openPlant®实时数据库

web console

用户手册

上海麦杰科技股份有限公司

2019/06

目录

1. 概要 2
2. 功能介绍 2
2.1. 登录 2
2.2. 连接到多个数据库 3
2.2.1. 添加数据库实例 3
2.2.2. 连接安全数据库实例 4
2.2.3. 编辑数据库实例 5
2.3. 查阅实时，静态数据 5
2.3.1. 根据点表查询测点的静态和实时数据 5
2.3.2. 根据条件进行筛选 6
2.3.3. 设置要查阅的列 6
2.3.4. 按列排序 7
2.4. 编辑静态数据 8
2.4.1. 创建点表 8
2.4.2. 编辑点表 9
2.4.3. 删除点表 9
2.4.4. 创建测点 10
2.4.5. 编辑测点 11
2.4.6. 删除测点 12
2.5. 读取历史数据 12
2.5.1. 添加到历史组以便读取历史数据 13
2.5.2. 增加、删除、编辑、重命名的历史组 13
2.5.3. 读取历史数据 15
2.5.4. 趋势 16
2.6. 报警 17
2.6.1. 报警功能开启和关闭 17
2.6.2. 点报警配置 18
2.6.3. 查看报警数据 19
2.7. 数据导入和导出 19
2.7.1. 导出测点到 CSV 19
2.7.2. 通过 CSV 导入点 20
2.7.3. 将警报导出到 CSV 20
3. 问题和反馈 21

1. 概要

Web 控制台是 openPlant 的数据管理工具，可通过浏览器使用。

Web 控制台集成了用户管理、数据列表、数据快照、点信息、趋势、历史数据编辑工具、权限管理和其他几个模块。添加登录和树导航，以及导入和导出功能。为实时数据库提供集成的数据管理功能。旨在为客户提供一个全面、易于理解和可用的数据库客户端工具。

