

北京宏达信诺科技有限公司↔ Beijing Hodacigna Technology Co.Ltd

快速指南

采集服务:IEC104 数据服务:远程 MYSQL 存储

北京宏达信诺科技有限公司

http://www.hodacigna.com





本手册属于北京宏达信诺科技有限公司及授权许可者版权所有,保留一切权利,未经本公司 书面许可,任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书内容的部分或全部。 由于产品版本升级或其他原因,本手册内容有可能变更。本公司保留在没有任何通知或者提 示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导,本公司尽全力在本手 册中提供准确的信息,但是本公司并不确保手册内容完全没有错误,本手册中的所有陈述、 信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。

网址: www.hodacigna.com





声明		1
日求		错误!木定乂书签。
第1章 指南	概述	错误!未定义书签。
第2章 应用	架构	错误!未定义书签。
第3章 使用	详解	错误!未定义书签。



一、插件概述

IEC104 采集协议是一种基于以太网方式与任何支持电力 IEC104 协议的设备、应用程序进行通讯的协议。

本文档主要绍怎样使用采集插件 IEC-60870-104, 以及使用转发服务插件 BIG_MYSQL, 实现 104 数据远程存储到 MYSQL 数据库。

二、 应用架构



如上图所示: 网关一方面利用采集插件将 104 数据采集过来,另一方面利用数据服务插件 将数据远程存储到 MYSQL 数据库。

所需要的应用程序 采集插件: IEC-60870-104 转发插件: BIG_MYSQL

三、插件使用详解

1. 使用104采集插件配置采集点表

a) 创建采集通道。右键采集服务,新建通道,如下图



北京宏达信诺科技有限公司↩ Beijing Hodacigna Technology Co.Ltd

系统(S) 视	图(V) 帮助(H)								
🍯 新建 🗙 🗄	🕼 🗖 本地运行 🛯 工	程管理 🖵 远程监	视 🛛 上传下载 📙	保存 🖸 更新	∂关于				
服务导航 采集服 ⊕·■ 数据服		创建时间: 工程路径:	2020-10-16 23:0 E:\网关配置软件	41:41 \网关配置软件HI	工程版本: KGEBuild V6\Pr	5 rojects\工程约	采集标签个数: 狙1\采集器工程1	0	查看路径
		序号 通道[01]	名称(英文) C1	描述(中文) 通道1	参数 PLC_AB_LOC:	IX_TCP;TCP客,	户端, 192. 168. 3.	71, 44818, , , ;	slot=0, change=1

b)选择采集插件。左键点击选择插件:

采集通道配置	×
名称(必须为英文) C1 描述: 通道1 其他参	数 确定
「家: 莫迪康 描述: MODBUS RTU 路径: E:\网关配置软件\网关配置软件HXGEBuild V6\PluginIo\IND_MODBUS_RTU	帮助
通道类型: 串口 ~ 串口: COM01 ~ 波特率: 9600 ~ 数据位: 8 ~ 校验位: 无校验 ~ 停止位: 1	~

选择IEC-60870-104:

插件选择-采集					×
■ 通用标准	名称:	ELE_IEC_104		描述:	IEC-60870-104
● DNP3.0协议	分类:	电力行业标准		厂家:	电力规约
		确定取消			路径 历史 升级
	序号	插件名称	平台	版本	最后修改日期
	1	ELE_IEC_104.335x.6.0.0.10	335x	6.0.0.10	2023-01-05 06:14
-@ IEC-60870-103	2	ELE_IEC_104.335x.6.0.0.2	335x	6.0.0.2	2021-03-29 06:38
	3	ELE_IEC_104.dll	dll	1.0.0.1	2023-01-11 02:22
EC-608/0-104-XJ	4	ELE_IEC_104.kylin.6.0.0.10	kylin	6.0.0.10	2023-01-05 06:14
	5	ELE_IEC_104.x86.6.0.0.10	x86	6.0.0.10	2023-01-05 06:10
	6	ELE_IEC_104.x86.6.0.0.2	x86	6.0.0.2	2021-03-29 06:38
□□ 边缘计算	7	ELE_IEC_104.x86_64.6.0.0.10	x86_64	6.0.0.10	2023-01-05 06:13
▲ 国 继电保护	8	ELE_IEC_104.x86_64.6.0.0.2	x86_64	6.0.0.2	2021-03-29 06:38
由 Ⅲ 数据库	9	ELE_IEC_104.xt.6.0.0.10	xt	6.0.0.10	2023-01-05 06:14
□ 💷 行业标准	10	ELE_IEC_104.xt.6.0.0.2	xt	6.0.0.2	2021-03-29 06:38
⊞-Ⅲ 15-11制定	11	ELE_IEC_104.zq.6.0.0.10	zq	6.0.0.10	2023-01-05 06:14
	12	ELE_IEC_104.zq.6.0.0.2	zq	6.0.0.2	2021-03-29 06:38
	13	readme.txt	bæt		2023-01-05 06:17
	无插件	描述信息	<u> </u>		^

