上传电声数据	5000			定时任务未启动	2		
	e	设	0		设备未启动	[逻辑定时任务]定时发:提示	× 1000	T		定时任务未启动			
	Ð	设	0		设备未启动	任务[测试方法	]是否停用?	1					
	Ð	设	0		设备未启动								
	Ð	设	0		设备未启动	ОК	ancel						
	Ð	设	0		设备未启动								
	B	设	0		设备未启动								
	Ð	设	0		设备未启动								
	0	设	0		设备未启动								
	E	设	0		设备未启动								
	Ð	设	0		设备未启动								

# 2.3 设备管理

如图:在设备管理模块,可以查看和更新通道清单、设备清单以及设备参数信息

47.精益派	物联网平台												-	-	×
Q	) 实时监持	Ŷ	<b>Ш </b> а	务计划	🔛 设备管理	🕐 逻辑开	发 👤 🗄	§口管理	¢	▶ 通道管理	<b>२</b> #	助,			
通道清单	-	+	设备清单	- 🔎		1				设备参数 🕂	P P				
	_			-						参数编号	参数名	称	地址位		
PLC			请输入天键1	j			Find								
26	BLC		设备代码	设备名称	驱动名称	品牌	IP	端口							
30	PLC		► EOP01	设备1	Modbus RTU	Modbus			*						
			EQP02	设备2	Modbus RTU Over TCP	Modbus									
CNC			EQP03	电表	Modbus TCP	Modbus	192.168.1.177	502							
78	CNC		EQP04	设备4	57-200	西门子(Siemens)									
			EQP05	设备5	57-200 Smart	西门子(Siemens)									
21-201			EQP06	设备6	S7-300	西门子(Siemens)									
注望也			EQP07	设备7	S7-400	西门子(Siemens)									
0	注塑机		EQP08	设备8	S7-1200	西门子(Siemens)	192.168.1.80	102							
			EQP09	设备9	S7-1500	西门子(Siemens)									
RELLE			EQP10	设备10	OPC UA	西门子(Siemens)									
50/10			EQP11	三菱PLC箱	MC 协议	三菱(Mitsubishi)	192.168.1.178	5551							
0	贴片机		EQP12	设备12	Fx Serial 编程口	三菱(Mitsubishi)		0							
			EQP13	设备13	Fx Serial OverTcp	三菱(Mitsubishi)									
FAD			EQP14	设备14	Fins TCP	欧姆龙(Omron)									
LAI			EQP15	设备15	Fins Udp	欧姆龙(Omron)									
0	EAP		EQP16	设备16	HostLink 串口	欧姆龙(Omron)									
86.	94 IB 55		EQP17	设备17	HostLink TCP	欧姆龙(Omron)									
311-	Ars JULI JOL		EQP18	设备18	InovanceSerial	汇川									
			EQP19	设备19	InovanceSerialOverTcp	汇川									
			EQP20	设备20	InovanceTcpNet	汇川									
			EQP21	设备21	XinJE Serial	信捷(XinJE)									
			EQP22	设备22	XinJE TCP	信捷(XinJE)									
			EQP23	设备23	Mewtocol	松下(Panasonic)			-						

# 2.3.1 通道清单

(1)新增通道

如图:点击"**…**"图标,进入到新增(Create)弹窗页面,在该弹窗页面,通道名称为自定义,通道类型为下拉单选,是否启用分为两种状态(启用或者禁用)

<ul> <li>实时监</li> <li>i清单</li> <li>PLC</li> <li>36</li> <li>PLC</li> <li>CNC</li> <li>78</li> <li>CNC</li> <li>主型机</li> <li>) 注塑机</li> </ul>	控 十 1 1	田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田	·务计划 - P	₩ 设备管理	🕜 逻辑开发		接口管理	<b>☆<sup>◆</sup></b> 通道管理	Q 帮助	J +	
道清单 [ PLC 36 PLC 78 CNC 主型机 ) 注塑机	+ i	设备清单 ┽ 请输入关键词 设备代表	• 🗳								
PLC 36 PLC CNC 78 CNC 主塑机 ) 注塑机	,	请输入关键; 设备代制	1							设备参数 🕂 🛁	
PLC 36 PLC CNC 78 CNC 主塑机	, ,	请输入关键;	j							参数编号	参数名称
36 PLC CNC 78 CNC 主塑机 ) 注塑机	•	设备代证		(He 95-HD/Create)		Find				(	
36 PLC CNC 78 CNC 注塑机 ) 注塑机	•	122 102 1 3 112	に欠々び	Mile(Credie)		^					
CNC 78 CNC 注塑机 ) 注塑机		FORM	2日石代				Sing La				
CNC 78 CNC 注塑机 ) 注塑机	10	EQPUI	波留1	通過名称:			PLC		<u> </u>		
78 CNC 注塑机 ) 注塑机		EQP02	反留2	通道类型: PLC			CNC				
注塑机 ) 注塑机		EQP03	记备4				注塑机				
注塑机 ) 注塑机		EOP05	设备5	扫描频率:	1000 \$	臺秒(ms)	贴片机				
注塑机 ) 注塑机		EQP06	设备6				EAP				
) 注塑机		EQP07	设备7	是否启用: 启用	禁用						
		FOP08	设备8				102				
		EOP09	设备9	描述:							
		EOP10	设备10								
站片机		EQP11	三菱PLC箱				5551				
) 贴片机		EQP12	设备12				0				
		EQP13	设备13								
EAD		EQP14	设备14								
IAP		EQP15	设备15								
) EAP		EQP16	设备16	AXIM	■ 米仔开运动	19819					
201 200 200 544		EQP17	设备17	HostLink TCP	試姆龙(Omron)						
初項應題		EQP18	设备18	InovanceSerial	利用						
		EQP19	设备19	InovanceSerialOverTcp	汇川						
		EQP20	设备20	InovanceTcpNet	汇川						
		EQP21	设备21	XinJE Serial	信捷(XinJE)						
		EQP22	设备22	XinJE TCP	信捷(XinJE)						
		EOP23	10 5 20	Mautocal	松下(Danasonis)						

(2)修改通道

如图:选中指定通道,按下鼠标右键,点击修改,进入修改(Edit)页面,该页面与新增页面一致,就不在赘述

<b>47</b> 精益派	影物联网平台									- 🗆 ×
C	文 实时监控	e المطلق	王务计划	🔜 设备管	řщ 🕜 छ	<b>辑开发</b>	接口管理	<b>众<sup>举</sup></b> 通道管理	Q 帮助 ·	
通道清单	e +	设备清单	+ 🔑	_					设备参数	+ 😕
PLC		请输入关键	词		🌗 修改(Edit)			×	\$} \$}	敗编号 参数名称
36	PLC	设备代码 修改	计 设备名称	品牌 Fanuc(发那科)	通道名称: PLC		]	F注	<b>A</b>	
CNC		删除 级联删	<b>除</b>	Eanuc(发那科)	通道类型: PLC		•	_		
78	CNC	EQPC04	EQPC04	Fanuc(发那科)	扫描频率:		1000 章 臺秒(ms)			
		EQPC05	EQPC05	Fanuc(发那科)	1 -					
	10	EQPC06	EQPC06	Fanuc(发那科)	是否启用:	自用 禁用				
注型	19L	EQPC07	EQPC07	Fanuc(发那科)		BEAUSTRACE				
0	注塑机	EQPC08	EQPC08	Fanuc(发那科)	描述:					
		EQPC09	EQPC09	Fanuc(发那科)						
RELL	40	EQPC10	EQPC11	Fanuc(发那科)						
勉力	ÐL	EQPC11	EQPC11	Fanuc(发那科)						
0	贴片机	EQPC12	EQPC12	Fanuc(发那科)						
		EQPC13	EQPC13	Fanuc(发那科)						
FAD		EQPC14	EQPC14	Fanuc(发那科)			Contract.			
LAI		EQPC15	EQPC15	Fanuc(发那科)		取消 片 呆存す	中继续 💾 保存	F .		
0	EAP	EQPC16	EQPC16	Fanuc(发那科)	20111	20111				
301	C 400 100 104	EQPC17	EQPC17	Fanuc(发那科)	21i-T	21i-TB	网口			
3J	月7日10月1日	EQPC18	EQPC18	Fanuc(发那科)	30i/(31i/32i)-A	30i/(31i/32i)-A	网口			
		EQPC19	EQPC19	Fanuc(发那科)	30i/(31i/32i)-B	30i/(31i/32i)-B	网口			
		EQPC20	EQPC20	Fanuc(发那科)	35-i	35-i	网口			
		EQPC21	EQPC21	Fanuc(发那科)	Power Mate D	Power Mate D	网口			
		EQPC22	EQPC22	Fanuc(发那科)	Power Mate A	Power Mate A	网口			
		EQPC24	EQPC24	Fanuc(发那科)	160i	160i	网口			
				and many other			_		-	

(3)删除通道

如图:选中指定通道,按下鼠标右键,点击删除,弹出提示框,点击 "OK"删除通道。如果选中通道还有设备信息,则无法删除,需要 先删除设备信息

PLC	请输入关键i	ə			Find				30 R.1011 12	20 R.X 10 P
36 PLC	设备代码	设备名称	驱动名称	品牌	IP	端口				
	▶ EQP01	设备1	Modbus RTU	Modbus				<u>*</u>		
	EQP02	设备2	Modbus RTU Over TCP	Modbus						
INC.	EQP03	电表	Modbus TCP	Modbus	192.168.1.177	502				
8 CNC	EQP04	设备4	S7-200	西门子(Siemens)						
	EQP05	设备5	\$7-200 Smart	HD =		×				
主塑机	EQP06	设备6	\$7-300	加小						
21-Main	修改		57-400							
i±2296	删除		57-1200	- 🥐 是否想	青要删除通道:[注塑机	]? 2				
	级联册	删除	57-1500							
站片机	EQPIO	変音10	OPC UA							
账片机	EQPII	三变PLC相	MC 例以 Fu Carial 炉秤口	OK	Cancel	1				
247100	EQP12	议田12 记名-12	Fx Serial OverTen	二帝(Miteubichi)		10				
	EQP13	设备14	Fins TCP	Et 树龙(Omron)						
AP	EOP15	设备15	Fins Lldn	於姆龙(Omron)						
EAP	EQP16	设备15	HostLink 串口	於姆龙(Omron)						
	FOP17	设备17	HostLink TCP	欧姆龙(Omron)						
新增通道	EQP18	设备18	InovanceSerial	汇川						
	EQP19	设备19	InovanceSerialOverTcp	汇川						
	EQP20	设备20	InovanceTcpNet	汇川						
	EQP21	设备21	XinJE Serial	信捷(XinJE)						
	EQP22	设备22	XinJE TCP	信捷(XinJE)						
	EQP23	设备23	Mewtocol	松下(Panasonic)					4	
		l ta da						(		
<b>机</b> R全 (共) 呈							×			
							~			
							0.000			
	通道·		还有[36]设。	条进行关制	¥. 请先册	邮 论语	条1			
10F0/08 07							~			

(4)级联删除

如图:选中指定通道,按下鼠标右键,点击级联删除,弹出提示框,此时点击"OK"按钮不仅会删除通道信息并且该通道下设备以及设备参数信息。

7.精益派	物联网平台									- 🗆 X
0	) 实时监控	E CE	务计划	📕 设备管理	👔 逻辑开	发 👤 打	妾口管理	<b>⇔<sup>≉</sup></b> 通道管理	<b>Q</b> 相	助 -
通道清单	+	设备清单 🕂	· 🔑							设备参数 🕂 学
RIC		请输入关键词	l			Find				参数编号 参数名称
36	PLC	100 Mg 704-		驱动名称	品牌	IP	端口			
50	au	198EX		57-400	西门子(Siemens)					
		43 TH 444 RC		S7-1200	西门子(Siemens)	192,168,1.80	102			
CNC		→ EQP09	设备9	S7-1500	無)コス(Ciamana)					
78	CNC	EQP10	设备10	OPC UA 提示				×		
		EQP11	三菱PLC箱	MC 10						
21 20 4		EQP12	设备12	Fx Serial	本金華諸自動除通道。	[DIC] 法通道下方:	1.2.1.16.12.各信自	1 与设备参数2		
注 空 切		EQP13	设备13	Fx Serial	- 白西河河島市加州小田道。	[FLC] / IXIBIE INFI	1323/2010日1月15	5		
0	注塑机	EQP14	设备14	Fins TCP						
		EQP15	设备15	Fins Udp		K Cancel				
		EQP16	设备16	HostLink						
丸/10	•	EQP17	设备17	HostLink TCP	欧姆龙(Omron)					
0	贴片机	EQP18	设备18	InovanceSerial	汇川					
		EQP19	设备19	InovanceSerialOverTcp	汇川					
FAD		EQP20	设备20	InovanceTcpNet	汇川					
		EQP21	设备21	XinJE Serial	信捷(XinJE)					
0	EAP	EQP22	设备22	XinJE TCP	信捷(XinJE)					
96.3	0.0 120 104	EQP23	设备23	Mewtocol	松下(Panasonic)					
301 J	官連迫	EQP24	设备24	Mewtocol TCP	松下(Panasonic)					
		EQP25	设备25	Memobus	安川(Yaskawa)					
		EQP26	设备26	Serial	台达(Delta)					
		EQP27	设备27	Serial TCP	台达(Delta)					
		EQP28	设备28	SRTP	通用电气(GE)					
		EQP29	设备29	SR 2000	基恩士(Keyence)				×	•

## 2.3.2 设备清单

如图:在设备清单模块可以新增、修改、删除设备信息,其中点击" 🤗" 图标,通过导入 excel 表格批量新增设备数据

7. 精益派物	<b></b> 谢联网平台											- C	) X
0	) 实时监控		<b>##</b> (E:	务计划	📕 设备管理	🝞 逻辑开	¢ 📮 b	专口管理	🗱 🗘 👬 通道管理	帮助	÷		
通道清单	+	-	设备清单 🕂	<b>1</b>	, excel表格批	量导入设备	信息			设	备参数 🕂	<b>1</b>	
DIG	新	譄	请输入关键词				Find			-	参数编号	参数名称	地址位
36	PLC		设备代码	设备名称	驱动名称	品牌	IP	端口					
			EQP01	设备1	Modeure RTU	Modbus				1			
			EQP02	设备2	Modi 18tX	Modbus							
CNC	_		EQP03	电表	Modbas ter	Modbus	192.168.1.177	502					
78	CNC		EQP04	设备4	S7-200	西门子(Siemens)							
			EQP05	设备5	S7-200 Smart	西门子(Siemens)							
计相比	1		EQP06	设备6	\$7-300	西门子(Siemens)							
1149			EQP07	设备7	S7-400	西门子(Siemens)							
0	注塑机		EQP08	设备8	S7-1200	西门子(Siemens)	192.168.1.80	102					
			EQP09	设备9	S7-1500	西门子(Siemens)							
単いせな	1		EQP10	设备10	OPC UA	西门子(Siemens)							
20/10			EQP11	三菱PLC箱	MC 协议	三菱(Mitsubishi)	192.168.1.178	5551					
0	贴片机		EQP12	设备12	Fx Serial 编程口	三菱(Mitsubishi)		0					
			EQP13	设备13	Fx Serial OverTcp	三菱(Mitsubishi)							
FAP	_		EQP14	设备14	Fins TCP	欧姆龙(Omron)							
0	CAR.		EQP15	设备15	Fins Udp	欧姆龙(Omron)							
U	EAP		EQP16	设备16	HostLink 串口	欧姆龙(Omron)							
新生	使通過		EQP17	设备17	HostLink TCP	欧姆龙(Omron)							
391 1	14 AM AM		EQP18	设备18	InovanceSerial	汇川							
			EQP19	设备19	InovanceSerialOverTcp	汇川							
			EQP20	设备20	InovanceTcpNet	汇川							
			EQP21	设备21	XinJE Serial	信捷(XinJE)							
			EQP22	设备22	XinJE TCP	信捷(XinJE)							
			EQP23	设备23	Mewtocol	松下(Panasonic)			*	4			