Chrome 浏览器是推荐更好的体验。

2. 功能介绍

2.1. 登录

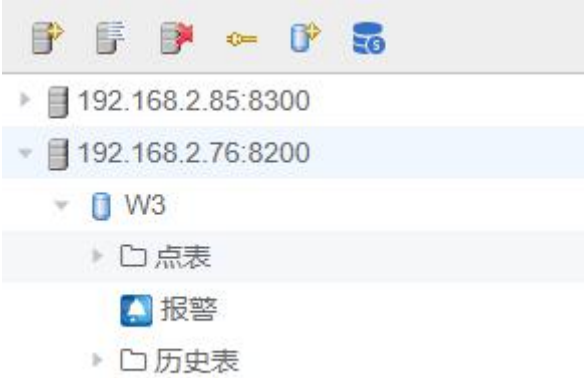
在服务器上部署后，每个人都可以通过输入其 URL 和端口登录。

点击登录按钮，输入正确的用户名和密码

如果您没有帐户，请先注册。

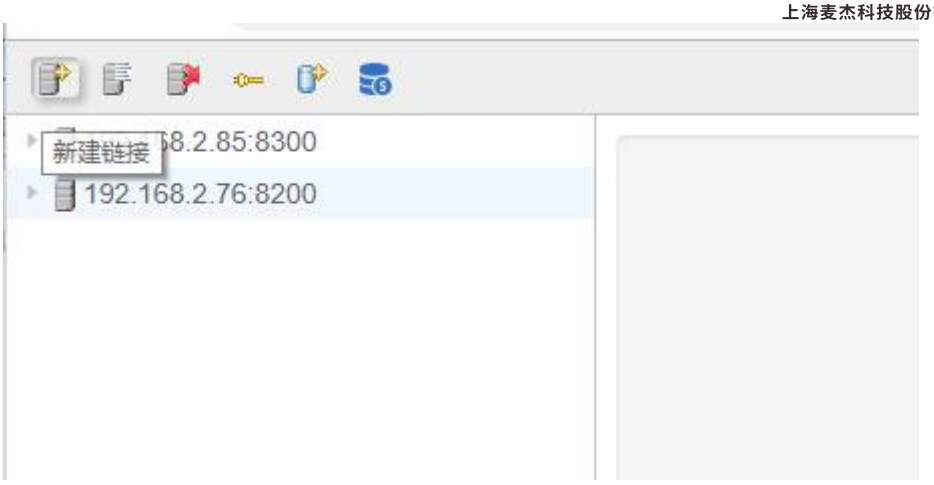
2.2. 连接到多个数据库

openPlant 可以连接和管理多个实时数据库。数据库将以"数据库 IP: 端口"的形式显示。如果输入别名，则根据别名展示。



2.2.1. 添加数据库实例

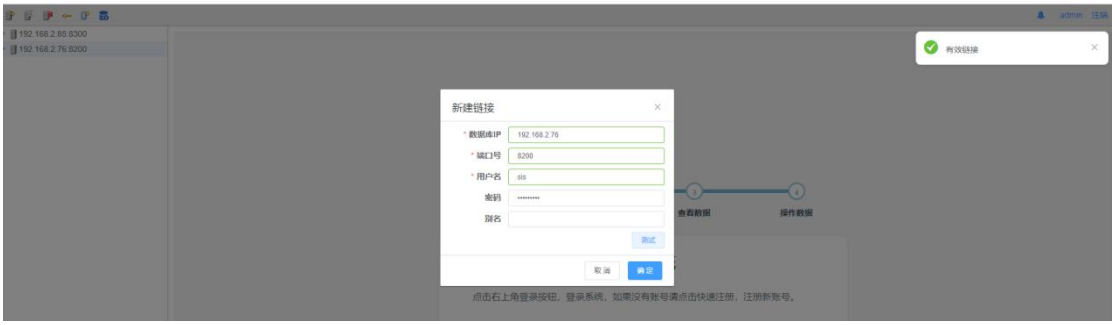
通过点击工具栏上新建连接添加数据库，如下所示。



2.2.2. 连接安全数据库实例

选择添加数据库后，输入"数据库 IP"、"端口"、"用户名"和"密码"，然后在弹出登录对话框中单击"确定"进行连接。如果连接成功，数据库图标将出现在左侧导航树中，否则消息将弹出连接失败。

测试按钮可用于检查它是否可以连接。



2.2.3. 编辑数据库实例

选择数据库实例后，可以执行 ″编辑″、″删除″、″重新连接″、″刷新″ 和 ″新建数据库″ 命令。

2.3. 查阅实时，静态数据

Web 控制台程序可用于读取和编辑实时数据、历史数据和静态数据的数据库。实时数据是数据库中测量点的实时信息，如开闭状态开关、阀门流量值、高温和低温、振动频率等。历史数据是历史时刻这些值的实时数据。静态数据用于存储收集点的参数，通常不经常更改，如单位、描述、高限制、低限制等。右侧展示窗口包括了实时数据和静态数据以及正在变化的实时数据。