c)配置通道类型。通道类型选择TCP客户端,配置104数据源IP和端口:



名称(必须为英文) C1 描述:	通道1 其他参数
「家: 电力规约 描述: IEC-60 路径: E:\网关配置软件\网关配置软件HXGEBuild V6\Plu	370-104 选择插件 帮助 jinIo\ELE_IEC_104
通道类型:TCP客户端 v	
远程IP 192.168.0.253 远程端口: 50001	需要绑定本地IP

d)创建设备。提示新建设备并打开设备配置参数界面,104协议参数可保持默认,定时器参数和高级选项可根据实际需求修改。

周期校时:和104数据源服务器对时的周期。

总召唤周期: 召唤一次全部数据的时间间隔, 其余时间104数据变化上送。

电度召唤周期: 电度量数据召唤的时间间隔。

溢出值忽略解析:默认NO

采集设备配置		×
名称(必须为英文): D1 描述: 用户参数(如:型号):	· 设备1 其他参数	确定 取消
□ 104协议参数		
传送原因长度	2	
公共地址长度	2	
信息体长度	3	
t1参数(单位:秒)	15	
t2参数(单位:秒)	10	
t3参数(单位:秒)	20	
k参数	12	
w参数	8	
□ 定时器参数		
周期校时(单位:分钟)	0	
总召唤周期(单位:分钟)	15	
电度召唤周期(单位:分钟)	15	
□ 高级选项		
溢出值忽略解析?	NO	
L.		

e)创建数据标签。

104数据源(服务端)提供链路信息(IP、端口和公共地址)和点表信息,创建的数据标签 类型和地址一定要与数据源提供一致。HXGEBuild提供了很多辅助功能,能够帮助您快速的



北京宏达信诺科技有限公司↩ Beijing Hodacigna Technology Co.Ltd

创建批量标签,比如批量创建标签,批量修改描述、信心类型、信息体地址等。

② 配置	参数	🔍 数据	标签										
全部	浮点	整型	布尔	字符串	二进制								
序号	名称	(英文)		描述(中文))	数据类	塑 读写方	向 彩	集周期(毫秒)	公共地址	信息类型	信息体地址	格式
1	Tag	1		标签1		浮点	只读	10	00	0	0	-1	0
				空后3世	数据标签			h					
				批量	创建标签								
				保存	成设备模板								
				从该	备模板中加雪	戰							
				保存	成CSV文件								
				从C	SV文件中加载	眬		_					
				快捷	醒作:修改系	数 段(CTDL · U)							
				快援	閏架17:1尓金上 睡��作:标签下	移(CTRL+U) 移(CTRL+D)							
				通信	副体际计测版式(/▽		()元(二)	-					

104配置信息点表地址使用2002版即可。

类别	1997 版基地址	2002 版基地址
遥信	1H400H	1H4000H
遥测	701H900H	4001H5000H
遥控	B01HB80H	6001H6100H
设点	В81НСООН	6201H6400H
电度	C01HC80H	6401H6600H