## 2.3.3 设备参数

如图:在设备参数模块可以新增、修改、删除、批量导入设备参数信

#### 息

精益派物	谢联网平台														×
0	) 实时监持	ie.	<b>曲</b> 任:	务计划	📕 设备管理	🕐 逻辑开	发 👤 打	安口	管理	<b>⇔*</b> ™i	首管理	Q 帮助	Ŧ		
道清单	-	F	设备清单 🕂	, <mark>19</mark>				j	设备参数	+ 🔎 .					
			请输入关键词				新 Find	增,	参数编号	参数名称	Y000	批重导	入		
PLC	DIC		设备代码	设备名称	驱动名称	品牌	IP		拉杆	修改	Y012				
30	PLC		FORM	20.52.4	Medhue DTU	Madhua			温度	删陈	D150				
			EODO3	(2) 出 1	Madbus RTU Ovar TCD	Modbus			紅灯	紅灯	Y007				
CNC			EQP02	秋田Z 由志	Modbus TCD	Modbus	102 169 1 173		绿灯	绿灯	Y005				
78	CNC		EQP03	10.54	Floubus I CF	millaus 面(コス(Sigmons))	192.100.1.177		蟑鸣器	蜂鸣器	Y004				
/0	CIVE		EODOE	収留す	57-200	西门子(Siemens)			重量	重量	D21				
			EQPOS	以田コ	57-200 Sindic	西门子(Ciemens)			黄灯	黄灯	Y006				
注塑机	L		EQP00	以田0 (八久7	57-500	西门子(Gemens)	-								
0	注溯机		EQP07	20.50	57-100	西门子(Ciemens)	102 169 1 90								
•	il ± 00		EQPOO	収留の	57-1200	西门子(Siemens)	192.100.1.00								
			EQP09	20名10	57-1300 ODC 114	西门子(Siemens)	-								
贴片机	L		EQPID	反由10 一本DLC符	MC that	四门子(Siemens)	102 169 1 176								
0	獻片机	1	EQPII	二受PLC相 込态10	Fix Carial 4949 CD	二类(Mitsubishi)	192.100.1.1/0								
•	×47100		EQP12	収留12	FX Serial SNALL	二类(Mitsubishi)									
			EQP13	以田13	Fx Senal Over Ltp	三 愛(Mitsubishi)									
EAP			EQP14	以留14 辺久45	Fins I de	EL時龙(Omron)									
0	EAP		EQP15	以田13	Hastlink #□	Ette-th(Omron)									
			EQP10	以田10	HostLink #C	EXAMPLE (Omnon)									
新圳	曾通道		EQP17	以田1/	HUSLENK TCP	artii									
			EQP10	23-25-10	InovanceSerialOverTcp	35111									
			EQP19	公田19	InovanceSelidiOverTcp	35111									
			EQP20	20 43 21	Vin 1E Coriol	/L/II 信捷(Vin IE)									
			EQP21	以田21 辺名22	Vinite TCD	信捷(Vio IE)									
			LQP22	以田22	AIDE TUP	IDIS(VILLE)	Ψ								

# 2.4 逻辑开发

如图: 在逻辑开发模块,在此模块设计逻辑方法。点击"**十**"图标, 创建分组。分组创建后,可以鼠标右击新增子级分组,或者修改删除 当前分组信息。

<b>与</b> 精益派	底物联网平台										- 0	×	
	2 实时监持	· d	<b>1</b>	任务计划	设备管理	変辑开发	₽ 接口	管理 🗳	通道管理	れた 都助 ・			
功能		+	列	」表 [PLC模块 ]									
> PLC模块	ŧ			Enter text to search.							۹ 🕀 ۱	新增	
订算保4	*	新増		名称	功能别	创建日期	创建人	更新日期	更新人	描述	[操作]		-
	L	删除	•	ModbusTCP通讯方法	PLC模块	2022/10/9		2023/4/3			🍃 🖹 🧭	<b>_</b>	1
				test	PLC模块	2022/11/15		2023/4/3			🍃 🗋 🍪		
				三菱测试箱	PLC模块	2023/4/11		2023/4/27		三菱测试箱逻辑	2300		
				电表ModbusTCP	PLC模块	2023/4/21		2023/4/27		电表逻辑	2 🗅 🧭		
				西门子	PLC模块	2023/5/9		2023/5/9			2 🖹 🧭		
				PLC反控	PLC模块	2023/5/23		2023/5/23			2 🖻 🧭		
				PLC箱正转控制	PLC模块	2023/5/29		2023/5/29			💋 🖻 🧭		
				PLC箱反转控制	PLC模块	2023/5/29		2023/5/29			2 🖹 🧭		
				机械臂	PLC模块	2023/6/13		2023/6/13			2 🖻 🧭		
				采集三菱箱数据	PLC模块	2023/6/21		2023/6/21			2 🗅 🧭		
				反控三菱箱	PLC模块	2023/6/21		2023/6/21			2 🗅 🧭		
				Lora	PLC模块	2023/6/27		2023/6/27			2 🖻 🧭		
				LoRa测试	PLC模块	2023/6/28		2023/6/28			🍃 🖻 🥩	<b>,</b>	

如图:分组创建后,可以在分组中新增、修改、删除、复制逻辑方法,

点击" 🔮	,,	图	国标,	进入	到.	逻辑设	计页	面	0				
<b>与</b> 精益派物联网平台												-	D X
<b>⑨</b> 实时监控	₫	<b>角</b> (	王务计划	<mark>Ш</mark> й	备管理	1 逻辑	単开发	<b>9</b>	接口管理	<b>ல்<sup>\$</sup></b> மி	道管理	Q 帮助	h ÷
功能	+	列	表[计算模块	:]									
> PLC模块 计复模块			Enter text to	search								م	🕀 新增
			名称	功能别		创建日期	创建人	更	新日期	更新人	描述	[操作	F]
		•	123	计算模块		2023/2/10		20	023/2/10		编辑	-> 💋	P 🕒 🥙 🗋
											复	制设计	删除