2.3.1. 根据点表查询测点的静态和实时数据

展开实时数据库导航树，选择一个点表，它将显示静态数据点表的右侧，同时还显示一些动态数据。如下图所示，读取静态和实时数据，″值″ 将随着时间的推移而动态变化。

2.3.2. 根据条件进行筛选

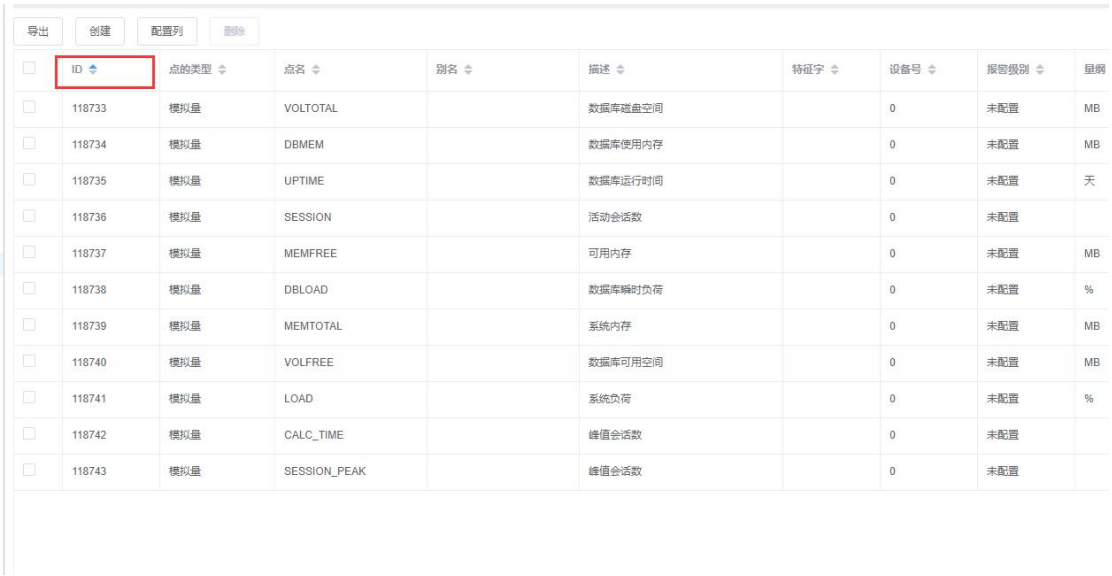
可以通过输入〞类型〞、〞点名〞、〞说明〞、〞别名〞来设置筛选以查看测量点。如下所示，根据条件对过滤点进行筛选。

2.3.3. 设置要查阅的列

测点具有很多属性，默认显示只是其一部分。如果要查阅非默认显示的属性，需要单击〞配置列〞按钮的位置，选择要查阅和确认的列。如下所示的配置列。

2.3.4. 按列排序

可以通过单击列标题对查看的测量点进行排序。如下图所示，按列排序。



ID	点的类型	点名	别名	描述	特征字	设备号	报警级别	量纲
118733	模拟量	VOLTOTAL		数据库磁盘空间		0	未配置	MB
118734	模拟量	DBMEM		数据库使用内存		0	未配置	MB
118735	模拟量	UPTIME		数据库运行时间		0	未配置	天
118736	模拟量	SESSION		活动会话数		0	未配置	
118737	模拟量	MEMFREE		可用内存		0	未配置	MB
118738	模拟量	DBLOAD		数据库瞬时负荷		0	未配置	%
118739	模拟量	MEMTOTAL		系统内存		0	未配置	MB
118740	模拟量	VOLFREE		数据库可用空间		0	未配置	MB
118741	模拟量	LOAD		系统负荷		0	未配置	%
118742	模拟量	CALC_TIME		峰值会话数		0	未配置	
118743	模拟量	SESSION_PEAK		峰值会话数		0	未配置	

2.4. 编辑静态数据

静态数据是测点和节点的属性信息，这些信息一旦配置就不容易更改。如果需要调整，您可以通过控制台程序的功能，创建点，编辑点，删除点，创建点表表，编辑点表，删除点表。等功能来进行操作。

2.4.1. 创建点表

右键单击点表，然后在弹出菜单中选择〝创建〞弹出对话框，提示您输入要创建的表的名称。输入名称后单击〝确定〞，新创建的点表将追加到左侧导航树的点表中。如下图所示：创建点表，输入点表名称，成功创建点表。

2.4.2. 编辑点表

可以使用编辑点表的函数来更改点表属性。通过点击"编辑"按钮编辑点表静态信息，然后弹出点表静态信息;修改能够修改的项目，然后单击确认保存。

2.4.3. 删除点表

删除创建的点表，可以右键单击点表，然后在弹出菜单中选择"删除"并进行确认。如

下所示，删除点表。

2.4.4. 创建测点

如果要在点表中创建测点，可以通过选定点表的右侧面板单击"创建"按钮，然后弹出测点创建对话框。编辑相关内容后，单击"确定"，以便在点表中追加测点。如果测点 ID 是主动设定的，则该值应大于 1024。如下图所示，创建测点和编辑测点属性。