类别	配置方式
公共地址字节数	2
传输原因字节数	2
信息体地址字节数	3

مانت ہے		• ± N + 1	~ _ _	VK13 🙂 3		~ -										
) R i	置参数	🕥 数据	标签													
部	浮点	整型	布尔	字符串	二进制											
}	名称(英文)	描述	(中文)		数	据类型	读写方向	采集周期(記(1)	公共地址		信息类型	l	信息体地址	格式
			IC	D数据标签	-新建								×			
				515			244725	1-**			11.7.44	74	i÷			
				治称:	l ag 1		捆还:	标金1		其	他参数					
				从井	₩ 1 41-1	1						ų.	(消			
				47.	ACALL •	- 1997.644										
				信思:	奕型:	進信			~							
				信息	体地址:	1										
				数据	格式:	无可选项	<u>5</u>)		\sim							



f)更新保存。

序号 名称(英文) 描述(中文) 数据类型 该写方向 采集周期(章秒) 公共地址 信息类型 信息状地址 格式 1 Tag1 标签1 浮点 只读 1000 1 0 1 0	 ① 配置 全部 	1参数 🕥 数据标	资本 % % % % % % %							
Image: Tag1 标签1 评点 只读 1000 1 0 1 0 Image: Tag2 标签1 评点 只读 1000 1 0 1 0	序号	名称(英文)	描述(中文)	数据类型	读写方向	采集周期(窒秒)	公共地址	信息类型	信息体地址	格式
Tag2 标签1 评点 只读 1000 1 1 16385 0	1	Tag1	标签1	浮点	只读	1000	1	0	1	0
	2	Tag2	标签1	浮点	只读	1000	1	1	16385	0
3 Tag3 标签1 浮点 只读 1000 1 4 25089 0	3	Tag3	标签1	浮点	只读	1000	1	4	25089	0

2. 创建数据转发服务

a)创建转发通道。右键点击数据服务,新建通道,选择插件: MYSQL远程存储。

🛱 开发系统 HXGEBuildV6.exe 系统(S) 视图(V) 帮助(H) ◎ 新建 🗶 删除 🗧 本地运行 🙆 工程管理 💭 远程监视 🔇 上传下载 💾 保存 🛇 更新 🕑 关于 服务导航 创建时间: 2020-10-10 23:41:41 工程版本: 5 采集标签个数: 1 **D** 🗆 🗀 采集服务 工程路径: E:\网关配置软件\网关配置软件HXGEBuild V6\Projects\工程组1\采集器工程1 ...查看路径 □ ② C1[通道1] □ ② D1[设备1] □ 数据服在 名称(英文) 描述(中文) C1 通道1 D1 设备1 序号 参数 ♪\$%1 IND_NODEUS_TCP:TCP服务端,192.168.0.253,502,...; temp=:address=1,max_len=32,write6=YES,write16=YES,he=FF00,fen=0000,crc=Y.... 新建通道 通道[01] C1 设备[01] D1 复制通道

插件选择-数据服务					×
□□ 通用标准	名称:	BIG_MYSQL		描述:	MYSQL远程存储
	分类:	大数据		厂家:	MYSQL
		确定取消			路径 历史 升级
	序号	插件名称	平台	版本	最后修改日期
	1	BIG_MYSQL.335x	335x		2021-04-15 04:08
	2	BIG_MYSQL.dll	dll	0.0.0.0	2021-04-15 04:06
	3	BIG_MYSQL.kylin.6.0.0.2	kylin	6.0.0.2	2021-03-29 06:36
	4	BIG_MYSQL.x86	x86		2021-04-15 04:10
	5	BIG_MYSQL.x86_64.6.0.0.2	x86_64	6.0.0.2	2021-03-29 06:36
	6	BIG_MYSQL.xt	xt		2021-04-15 04:09
	7	BIG_MYSQL.zq	zq		2021-04-15 04:09
	8	readme.txt	txt		2021-04-15 04:12
	9	更新日志.txt	txt		2021-03-30 09:14
	无插件	描述信息			^

b) 配置通道类型和参数。

通道类型默认虚拟端口

基本参数:

依次填入远程MYSQL数据库的IP(域名)、端口,数据存储到的数据库的名称,以及登录数据库的用户名和密码。

网关编号: 网关的标识。



时区:北京时区为8

单次入库点数:初始设定为20,可自定义。

时间是否取整: 默认YES

数据存储周期:向MYSQL数据库中插入数据的周期。

一 配直参数 🕗 数据协会	
名称(必须为英文) C1	描述: 通道1 其他参数
厂家: MYSQL	描述: MYSQL远程存储 选择插件 帮助
	HAGEBUIRD VO(PRUGIRDS/BIG_WYSQL
通道类型: 虚拟端口 🛛 🗸 🗸	
基本参数	
host name/ip address	localhost
host name/ip address MYSQL端口	localhost 3306
host name/ip address MYSQL端口 数据库名	localhost 3306 test
host name/ip address MYSQL端口 数据库名 表名	localhost 3306 test tn_table
host name/ip address MYSQL端口 数据库名 表名 用户名	localhost 3306 test tn_table root
host name/ip address MYSQL端口 数据库名 表名 用户名 密码	localhost 3306 test tn_table root root
host name/ip address MYSQL端口 数据库名 表名 用户名 密码 5 存储参数	localhost 3306 test tn_table root root
host name/ip address MYSQL端口 数据库名 表名 用户名 密码 存储参数 网关编号	localhost 3306 test tn_table root root 00001
host name/ip address MYSQL端口 数据库名 表名 用户名 密码 存储参数 网关编号 时区	localhost 3306 test tn_table root root 00001 8
host name/ip address MYSQL端口 数据库名 表名 用户名 密码 • 存储参数 网关编号 时区 单次入库点数	localhost 3306 test tn_table root root 00001 8 20
host name/ip address MYSQL端口 数据库名 表名 用户名 密码 存储参数 网关编号 时区 单次入库点数 时间是否取整?	localhost 3306 test tn_table root root 00001 8 20 YES
host name/ip address MYSQL端口 数据库名 表名 用户名 密码 存储参数 网关编号 时区 単次入库点数 时间是否取整? 数据存储周期(秒,不取整时使用)	localhost 3306 test tn_table root root 00001 8 20 YES 5

c)加载采集通道的标签。

	置参数	数 🛸 数据	标签									
全部	浮点	点 整型	布尔	字符串	二进制							
序号	2	名称(英文)			描述(中文)	数据类型	读写方向 采集周期(雪		IO标签链接	点ID		
					カニッカーボットロナニック							
					新建数据协会							
					保存成CSV文件		-					
					从CSV文件中加载							
					快捷操作:标签上移(CTR	L+U)						
					快捷操作:标签下移(CTR	(L+D)						
-												

IO标签映射操作				×
✓ 保留通道描述✓ 保留设备描述□添加设备状态标签	☑ 浮点☑ 二进制	図整型 図布尔	☑字符串	确定 取消
全部选择 全	部取消			
序号 设备 ☑ 1 C1.D1		描述 通道1设备1		