如图:进入逻辑设计页面,此页面与精益派无代码平台操作基本一致,

下面会对与无代码平台不同的地方进行详细阐述

47.精	益派	物联	网平	台																												-		>	×
	0	2 3	实时	监括	Int	Ê	<b>∄</b> (	王务	计戈	IJ		<b>i</b> 8	长备令	<b>拿理</b>			•	) 逻	辑开	F发		₽	接	口管	理		*	\$	通道管理		٩	帮助	-		
5	逻	辑话	} <b>计(</b> )	实时】	监控)																	~	0	Í	Ì	4	3	P	引用对象					Ð	v
逻	辑										2																-	4	DII开发对象	R			+	×	>
控	制																											1	-	_					٦
数	学																												引田浩良				-	Y	>
文	本																												Stronsie	_				~	-
日	期																												1	_					_
列	表																												引用API接				+	×	>
र्रा	象																												1						
	~~~																												逻辑方法				+	×	>
					8					•									*										数据库访问				+	×	>
																																		~	
																														_	1			_	_
																													系统方法	_	<u> </u>				>
																													实时日志				120	.0	÷
					,										Ĵ.																				
				÷.	Ĵ						ĺ.			Ĵ		Ĵ								÷.					运算变量			Đ-	-/	×	>
																																			-
																													40 X 40.14				2		~
																																	0		-
																													> input						

#### 2.4.1DII 开发对象

在引入 DII 开发对象之前, 需要引入 DII 开发包(引入操作参考 2.5.1DII 开发包)。通过 DII 对象可以对获取和操作设备

如图:点击"<sup>+</sup>"图标,进入 DII 开发包弹窗页面,选择指定 DII 开发包,点击确认按钮,引入 DII 对象

<b>47</b> 精益	派物职	(网平)	台							_		×
(		实时	监控	<b>任</b> 务计划	设备管理 逻辑开	g 🖵 b	接口管理	¢ <sup>¢</sup> ;	通道管理	<b>र</b> #।	助 -	
5	逻辑讨	윷计 <b>(</b> 중	实时监控)			<b>S</b>	â 4	8 💾	引用对象		4	€ v
逻辑	4								DII开发对象		+	<b>X</b> >
控制							- i - i 📜					<u> </u>
教学												
文本				()				×	引用消息		+	X >
日期			00010					_				
列表			请输入	需要查询的内容		Find			引用API接口		+	<b>X</b> >
V-1				名称	类别	描述						
~J38/				DB_Oracle.dl	DB_Oracle				逻辑方法		+	X >
				HslCommunication.dl	HslCommunication							
				Modbus.dl	Modbus				-			
			~	Leantek_IOT_DLL_Melsec1EBinar	Leantek_IOT_DLL_Melsec1EBinary				数据库访问		+	X >
				SiemensS7.dll	Siemens57			_				
				DB_Oracle.dll	DB_Oracle							
				SerialPortIOT.dll	SerialPortIOT				系统方法			>
				SiemensS71200.dl	SiemensS71200				实时日志		15.00	<b>^</b>
									运算变量	Ð	++/	X >
								_				
						<b>小</b> 取消		i.	输入输出		A	1 >
						Var un s			> input		0	
					<u></u>							

如图: 在运算变量中点击"<sup>+</sup>"图标,进入到新增变量弹窗页面。 在新增变量页面,名称自定义,类型选择刚引入的 DII 开发对象。通 过该 DII 运算变量,可以与设备建立连接,读取或者写入设备信息

<b>47</b> 精洁	派彩	明联网	平台	ì																											-		×
	0	实	时出	拉		É		王务	计划	J		-	设	备管	理		C	) B	逻辑开	F发		9	₿	行管	理	\$	<b>,*</b> i	đi	İ管理	۹	帮助	•	
5	逻辑	員设计	+ <b>(</b> 实	时监	控)																		V	)	ŵ		ł	-	系统方法				>
逻辑 控制	Ì										1	1	2	1							:	:		1					实时日志			<b>75</b> 70	* *
数学	5						新增	变量																	×		_/	;	运算变量		01	1>	<b>&lt;</b> v
日期	3						名利	: א	三菱																	-		1	✓ 三菱				<b>^</b>
列表	₹					•	类型	2: [	Leant	tek_I	от_с	ым	lelsed	:1EBin	ary.d	ΠΞ	菱Me	elsec1	EBina	ry	Ŧ					1.1		·	头1011化 打开连接			海加	
对象	ŧ								3	值			<b>彩量</b> 类	\$别:		亮	2量类	型:								1.		1	断开连接			漳加	
												1	常规3 DLL开	性型 发对的	<u></u>	U	eante	ek_IO	T_DU	L_Mel	lsec1E	Binan	r.dl   .	三菱M	elsec1E				bool读取			清加 NF 20	
													自定)	く模型												÷			short读取			泽加	
						•																						•	ushort读取			添加	
																												•	int读取			清加	
						•																				1		•	uint读取			清加	
													2	取消	Hi i			H	保有	-								1	longi实取			25.20	
						· 🖵		-		_	_	_			_	_	_			_		_	_			<u> </u>		1	float读取			<b>河西市山</b>	
																													double读取			海加	
																													字符串读取			海海	
																													bool写入			16.30	
																													byte写入			16.20	
												<u>_</u>		<u> </u>															short写入			<b>25.20</b>	
																													ushort写入			15.20	
																												L	nt与人			3 <b>6</b> ,00	-
																												. 1	输入输出			01	* >
																												. I	> input				*

#### 2.4.2 引用消息

在引用消息前,需先配置消息队列(配置过程参考 2.5.3 配置消息队列)。 消息队列分为两大功能,分别为发布消息和订阅消息。

(1) 发布消息

如图:点击"<sup>+</sup>"图标,弹出 MQ 消息清单弹窗页,选中指定队列, 点击确认按钮,引用消息成功。

47 相	益沂	、物助	(网目	<sup>I</sup> 台														_		×
			实时	出版	控	<b>任</b> 务计划	<b>—</b> U	备管理	0	逻辑开发		接口	1管理	¢	🌣 通ì	道管理	٩	帮助	•	
<ul><li>5 逻控数文日列</li><li>7 対</li></ul>	辑制学本期表 象	逻辑1	受计() 	(实际)		) <b>发布 三菱箱反控( a</b> ● MQ消息清单 <u>百</u> <b>泊</b> 全部 RabbtMQ MQTT	address: (/ 44	■ 第要查询的内容 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 ■ 270 <th>a open</th> <th></th> <th>类别 RabbtM RabbtM RabbtM</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>Find 描述 {"Nam {"Nam {"Nam</th> <th>31用对象 DI开发对象 31用消息 三美轴反控 = "!"PLC反控"," e":"PLC反控"," e":"PLC反控"," e":"PLC有近转 e":"上传数班",</th> <th>Address": 控制","Address 空","Address "Address"</th> <th>× '12 dre '*1</th> <th></th> <th>· v *</th>	a open		类别 RabbtM RabbtM RabbtM				Find 描述 {"Nam {"Nam {"Nam	31用对象 DI开发对象 31用消息 三美轴反控 = "!"PLC反控"," e":"PLC反控"," e":"PLC反控"," e":"PLC有近转 e":"上传数班",	Address": 控制","Address 空","Address "Address"	× '12 dre '*1		· v *
														<b>()</b> 取消	<b>a</b> [	🧭 确认	]			

# 如图:点击发布按钮,拖入组件

47精益	派物	□联▷	羽平;	台																														-		>	×
	0	实	;时)	监括	5		₫	∄	任务	;计戈	91			设备	管理			0	逻	?辑Ŧ	Ŧ发			<b>-</b>	接	口管	理		4	*	۲. آلفان	的管理	٩	帮助	*		
5	逻辑	員设	₩ <b>(</b> ≸	定时指	[控]	)																			Ø		ŵ	4	3		-	引用对象			÷	<b>&gt;</b> v	-
逻辑	1																												1			DII开发对象			+ :	<b>X</b> >	
控制	1																											-		-	7						
数学	5																															引用消息			+	× v	1
文本						发布	Ē	菱	<b></b> 有反	控	( a	ddr	C	"	Y004	<b>1</b> ,	"	ope	en:		± ,	)		+	-	-	-					三菱箱反控			2	城市	1
日期						-																			发末	市沙	自自					-					1
列表	ξ.																							. '		11 41	3 70%										
对象	٤.																																				
																															1						
																															•						
																															•						
	1																														•						
																															1						
																															1						
																															1						
																															1						
								1											÷.	Ĵ	Ĵ	÷	Ĵ	ć													

(2)订阅消息

如图:在接口管理模块,选择指定逻辑方法去订阅队列。队列中有消息时,传递 json 数据到逻辑方法中。(具体流程参考 2.5.3 配置消息队

列)

☐ 桂谷派物群网平台								_		×
<ul> <li>实时监控</li> </ul>	🛗 任务计划		设备管理	愛報开发	➡ 接口管理	<b>☆<sup>◆</sup></b> 通道管理	٩	帮助	•	
DUFT发包         API接口         消息队列           功能         +           × RabbtMQ         PLC電正特控制           PLC電正特控制         PLC電正转控制           三菱箱反控         上传数据           MQTT         PLC電正時空間	数据库读取 列表 Enter text to 名称	■ 消息队: 基础信息 消息类型	9 基础信息 *名称: *地址: 虚拟主机: *交换机名称: *交换机类型: *用户名: *空语; *主题: 逻辑方法: 描述:	PLC反控 「 「 PLC202305test11 fanout leanpec PLC202305test11 PLC反控	*端口: 11 11 第一 第7	× p	后端方法			٩

如图:在逻辑方法设计页面,新增输入变量 msg(json 格式字符串),接收并打印队列中消息。

47 精益	<b>主派物</b> 耶	美网平	台																																			-		1 1	×
	0	实时	上监护	29.		<u></u>	任	务计	一划			-	设	备管	理		C	<b>)</b> ;	罗辑	开发			Ţ	接口	口管理	里		¢ <sup>¢</sup>	· 通j	道管 <sup>;</sup>	Œ		٩	帮」	助	•					
5	逻辑	设计 <b>(</b>	PLCS	〔控 <b>〕</b>																											6		ŵ	4	3	H	1				L.
逻辑																																			-		逻辑方法		+	× >	
控制	J ·																																			1					
数学	<u>é</u> :																																			ŀ	数据库访问		+	X >	
文4	z .																																						-		1
日期					÷.	1															调	用 a	后均	· 行	法.	*	TED	消!									系统方法			>	1
列表	₹		1	q =		时日		(										-		-															_		实时日志		漆刀		-
对象	٤.					ateT		:: <b>(</b>	0		建立	之本		容:		日期	A C	当	前日	朝时			式转	與为.	YY	YY-1	MM-0	DD		HH2	4:MI	N:SS	<b>•</b> 7	に间隔	符	1.	ļ				4
					1	品作品		. d		ŝТ	间消	(m)	"						•																			0	1 4	× .	-
						※117; 出自1	ヘエ 広交	4	in	nut	me																										巡察突重	<b>G</b> .	<b>r</b> /	× >	
						Bicil	1.910			put	.inay	9	1	-								1															<u></u>				I
				~				J _									-	-			js	on柞	<b>左</b>	;子	符日	睅											输入输出		Ð	/ v	_
																				*			-			1											✓ input				
																														-							msa	1	10.04	10 H 10	
																																		-	-		mag	1			11
																																				1					

#### 2.4.3 引用 API 接口

在引用 API 接口前, 需先配置 API 接口(配置过程参考 2.5.2 配置 API 接口)

如图:点击"<sup>+</sup>"图标,弹出 API 接口清单弹窗,选择需要引用的 API 接口,点击确认按钮,调用 API 接口。其中 Application 为固定字 段为应用 ID, Authorization 为固定字段为验证字段, inputValues 为 对象类型。

4 精益	派物职	网平台	ŝ																	- 1	>	<
Q		实时!	监控		₩	任多	\$i†J	61	9	i	<b>设备管理</b> 🕜 逻	辑开发	👤 接口管理	! ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	<b>理</b>	帮助	¥					
5	逻辑计	}i† <b>(</b> ⊉	时监控	)											0	ŵ	0	H	引用对象		€ v	<b>^</b>
逻辑														e a la la la la				·	DII开发对象	+	X >	
控制											🔲 API接口清单						×					11
数学											查询全部	1000	) 伊丽杰询的内容				Find		引用消息	+	<b>X</b> >	11
文本		ī	= a	ldD	ata (						14.80_1.10	89.481/	A MEDICAL MOLET THE				TIN					
日期			Ap	plica	ation						测试接口 蒸测试上传		名称	<u> </u>	描记	b.				1	V v	
列衣			Auth		ation						电表		addBatchMeterDa	LI作电表数据 atas 上传电表数据				-	addData		1570	
对象			inp	utVa	alues						上传电表数据											
					6						1											
						•																
											1											Н
																		-111				
															🕢 Rei	9 🕑	确认					
																		-				
																						+

#### 2.4.4 数据库访问

在引入数据库接口前,需在开发应用模块配置好数据库接口(配置过程参考 2.5.4 配置数据库读取)

如图:点击"<sup>+</sup>"图标,弹出数据库清单弹窗页,选择数据库接口, 点击确认按钮,调用数据库接口。

<b>与</b> 精益	派物联	网平台									- 🗆 X
	9	实时监控	e 🛍	E务计划	🔜 设备管理	2 逻辑开发	👤 接口管理	<b>4<sup>举</sup></b> 通道	管理	Q 帮助 •	
5	逻辑话	验计(实时监控)						🥑 🏦	(2)	引用对象	🔂 v 📤
逻辑										DII开发对象	+ X >
控制	j -	-									
数学	<u>.</u>	i = add	BoxData(	对象传)	∖)( 対象: ┦ ) , ;					四田秋白	
文本		j = add	BoxData	( )	AN 数据库注单				×	Stenenic	
日期	1		iţ	p: 🖪 🐪	00 划据片消半						
列表	2		por	t 🍯	查询全部	请输入需要查询的内容			Find	引用API接口	+ X >
对象	2		device	e: 🖬	Leannec		* 모네	供決			
			addres	s: 🖬		addBoxData	Leanpec	SOL	_	逻辑方法	+ × >
			value	e: D				1-4-			
			date	e: D -						数据库访问	<b>+</b> × <sup>×</sup>
				· ·						addBoxData	1830
										addBoxData(对象传入)	18730
				$\sim \infty$							
				$\sim \infty$							
				$\gamma \rightarrow \gamma$							
				$\sim \sim$							
				а ас							
				э э.							
				~ ~				取消	🧭 确认	0	
				· ·							*

# 2.4.5 系统方法

系统方法中主要阐述实时日志和通过设备编码获取设备信息

(1)实时日志

如图:在系统方法中,选择实时日志,点击添加按钮,调用实时日志 系统方法,该方法作用就是在实时监控模块输出日志。其中 DateTime 为固定日期格式,Method、LogMessage 为字符类型



(2)通过设备编码获取设备信息

如图:在系统方法选中通过设备获取设备信息系统方法,点击添加按钮,调用系统方法。该方法需要传入一个 EquipmentNumber 参数(字符类型),该参数为设备编码

47.精益	<b>注派</b> 书	联网	平台	÷																																										1	×	¢
	0	实	时!	监招		₿	₿	任乡	子计	划			-	1	殳备	管	理		C	<b>)</b> ;	逻辑	开劣	Ż				接口	]管	理			¢°	۴ <sub>تل</sub>	道	管理	<b>a</b> 11		C	٦	帮	助	*						
5	逻辑	員役は	计 <b>(</b> 穿	时当	ī控)																										~	0	ť	Ì	4	3		H	31	用对象	R					0	v	-
逻辑	1																																				1		C	ы <del>л</del> я	対象				+	×	>	
控制	IJ																																					1	Г									
数学	ź																																								e					V	_	
文本	2						1				1000	1.12				ale.	81.2			1.22			2		_				2							6			P	1111111	ARC .				Т	^	-	
日其	8							i	= :	通过	J设	备犯	犬取	设备	旨信	恳	( )	Equi	pme	ntN	lum	ber	: L		EQ	P36	5]"		)										L									
列表	₹							~																						١.									ę	I用A	PI接口	1			+	×	>	
									1	5																					1								Г									
対象	2										1																						E	H i	5.4	去-	2.3	É		界帽方	ŧ				 1	×		
									-			1																				N	则广	112	7 2	九ノ	IJ ſ,	4	Ê	2.147.3	nex.				1	^	_	
								议	【备	r.12	記							运算	变量				Ð	+	- /	٢.	× '	v					ľ					1	L								_	
																		~	i																			1	2	敗据库	访问				+	×	>	
																-		i								7	:00							1					Г									
																		COL	DE							1	100								1			2	3	系统方	法						v	
																		NAM	1E							1	etta									1		-	3	CRITE:	÷				 	18.10	_	
								3										DRI	VER							1	\$tto									. )		-	ii	时设	品荘取	2.肝谨	诸信	良		1570		
																		BRA	ND							2	5,00												诵	讨设:	备获取	2此参	教信	息		(西方口		
																		IP								2	10											$\mathbf{X}$	诵	时设	备获取	诸参5	信息	列表		海加		