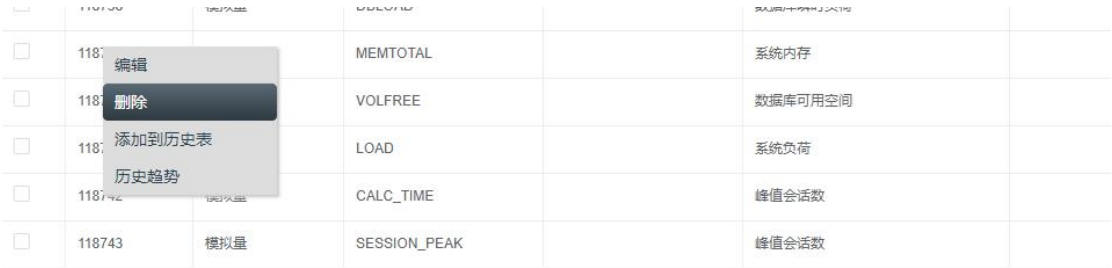
2.4.5. 编辑测点

若要编辑现有的测点属性，您可以选择一个测点，右键单击并在菜单弹出窗口中选择"编辑"。然后将弹出编辑测点的对话框，更改后点击"确定"保存。如下图所示的编辑测点。

2.4.6. 删除测点

要删除已存在的测点，您可以选择一个测点，右键单击并在菜单弹出窗口中选择〝删除〞，确认从点表中删除该测点。

如下所示删除测点。



2.5. 读取历史数据

实时数据库将存储测点的历史数据。在读取这些历史数据之前，需要先设置历史数据的开始和结束时间。

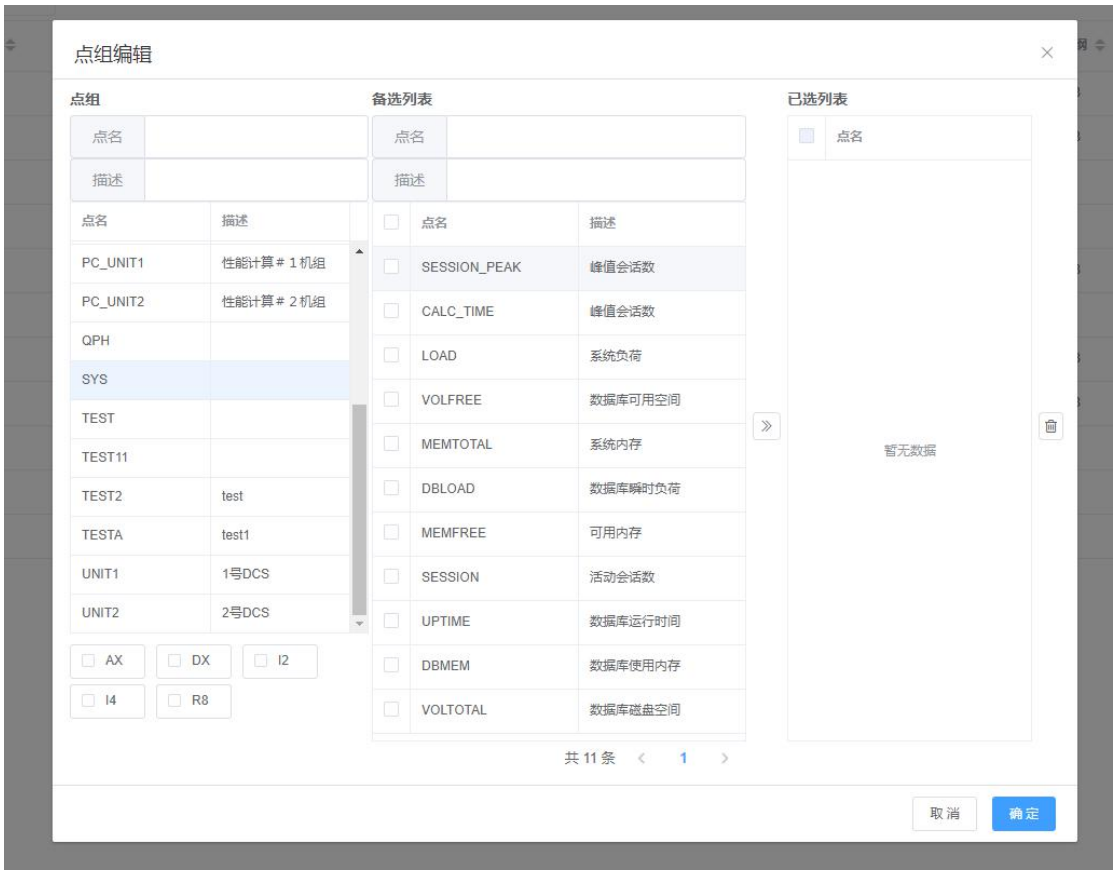
2.5.1. 添加到历史组以便读取历史数据

在查询历史数据之前对相关测量点添加到历史组。

2.5.2. 增加、删除、编辑、重命名的历史组

若要添加点组，请右键单击左侧导航树中"历史表"，选择"添加点组"，然后输入点组名称，设置点组的测点。

要在现有点组中添加或删除测点，可以通过以下过程完成，如下所示。