d)更新保存,上传下载工程。更新保存后后就可以将工程上传下载到网关里了。

远程IP: 网关的IP地址

算 开发系统 HXGEBuildV6.exe																
系统(<u>S)</u> 视图(<u>V</u>) 帮助(<u>H</u>)																
阿新建 🗙 删除 🔤 本地运行 🙆 🏾	程管理 💷 រ	冠程监视 🙆 上传下载 📙 保存	■ ② 更新 🔮 关于													
服务导航 🛛 🕂 ×	② 配置参	嬍 🛍 数据标签														
□ □ 采集服务	全部 浮	全部 浮点 整型 布尔 字符串 二进制														
□····································	序号	名称(英文)	描述(中文)	数据类型	读写方向	采集周期(毫秒)) IO标签链接		点ID							
🕑 D2[设备2]	1	C1.D1io_status	通道1 设备1 设备状态	布尔	只读	1000	at.C1.D1io_status									
■ 動露服务	2	C1.D1.Tag1	通道1 设备1 标签1	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag1									
- A citate it																
_	_															
M 工程管理 🔲 远程监视 🕗 F	6下载	保存 🕜 更新 🔂 关于														
元程維护廠口									×							
远程IP: 192.168.0.253	IP切换	断开重连 远程PORT: 9	301 常用端口 连	接状态: E	已连接	工程名称: 采	集器工程1									
更新工程至网关 备份工	程至本地	网络配置 其	他配置 启动脚本					清空日志								
	1 515	D +++*														
产生时间 1	臭状:石利) E-Jah	日志内谷 エカ学ば伝亞集盟・ロー-1	02 168 0 252 0007-0201 254	\$Z												
2020-03-25 12:15:55.025 2	년 11년 - 11년 - 11년 11년 - 11년	正在尝试与采集器:IP==1	92.168.0.253 PORT=9301 连 92.168.0.253 PORT=9301 连	爱···· 亲												
2020-03-25 12:16:01.014	5地	采集器连接成功:IP=192.1	168.0.253 PORT=9301	~												
2020-03-25 12:16:01.021 2	陸地	下发指令 命令号:2 命令	描述:获取采集器基本信息													
2020-03-25 12:16:01.049	K集器 C 使 SS	管理软件版本:5.0.0.1 程)	序名称:TN-KERAL 系统类型: 	inux 闷关型·	북:RGWs-A10)2 文件根目录:/ 区:8 季 白 2 数 1	mnt/tn									
2020-03-25 12:16:01.049 3	5.朱奇	⊥性省物:木集奋⊥性+ ⊥	_性;用方;11040091-9592-4-00	0-073D-F14C	TOC TDAVE DAI	区;0里后入到;1										

3. 通道监视

a)单击远程监视,选择在线的网关IP

程管理『	远程监视 3	上传下	载目	保存 🕐	更新 🛛 권 关	Ŧ				
× 🤅	🔉 配置参数 💈)数据	标签							
全	部 浮点	整型	布尔	字符串	二进制					
P选择									_	□ >
搜	素设备	添加		清ゴ	Ξ	更新状态			需绑定IP: 不绑定,	全部IP 🗸 刷
序号 父 1	IP地址 192.168.0.2	系统平 0.253 linux		产品名称 RGWs-A102		工程描述 2 采集器工程1	内核版本 2020-03	故障次数 在线	工程创建时间	状态