								1.12										STA	TUS							1	\$70	J											通	过设	备获取	设备	信息			源加		
																																							Ţ	新设	备采集	值				15 AD		
																																						¢.										
								-																															1									il 🖌

# 2.5 接口管理

如图:在接口管理模块,主要功能是引入 DII 开发包、配置 API 接口、 配置消息队列和配置数据库读取

<b>与</b> 精益派物联网平台						94. Dom			- 🗆 X
<b>②</b> 实时监控	<b>任</b> 务计戈	el 📕 e	设备管理	🕐 逻辑	<b>茸开发</b>		<b>☆<sup>拳</sup></b> 通道管理	Q 帮助 -	
DI开发包 API接口 消息队列	数据库读取								
功能 十	列表								
✓ DB_Oracle	Enter text	to search							Q
引用			T	Ť	T	1			
✓ HslCommunication	命名空间		类	类型	名称	传入参数		传出参数	更新时间
引用									
✓ Modbus									
引用	1								
✓ Leantek_IOT_DLL_Melsec1EBin	1								
引用	1								
✓ SiemensS7									
引用	1								
✓ DB_Orade									
引用									
✓ SeriaPortIOT									
引用									
✓ SiemensS71200	-								
引用	1								
	1								
1									

# 2.5.1 引入 DII 开发包

点击"**十**"图标,弹出开发包解析添加页面,点击"<sup>™</sup>"图标,选 择指定的开发包,然后点击解析按钮,解析 DⅡ 开发包,最后点击保 存,引入 DⅡ 开发包成功

			-								
● 实时监控	日	务计划	🔜 设备	<b>育理</b>	22 逻辑 3	ff发	安口管理	通道管理 🔍	帮助 -		
DI开发包 API接口 消息队列 数	据库词	奥取					<b>_</b>				
*****	列表										
DB Orade	10.0										
SIRE N	E	iter text t	o sedici								
HslCommunication	命	(名空间	类		类型名	3称	传入参数	传出参数			更新时
引用	X	* 开发行	留垢汤加							×	
Modbus	1	1.26	54+ 017(9/)H							~	0
引用		开发包名	称: Siemens571200				开发包导入路径: D	:\精益派\软网关\SiemensS	71200.dl		Z
Leantek_IOT_DLL_Melsec1EBin											
引用		摧	述:						- <b>1</b>	析	3
SiemensS7			命名空间	类	类型	名称	传入参数	传出参数	更新时间		
引用		•	SiemensS7 1200	S71200	Const		System.String IP地址,I			-	
DB_Orade			SiemensS7 1200	S71200	Const		System.String IP地址,I				
引用			SiemensS7 1200	S71200	Method	设置Rack	System.String Rack				
SerialPortIOT			Siemens57_1200	571200	Method	设置Slot	System.String Slot				
引用			Siemens57_1200	571200	Method	设置ConnectionType	System.String Connecti				
SiemensS71200			Siemens57_1200	571200	Method	设置LocalTSAP	Int32 LocalTSAP				
引用			SiemensS7_1200	571200	Method	打开连接					
			SiemensS7_1200	571200	Method	断开连接					
			SiemensS7_1200	S71200	Method	booli卖取	System.String 地址	Boolean 是否成功,Syst			
			SiemensS7_1200	S71200	Method	byte读取	System.String 地址	Boolean 是否成功,Syst			
			SiemensS7_1200	S71200	Method	short读取	System.String 地址	Boolean 是否成功,Syst			
			SiemensS7_1200	S71200	Method	ushort读取	System.String 地址	Boolean 是否成功,Syst			
			SiemensS7_1200	S71200	Method	int读取	System.String 地址	Boolean 是否成功,Syst			
						- Yala Man			1	· ·	
								取消	💾 保存	-	4

# 2.5.2 **配置** API 接口

如图: 在配置 API 接口前,可以先给 API 接口分组。点击"十"按钮,新增 API 接口组。分组创建完毕,点击添加,配置 API 接口信息。

<b>47</b> 精益派物联网平台					- 🗆 X
<b>④</b> 实时监控	🛗 任务计划 🔤 设行	备管理 逻辑开发	➡ 接口管理	🚰 通道管理	, <b>.</b>
DI研发包 API接口 消息队列	数据库读取				
功能 🕂	列表				
✓ 测试接口	Enter text to search				م
1233	22	許接	内交水刑	调田方法	描述
TEST		ALIX	110×±	140/10/1/A	10 M
上传三菱箱数据					
▼ 电表	-				
LLECINIC ▼ 上传电表数据	-				
addData					
addBatchMeterDatas	修改				
	添加				

如图:配置 API 接口,输入 API 接口的基本信息,然后配置请求头参数、输入参数以及输出参数

<b>47</b> 精益派物联网平台									-	×
⑨ 实时监控	任务计划	<b>三</b> 设备	管理	2 逻辑开发	₩ 接口管理	<b>⇔<sup>斧</sup></b> 通道管理	Q 帮助	Ŧ		
DI开发包 API接口 消息队列 数据	库读取	■ API接口						×		
功能 外説法口 1233 三変現就近作 TEST 上作三英報批場 电表 ELECTRIC ・上作=表知想 addBatchMeterDatas 添加	# Enter text to sear 名称 addData	基础信息 请求东头 输入参数 输出意致 url参数	基础信息	*名称: *链接: 内容类型: *方法: 描述:	addData https://test.lea application/js POST	anpec.com/testapi/a on	piy ▼ ■			
	L									

# 2.5.3 配置消息队列

在消息队列分为 RabbitMQ 和 MQTT 消息队列,在这里配置消息队列基本信息以及消息队列所要接受的消息类型

<b>口</b> 精益派物联网平台							-	
🕑 实时监控	🔜 设备管理	🕐 逻辑开发	➡ 接口管理	<b>⇔<sup>斧</sup></b> 通道管理	٩	帮助 -		
OH开发包         API接口         消息队列         数据告读取         通         消息           功能         +         列表         基础的         消息         引息         基础的         消息         引息         基础的         消息         3         第         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5         5	▲以列 意念 基础信息 *名称: *地址: 虚拟主机: *交换机名称: *方换用类型:	三菱箱反控 / test	*端口: 5t	572		后端方法		P
			消息	类型				◎新増
	*用户名:	leanpec	名利	交型 类型	LIST	必填	描述	操作
	*密码:	Lange space. (1921)	> add	ress  字符				◎删除
	*主题:	test	ope	n 布尔				◎删除
	逻辑方法:	反控三菱箱		م ×				
	描述:			*				
		<b>{})</b> 取消	<b>留</b> 保存					

#### 2.5.4 **配置数据库读取**

在数据库读取模块,需要配置数据库连接,然后编写 SQL 语句 (1)配置数据库连接

如图:名称自定义,只能连接3种类型的数据库,连接字符串是连接数据库的配置信息,格式是password=数据库密码;username=用户名;port=端口;host=IP地址;database=数据库名。配置完毕后,可以点击连接测试按钮,测试是否连接上数据库

<b>47</b> 精益派物联网平台					- 🗆 ×
	任务计划 🚽 设备管理	💓 逻辑开发	接口管理	<sup>ү</sup> д 帮助 •	
DU开发包 API接口 消息队列 数据得 功能 Keanpec SQLjaddBoxData	igky 基础信息 基础信息 基础信息 *注封	*名称: Leanpec *数据库: MySQL 度字符串: password 描述: password t;port=330 ase=leanpu	123456;username=root; 123456;username=roo 16;host=127.0.0.1;datab ec;	× Oracle MySQL SqlServer t,port=3306;host=12 ase=leanpec;	p sername=roo :7.0.0.1;datab
		<b>叙</b> 消	<b>#</b> ##	● 连接测试	

(2)编写 SQL 语句

如图: SQL 语句名称自定义,类型为下拉单选, SQL 语句编写,执行结果为下拉单选,也可以配置输入参数信息

	196.9	LI /1125-00/21	如素							
			Enter to	ext to search						
iBox	Da	ita	名称 ) addBox	Data		内容 insert in 参计合称	言息		×	
						384 ~ 55 52	*名称:	addBoxData		_
	辅	俞入参数				◎新増	*类型:	SQL - SP		
	名称 • ip			英型 字符	描述	操作 〇 删除	*SQL:	insert into box (box ip box `port` box device box	20	
		port		字符		◎删除		address,box.`value`,box.date)		
		device		字符		◎删除		(@ip,@port,@device,@address,@		
		address		字符		❷删除		value,@date);		
		value date		教館		◎ 删除	*执行结果:	无		
						- Manak	描述:			

# 2.6 通道管理

如图: 在通道管理模块,主要功能是新增通道类型信息以及对应设备 清单信息以及设备参数信息。点击"十"图标,新增通道基本信息, 填入设备清单和设备参数信息,最后点击保存按钮,通道类型信息添 加成功

4 精益派物联网平台										- 0 X
◉ 实时监控	🏥 任务计划	山 设备管理	🕜 ଅर्घ	I开发 💂 接口	·管理 🗳	通道管理	帮助 -			
通道类型清单 🕇	详情									
	基础信息《基础	信息								0
PLC	设备清单		DI C							
	设备参数	*类型代码:	PLC							
CNC				设备清单						◎新増
计判断		a Merry da Tha		代码	名称	类型	是否显示	描述	下拉选项	操作
1140		"类型名称:	PLC	DRIVER	驱动名称	下拉选项				◎删除
账片机	以片机			BRAND	品牌	下拉选项	V			◎删除
				IP	IP	字符	~			◎删除
EAP		描述:		PORT	端口	数值	~			◎删除
0C. No. 107. 201										
制眉突望	设备参数						◎新増	1		
	代码	名称 类型		是否显示	描述	下拉选项	操作			
	<ul> <li>ADDRESS</li> </ul>	地址位 字符					◎删除			
					Ψ.					
					nom 🕢	<b>H</b> 6	17F			

#### 2.7 帮助

如图:在帮助模块,分别为继续使用、注册激活、系统设置、帮助文档、关于我们5大功能,下面会对这5个功能进行介绍

47.精	益派物联网平台							-	×
	<b>①</b> 实时监控	🏥 任务计划	🔜 设备管理	🕐 逻辑开发	💂 接口管理	<b>☆<sup>◆</sup></b> 通道管理	Q 帮助 ·		
	输出日志								1
输入	关键词筛选			Find		<ul> <li>C 继续试用</li> <li>▲ 注册激活</li> </ul>			
	时间	▼ 操作类型	消息内容	5		✿ 系统设置			
▶ 1	2023-07-03 14:30:51	任务执行	通道: PI	LC (已停止)已启动!		? 帮助文档			
2	2023-07-03 14:30:43	任务执行	通道: Cl	NC (已停止)已启动!		6 关于我们			
3	2023-07-03 13:36:41	启动程序	加载页面	[数据完成]					
4	2023-07-03 13:36:25	启动程序	开始加载	读面数据					
5	2023-07-03 13:36:23	后初程序	程序准备	r开始启动					

# 2.7.1 继续试用

如图:点击"·"图标,点击继续试用,弹出管理许可证页面,精益 派物联网平台试用周期为15天。

4 精	益派物联网平台			- 0	×
	◉ 实时监控	🏥 任务计划	🔛 设备管理	逻辑开发 葉口管理 が道管理 Q 帮助・	
	输出日志				
输入	关键词筛选		Find	<ul> <li>④ 继续试用</li> </ul>	
	时间	▼ 操作类型	管理许可证	● 注册激活	
▶ 1	2023-07-03 14:30:51	任务执行		🌣 系统设置	
2	2023-07-03 14:30:43	任务执行	试用许可证:	■ 帮助文档	
3	2023-07-03 13:36:41	启动程序		● 美于我们	
4	2023-07-03 13:36:25	启动程序	*姓名:	XXX	
			单位名称: * 手机号码: 已激活	xxx 服消	

# 2.7.2 注册激活

如图:点击注册激活,输入机器的激活码,点击激活按钮,进行激活

与精	l益派物联网平台						- [	x c
	👤 实时监控	🋗 任务计划	世 设备管理	逻辑开发 💂 接口管理	<b>4<sup>条</sup></b> 通道管理	Q 帮助 •		
	输出日志						ARAE - B [1]	
输/	/ 入关键词筛选						<ul> <li>○ 继续试用</li> <li>○ 注册激活</li> </ul>	
	时间	▼ 操作类型					♀ 系统设直	
▶ 1	2023-07-03 14:30:51	任务执行	授权许可证:				2 帮助文档	
2	2023-07-03 14:30:43	任务执行	JANKIT J M.				3 关于我们	
3	2023-07-03 13:36:41	启动程序	授权代码:	А	H cti ±0 92 z2			
4	2023-07-03 13:36:25	启动程序		2	CDM01631E			
			》(Lin +3)	]	<b>-</b> 取消			

# 2.7.3 系统设置

如图:填入 API 信息,上传设备信息

47. 科	i 益派物联网平台							- 0	×
	🔵 实时监控	₩ 任务计划	📕 设备管理	🕐 逻辑开发	💂 接口管理	<b>ф<sup>举</sup></b> 通道管理	Q 帮助	•	
	输出日志							0 //k/dt.s.0//	
								9 继续试用	
输)	关键词筛选			Find				▼ ▲ 注册激洁	
		10.10.00.001						✿ 系统设置	
	87 (8)	▼ 操作类型	消息区	8				₽ 帮助文档	
1	2023-07-03 14:30:51	任务执行	通道	🔐 系统配置		×		① 关于我们	
2	2023-07-03 14:30:43	任劳执行	1里)直						
3	2023-07-03 13:36:41	后列程序	/山東及	上住边条信自ADT.			/		
5	2023-07-03 13:30:23	自动程序	71%日 221支	TIVE BILLERI.					
5	2023-07-03 13:30:23	10 4/1/E/JP	1±/5						
				后用设备上传:					
				下载设备信息MOTT:					
				<b>应用</b> 泡发工程					
				后用设留下载:					

#### 2.7.4 帮助文档

如图:点击帮助文档,可以预览精益派物联网平台的使用手册



#### 2.7.5 关于我们

如图:点击关于我们,可以查看当前物联网平台的版本以及对应的版

# 本号



## 3 综合案例

#### 3.1 案例介绍

如图: 该案例是以三菱箱作为设备,将软网关采集到的三菱箱数据上 传到精益派无代码平台中同时将数据存入到本地数据库中,反之精益 派无代码平台也可以通过软网关控制三菱箱



#### 3.2 需求分析

- **1.软网关获取设备数据:** 引入 DII 开发对象,通过 DII 开发对象获取 设备数据
- 2.将数据上传到无代码平台以及本地数据库: 通过 API 接口来将数据上传到无代码平台中,通过配置数据库接口来将数据存入到本地数据库中
- 3.通过平台来控制设备:精益派无代码平台通过消息队列发送消息,

软网关负责接收消息,软网关通过 DII 开发对象写入设备数据

#### 3.3 案例实现

#### 1 配置环境

在实现案例之前, 需先对精益派无代码平台和软网关进行配置

#### 1.1 引入 DII 开发包

在接口管理模块,点击" ➡ "图标,弹出开发包解析添加弹窗页, 在 弹 窗 页 点 击 " ☑ " 图 标 , 选 择 对 应 "Leantek\_IOT\_DLL\_Melsec1EBinary.dll"文件,点击Open 按钮,引 入 DII 开发包。之后点击解析按钮,解析 DII 文件,最后点击保存按 钮,引入 DII 开发包成功。

<b>年</b> 精益運物联网平台	- 0 ×
<ul> <li>● 实时监控</li> <li>● 读品管理</li> <li>● 读口管理</li> <li>● 读口管理</li> <li>● 读口管理</li> <li>● 读口管理</li> <li>● 读口管理</li> </ul>	
D研究包         API接口         消息认列         致强虐体职	
<b>功変 1 十</b> 副开发回解标准加 2 - ロ ×	
2 DB Orack アンプロングロングロングロングロングロングロングロングロングロングロングロングロングロ	Q
う用 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	更新时间
5J州 Junite Leartek JOT DLL MelsectEBan, ビ Leartek JOT DLL 蓋例elsetEBan, Method 打开连接	
引用 Leantek_IOT_DL 三菱MekecIEB Method 新开连接	
Semen 世 Open     Den     Open     Open     文法     Conten	
- 51月 - 9月 G	
v Seitap New Folder 目目 Doolaan 世名成功(System)	
「月」 「 Stand → 「 Marrie Date modified Type Size aotory」が表示。	
→ WPS音音 「月 → workath と Leartok_IOT_DLL_M 2023/5/11 14:25 空用程序扩展 9.00 KB 200kan 是否成功,Syste	
> Creditive - Personal Construction - Personal Constru	
→ ■ OneDrive → PoneDrive →	
>> Lexingec > Laxingec > Laxingec	
> N 图片	
> ■ 原曲 > ■ 此曲	
File Name: Californities Californities (Alifornities and Alifornities and	

#### 1.2 **配置** API 接口

#### 1.2.1 配置精益派无代码平台的 API 接口

在配置 API 接口前,需先创建一个空白应用,在应用设计一个模型,然后编写逻辑方法,最后配置 API 接口。通过该 API 接口,接收软网关数据并存储到当前模型中。

(1)创建空白应用

如图:在精益派无代码平台应用页面,点击新增应用按钮,弹出创建应用弹窗,设计好应用信息,点击创建,应用创建成功。

▶ 开始	目录	+	应	用	创建应用	(	可根据名称进行搜索	a		十新增度	☆用	
	■ 文件管理		$\bigcirc$	名称 ¢	空白应用 模	版应用	-	描述 设备台账	œ	٥	操作	₫
				T	图标	+			æ	٥	C	ŵ
				微信登录模	所属文件夹	文件管理 ~		可以进行微信扫刷	<b></b>	٥	C	ф
		٩	$\bigcirc$	三方登陆模枝	应用类型 • 应用名称	设计加用 物則(kn)					C	۵
			$\bigcirc$	免密表单测证	版本	1.0.0						Ш
			$\bigcirc$	物联网	应用描述				~	٥	C	Ŵ
						(Billet) W255						

(2)创建三菱箱数据模型

如图:点击"<sup>•</sup>"图标,弹出模型维护弹窗页,在此页面设计模型 名称以及模型描述

益派 <sup>®</sup> 无代码开发平台			& 模型 ■	表单 📑 逻辑	S 625			0
模型列表	•	基础信息 关联关系 模型方	法模型数据	引用对象 依赖对约	8			
请输入	a ,	模型信息						
• BOX	\	名称 BOX 成功	前述 采集三菱箱数据		创建人 吴福朔/2	023-06-08 16:34:23	更新人 吴福驹/2023-06-08 16:34:2	3
		模型维护						
							字段 🗐 生成素単 🗅 刷新	医癫痫
		* 名称 BOX					搜索 描述	
		描述 三菱箱数据				51055	否	
						4	香	
						TROJUL ROOM	-	
						AX/H ORDE		
		ADDRESS TELLED	NE-3D	学行 255		8	8	
		VALUE 参数数值	成功	數值 38	5	否	否	
		DATE 日期	成功	日期		香	否	

# 如图: 添加模型字段,模型字段与采集到三菱箱数据信息对应

精益派 <sup>®</sup> 无代码开发平台			<b>ஃ</b> 模	型 🚍 表单	💦 逻辑	🚔 RCM				0
模型列表	6	基础信息	关联关系模型方法	去 模型数据	引用对象	依赖对象				
请输入	Q	模型信息								
• BOX		名称 BOX	成功 描述	采集三菱箱数据		创建人 吴	福甸/2023-06-08 16:34:23	更新人 吴	福驹/2023-06-08	16:34:23
		模型字段					◎ 显示系统字段	<b>目</b> 生成表单	C 刷新	巨编辑
		字段名	名称	状态	类型	长度	精度	必填	搜索	描述
		IP	ip地址	成功	字符	255		否	否	
	5	PORT	端口号	成功	字符	255		否	否	
		DEVICE	设备名称	成功	字符	255		否	否	
		ADDRESS	地址位	成功	学符	255		否	否	
		VALUE	参数数值	成功	数值	38	5	否	否	
		DATE	日期	成功	日期			否	否	
		L	_			]				
						]				

(3)编写逻辑方法

如图:在新增逻辑方法前,需先新增逻辑方法分组。点击" 🕈 " 按钮,弹出添加弹窗,点击确认按钮,新增逻辑方法分组成功

精益派 <sup>®</sup> 无代码开发平台			🖧 模型	➡ 表单	🛃 逻辑	- 部署				0
↓采集三菱箱数据 🗶 🖶	列表	请输入							Q	+ 新増
采集三菱箱数据	<sup>名称 ‡</sup> 添加	Martin Adatho-M21		Adda 1		更新日期 💲	更新人	描述	操作	
	发布消息					2023-06-09 16:52:15	吴福驹		60	
	初始排序	* 名称 采集三菱箱数据				2023-06-09 13:07:51	吴福驹		60	
	删除所有三菱箱	重調	取消	確定		2023-06-09 11:55:32	吴福驹		60	
	新增一条三菱箱数据	2023-06-0	8 17:21:58	吴福驹		2023-06-08 17:34:41	吴福驹		60	
							共4条 10条/	页 ~ <	1 >	前往 1 页

如图:点击新增按钮,新增逻辑方法,分组下拉选择刚创建的分组, 然后点击确认按钮,最后点击"<sup>①</sup>"图标,进入到逻辑方法设计页 面

精益派 <sup>®</sup> 无代码开发平台			👶 模型	■ 表单	🛃 逻辑 🔤 配置		0
【采集三菱箱数据 × ⊕ 【列表		请输入					Q + 新增