您还可以通过其他方式向历史表添加测点。右键单击选定的测点，选择〝添加到历史表〞，然后选择历史表名称。

历史点组可以添加、删除、修改、重命名，以及去除测点等，所有操作都可以通过单击鼠标右键弹出菜单来实现。

2.5.3. 读取历史数据

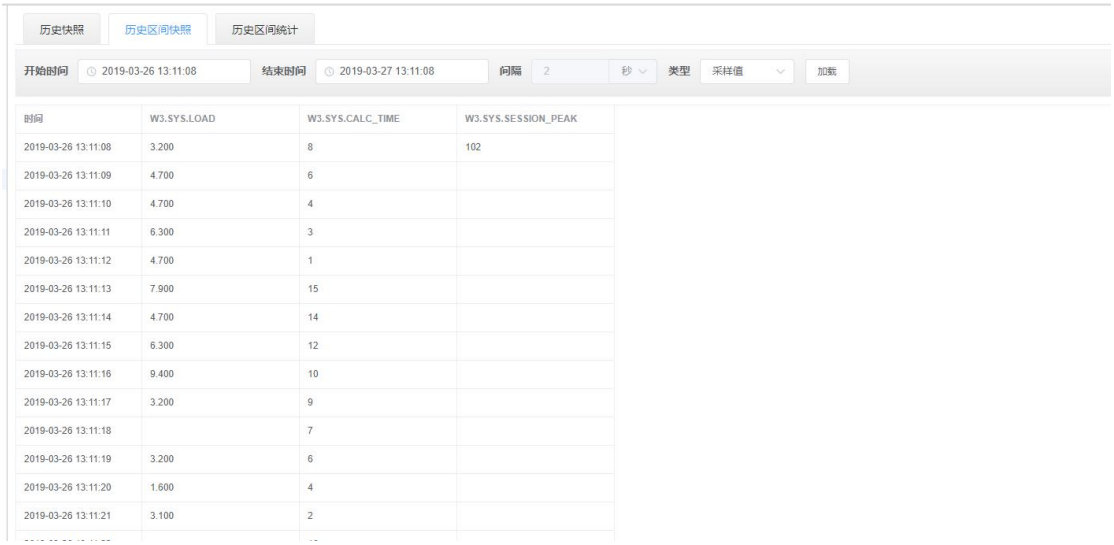
选择历史点表，单击"历史快照"表，以多种方式读取历史数据。

查询历史数据的方法有四种，即"实时快照"、"历史快照"、"历史区间快照"和"历史区间统计"。在所有四种方式中，"实时快照"是用来查看实时数据库的当前时间的数据状态;"历史快照"是指通过设置历史时间点来查看点表中的点在某个时间点的历史数据;"历史区间快照"是在特定时间区间内查看点表中测点的数据的方法。一般情况下，设置开始时间、结束时间、间隔时间即可进行查看;"历史区间统计信息"包括过去一段时间内最大值、最大值时间、最小值、最小值时间、平均值和流量值的统计信息。另外，在"历史区间快照"中，如果历史数据超时，它将在表中以红色标识。