b) 数据服务下的转发通道右击查看报文



北京宏达信诺科技有限公司↩ Beijing Hodacigna Technology Co.Ltd

■ 采集报文监视 通道:C1(通道1)	
停止滚动 导出报文 清空报文 报文去空格	
2018-03-30 16-29-00 770 :IO模块加载成功! PlugIn Path=/mnt/tn/PluginIo/ELE_IEC_104.335x	
2018-03-30 16-29-00 771:帧开始确认[len=6]:68 04 07 00 00 00	
2018-03-30 16-29-00 771 :响升短确认len=6]:68 04 07 00 00 00	
2018-03-30 16-29-00 //2 :按权[left=6]:68 04 06 00 00 00	
2018-03-30 16-23-00 777 法投资自己的结果 4 4 4 4 4 0 0 0 0 0 0 0 0 2018-03-30 16-23-00 777 法保证自己的提供 4 4 4 1 4 5 6 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 14	
2018-03-30 16-29-00 778 法定能冲自己开始的中国公司 110-1-19-19-19-19-19-19-19-19-19-19-19-19-1	
2018-03-30 16-29-00 779 :接收Ten=16]:58 0E 00 00 02 00 64 01 07 00 01 00 00 00 01 4	
2018-03-30 16-29-00 779:版到帧,公共地址:1,类型标识:C_IC_NA_1,描述:召唤命令 传送原因:激活确认	
2018-03-30 16-29-00 781 :接收[len=25]:68 17 02 00 02 00 01 8A 14 00 01 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00	
┃2018-03-30 16-29-00 785:收到吨,公共地址:1,类型标识:M_SP_NA_1,描述:单点信息 传送原因:响应站召唤	
2018-03-30 16-29-00 788 : 摆校[len=65]:68 3F 04 00 02 00 00 BA 14 00 01 00 01 40 00 00 00 24 42 00 00 00 24 42 00 00 00 24 42 00 00 02 44 20 00 00 24 42 00 00 02 44 20 00 00 24 42 00 00 02 44 20 00 00 24 42 00 00 02 44 20 00 00 24 42 00 00 02 44 20 00 00 24 42 00 00 02 44 20 00 00 24 42 00 00 02 44 20 00 00 24 42 00 00 02 44 20 00 00 24 42 00 00 02 44 20 00 00 24 42 00 00 02 44 20 00 00 24 42 00 00 02 44 20 00 00 24 42 00 00 02 44 20 00 00 24 42 00 00 00 00 24 42 00 00 00 24 42 00 00 00 24 42 00 00 00 24 42 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	2 00 00 00 24 42 00 00 00 24 4
2018-03-30 16-29-00 790:收到U顺公共知道:1,实型标识:M_ME_NC_1,抽还:则重值, 短浮点数 传送原因:响应站召唤	
2018-03-01 16-29-00 791 :按板(int=16):08 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	
2018-03-30 16-29-00 794 :接册Penet6168 0F 08 00 04 00 65 01 07 00 01 00 00 00 045	
2018-03-30 16-29-00 795 :协利吨价人共地位:1类型标识:C CI NA 1.精沫:自能脉冲召唤命令 传送原因:激活确认	
2018-03-30 16-29-03 057 ;接收[len=92];68 5A 16 00 04 00 0D 0A 03 00 10 00 140 00 00 06 C 42 00 02 40 00 00 06 C 42 00 03 40 00 00 06 C	C 42 00 04 40 00 00 00 6C 42
┃2018-03-30 16-29-03 059 :收到帧,公共地址:1,类型标识:M_ME_NC_1,描述:测量值, 短浮点数 传送原因:突发(自发)	