采集三菱箱数据 ・・・ 名称 ↓		类型	创建时间 🗘	创建人	更新日期 🗘	更新人	描述 操作 1
新增三菱箱数据	74	×	2023-06-08 17:21:58	吴福驹	2023-06-13 14:15:3	2 吴福驹	
新增					×	5 吴福敏	6 6 6 1
	名称 新增三	菱箱数据				吴福驹	601
	249 采集三	菱箱数据				2 吴福驹	60 60 60 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
	74						3
	描述				0/255		
					2		
					取消 確定		
						共4条 10条/0	瓦 ~ 〈 <b>1</b> 〉 前往 1 页

如图: 在逻辑设计页面,点击"<sup>+</sup>"图标,选中刚创建的三菱箱模型,点击确认按钮,引用模型

精益派 <sup>8</sup>	无f	代码	<del>л</del> а	<b></b> 支羽	台													%	模型	<u>u</u>	E	表	μ	5	逻辑			<u>R</u>	I													0	C	
〈 逻辑谈	2i+(i	新增	Ξŝ	箱	纹框	)																(	¥.	Ø	습		0	۳	Þ	(	€	Q	1	0	×	1	à		引用对象				0	~
逻辑																																				ł.			引用模型			+	۵	~
数学										1	3	用格	5型																		×	Ċ.							BOX	/		+	ŵ	2
日期										ľ		1																	a	直询	1	1				-	-	-	后端方法			+	0	>
対象														名称	¢					类型	¢			描述	¢								-	/					外部方法			+	۵	>
														BOX		 	 			模型				采集	三葉箱	対据		٦				2							系统方法					>
																																							运算变量 BOX		0	+ 🖆	í 🛈	~
																																						Þ	1				N.F	
																																						1	输入输出			0	e	×
																													- [	_														
										l																		Ŗ	219	8	REA.													
25/400																																												

如图:在运算变量添加模型变量,在输入输出中添加输入参数与模型 字段一致

精益派。	无f	代码	<del>ፓ</del> ኔ	平	台													d	品框					5	逻辑		9	a a													0	
< 逻辑说	2i+(8	新增	三菱	箱数	据)																		Ľ	Ø	đ	3	0	C	3	×	0	Q	Q	į	0	×	<	₫		引用对象	}	0 ~
逻辑																																								引用模型	+ (	• •
控制																																			- 1					A BOX		
数学																																			•					Constant and a set		
文本										REP/	i B	OX	in ¥	h (	in	out i	n																							引用消息	+ (	
日期										Ref.	* 0	OX.			1	inn	P at ma																							后端方法	+ (	
列表										9841			port			inpu	n.pc	л.																								
对象										風伯	ав	OX.	devi			1 . In	put.	devi	ice	_																				外部方法	+ (	
7.5.00										赋值	āΒ	OX.	addr				inpu	t.ad	dres	s																				系统方法		
										属伯	άB		valu			inp		alue																								
										赋值	έB	OX.	date			inpu	ut.da	ate																						运算变量	0+5	• ~
											B			eBo		box		创系	₽xJ≨	飘从		BOX																	Г	BOX	操作	1 <b>∓</b> ~
										B	±11.5	<b>n</b> (																											F	▶ I		
															1.11	d																										
										执行		赋值	iοι	ıtpu	it.m	sg 🕽	为		新均	曾成	,	2																		输入输出	C I	e ~
										25.0							4- B		er H	N0 44- 5																				<ul> <li>input</li> </ul>	取值	赋值
										省外	"	<b>JULIE</b>	1 01	при	ic.ms	sg 🦯	4		काम	百大月	N.	1																		value		
										返回		ou	tput																											date		
																																								ip		
																																								port		
																																								device		
																																								address		
																																								- output		
25/400								_																																msg	1	

如图:在 BOX 表中新增一条数据

精益派。无代码开发平台	<b>ஃ</b> 模型	■ 表单	🔐 逻辑	- ato	l		0
< 逻辑设计(新增三菱箱数据)		Ľ	0 ≙	0 0	XQQ	◎ × ≜ 引用消息	+ 🗙 >
逻辑 控制 数学 文本 日期 列表 対象 す port device address ・ output ・ input ・ input ・ input の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の 数体 の の の の の の の の の の の の の	ut.ip nput.port input.device input.addre input.value					后城方法 外部方法 系统方法 医韓变量 ( ● BOX ● Qalte ● date ● Id	+ 0 > + 0 > >
msg i = BOX.createBox ( ② 如果 非 j iii 對街是否新增成功	nput.date box: 创建对 1 是空的 g 为 <mark>"新</mark>	象从 6 80	x )	· · · 调	用模型方法,新	增数据 增数据 · 简 device · 自 device · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
25/400	g 为 " 新 · · · · · · · · · · · · ·	增失败 22				は、deleteBoxByld 低、getBoxAllByPage 低、getBoxAllByPage 低、getBoxAllByPa 低、getBoxAnlByPa 低、getBoxAnlById 低、updateBoxAllById	жило ige d

(4) 配置 API 接口

如图:点击配置-开放接口-新增按钮,配置 API 接口信息。其中后端 方法弹窗选择刚才创建的逻辑方法,输入参数为三菱箱中模型字段



1.2.2 配置软网关的 API 接口

如图: 在接口管理模块, 点击 API 接口, 在逻辑方法分组中点击添加, 配置 API 接口信息, 其中链接、内容类型、方法要与精益派无代码平 台的接口配置一致。

4 精益派物联网平台					_				- 6 X
<b>②</b> 实时监控	任务计	划 🔜 设备	<sup>е</sup> л	逻辑开发 要 接口管理	¢ <sup>\$*</sup> *	道管理	Q 帮助 ~		
DI开发包 API接口 消息队列	数据库读取								
功能 🕂	列表								
「         第233           1233         三美州试上作           下E5T         上作三英福幹塔           中総         ELECTRIC           レ作电表教譜         addData           addBatchMeterDatas	<ul> <li>API接口</li> <li>基础信息</li> <li>请求标头</li> <li>输入参数</li> <li>输出参数</li> <li>un参数</li> </ul>	基础信息	*名称: *链接:	上传三菱箱数据 https://test.leanpec.com/te	estapi/api/	×	期用方法 POST	描述	٩
			内容类型:	application/json POST	- 編辑 - 上传 基础信息 论入参数	- 菱、 育数据 - 名称	上传三菱箱数据		
			描述:	35 <b>1</b> 67#	HELLER HELLER	*后端方法 链接 Application Authorization 媒体类型	新聞三菱箱鉄葉 Nitps://leasi.leargec.com/lestapi/api/untime 50200036-ec33-4c3b-be9-d2008a26430d 注意教育会に存在社会用 > 系統管理 - 系統定置 > application/joon	C Ascriptilaction/33645001-7684-4859-albc-	
								RCHI	

如图:调用精益派无代码平台接口,需要配置请求标头以及输入参数。 请求表头需要两个参数 Application、Authorization(字符类型)以及输 入参数 inputValues(对象类型)

实时监控	<b>∰</b> 任务计	划	<sup>ё</sup> т ();	罗轩开发		₽ <b>☆</b> 通道管理	٩	帮助 -		
DI开发包 API接口 消息队	列 数据库读取					_				
功能	十 列表									
✓ 测试接口 (222)	📑 API接口	1					×			م
→ 三菱渕试上侍	基础信息	速步振动。					0.9C+00	调用方法	描述	
TEST	请求标头《	明水1小大					W 1991-14	POST		
上传三菱箱数据	输入参数	名称	1	苗述		操作				
<ul> <li>电波</li> <li>ELECTRIC</li> </ul>	输出参数	<ul> <li>Application</li> </ul>				◎删除				
✓ 上传电表数据	url参数	Authorization				10000000000000000000000000000000000000				
addData	_									
addBatchmeterDatas						細理 - エタニタ	24目安X17百			×
	Ļ					基础信息	* 名称	上传三菱箱数据		
输入参数	•				◎新増	输入参数 输出参数	* 后端方法	新增三菱箱数据		Q
名称 ▶ inputValues	类型 対象	必填	描述	操作	◎删除	and the second s	链接	https://test.leanpec.com/testapi/api/r	untime/script/action/33dd50	0f-7d9d-4859-afbc-
							Application	59b60836-ec93-4c3b-be9b-d2008a2643	bod	
						) í	Authorization	本参数请自行前往应用->系统管理->系统	配置。密钥管理获取	
				]	₩ 保存					

如图: 在精益派无代码平台获取请求标头参数 Application

精益派 <sup>8</sup> 无代码开发	平台			👶 模型 🚍 表单 📓 逻辑 😫 配置		0 0
配置项目	系统接口列表			Q + 新增		
菜单目录	名称 令	编辑 - 上传		A WART WARTS	×	操作
定时任务		基础信息	* 名称	上传三菱箱数据		
消息队列		输入参数	* 后端方法	新增三菱箱数据	Q	_
外部接口		45UUS-92	链接	https://test.leanpec.com/testapi/api/runtime/script/action/33dd50	01-7d9d-4859-afbc-	
文件管理			Application	59b60836-ec93-4c3b-be9b-d2008a26430d		
高级配置			Authorization	本参数请自行前往应用。《系统管理》系统配置。密钥管理获取		
			媒体类型	application/json		
					取消 确定	

如图:在应用运行时页面,点击系统管理-系统配置-密钥管理,点击 新增按钮,新增密钥,然后点击"<sup>□</sup>"图标,复制密钥

(文) 物联网	▲ 首页 系统管理 > 系统配置 > 密钥管理				🜲 🚦 💽 Admin
於統管理     小	十新埔	1		请输入名称	Q
◎ 系統配置 ^	名称 ♀ 用户名 ♀	密钥 ↓	描述 🗘		操作
■ 邮箱配置	采集三菱箱数据 Admin	29a4e3ee-2aee-4d9c-a1db-e7e6162b941a 🗐			6
■ 定时任务					
₩ 单点登录		新増密钥	×		
■ 消息队列	X	*名称 采集三菱箱数据			
■ 密钥管理		*用户名 Admin	Q		
器 免密表单		描述			
名组织架构 ×					
₩ 三菱箱反控			RXH (RFF		

#### 1.3 配置消息队列

#### 1.3.1 配置精益派无代码平台的消息队列

在无代码平台配置消息队列前,需要编写一个逻辑方法,然后配置 RabbitMQ 客户端信息,最后配置消息队列。

(1)创建消息队列的逻辑方法

如图:点击新增按钮,创建逻辑方法,该逻辑方法无需设计

精益派 <sup>8</sup> 无代码开发	平台					<b>ஃ</b> 模型	☴ 表单	💦 逻辑	二 記道		0
▲ 全部 采集三菱箱数据	•	【列表 名称 ≑		清输 类型	入 创建时间 ≑	创建人		更新日期 ≑	更新人	描述	Q + 新贈
		新增三菱箱数据 发布消息	新增								
		初始排序 删除所有三萎箱数据		* 名称 * 分组	发布消息 采集三菱箱数据				× -		6 0 1 (1) (1) 6 0 (1) (1)
				描述	I				0/25		
									取消		
										共4条 10条页	

(2)配置 RabbitMQ 客户端信息

如图:类型为下拉选择,填入 RabbitMQ 客户端用户名、密码,配置 ip 地址、默认端口号、以及 stomp 端口号

精益派 <sup>®</sup> 无代码开发平台		品 模型	☴ 表单	🛃 逻辑			0 🗆
記置项目	消息队列 3 💿			a -	1 + \$\$20		
菜单目录		添加				×	操作
≶国语言	TestQueue	* 名称	TestQueue			1	6
<sup>定时任务</sup> 2		* 类型	RabbitMQ		~		
开放接口		用户名			下拉选择		
外部接口 文件管理		密码					
高级配置		ip地址	10.00				
		端口	5672		RabbitMQ默认端口号		
		stomp端口	15674		RabbitMQ的stomp插件端口号		
		描述					
					RC3H4 AV	睦	

(3)配置消息队列的详细信息

如图:点击添加按钮,弹出添加弹窗页,其中主题名是交换机名称,后端方法弹窗选择刚创建的逻辑方法,然后配置消息类型

精益派 <sup>®</sup> 无代码开	F发平台				8	横型 📑 表单	💦 逻辑				0
配置项目	消息队列			•			Q	+ 添加			
菜单目录				Q		名称 💲	-	主题 ≑	描述	10	fF
多国语言	TestQueue					test		test		(	
定时任务					汤	动口		•		×	
消息队列						基础信息	·名称 tes	st			
开放接口						消息类型	+ <b>土</b> 题页 1 tet				
外部接口							1.85 I.		交换机名称		
文件管理							描述			0/255	
高级配置	+ 新編 名称	类型	LIST	必填	描述 操作	* 后:	<b>南方法</b> 发	布消息		Q	
	address	字符	杏	是	m	Re:			the second second second		
	open	布尔	否	是		除		刚仓	<b>J</b> 建的逻辑方法		
L										取消 確定	1
											1

(4)开启消息队列

如图: 在应用的运行时页面点击系统管理-系统配置-消息队列,点击 刚才创建 RabbitMQ 客户端,然后点击" 》"图标,开启消息队列

[]]物联网		· 首页 > 系统管理	> 系统配置 > 消息队列	● 开启成功				🌲 🚼 💽 Admin
✿系统管理 ^	•	名称 👙	类型 ≑	描述 💠	操作	名称 令	描述 🖕	操作
〇 系統配置 ^		> TestQueue	RABBIT_MQ			test		<b>()</b>
■ 邮箱配置			1					1
■ 定时任务								
■ 单点登录								
■ 消息队列								
■ 密钥管理								
A 组织架构 ~	~							
■ 三菱箱反控								

1.3.2 配置软网关的消息队列

如图:在逻辑开发模块中点击新增按钮,弹出新增逻辑(Create)弹窗 页面,然后点击保存按钮,新增逻辑方法。

<b>4</b> 精益派物联网平台									– 🗆 X
<b>①</b> 实时监控	<b>1</b>	任务计划	📕 设备管理	② 逻辑开发	<b>早</b> 按口	管理	🌣 通道管理	Q 帮助 -	
功能 🕂	Ą	J表 [ PLC模块 ]							
✓ PLC模块 N 西口Z市総		Enter text to search	h						🔎 🕀 新増
三菱功能		名称	功能别	创建日期	创建人	更新日期	更新人	描述	[操作]
11113 计首模块		电表ModbusTCP	PLC模块	2023/4/21		2023/4/27		由表逻辑	🕝 🖻 🎯 🗋 🖻
1 WE DE 24		西门子	PLC模块 新增逻辑	谱(Create)		×			
		PLC反控	PLC模块 逻辑名	称 反控三菱箱		3			
		PLC箱正转控制	PLC模块 功能短	J PLC模块		- 9			
		PLC箱反转控制	PLC模块 涌谱类			9			
		机械臂	PLC模块	- [		3			
		采集三菱箱数据	J田2 PLC模块	<u>E</u>		1			
	,	反控三萎箱	PLC模块	1		1			
		Lora	PIC模块			7			
		LoRa別ば	PIC模技		保存并继续	保存 8			
		平衡由素数据	DC档块	2023/6/28		2023/6/28			
		今日したのま物に	DL CHEH	2023/0/20		2023/0/20		今时上生由末数伊	
		止可上位电衣数据	FLC 模式	2023/0/20		2023/0/20		走到上待电视频描	
		友布消息	PLC模块	2023/6/29		2023/6/29			
		实时监控	PLC模块	2023/6/30		2023/6/30			💋 📋 🧭 🗋
									*

如图:在接口管理模块,选中 RabbitMQ 分组,点击添加按钮,配置 消息队列信息。注意:交换机名称、主题要与精益派无代码平台中主 题一致

<b>47</b> 精益派物联网平台							- 0	×
<ul><li></li></ul>	₩ 任务计划	2	设备管理	愛辑开发	₽ 接口管理	<b>⇔<sup>斧</sup></b> 通道管理	Q 帮助 -	
DI开发包 API接口 消息队列	數据库读职	📑 消息队列	i)		· · · · ·	×		
功能 +	列表	基础信息〈	基础信息					
✓ RabbitMQ PLC反控	Enter text t	消息类型						Q
PLC箱正转控制	名称		*名称:	三菱箱反控			后端方法	
PLC相反控 三菱箱反控 上传数据			*地址:	1000.000.0000.000	*端口:	5672		
MQTT			虚拟主机:	/				
			*交换机名称:	test				
			*交换机类型:	fanout		•		
			*用户名:	leanpec				
			*密码:	Longram (Million)				
			*主题:	test				
			逻辑方法:	反控三菱箱		× ۹ 🔸	刚才编写的逻辑方法	
			描述·			*		
				💫 取消	保存			

#### 1.4 **配置数据库读取**

如图:在接口管理模块,点击数据库读取,新建一个数据库连接,连 接本地数据库。数据库支持 Oracle、MySQL、SqlServer3 种数据库类 型,连接字符串格式为"password=数据库密码;username=用户 名;port=端口;host=IP 地址;database=数据库名",点击测试连接按 钮,可以查看是否配置成功

↓ 精益派物联网平台					- 🗆 X
🔵 实时监控	任务计划	🕐 逻辑开发	➡ 接口管理	Q 帮助 •	
DI开发包 API接口 消息队列 数据库	[读取]				
IJ 能	k Freer te 名符 Zath 信息 addBoxt	*名称: L *数据库: L *连接字符串: p 描述: P t; a	aanpec tySQL - assword=123456;username=root;p assword=123456;username=roo - port=3306;host=127.0.0.1;datab se=leanpec;	× 选择数据库类型	
			R19	● 连接测试	

如图: 在本地创建数据库 leanpec, 并创建存储三菱箱数据的表

合 box @leanpec (mysql5.7) - 表 - Navicat	Premium				×
文件 編辑 查看 收藏夹 工具	2 窗口 帮助 	<ul> <li>2 </li> <li>空</li> <li>查询 备份 自动运</li> </ul>	けい 様型 図表		0
<ul> <li>         ▼ mysql5.7     </li> <li>         information_schema     </li> <li>         ▼ leanpec     </li> <li>         ▼ approx     </li> </ul>	对象 ■box @leanpec (mysql5.7) - 圖 保存 ● 添加字段 ● 插入字段 ● 删 字段 索引 外键 触发器 选项 注释	表 <b>ラ</b> box @lear 除字段 <i>P</i> 主键 ↑ 上和 ≩ SQL 预览	npec (mysql5.7) - 表 多 ↓ 下移		① 画 box 表
2 00 40回 2 00 40回 2 00 40回 2 00 40回 0 00 40 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	<ul> <li>★</li> <li>id</li> <li>ip</li> <li>port</li> <li>device</li> <li>address</li> <li>value</li> <li>date</li> </ul>	英型 int varchar varchar varchar double datetime	长度 小教点 11 255 255 255 255 255	★是 null ↓ mysql5. □ hmoD8 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	7
	<ul> <li>■ 自动進增</li> <li>□ 元符号</li> <li>□ 填充型</li> </ul>		~	行格式 Dynamic 修改日期 2023-06-13 创建日期 2023-06-09 检查时间  索引长度	09:41:37 11:05:15
	字段数:7				

# 2 实现软网关读取设备数据并将数据上传到平台和数据库

# 2.1 添加设备数据

如图: 在逻辑开发模块,点击新增按钮,新增一个逻辑方法,采集三 菱箱数据

<b>47</b> 精益派物联网平台								- 🗆 X
<b>④</b> 实时监控	任务计划	📕 设备管理	<b>愛</b> 辑开:	发 👤 接口	管理 🗳	通道管理	Q 帮助 -	
功能 十	列表 [ PLC模块 ]		-					
✓ PLC模块 ★ モロマル(約)	Enter text to search.							👂 🔂 新増
三菱功能	名称	功能别	创建日期	创建人	更新日期	更新人	描述	
11113	由表ModbusTCP	別で模块	2023/4/21		2023/4/27		由表逻辑	