实时快照

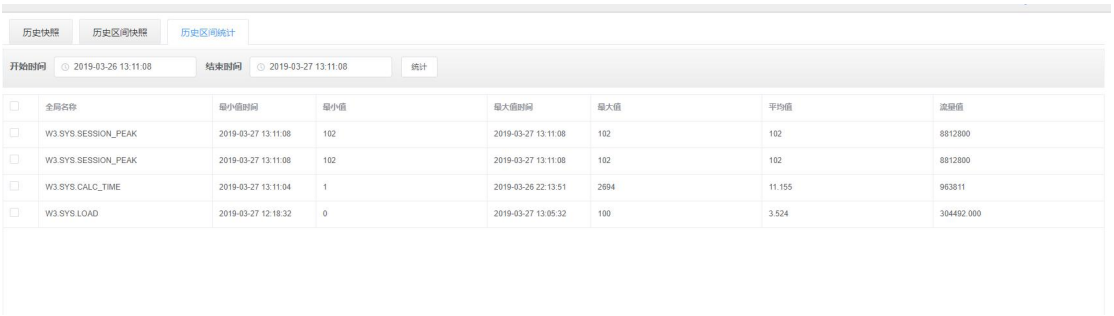
历史快照

历史区间快照



时间	W3.SYS.LOAD	W3.SYS.CALC_TIME	W3.SYS.SESSION_PEAK
2019-03-26 13:11:08	3.200	8	102
2019-03-26 13:11:09	4.700	6	
2019-03-26 13:11:10	4.700	4	
2019-03-26 13:11:11	6.300	3	
2019-03-26 13:11:12	4.700	1	
2019-03-26 13:11:13	7.900	15	
2019-03-26 13:11:14	4.700	14	
2019-03-26 13:11:15	6.300	12	
2019-03-26 13:11:16	9.400	10	
2019-03-26 13:11:17	3.200	9	
2019-03-26 13:11:18		7	
2019-03-26 13:11:19	3.200	6	
2019-03-26 13:11:20	1.600	4	
2019-03-26 13:11:21	3.100	2	