2018-03-30 16-29-06 067 :接收[len=92]:68 5A 18 00 04 00 0D 0A 03 00 01 00 01 40 00 00 07 8 42 00 02 40 00 00 07 8 42 00 03 40 00 00 77	3 42 00 04 40 00 00 00 78 42 1
┃2018-03-30 16-29-06 069:收到吨,公共地址:1,类型标识:M_ME_NC_1,描述:测量值, 短浮点数 传送原因:突发(自发)	
2018-03-30 16-29-09 078 : 援收[en=92];68 5A 1A 00 04 00 0D 0A 03 00 01 00 01 40 000 00 82 42 00 02 40 00 00 08 24 20 00 34 00 00 00 8	2 42 00 04 40 00 00 00 82 42
2018-03-30 16-29-09 080 :收到1响,公共地址:1,实型标识:M_ME_NC_1,抽述:测量值, 短浮点数 传送原因:突发(自发)	
2018-03-30 16-29-12 088 :接板[ien=92]:88 5A 1C 00 04 00 0D 0A 03 00 11 00 01 40 00 00 08 42 00 2 40 00 00 00 8 42 00 03 40 00 00 08 8 2018-03-20 16 20 12 000 時初時人 仕地長日 米田長江(M ME NC 1 場長))回転 「「近天大大学」(同日,の学生(白生)	8 42 00 04 40 00 00 00 88 42
2018-03-30 16-29-12 090 - 取手呼吸达关地证: 5 天空的点师"回电"的一种面积的工作进行, 测量值, 这才完刻 [6 20 4 0 0 0 0 0 8 4 2 0 0 0 1 4 0 0 0 0 0 8 4 2 0 0 0 0 8 4 2 0 0 0 3 40 0 0 0 0 8	
2018-03-30 16-29-15 102 (协调)前人工地址:1.类型标识:M_ME_NC 1.描述:测量值, 短溪古新 传详图日:335(自发)	120001100000000012121
2018-03-30 16-29-15 104 : 确认前间 = 61:68 04 01 00 20 00	
2018-03-30 16-29-18 111 :接收[len=92]:68 5A 20 00 04 00 0D 0A 03 00 01 00 01 40 00 00 94 42 00 02 40 00 00 94 42 00 03 40 00 00 99	4 42 00 04 40 00 00 00 94 42 0
┃2018-03-30 16-29-18 112 :收到帧,公共地址:1,类型标识:M_ME_NC_1,描述:测量值, 短浮点数 传送原因:突发(自发)	
2018-03-30 16-29-21 121 : 接收[en=92]:68 5A 22 00 04 00 0D 0A 03 00 01 00 01 40 00 00 09 A 42 00 02 40 00 00 09 A 42 00 03 40 00 00 09 9A 42 00 03 40 00 00 09 9A 42 00 03 40 00 00 09	A 42 00 04 40 00 00 00 9A 42
■ 2019_03_30 16_30_31 141 机环始网络 公开机制作1 光开展于U-M ME NC 1 始末小期期待 国际公告教 在空间法师学生(中生)	
■ 转发报文监视 通道:C1[通道1]	
停止滚动 号出报文 清空报文 报文去空格	
2018-03-30 16-29-47 464 :MY SOL 历史教撰為入成功 SOL;insert into the his data(station id.tag name.tag value.tag id.tag time)values('00001,'C	1.D1.Tag6'.'0.000000'.5.'201
2018-03-30 16-29-47 480 :MY SQL 历史数据运入成功 SQL:insert into tn_his_data(station_id,tag_name,tag_value,tag_id,tag_time)values(00001,'C	1.D1.Tag7','0.000000',6,'201
2018_03-30 16-29-47 496 ·MV SOL 历中教报纸)成功 SOL insert into to his data(station id tag name tag value tag id tag time)values(000001' 'C	1 D1 Tag8' '0 000000' 7 '201