计算模块	西门子	PLC模块	➡ 新增逻辑(Crea	ate)	×		UVIC IN	
	PLC反控	PLC模块	逻辑名称 采约	集三菱箱数据				
	PLC箱正转控制	PLC模块	功能别 PLC	2模块	•	-		
	PLC箱反转控制	PLC模块	通道类型 PLC	2	*			💋 🖻 🎯 🗋
	机械臂	PLC模块	描述					🗇 🖻 🧭 🗋
	▶ 采集三菱箱数据	PLC模块						💋 🖆 🧭 🗋
	反控三萎箱	PLC模块				-		💋 🖻 🧭 🗋
	Lora	PLC模块		取消 📳 保存并	迷续 💾 保存	]		💋 🖆 🧭 🗋
	LoRa测试	PLC模块	2023/6/28		2023/6/28			💋 🖻 🧭 🗋
	采集电表数据	PLC模块	2023/6/28		2023/6/28			🍃 🖻 😻 🗋
	定时上传电表数据	PLC模块	2023/6/28		2023/6/28		定时上传电表数据	💋 🖆 🧭 🗋
	发布消息	PLC模块	2023/6/29		2023/6/29			💋 🖻 🧭 🗋
	实时监控	PLC模块	2023/6/30		2023/6/30			💋 🖆 🧭 🗋
								*

如图:在设备管理模块,在设备清单处点击"**十**"图标,逻辑方法选择刚才调用的逻辑方法,填入设备 IP 和设备端口号

<b>47</b> 精益:	派物联网平台											- 0	×
	❶ 实时监控	<b>Ш</b> 任:	务计划		设备管理	🕐 逻辑开发	👤 接口管理	理 🏕 通道管理	入 井	野助	Ŧ		
通道清.	¥ +	设备清单 🕂	. 📂		_					ì	设备参数 🕂	. <b>19</b>	
		VERO X ALDEXT									参数编号	参数名称	地址位
PLC		「項個八大級问	ha				Fina				拉杆	拉杆	Y000
		设备代码	设备名称		Aby 修改(Edit)		×				拉杆2	拉杆2	Y012
36	PLC	EOD11	二英国の箱	MC this	a is milearly		,,				温度	温度	D150
		EQP11 EOP12		Ev Serial	通道类型:	PLC					红灯	红灯	Y007
CNC	3	EQP12	设备12	Ev Corial	10 10 10 10			f .			绿灯	绿灯	Y005
78	CNC	EQP13	设备14	Fine TCD	设备代码:	EQP35					蜂鸣器	蜂鸣器	Y004
10		EOP15	设备15	Fine IIda	设备名称:	三夢箱		-			重量	重量	D21
		EQP16	设备15	HostLink							黄灯	黄灯	Y006
注望	包机	EQP17	设备17	HostLink	通道名称	PLC	*	刚才护军的逻辑士	2+				
0	注塑机	EOP18	设备18	Inovance		27.4+		刚才编与的这再力	云				
		EQP19	设备19	Inovance	逻辑力法:	木栗二変相数据	×						
202		EOP20	设备20	Inovance	频率(ms);	1000							
贴片	机	FOP21	设备21	Xin IF Se									
0	贴片机	EOP22	设备22	XinJE TO	描述:								
		EQP23	设备23	Mewtoco									
		EOP24	设备24	Mewtoco	驱动名称	MC HNV		1					
EAP	N	EOP25	设备25	Memobu	36.47	INC INC.							
0	EAP	EQP26	设备26	Serial	品牌	三菱(Mitsubishi)	*	100 100 100					
		EOP27	设备27	Serial TC				设备IP					
	新增通道	EQP28	设备28	SRTP	IP	• (1995) - 1995							
		EQP29	设备29	SR 2000	244 D		5551 *	设久端口县					
		EQP30	设备30	KV 上位	SPILL		5551 +						
		EQP31	设备31	MC Qna									
		EQP32	设备32	MC Qna									
		EQP33	设备33	Serial	1								
		EQP34	设备34	ТСР				1					
		EQP35	三菱箱	MC 协议		Rote		1					
		EQP36	LoRa9743	Modbus			日本 保存	2					
								1	*	4			•

如图:在设备管理模块,在设备参数处点击"**十**"图标,填入设备 参数的可读地址位

7. 精益派物	肉联网平台													×
0	) 实时监	腔	tter (	务计划	📕 设备管理	👔 逻辑开	发 💂 接口有	管理	<b>众<sup>举</sup> 通道管</b> :	e 0	帮助	-		
通道清单		+	设备清单 🕂	• 🔎				设备参数	ı 🕂 🔑					
			- 	3			Find	<b>送</b> 登数	编号 参数名称	地址位				
PLC			H 101////32 P	9				▶ 拉杆	拉杆	Y000				
26	DIC		设备代码	设备名称	驱动名称	品牌	IP 1	拉杆2	拉杆2	Y012				
30	PLC	-	EOP12	设备12	Fx Serial 编程口	三 萊(Mitsubishi)	-	温度	温度	D150				
			EQP13	设备13	Ex Serial OverTop	二英(Mitsubishi)		红灯	红灯	Y007				
CNC			EQP14	设备14	Fins TCI Aby 新增(Creat	e)	×	绿灯	绿灯	Y005				
78	CNC	5	EQP15	设备15	Fins IIdr			蜂鸣器	蜂鸣器	Y004				
			EQP16	设备16	HostLink 设备编号:	EQP35		重量	重量	D21				
			EQP17	设备17	HostLink water cares			黄灯	黄灯	Y006				
注塑机	l		EOP18	设备18	Inovand	二类相								
0	注塑机		EOP19	设备19	Inovanc 参数编号:	拉杆								
			EOP20	设备20	Inovand									
			EOP21	设备21	XnJE Se 参数名称:	拉杆								
贴片初	L		EQP22	设备22	XnJE T( RADER.	è m								
0	贴片机	2	EQP23	设备23	Mewtoc	10,70								
			EQP24	设备24	Mewtoc 地址位	Y000								
			EQP25	设备25	Memobi									
EAP			EQP26	设备26	Serial									
0	EAP		EQP27	设备27	Serial T									
	A6 100 104		EQP28	设备28	SRTP									
新闻	胃週迎		EQP29	设备29	SR 2000	1								
			EQP30	设备30	KV 上位 🌮 🥬	収消    県存并	選擇 🚆 保存							
			EQP31	设备31	MC Qna3E ASCII	基恩士(Keyence)								
			EQP32	设备32	MC Qna3E Binary	基恩士(Keyence)								
			EQP33	设备33	Serial	施耐德(schneider)								
			EQP34	设备34	ТСР	施耐德(schneider)								
			EQP35	三菱箱	MC 协议	三菱(Mitsubishi)	192.168.1.178							
			EQP36	LoRa9743	Modbus TCP	Modbus	192.168.1.254							
							-							
			4				•							

如图:	在逻辑	辑开发植	莫块,	点击"	, 😻 ,,	图标,	进入到	到逻辑设	计页面
<b>47</b> 精益派物联网平台									- 🗆 X
<ul> <li>实时监持</li> </ul>	控 🛗	任务计划	📕 设备管理	🕐 逻辑开	F发	接口管理	🕈 通道管理	Q 帮助 -	
功能	+	列表 [ PLC模块 ]							
✓ PLC模块 → 再切了わせ		Enter text to search	1						P 💮 新增
三菱功能		名称	功能别	创建日期	创建人	更新日期	更新人	描述	[操作]
11113		三菱测试箱	PLC模块	2023/4/11		2023/4/27		三菱测试箱逻辑	
F1 44 (2017)		电表ModbusTCP	PLC模块	2023/4/21		2023/4/27		电表逻辑	
		西门子	PLC模块	2023/5/9		2023/5/9			
		PLC反控	PLC模块	2023/5/23		2023/5/23			
		PLC箱正转控制	PLC模块	2023/5/29		2023/5/29			
		PLC箱反转控制	PLC模块	2023/5/29		2023/5/29			
		机械臂	PLC模块	2023/6/13		2023/6/13			
		采集三菱箱数据	PLC模块	2023/6/21		2023/6/21			
		反控三萎箱	PLC模块	2023/6/21		2023/6/21			
		Lora	PLC模块	2023/6/27		2023/6/27			
		LoRa测试	PLC模块	2023/6/28		2023/6/28			
		采集电表数据	PLC模块	2023/6/28		2023/6/28			
		定时上传电表数据	PLC模块	2023/6/28		2023/6/28		定时上传电表数据	
		发布消息	PLC模块	2023/6/29		2023/6/29			
		立时监控	日に横掛	2023/6/30		2023/6/30			

如图:进入到逻辑设计页面,在 DII 开发对象点击"<sup>1</sup>"图标,弹出 DII 开发包弹窗页,选中指定 DII 开发包,点击确认按钮,引入 DII 开 发包

2.2 设计逻辑方法

47 精益派	物联	网平	台							– 🗆 X
	2 3	实时	监控	é	🏦 任务计划 🔤 设备管	<sup>拿理</sup> 逻辑开发	➡ 接口管理	🍄 通道管理	Q 帮助 -	
5 :	逻辑设	设计 <b>(</b> 3	采集三	菱箱数据)			Solution	💼 🚳 💾	引用对象	<b>€</b> v
逻辑									DII开发对象	+ × >
控制										
为学				00 0075	28				·	
文本				请输入	、需要查询的内容	F	ind		引用消息	+ X >
日期					- Level		- max	· / · ·		
列表					名标 DR. Orada dll	奕别 DB Orada	描述	🖊	引用API接口	<b>+ X</b> >
- 14-				H	HslCommunication.dl	HslCommunication				
对象					Modbus.dl	Modbus		10 N N	逻辑方法	<b>L V</b> 、
					Leantek_IOT_DLL_Melsec1EBinary.dl	Leantek_IOT_DLL_Melsec1EBinary			12-10/J/A	<b>T ^ ′</b>
					SiemensS7.dl	SiemensS7				
					DB_Oracle.dll SecialPortIOT_dll	DB_Oracle SerialPortIOT			数据库访问	+ × >
					SiemensS71200.dll	SiemensS71200				
								3. 3. 3	系统方法	>
									实时日志	18m 🔺
								21.21.2		<b>*</b>
								2. 2. 2		
									运算变量	↔+/×>
								10 N N		
								AL	输入输出	$\mathbf{A}$
								145 A	> innut	
							<b>叙</b> 詞 😡 确	い い い い い い い い い い い い い い	- oper	
						<u></u>			l,	

如图:新增运算变量"三菱"(DII开发对象),通过该变量可以读取或者写入三菱箱数据

	<b>4</b> 精益	派物耶	<b>朕网</b> □	平台																																-		×	
	(	0	实时	才监打	空		Ê	∎ f	E务	计划	J			设	备管	理		•	<b>)</b> i	逻辑尹	干发			2	接口	<b>奎理</b>		*	*	通道	管理		•	Q 帮助	•				
	5	逻辑	设计	(采集	三菱	箱数排	居)																				(	Ø	Í	Ì	Ð		Н	引用消息		+	X>		-
	逻辑												01.792	-																	~		. 1						
	控制											1.1	新唱	交進																	^			引用API接口		+	X>	>	-
	数学												名利	R:	三羨																		1						
	文本												出开	y.	Loon	tok i			lokor	1EDio:	an ( d		苏Mal	cocle	Dinana							ľ	1	逻辑方法		+	X>	>	
	日期												×4	=.	Lean	Lek_		JLL_P	Tesec	ILDII	ary.u	1 =:	ente	secit	Diridry								e i						
	列表			-											多	·值		变	量类别	d:		变量	类型	:		_								如泥库访问		1	× .	_	
	对象																1	常	规类型	반		Lea	ntek_	IOT_	DLL_M	elsect	EBina	ary.dl	Ξā	医Mels	ec1EE			C-ILW-+-IDU K		Т	~ ~		
																		自	定义相	(利3)K															24			_	
																																		系统方法			>	>	
																																		实时日志		*	120 -	÷	
																		-				-																	
																			0	取消	í			H	保存	1							i	云算变量	Ð	+ /	×	v	
															*			•				,			• •						• •		1	~ 三菱				1	
																																		实例化		1	\$7.30		
																																	1	打开连接		5	\$70		
																																		断廾连接 h==i告m		3	570 570		
																																		bute读取			2500 1270		
																																		short读取		3	\$70		
																																		ushort读取			850		
																																	i	int读取		3	530		
																																	L.	uint读取		1	\$7.30		
																																	1	long读取		3	530		
- 1																																		UIONO1664X			50H	1.12	* 1

#### 2.2.1 获取设备信息和设备参数信息

如图:调用系统方法,获取设备信息和设备参数信息



#### 2.2.2 读取设备参数信息

如图:在读取设备参数信息前,需调用"三菱"DII对象的方法,实例化三菱对象并建立连接,之后就调用方法读取三菱箱数据,address为设备参数的地址位

<b>与</b> 精主	識物	联网	平台																																			-	E	2	×	
	0	实时	时监	控		₿		任务	计	划			i i	没备	管理	2		0	遗	!铒尹	F发			2	接口	1管理	Ŧ		*	<b>≎</b>	道行	夸理			<b>Q</b>	助	•					
5	逻辑	设计	<b>(</b> 采)	三菱	箱数	据)																						V	)	ŵ		2		Н	数据库访	问			+	<b>X</b> :	>	*
逻辑	1					Leave	实例	化并	键	立连	接	÷																					4								_	
控制	J -						G	1	=	苏河	口例	k=	萘M	lelse	c1F	Bina	arv	01	P曲	1H: (	11	p	端口	1号:	0	PO	RT	)						1	系统方法						>	
数学	<u>é</u> -						_																							8				ŀ	实时日志				溒	. 01	*	
文本	- 2						2	,=	-	麦.J.	J升j	生接	(.	)								- 1	设	备	IP	和刘	端		号	1												
日期	8					ù	卖取i	设备	信											5			-	· .						1					运算变量			Ð.	+ /	×	v	
列表	2									姜ir	<del>ا</del> لله	HU	( <del> </del> #	til-	1		DPF	cc	1		~														> i						•	
对复	2						4	_	-	940-11 1	THE C	40	( 40	рш. <b>.</b>	17				,																> j							
																		批	th	位				1								1			> k							
														2		1																1		Ĵ.	> m							
																										-	1								> n							
																					-							-					1		> p							
																						-								-				$\langle  $	> q							
																								-							/			$\lambda$	∨ 三菱							
																																-	~		实例化				10	(BD		
																											-								打开连接 断开连接				20	20		
																												-	1						bool读取				3	A.20		
																															-				byte读取				17	1.20		
																							0.0									1			short读取				10	430		
																																	1	~	ushort读取	R			3	120		
																																			nt读取				38	120		
																																			unti突取				20	.30 *to		
										1	1	÷					<u> </u>																		ulong读取				3	430		_

# 2.2.3 调用 API 接口,上传三菱箱数据到精益派无代码平台

如图: 在引用 API 接口处点击" 🕂"图标,选择配置好的 API 接口, 然后点击确认按钮,引入用 API 接口

47 精益	经派物联网平台								– 🗆 X
	👤 实时监控	₫ 任务计划	🔜 设备管理	愛報开发	💂 接口管理	<b>4<sup>*</sup></b> ūl	管理	Q 帮助 -	
5	逻辑设计(采集]	三菱箱数据)				🥑 🏦	<2 ₽	引用对象	🔂 v 🍝
逻辑	<b>≩</b>	🔲 API接口清单				×		DII开发对象	+ × >
数学	۵ ٤	证 查询全部	请输入需要查询的内容	ŝ		Find		Leantek_IOI_DLL_I 引用消息	+ X >
文4		测试接口	■ 名称	类别	描述	*	1.1.1		
日期	₹	三菱测试上传 电表		三菱测试上	传			引用API接口	+ × >
7+4		上传电表数据		139630/v1#47	17			上传三菱箱数据	10.01
刈落	2							逻辑方法	+ × >
							1	数据库访问	<b>+ X</b> >
								系统方法	>
								实时日志	3820
							2.2.2		
							1.1.1	运算变量	↔+ / × ×
								> i	
								> inputValues	
					取消	@ 确认		>j >k	
								> m	
								> n	
								> o > p	

如图: 创建运算变量 inputValues(对象类型), Application 和 Authrorization 分为应用 ID 和应用密钥(具体值参考 1.2.1 配置软网关 的 API 接口), 封装 inputValues 对象, 调用 API 接口

4 精益:	派物联网平台		– 🗆 X
	● 实时监控	田子	
5	逻辑设计(采集三菱	茨箱数据) 🔗 💾 31用約象	🔂 v 🍈
逻辑		g = 三菱 int读取 (地址: iADDRESS )	+ × >
控制			c1EBinary.dl
数学		调用API接口,上传数据 引用消息	+ × >
文本	$\mathbf{x} = \mathbf{x}$	在对象中( <sup>-</sup> inputValues)设置键 🎙 " (jp) " 值( i.I.P	
日期	$\mathbf{x} \in \{\mathbf{x}_i\}$	在对象中(inputValues 设置键)(input 2) 在(iPOPT) 封装inputValues对象 3開API接口	+ × >
7542		Longer - Inputvalues Stelle - point la · in Ont	16.00
対家		在对象中(inputValues)设置键 4 "device ??" 值(iNAME 逻辑方法	+ X >
		在对象中( inputValues 设置键 🧯 " value " 值( 」 g读取值 🗧 10 👘 · · · · · · · /	
			+ × >
		在对象中(inputValues)设置键( " address " 值( j.PARAMTER_NAME · · · · · ·	
		在对象中(inputValues)系统方法	>
		设置键 □ ** date ??	ista 📤
	1.1.1.1	值 日期 🖡 当前日期时间 格式转换为 YYYY-MM-DD 🔹 HH24:MM:SS 🔹 无间痛符 🕘 👘	
	H III ID		$a + 2 \times r$
	应用ID	Application: [ " 59b60836-ec93-4c3b-be9b-d2008a26430d " ]	
匠	立用授权研	Authorization: L " 29a4e3ee-2aee-4d9c-a1db-e7e6162b941a "	
		inputValues inputValues	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	1	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	
		> p > a	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	100 A 100 A	> 三菱	v

#### 2.2.4 调用数据库接口,在本地数据库存储三菱箱数据

如图:在接口管理模块,点击添加,弹出新增弹窗页,在弹窗页下拉选择数据库接口类型为 SQL 类型, SQL 语句为插入语句,在本地数据库新增数据,输入参数手动输入本地数据库表中字段

	Magen Andrews Solder	9140.						
ec [adð	中 73年 PaoData 修改 源加	nter text to search ইউ ddBoxData		② 新增 基础信息 施入学数	*名称: *类型: *SQL:	addBoxData SQL 。 [insert into box (box,ip,box, port', box,device,box, address,box, value', box,date)	×	
	输入参数			◎新増		VALUES (@ip,@port,@device,@address,@ value @date):		
	名称	类型	描述	操作		value, e une,		
	• 0	字符		◎删除	*执行结果:	无 -		
	port	学行		♥删除				
	device	学符			描述:			
	address	学行		◎删除				
	value	数值		♥删除				
	date	日明		♥刪除		2 取消 🧧 保存		

如图:在数据库访问处点击"十"图标,选中数据库接口,点击确

www.leanpec.com

# 认按钮,调用数据库接口

<b>与</b> 精道	征派物	联网	平台																									-		×