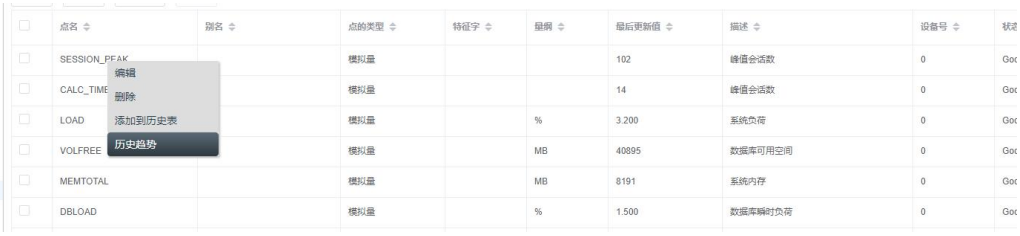
历史区间统计

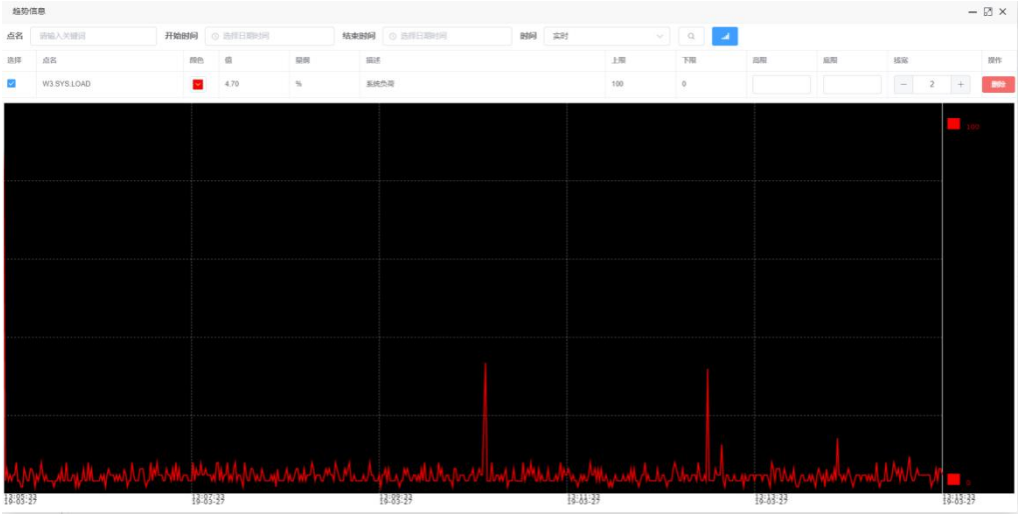


全局名称	最小值时间	最小值	最大值时间	最大值	平均值	流量值
W3.SYS.SESSION_PEAK	2019-03-27 13:11:08	102	2019-03-27 13:11:08	102	102	8812800
W3.SYS.SESSION_PEAK	2019-03-27 13:11:08	102	2019-03-27 13:11:08	102	102	8812800
W3.SYS.CALC_TIME	2019-03-27 13:11:04	1	2019-03-26 22:13:51	2694	11.155	963811
W3.SYS.LOAD	2019-03-27 12:18:32	0	2019-03-27 13:05:32	100	3.524	304492.000

2.5.4. 趋势

我们可以根据趋势视图查看历史数据。在点表中，右键单击，然后在弹出视图中点击〞历史趋势〞项。

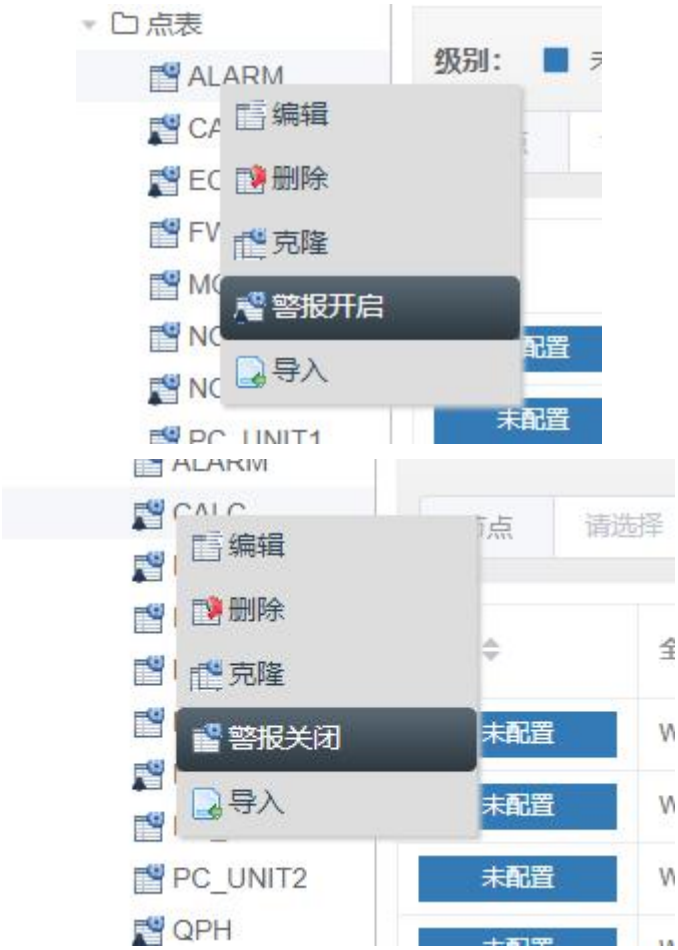




2.6. 报警

2.6.1. 报警功能开启和关闭

报警功能可以通过右键点表弹出的菜单进行开、关,可以在报警栏中查看实时报警和历史报警。在节点中，报警功能默认为关闭。如下图所示，报警功能的开和关。



2.6.2. 点报警配置

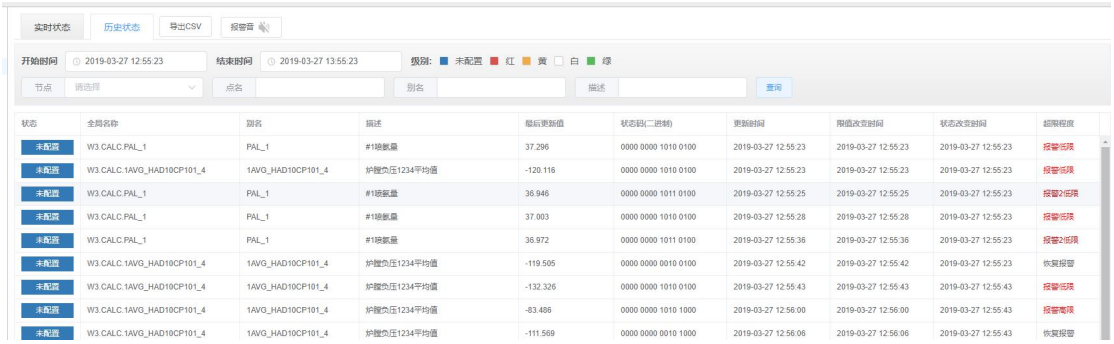
打开节点报警功能后，还需要配置所需的警报测点。对于开关量 DX 类型的测点，只有两种状态：开、关，因此可以将报警属性测量点设置为变 0 报警，变 1 报警和变化报警三种方式之一。如下所示开关点报警参数。