	2018-03-3	J 16-29-4	+/ 464 :M	Y SQL	历史多	災増抽ノ	、風刃	SQL:IN	isert int	օ տ_ու	s_data(station	_id,tag_	_name,	tag_va	alue, tag	_id,tag	_ume)	values	00001	, СТ. ОТ	.тадь,	0.0000	00,5,2	01
	2018-03-3	0 16-29-4	17 480 :M	Y SQL	历史数	対据挿入	∖成功	SQL:in	sert int	o tn_hi	s_data(station	_id,tag_	name,	tag_va	alue,tag	_id,tag	_time)	values(00001	,'C1.D1	.Tag7',	0.0000	00',6,'2	01
	2018-03-3	0 16-29-4	17 496 :M	Y SQL	历史数	対据插入	\成功	SQL:in	sert int	o tn_hi	s_data(station	id,tag	name,	tag_va	alue,tag	_id,tag	_time)	values(00001	,'C1.D1	.Tag8',	0.0000	00',7,'2	01
	2018-03-3	0 16-29-4	47 511 :M	Y SQL	历史数	対据挿入	∖成功	SQL:in	sert int	o tn_hi	s_data(station.	_id,tag_	name,	tag_va	alue,tag	_id,tag	_time)	values(00001	,'C1.D1	.Tag9','	0.0000	00',8,'2	01
	2018-03-3	0 16-29-4	17 527 :M	Y SQL	历史数	如据插入	\成功	SQL:in	sert int	o tn_hi	s_data(station	_id,tag_	name,	tag_va	alue,tag	_id,tag	_time)	values(00001	,'C1.D1	.Tag10	,'0.000	000',9,'	20
	2018-03-3	0 16-29-4	17 542 :M	Y SQL	历史数	対据插え	\成功	SQL:in	sert int	o tn_hi	s_data(station	_id,tag_	name,	tag_va	alue,tag	_id,tag	_time)	values(00001	,'C1.D1	.Tag11	,'101.0	00000',	10
	2018-03-3	0 16-29-4	17 558 :M	Y SQL	历史数	対据挿え	∖成功	SQL:in	sert int	o tn_hi	s_data(station	_id,tag_	name,	tag_va	alue,tag	_id,tag	_time)	values(00001	,'C1.D1	.Tag12	,'101.0	00000',	11
I	2018-03-3	0 16-29-4	17 573 :M	Y SQL	历史数	対据挿入	∖成功	SQL:in	sert int	o tn_hi	s_data(station	_id,tag_	name,	tag_va	alue,tag	_id,tag	_time)	values(00001	,'C1.D1	.Tag13	,'101.0	00000',	12
I	2018-03-3	0 16-29-4	17 588 :M	Y SQL	历史数	対据插入	\成功	SQL:in	sert int	o tn_hi	s_data(station	_id,tag_	name,	tag_va	alue,tag	_id,tag	_time)	values(00001	,'C1.D1	.Tag14	,'101.0	00000',	13
I	2018-03-3	0 16-29-4	47 601 :M	y sql	历史数	対据插入	\成功	SQL:in	sert int	o tn_hi	s_data(station	_id,tag_	_name,t	tag_va	alue,tag	_id,tag	_time)	values(00001	,'C1.D1	.Tag15	,'101.0	00000',	14
	2018-03-3	0 16-29-4	47 616 :M	Y SQL	历史数	対据插え	∖成功	SQL:in	sert int	o tn_hi	s_data(station	_id,tag_	name,	tag_va	alue,tag	_id,tag	_time)	values(00001	,'C1.D1	.Tag16	,'101.0	00000',	15
	2018-03-3	0 16-29-4	17 632 :M	Y SQL	历史数	対据挿え	∖成功	SQL:in	sert int	o tn_hi	s_data(station	_id,tag_	name,	tag_va	alue,tag	_id,tag	_time)	values(00001	,'C1.D1	.Tag17	,'101.0	00000',	16
	2018-03-3	0 16-29-4	17 646 :M	Y SQL	历史数	対据挿入	∖成功	SQL:in	sert int	o tn_hi	s_data(station.	_id,tag_	name,	tag_va	alue,tag	_id,tag	_time)	values(00001	,'C1.D1	.Tag 18	,'101.0	00000',	17
	2018-03-3	0 16-29-4	47 659 :M	Y SQL	历史数	如据插入	\成功	SQL:in	sert int	o tn_hi	s_data(station	_id,tag_	name,	tag_va	alue,tag	_id,tag	_time)	values(00001	,'C1.D1	.Tag 19	,'101.0	00000',	18
	2018-03-3	0 16-29-4	17 673 :M	Y SQL	历史数	対据插え	\成功	SQL:in	sert int	o tn_hi	s_data(station	_id,tag_	_name,t	tag_va	alue,tag	_id,tag	_time)	values(00001	,'C1.D1	.Tag20	,'101.0	00000',	19
	2018-03-3	0 16-29-5	52 399 :M	Y SQL	历史数	対据插え	∖成功	SQL:in	sert int	o tn_hi	s_data(station	_id,tag_	name,	tag_va	alue,tag	_id,tag	_time)	values(00001	,'C1.D1	.Tag1','	0.0000	00',0,'2	01
	2018-03-3	0 16-29-5	52 424 :M	Y SQL	历史数	対据挿入	∖成功	SQL:in	sert int	o tn_hi	s_data(station	_id,tag_	name,	tag_va	alue,tag	_id,tag	_time)	values(00001	,'C1.D1	.Tag2','	0.0000	00',1,'2	01
	2018-03-3	0 16-29-5	52 441 :M	Y SQL	历史数	対据挿入	∖成功	SQL:in	sert int	o tn_hi	s_data(station.	_id,tag_	name,	tag_va	alue,tag	_id,tag	_time)	values(00001	,'C1.D1	.Tag3','	0.0000	00',2,'2	01
	2018-03-3	0 16-29-5	52 456 :M	Y SOL	历史地	計1月1日)	∖ इंदेरफ	SOI :in	sert int	n tn hi	s data(station	id.tag	name.t	tan va	alue.tan	id.tan	time)	values	'00001'	.'C1.D1	.Tan4'.'	0.0000	00'.3.'2	01