	0	实时	寸监	控		đ	1	任务i	十划		设行	备管理		C	<b>)</b> ଅ	辑开发	Ż	<b>1</b>	接口符	管理	\$	<b>体</b> 通道	道管理		٩	帮助	•			
5	逻辑	设计	(采集	€Ξ∌	医箱炎	(据)		-	-011-52	Vale											Ø	ŵ	B	ŀ	<b>1</b> 31A	対象			Ð	v -
逻辑	1							AI	oplic	atior	" 59	9b608	336-6	ec93-4	4c3b-	be9b	-d200	8a264	30d "	,				hin	D	旧开发对象			+ ×	>
控制	IJ.					ſ	<u>66</u> *	振座	書单											-			×		Lea	antek_IOT_I	OLL_Mels	ec1EBinary	.dl	
(数字) 文才											1														31	用消息			+ ×	>
日期	A .							1	生间了	部	i	清输入的	需要查	询的内	容							Fi	nd							
列表	Ę.						Lea	anpec				~	名称				类别			描	述		1		31	用API接口			+ ×	>
对象	÷ .				调	书页					L	~	addE	loxData	э		Leanp	bec		SQ	<u>I</u> L				t t	传三菱箱数排	ł		構加	
																									逻	辑方法			+ ×	>
					输出	<u>H</u>																		1	·		-			
																									数	据库访问			+ ×	>
					р	=																						8		
																									系	统方法				>
																								· ·	实	时日志			滞加	*
																								1	•					
																									运算	变量		<del>0</del> +	/ X	v
																									>	i				
																									>	inputValue :	s			
																									,	) k				
																				O B	2944		1540		>	m				
																				Ъ		<b>V</b>	ARR 1		>	n				
																									;	p				

如图:引用数据库接口,传入封装好的 inputValues 对象

<b>4</b> 精道	盖派朱	朝联国	列平																																		- 🗆 X
	0	)	时	监护	Ind		Ê	曲	任务	务计	-划				ł	设备	管理			6	送	2年)	开发			<b>-</b>	接	口管	理		1	¢*	通ì	道管 <sup>3</sup>	哩		Q 帮助 •
5	逻	構设	<mark>计(</mark> ∄	[集]	菱	箱数	据)																							(	Ø	1	Î	4	3	Ľ	
逻辑	E									Ар	plic	atio	on:		"[	59b	608	36-	ec9	3-4	c3b	-be	9b-	d20	08a	264	30d	"									
控制	訓									ithe					"[	29a	4e3	ee-	2ae	e-4	d9c	-a1c	db-e	e7e6	6162	2b9-	41a							2		1	上15二类相划结 通過
数	ž									inp	utV	/alu	es:		inp	utV	alue	s																			逻辑方法 + × >
文Z	4															۰.	~																		2		
日期	抈					_	×																			11.0	<b>U</b> ¥	4-44	7 D	-+	àс г						数据库访问 + × >
列表	É				1	调月	数	据库	[接]	,	存	储数	如据											-		j  F	日安	义力	古戶	手力	安⊢	1	_				addBoxData(对象传入) 增加
对象	泉							a	ddE	Box	Dat		· 小象·	传入		[ 对			inpu	itVa	lue		)	-													系统方法 >
							~							ŀ.																							
						输出		志																													· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
						p =		姜	.断;	开诌	瞎	(	)																								
					1																																>1
																																					> inputValues
																																					> k
																																					> m
																																					> n
																																					> 0
														÷.							÷	Ĵ.			÷.						į.		ĵ.				> p
																																					> r
																																					> 三菱
										-																			-								

#### 2.2.5 输出日志

如图:调用系统方法,在实时监控模块输出日志

47精益	豪物联网平台	_	_		_	_	_						6 >	<
	👤 实时监控	<b>曲</b> 任乡	6计划 🧱 设备管理	2 逻辑开发	💂 接口管理	<b>☆</b> 通道管理	Q #1	<b>л</b> -			And and a			
5	逻辑设计(采集三菱	E箱数据)							<b>S</b>	<b>1</b>	<b>E</b>			F
逻辑			值 日期 🖬 当日	1日期时间 格式转换	为 YYYY-MM-DD *	HH24:MM:SS · 无间	隔符 📕				引用API	kD	+ × >	
控制			r = F传三蒸筑数据 (								上传三菱和	颧掘	18.20	Ē
数学 立本			Application:	59b60836-ec93	-4c3b-be9b-d2008a26	430d ??					逻辑方法		+ X >	
日期			Authorization:	4 29a4e3ee-2aee	-4d9c-a1db-e7e6162b	941a "								1
列表			inputValues:	inputValues							数据库访	9	+ × >	1
对象			)								addBoxDa	ta(对象传入)	1830 A	
											系统方法		v	1
			调用数据库接口, 仔储数据								· — — — — — — — — — — — — — — — — — — —		1820	
			s = addBoxData(对象f	表)(对象: C input	Values )						道过设备	取此通道信息	16.00	
			输出日志							11/	<ol> <li>道过设备社</li> <li>道过设备社</li> </ol>	RRICE型信息 R取参数信息列表	18.20	
			t = 实时日志 (		固定日非	用格式				1	道过设备和	取设备信息	17.20	
			DateTime:	创建文本、内容: 🚺			B	明日当前	日期时间		更新设备为	《集值	18.30	L
					格式转换为 YYYY-MM-	DD • HH24:MM:S			/		1.1			-
			操作类型: 🖡 🕊 👔	卖取设备数据 "				· · /						
			消息内容: 🚺 🖸	创建文本,内容: 🚺	PARAMTER NAME						1			
					" 🔳 "									
				-										
			· · · ·								× -			
											1			
			p = 三菱-断开连接()											
											11			
														11.2

#### 2.2.6 关闭设备连接

● 文明监辞       ● 住务计划       ● 收备管理       ● 双明正常       ● 小田       ● 小田       ● 小田       ● 小田         夏福世村(末集三英稿39)       ● 御田       ● 御田       ● 御田       ● 御田       ● 御田       ● 御田         夏福世村(末集三英稿39)       ● 御田       ● 御田       ● 御田       ● 御田       ● 御田       ● 御田         夏福世村(末集三英稿39)       ● 御田       ● 御田       ● 御田       ● 御田       ● 御田       ● 御田         夏福世村(末集三英稿39)       ● 御田	<b>与</b> 精益	派物耻	美网斗	日																																				-		×	:
● 2時役代余年三英稿独男)       ● 1         変相       ● 1         変相       ● 1         数学       ● 1         文本       ● 0         月期       ● 0         資素       ● 0         資素       ● 0         資素       ● 0         資素       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1       ● 0         1	(	0	实时	十监主	空		曲	<b>1</b> 日	E务	计划			-	设	备管	夺理			0	) 逻:	辑开	发		9		接口	管理	E.	-	¢*	通	道管	理		٩	1	帮助	•					
逻辑 控制 数学 文本 日期 列表 列表 》 ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (	5	逻辑	设计(	采集	三菱	箱数排	锯)																						Ø		ŵ	4	3	Î	-								-
培田国志 第世日志 (*: 2) 「 中田田志() 日期 列表 対象 「 日報 一日期 一日期 一日期 一日期 一日期 一日期 一日期 一日期 一日期 一日期 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時 一日時	逻辑								-	_							ŀ							1		2							4										
数学 文本 日期 列表 列索 対象	控制									输出	旧	志				1																-											
文本       DateTime:       ② 创建文本,内容:       1         月期       列表        ④ (建取设备数据) ??         資金       ● (建取设备数据) ??       > 0         消息内容:       ② 创建文本,内容:       1, JPARAMTER_NAME         (1)       ● (現取位 余 ● 10)       > 0         ア       ● (現取位 余 ● 10)       > 7         文明化       第四         (1)       ● (現取位 余 ● 10)       ● (現取位 余 ● 10)         (1)       ● (現取位 余 ● 10)       ● (現取 ● 10)         (1)       ● (現取 ● 10)       ● (現取 ● 10)         (1)       ● (現取 ● 10)       ● (現取 ● 10)         (1)       ● (現取 ● 10)       ● (現取 ● 10)         (1)       ● (現取 ● 10)       ● (現取 ● 10)         (1)       ● (現取 ● 10)       ● (目1)         (1)       ● (現取 ● 10)       ● (10)         (1)       ● (10)       ● (10)         (1)       ● (10)       ● (10)         (1)       ● (10)       ● (10)         (1)       ● (10)       ● (10)         (1)       ● (10)       ● (10)         (1)       ● (10)       ● (10)         (1)       ● (10)       ● (10)         (1)       ● (10)       ● (10)         (1)<	数学								-1		t =	实	时E																														
日期 列表 対象	文本								-1					Time			) 🕅	建立	て本	,内	容:																						
列表       第作关地:       「使取设备数据 ?"       > 0       * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	日期	1.3							1														格亚	、結	换为	YY	YY-	мм	-DD		HE	124	MM	:SS	Y				-				
対象 対象 対象 ア = 三美斯开生技() ・ (19) ・	列表								1				品化				法	8032	友*	hts.	99		1HP							-					jar 1	量变量	<u></u>		U	+	<u>/ X</u>	v	
为家 「 清泉内容: ● 创建文本,内容: ↓」JANAMIER NAME	- 14								-1			1	ISET F				陕	42.12	. ED Q	XIIA								-							>	0						1	
(       :       ?       ?         (       (;)       :       :         (       (;)       (;)       :       :         (       (;)       (;)       :       :         (;)       (;)       :       :       :         (;)       (;)       :       :       :       :         (;)       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :	対家								4				消息	内容				J建3	て本	,内			j.P⁄	ARA	мп	R_P	NAN	IE							>	р							
(       (       (       )       (       (       第四         次別化       第四       (       )       (       (       (       (       )       (       (       )       (       )       (       )       (       )       (       )       (       )       (       )       (       )       (       )       (       )       (       )       )       (       )       )       (       )       )       (       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )       )									-1														"[	:	"		÷.								(	q							
ア     ア     ア     ア     ア     ア     ア     ア     ア     ア     ア     7     ア     ア     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7<									4													C		」读	取估		÷ •		0						Í	二苯						-	
中     二人     1万元法法     第四       市力注法法     第四       防力注決法     第四       bool決取     第四       byte決取     第四       short決取     第四       int決取     第四									- 1							<u>.</u>								1.	- PC P			1							实	——————————————————————————————————————					15.20		
p = 三奏期开挂接()       断行建排 第四         bool決取 第四       均2(1)         bool決取 第四       均2(1)         short決取 第四       第四         int決取 第回       第回         int計換取 第回       第回									4		~				)	1.1																			ŧΤ:	开连接	ŧ				源力口		ŀ
bool读取 第2 bool读取 第2 short读取 第2 short读取 第2 ushort读取 第2 uni读取 第2 uni读取 第3 long读取 第3 long读和 第3 long												- 24	NET	1 ;4 1	<b>₹</b> (	Y																			断	开连接	ŧ				源加		L
byte%取         %和           short%取         %和           short%取         %和           init%取         %和										P		_200	-1001.7	I JEEN	× (					+															bo	ol读取					滞加		L
-         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -         -																																			by	te读取	Ł				15.20		L
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·																																			sh	ort读取	R.				)四,四		L
ini決取     第四																																			us	hort读	职				海加		L
비대读取         東面           1000读取         第四           1000读取         第四           1000读取         第回																																			int	读取					海加		
longi陳取																																			uin	t读取					15.20		L
blog读取 参加 foat读取 参加 double读取 第0 字行单读取 寿加											1															÷	1						- 1		lon	ng读取					155.00		
float读取 #20 double读取 #20 字行串读取 #20																																			ulo	ong读取	<u>y</u>				活动		
double读取 素如 字行单读取 寿函																																			flo	at读取	9				源加		
学符串读取 激励																																			do	uble读	职				15.20		L
																																			字	符串读	輙				)商力口		

如图:调用"三菱"运算变量,关闭连接

# 3 实现平台通过消息队列控制三菱箱设备

#### 3.1 精益派无代码平台发送消息

如图:	在精	益派力	代码半台	言页面,,	点击" 🚬	" 图标,	添加	口表单分组	1
精益派®无代码开	F发平台			♣ 模型	单 📑 逻辑 😂 配	Ξ.		0	
全部	C 😁	列表	请选择类型	✓ 〕 请输入				Q + 新増	
物联网		名称 💲	类型 🗘 🗍	塗日期 ↓ 创建人	更新日期 🗘	更新人	描述	操作	
		三菱箱反控	添加		× 2023-06-12	10:04:57 吴福驹		6 6 6 1	
			* 名称 物联	aj					
				<b>BUR</b> R036	RUT				
						共1条 10条//	5 - <	1 > 前往 1 页	i

\_\_\_.

如图:点击新增按钮,弹出新增弹窗页,在弹窗页分组选择刚才创建 的表单分组,然后点击确认按钮,表单创建完成,最后点击" 💷 "

# 图标,进入表单设计时页面

精益派 <sup>®</sup> 无代码开发平台			& 模型	➡ 表单	ど 逻辑 🔤 配置		0 0
■物联网 × 🕒	】列表	请选择类型					(二)
物联网 ***	名称 💲	类型 ≑	创建日期 🗘	创建人	更新日期 ≑	更新人	描述提作
	三菱箱反控	2	2023-06-09 09:52:09	吴福驹	2023-06-12 10:04:57	吴福驹	
	新增				×	/	1
	* 类型	网页端			~		3
	* 名称	三菱箱反控					
	* 分组	物联网			× •		
		是否使用模板					
	描述	I			0/25		
		批量新增		~			
	-				2 取消 <b>确</b> 定	共1条 10第	&页 ~ 〈 <b>1</b> 〉 前往 1 页

如图:拖入按钮组件,报警按钮作为消息队列的生产者,主要用来发 送消息。

www.leanpec.com

精益	派 <sup>®</sup> 无代码开	发平台			<b>ஃ</b> 模型	🖬 表单 📑	逻辑 😂 配置			0	0
< Ξ	菱箱反控		默认 ~		-	100% +	Ł	1 🖌 🖓			
	常规			राख	open		ddress 🔶	部删除	属性方	方法 事件 参数	引用
	● 按钮	□□ 单行文本							样式		~
()))	/ ■ 多行文本	级联选择							内边距-左 (px)	10	~
0	▼ 下拉单选	□ 下拉多选	二菱稍数据						内边距-右 (DX)	10	<u>^</u>
й	🝈 数值	• 单选框组	IP ‡	端口号 🗘	设备名 🗘	参数名 💲	數值 ≑	日期时间 🗘	内边距-上	10	^
	■ 复选框组	前日期							(px) 内边距-下	10	^
	▶ 时间	( 日期时间							(px)	10	~
	○ 开关	── 分割线	5						标签位置		9
	[] 标签	(注) 颜色							(px)	80	-
	🏠 评分	100 图标							背景设置		~
	□-□ 穿梭框	<u>IXI</u> 文字链接							背景颜色	×	
	● 按钮组								背景图片	上传 选择	删除
									重复	不重复	

如图:点击报警按钮,在事件中点击"<sup>②</sup>"图标,为报警按钮添加 单击事件

精益	i派®无代码开发	<b>发平台</b>			♣ 模型	☴ 表单	ど 逻辑	aciii			0
< 3	三菱箱反控	872	tt认 ~		-	100% +		<u>ۍ</u> ک		已选: 报警 🔕	
	常规		1955 (D) (D)	THE	open		address	今朝日	pilež	属性	方法 事件
	● 按钮	□□ 单行文本								单击时	Ô
()))	≦ 多行文本	级联选择	11							_	1
0	▼ 下拉单选	▶ 下拉多选	三菱箱数据								
М	💮 数值	• 单选框组	IP ‡	端口号 🗘	设备名 🗘	参数名 🗘	数值 🗘		日期时间 🗘		2
	■ 复选框组	前日期									
	▶ 时间	🔁 日期时间									
	○开关	── 分割线	<							>	
	📑 标签	(注) 颜色									
	★ 评分	100 图标									
	0-0 穿梭框	<u>IXI</u> 文字链接									
	● 按钮组									1	

如图:创建 data 变量(对象类型),其中 data 对象属性 address 为设备参数地址位。其中 data 对象属性 open 为控制蜂鸣器开或关,当为 真时,蜂鸣器打开。引入消息队列,向交换机发送消息。