对于 AX、I2、I4、R8、几种测量点，可以设置测点报警属性，高、低报警设置的限制。如下图所示模拟点报警参数。

2.6.3. 查看报警数据

报警数据可分为实时报警数据和历史报警数据。要查看实时报警数据，请点击报警表中的〞实时状态〞。如果测量点数据采集正常，则根据报警级别（AP）字段值闪烁，1、2、3、4 表示为红色、黄色、白色、绿色。如果测量点数据采集已断开连接，则在 timeout 状态下，列标题不会闪烁并显示〞已断开连接〞消息。实时报警数据，如下所示。

使用历史报警功能，我们需要选择〞历史状态〞按钮，并选择查询的开始和结束时间。警报历史记录数据如下所示。



2.7. 数据导入和导出

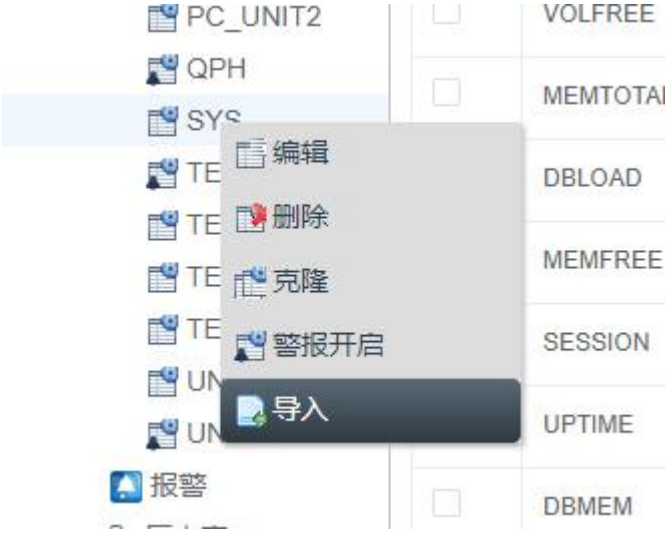
在某些情况下，需要修改或备份数据，web 控制台必须提供备份、还原、导入和导出的能力。备份和还原主要用于静态数据。在某些情况下，导入和导出功能（CSV 格式）用于导出或导入测点的静态数据。导入操作是一种合并逻辑，即，如果存在相同的测点，则进行更新操作，其余的测点则进行插入操作。

2.7.1. 导出测点到 CSV

将点表测点导出为 CSV 格式，只需选择要导出的点表，鼠标右键弹出菜单即可选择适当的格式。如下图所示，将点表测点导出到 CSV。

2.7.2. 通过 CSV 导入点

可以通过 CSV 格式批量编辑导出的文件，然后一次性批量导入的测点：您可以选择要导入的点表，单击鼠标右键然后选择导入，选择想要导入的文件，单击〝确定〞执行导入。导入结束后，将显示导入日志。数据库中如果没有的测点将执行新建操作，否则进行更新。如下图所示导入点到点表。



2.7.3. 将报警导出到 CSV

将报警信息导出为 CSV 格式，只需点击〝导出 CSV〞按钮。如下图所示，将警报信息导出到 CSV。

3. 问题和反馈

欢迎与我们联系!如果您在使用我们的产品或对功能、结构或任何其他方面有任何改进建议时有任何意见，您可以与我们的项目经理联系，或将建议发送给我们公司的支持团队。

联系电话：021-33674360-8084