精益派	无f	ta	马开	发	平	台																			8	模型	Į.	į	6	表单	1		5	逻辑			<b>.</b> 1	121																0		5
< 报警-	事件·	-单	击日	đ																											≙		0	,	/	)	ĸ	6	2	e	2	Ĵ,	0	)	<	é	5		引用	对象					¢	<b>)</b> ~
逻辑																																													1	÷			31	目模型	ł			+	Û	>
控制																																														1			318	消息	l			+	- m	~
数学																																											*	L				E.	311	mane				- 1	-	
文本																																																	te	st				发	布	订阅
日期列表		a	dd	re	SS)	为i	设行	备	参	数	地	址	℃		(EX	闷雾	仲	ď	da	ta	ŭ	tiniti	建(	6	a	ddr	ess	) "		值(	6	" (Y	004	1"															3IF	界面	ī					>
对象			nn	お	5 告日	•	- <b>ロ</b> 校	哭	н	Fat	, ¥				۲ ل	ঝ	ŧФ	ď	da	ta	ŭ	m	建	4	0	per	1) 2	2	值		真	•	ľ	1	1						-	-	-	-	-	-	ı.		后朝	方法	ł			+	Û	>
界面	-		pii												发行		tes		肖息		da	ta	1		-			•	•	1	÷				-	-	-	-	-										运算	变量			0 -	+ e	s t	t ~
														1	~							*							i	-	-	-															Ш		da	ta				取	喧	赋值
																												1		引	λ	消	息阝	人列	١,	向	交	换材	几步	<b> </b>	生消	息										 				
																																																	输入	输出					Ċ	• •
																																																	表单	组件						>
																																															11									
																																															L									
																																															U.									
<b>10</b> /400										•				•																	×							_																		

# 3.2 软网关接收消息并通过消息控制设备

如图:在逻辑开发模块,选中与消息队列建立关系的逻辑方法,该逻辑方法主要订阅队列中消息,然后点击"<sup>20</sup>"图标,设计逻辑方法

● 实时监控	<b>1</b>	任务计划 📃 设	备管理 🕜 逻辑开	F发 💂 接口管理	a. 1	<b>5<sup>4</sup> 101</b> 11	<sup>E</sup> TT	荐助 •	
功能 🕂	3	刘表 [ PLC模块 ]				📑 shine BL 2	51		×
> PLC模块 计算模块		Enter text to search				基础信息	其种信息		🔎 💮 эли
		名称	功能别	创建日期	创建人	消息类型	STEP PILLTER ADA		[操作]
		ModbusTCP通讯方法	PLC模块	2022/10/9			*名称:	三菱箱反控	🔰 💋 🗇 🥨 🗋
	L	test	PLC模块	2022/11/15					🖉 🗗 🧭 🗋
	L	三菱测试箱	PLC模块	2023/4/11			*地址:	*端口: 5672	
	L	电表ModbusTCP	PLC模块	2023/4/21			虚拟主机:	/	200
	L	西门子	PLC模块	2023/5/9			*交换机名称:	test	
	L	PLC反控	PLC模块	2023/5/23					🔰 💋 🗂 🥨 🗋
	L	PLC箱正转控制	PLC模块	2023/5/29			*交换机类型:	fanout -	
	L	PLC箱反转控制	PLC模块	2023/5/29			*用户名:	leanpec	2001
	L	机械臂	PLC模块	2023/6/13			*密码:	Langengana 2002	200
	L	采集三萘箱数据	PLC模块	2023/6/21					200
	•	反控三萎缩	PLC模块	2023/6/21			*王题:	test	200
	L	Lora	PLC模块 该	逻辑方法接收队	人列中	消息	逻辑方法:	反控三菱箱 × 🕫	
		LoRa测试	PLC模块	2023/6/28			描述:		2001
		采集电表数据	PLC模块	2023/6/28					200
		定时上传电表数据	PLC模块	2023/6/28					// DØ
		发布消息	PLC模块	2023/6/29				🕢 R019 🔡 (R77	
		实时监控	PLC模块	2023/6/30			2023/6/30		-   🖓 🖻 🧶 🗋

如图: 在逻辑方法设计页面, 在 DII 开发对象点击"<sup>1</sup>"图标, 弹出 DII 开发包弹窗页, 选中指定的 DII 开发包, 然后点击确认按钮, 引入 DII 开发对象成功

4 精益	派物	联网	平台																																			-	6	×
	0	实	时监:	控	l	₩	任务	计划		9	设	备管	理		0	逻辑	开发		<b>9</b>	接口	口管理		¢ <sup>¢</sup>	⊨ 通过	管理		٩	栉	助	•										
5	逻辑	<b>同设计</b>	(反挡	三菱	留)																										V	ť	Ì	0	E	3	目用対象		€	<b>y</b> v
逻辑	1												66	加开发	包																×	1				. 1	DII开发对象	/	+>	<b>X</b> >
控制	1																																		-1	L	Leantek_IOT_DU_M	sec1EBinar	.dl	
数学	5											- 1	1	输入	<u>寄要査</u> 1	间的内	容									Find						- ·		<u> </u>			計用消息		+>	<b>X</b> >
又本												- e			名称						类别					拍	述						•	-	-		三菱箱反控			175
日期	1											1			DB_O	rade.c	HI.				DB_Or	acle										1 4				15			1	× ~
列表	2								1	転信	inpu	ıt.Ea			HslCo	mmun	ication.	dl			HslCor	nmunica	tion													1E	JIMATUKLI		т /	<u> </u>
对象	2													~	Leant	ek IO	T DLL	Meker	c1EBina	ry.dl	Leante	k IOT	DLL M	lekec1	Binary							1								
										] =	通行	2m	-		Sieme	ensS7.0	dl			_	Siemer	nsS7			-							1				1	逻辑方法		+)	<b>X</b> >
												实例		_	DB_O	tracle.c	11				DB_Or	acle										-								
									- 1						Senal	ensS71	1.ai 200.dl				Siemer	sS7120	0									1				3	数据库访问		+>	<b>X</b> >
													-																											
																																					系统方法			>
										k =		‡T∓I																								10	实时日志		15.10	
																																								Ŧ
																																				in	動变量	<del>.</del>	+ / )	<b>X</b> >
																																				>	> i			÷
													_																							10	入输出		Đ.	/ >
																											5	取消	ם ר		确认					>	> input			
										m =	- <b>Ξ</b> ă	8.BD																		_										

如图:点击"十"图标,弹出新增变量弹窗,在弹窗页面,名称为 自定义,类型选择刚才引入的 DII 开发对象,点击保存按钮,创建变 量成功。通过 DII 对象调用其方法,就可以读取或者写入设备数据



如图:调用系统方法,获取设备信息



如图:通过 DII 对象调用方法,实例化三菱对象,填入设备 IP 地址和 端口号,然后与三菱箱建立连接



如图:新增输入参数 MQMessage(字符类型),该变量用于接收消息 队列中的消息,在接收到消息后,调用 DII 对象方法写入设备 注意:输入参数名称必须为 MQMessage,否则无法接收消息



如图:调用系统方法,在实时监控模块输出日志,其中日期格式为固定格式。



如图:调用 DII 对象方法,断开与设备的连接



# 4 案例测试

# 4.1 测试软网关采集的数据上传到无代码平台和本地数据库

如图:在逻辑开发模块,选择采集三菱箱数据的逻辑方法,点击"<sup>3</sup>" 图标,进入到逻辑设计页面

<b>4</b> 精益派物联网平台								– 🗆 X
● 实时监控	任务计划	设备管理	逻辑开发	<b>早</b> 接口	ёщ <mark>ф<sup>Ф</sup></mark> ;	通道管理	₹ 帮助 •	
功能 🕂	列表 [ PLC模块 ]							
> PLC模块 计算道地	Enter text to search.							🔎 🔂 新増
日 并 決 朳	名称	功能别	创建日期	创建人	更新日期	更新人	描述	[操作]
	ModbusTCP通讯方法	PLC模块	2022/10/9		2023/4/3			1
	test	PLC模块	2022/11/15		2023/4/3			💋 🖆 🧭 🗋
	三菱测试箱	PLC模块	2023/4/11		2023/4/27		三菱测试箱逻辑	💋 🖻 🏈 🗋
	电表ModbusTCP	PLC模块	2023/4/21		2023/4/27		电表逻辑	💋 🖻 🧭 🗋
	西门子	PLC模块	2023/5/9		2023/5/9			💋 🖻 🏈 🗋
	PLC反控	PLC模块	2023/5/23		2023/5/23			💋 🖻 🎯 🗋
	PLC箱正转控制	PLC模块	2023/5/29		2023/5/29			💋 🖻 🎯 🗋
	PLC箱反转控制	PLC模块	2023/5/29		2023/5/29			🕼 🖻 🏈 🗋
	机械臂	PLC模块	2023/6/13		2023/6/13			🖓 🖻 🎯 🔒
	采集三菱箱数据	PLC模块	2023/6/21		2023/6/21			
	反控三萎箱	PLC模块	2023/6/21		2023/6/21			
	Lora	PLC模块	2023/6/27		2023/6/27			2 🖻 🧭 🗋
	LoRa测试	PLC模块	2023/6/28		2023/6/28			

如图: 在逻辑开发页面,点击"<sup>SO</sup>"图标,试运行该逻辑方法,测试该逻辑方法是否将采集到的数据上传至无代码平台和本地数据库

47 精益派	物联网平台		– 🗆 X
Q	<b>实时监控</b> 任务计	十刻 🔜 设备管理 👔 遅相开发 💂 接口管理 💣 通道管理 🔍 帮助 -	
5 3	『错设计(采集三菱箱数据)	🧭 🍿 🖏 💾 31用対象	🔂 v
逻辑		ISECTEDINALY (P1894). LIP 编目15. LPORT / Milling (P1894). DI开发对象	<b>+ ×</b> >
控制	o = 三菱.打开连接()	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	LL_Melsec1EBinary.dl
数学	读取设备信息		+ X >
又本	a = 三萘 int读取 ( 地址		
回期		ЗІПАРІВО	+ X >
754	调用API接口,上传数据	上传三菱箱数据	1870
刈家	在对象中 inputValues	设置键 🖡 🎁 🥶 值 🚺 LIP	<b>+ ×</b> >
	在对象中( inputValues	设置键 1 " [port 22] 值 ( jPORT	
		数据库访问	+ X >
	在对象中 [ inputValues	设置键 U W device 22 值 L i.NAME addBoxData	)BAD
	在对象中( inputValues	设置键 🔰 " (value <sup>22</sup> 值 ( q.读取值 ÷ + )」10 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	>
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3830 🔹
	在对象中 G inputValues	设置键 🕻 📫 address 🥙 值 🕻 j.PARAMTER_NAME	
	在对象中 [ inputValues	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	$\Theta + \mathbb{Z} \times \mathbb{Z}$
	设置键 🖡 🌿 date 😕	>i	<u> </u>
	值 ( 日期 🖬 当前	旧期时间 格式转换为 YYYY-MM-DD * HH24:MM:SS * 无间隔符 🕘 • • • • • • • • • • • • • • • • • •	0/>
	r = 上传三萎箱数据(	> > > > > > > > > > > > > > > > > > >	
	Application:	(CERECODDC - 00 4 OF 1-01 1000-00400 14)	

如图:	在精益派无代码平台中可以查看到采集到设备数据
-----	------------------------

模型列表	•			JINDAJAK	BARKAJAK				
请输入	Q	模型数据列表		ID	∨ 包含 请输入	Q	▲ 号入 → 号出	2 刷新	+ 新増
BOX		ID \$	DATE \$	ADDRESS \$	PORT \$	IP \$	DEVICE \$	VALUE 令 损	ene -
		eeae458d-31e3-4c4d-9db0-6 2a5bd35e594	2023-06-13 17:26:27	重量	5551	192.168.1.178	三菱箱	0 (	3
		7f7e1303-593f-41dc-b47a-24 03ccb11973	2023-06-13 17:26:39	温度	5551	192.168.1.178	三菱箱	o (	6
		a1f27aa8-5e06-4d2a-88fe-05 a5a58e3b8a	2023-06-13 17:26:49	蜂鸣器	5551	192.168.1.178	三菱箱	1 (	B
		992260c1-82a5-44f6-84c8-44 31537e6bf4	2023-06-13 17:27:10	信号灯	5551	192.168.1.178	三菱箱	3 (	3
		9fe8b68e-5715-420c-aac7-59 b06d59210f	2023-06-13 17:27:30	拉杆	5551	192.168.1.178	三菱箱	0 (	3
		L							

# 如图: 在本地数据库可以查看到采集到设备数据

🖰 box @lean	npec (mysql	5.7) - র	🗟 - Navicat	Premium										_		×
文件 编辑	查看	表	收藏夹	工具	窗口	帮助										
1	-		-	-	fin	•	¥1	-	0	ò	-	slat				0
₩0.	「建善省」		+	2018	」 (X) (X)			查询	<b>各</b> 份 自		横刑	图表				
v 🖸 mucal5 7	7		*	7.14			(	+			IN I	pange.		0 0	-	
inform	nation sche	ema		×73	R	box @leanpec	(mysqi5.7)	- 农	<b>3</b> * ^ 70177.2	w - 1970)				0 1	88	
✓ 📕 leanpe	ec -			局开始	待多	🖹 文本・ 🖓 🍿	範先 ↓ 目排序	; ⊞列 ∣	🖌 导入 🗔 导	出 👜数	居生成	心创建图表				
∨ ■表				id		ip	port	device	address	value		date				
🗖 b	ox				642	192.168.1.178	5551	三菱箱	重量		0	2023-06-13 17:26:28				
🔜 视图	3			1	643	192.168.1.178	5551	三菱箱	温度		0	2023-06-13 17:26:39				
> <mark>f</mark> x 函数	R .				644	192.168.1.178	5551	三菱箱	蜂鸣器		1	2023-06-13 17:26:49				
> 📑 查询	0				645	192.168.1.178	5551	三菱箱	信号灯		3	2023-06-13 17:27:10				
> 🛛 备份	}				646	192.168.1.178	5551	三菱箱	拉杆		0	2023-06-13 17:27:30				
mysql					647	192.168.1.178	5551	三菱箱	重量		0	2023-06-13 17:27:51				
perfor	rmance_sch	nema		_	648	192. <mark>168.1.178</mark>	5551	三菱箱	温度		0	2023-06-13 17:28:02				
sys					649	192.168.1.178	5551	三菱箱	蜂鸣器		1	2023-06-13 17:28:12				
													]			
				+ -	V X I	с 🔳					14-	← 1 → → O				
				SELEC	T * FRO	M `leanpec`.`bo	x`LIMIT 0,1	000				第1条记	录 (共8条) 于	第1页		

# 4.2 通过无代码平台控制设备

如图: 在任务计划模块, 在定时任务处点击"**十**"按钮, 类别下拉选择消息队列,逻辑方法弹窗选择刚才配置的消息队列中的逻辑方法, 最后点击保存按钮。

	甘蓝控	e 🛍	王务计	划 🔜 设备行	<sup>бд</sup> ()	逻辑开发	🖵 接口管理	<b>4<sup>拳</sup> 通道管</b>	理	Q 帮助 ·					
發發任务		<u> </u>					🕒 定时任务							1 +	. /
i编号 设	备名称	刷新頻率	[操作]	消息		剩余	定时器名称			刷新频率	最新启动时间	)	[操作] 消息	_	_
通道类型:	CNC	-					1 逻辑功能查询						-		×
~ 通道: (	CNC (E	[]] 新增任务()	Create)			×	功能		列表	[ RabbitMQ ]					
EQPC EQ	QPC01	名称:	逻辑;	方法			MQTT		E	inter text to search			P		
EQPC EQ	QPC02	类别:	消息	队列	- 2				4	58	功能别		描述	1	操作]
EQPC EQ	PC03	逻辑方法:	Enter	text to search	P	3			► P	LC反控	PLC202305te	st111	{"Name":"PLC反控","Addre	ss"	
FORC FC	- DPCD4	扫描频率:		1000	3 遊秒(ms)				P	LC箱正转控制	PLC202305tes	st222	{"Name":"PLC稳正转控制",	"Ad	$\checkmark$
	21 001	描述:							P	LC箱反转控制	PLC202305tes	st333	{"Name":"PLC箱反转控制",	"Ad	<b>V</b>
EQPC EQ	2PC05								Ē	E萎縮反控	test		{"Name":"三菱箱反控","Ad	dre	~
EQPC EQ	QPC06								1	上传数据	test0629	4	{"Name":"上传数据","Addr	ess	1
EQPC EQ	ĮPC07					5									
EQPC EQ	QPC08			_		5									
EQPC EQ	QPC09			🔉 取消 🔡 呆存	并继续 📙 保	147 -									
EQPC EQ	QPC11	0		设备未启动		*									
EQPC EQ	QPC11	0		设备未启动											
EQPC EQ	QPC12	0		设备未启动											
EQPC EQ	QPC13	0		设备未启动		•									
EQPC EQ	QPC14	0		设备未启动											
EQPC EQ	PC15	0		设备未启动											
EOPC EC	DPC16	0		设备未启动			L	11-							

如图:点击"▶"图标,启动定时任务。该定时任务是订阅消息队列中消息,当无代码平台发送消息,这边就会接收消息并传入到逻辑方法中

年精	台派物联	网平台									-	0	×
	03	美时监控	曲	任务计	划 🔜 设备管理	🕜 逻辑开发	💂 接口管理 🧳 通道管理	れた お助・					
Ø	受备任务	ł					🕒 定时任务				Ŧ	1	×
设i	6编号	设备名称	刷新频率	[操作]	消息	剩余	定时器名称	刷新频率	最新启动时间 [操作]	消息	-		
+ v	通道类	盟 : CNC				<u> </u>	[消息队列定时任务]逻辑方法	1000		定时任务未启动			
	~ 通道	i: CNC (i	已停止)				[消息队列定时任务]PLC箱正转控制	500		定时任务未启动			
				~			[消息队列定时任务]定时上传数据	2000		定时任务未启动	-		
	EQPC	EQPC01	0		设备未启动		▶ [消息队列定时任务]接收消息	1000		定时任务未启动			
	EQPC	EQPC02	0		设备未启动		[逻辑定时任务]读bool	3000		定时任务未启动			
	FORC	500000	0		25.65 ± 0.24		[逻辑定时任务]测试方法 [逻辑宝时任务]上传由表数据	1000		定时任务未启动 定时任务未启动			
	EQPC	EQPC03	U		波笛木/石功		[逻辑定时任务]定时发布消息	5000		定时任务未启动			
	EQPC	EQPC04	0		设备未启动								
	EQPC	EQPC05	0		设备未启动								
	EQPC	EQPC06	0		设备未启动								
	EQPC	EQPC07	0		设备未启动								
	EQPC	EQPC08	0		设备未启动								
	EQPC	EQPC09	0		设备未启动								
	EQPC	EQPC11	0		设备未启动	×							
	EQPC	EQPC11	0		设备未启动								
	EQPC	EQPC12	0		设备未启动								
	EQPC	EQPC13	0		设备未启动								
	EQPC	EQPC14	0		设备未启动								
	EQPC	EQPC15	0		设备未启动								
	EQPC	EQPC16	0		设备未启动								

如图: 在精益派无代码平台,点击报警按钮,发送消息给软网关,软 网关的队列接收消息,传入到逻辑方法中,然后控制设备。

(文)物联网	首页 > 三菱箱反控					🜲 🚦 💽 Admin
✿ 系统管理	报警	订阅			全部删除	
⑦系统配置	u <b>n</b> ≑	端口号 🗧	设备名 💠	参数名 ≑	数值 🗘	日期时间 💠
名 组织架构						
☵ 三菱箱反控						
	1					
					共0条	〈 1 〉 10条/页 ~

# 如图:在实时监控模块,软网关平台接收到无代码平台发送的消息

<b>存</b> 精道	益派物联网平台				-	×
	<b>①</b> 实时监控	🛗 任务计划	👔 逻辑开发 💂 接口管理 🗸 帮助	助 ~		
	論出日志					
输入	关键词筛选		Find			
	时间	▼ 操作类型	消息内容			
1	2023-07-04 09:03:56	订阅RabbitMQ成功	执行MQTT订阅:[三菱箱反控]的逻辑成功!!!			
2	2023-07-04 09:03:56	测试反控三萎箱	{"address":"Y004","open":true}			
3	2023-07-04 09:03:18	启动程序	加载页面数据完成!			
4	2023-07-04 09:03:15	任务执行	[消息队列]定时任务:接收消息已启动!			
5	2023-07-04 09:03:15	任务执行	通道: PLC已启动!			
6	2023-07-04 09:03:02	启动程序	开始加载页面数据			
7	2023-07-04 09:03:00	启动程序	程序准备开始启动			