

## PME2020 如何用数据库管理工具 SSMS 查询设备历史数据

### 问题描述:

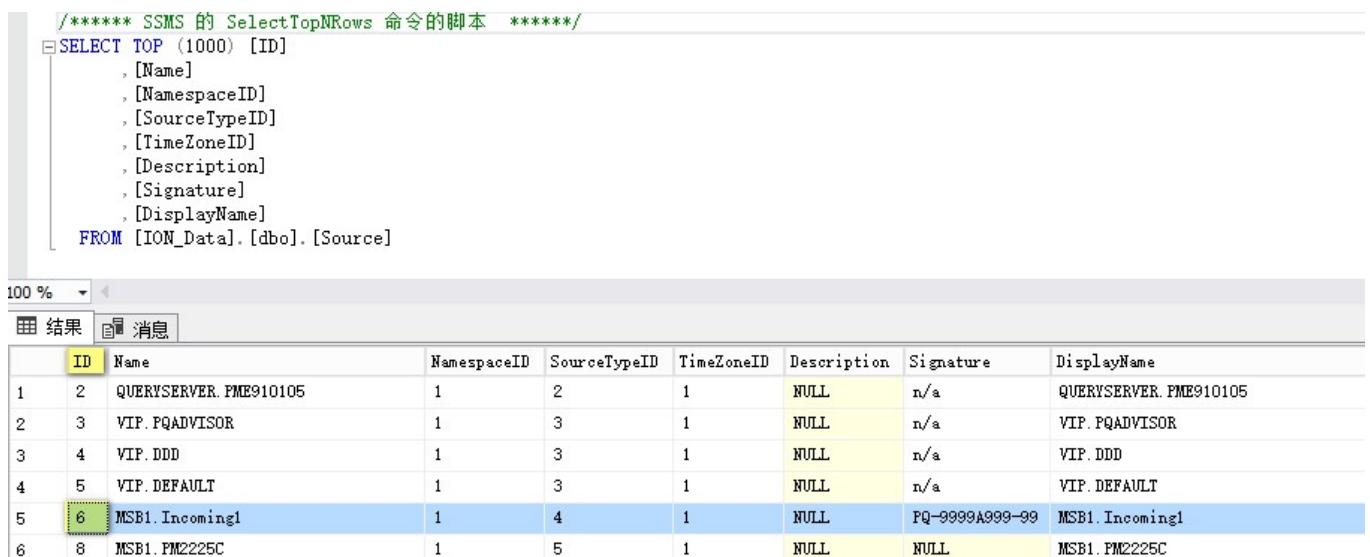
如何用数据库管理工具 SSMS 查询设备历史数据

### 解决方案:

步骤如下:

1. 打开 SSMS (若未安装, 可到[微软官网下载](#)), 连接到数据库。

2. 展开数据库 - ION\_Data - 表, 在表 dbo.Source 上右键选择前 1000 行, 查询设备 ID, 本例以设备 Incoming1 为例进行说明, 其 ID 为 6。



100 %

结果 消息

```
***** SSMS 的 SelectTopNRows 命令的脚本 *****/
SELECT TOP (1000) [ID]
    , [Name]
    , [NamespaceID]
    , [SourceTypeID]
    , [TimeZoneID]
    , [Description]
    , [Signature]
    , [DisplayName]
  FROM [ION_Data].[dbo].[Source]
```

ID	Name	NamespaceID	SourceTypeID	TimeZoneID	Description	Signature	DisplayName
1	2 QUERYSERVER.PME910105	1	2	1	NULL	n/a	QUERYSERVER.PME910105
2	3 VIP.PQADVISOR	1	3	1	NULL	n/a	VIP.PQADVISOR
3	4 VIP.DDD	1	3	1	NULL	n/a	VIP.DDD
4	5 VIP.DEFAULT	1	3	1	NULL	n/a	VIP.DEFAULT
5	6 MSB1.Incoming1	1	4	1	NULL	PQ-9999A999-99	MSB1.Incoming1
6	8 MSB1.PM2225C	1	5	1	NULL	NULL	MSB1.PM2225C

3. 在表 dbo.Quantity 中右键选择前 1000 行, 查找所要查询的 QuantityID, 如 Active Energy Delivered 的 QuantityID=129

```

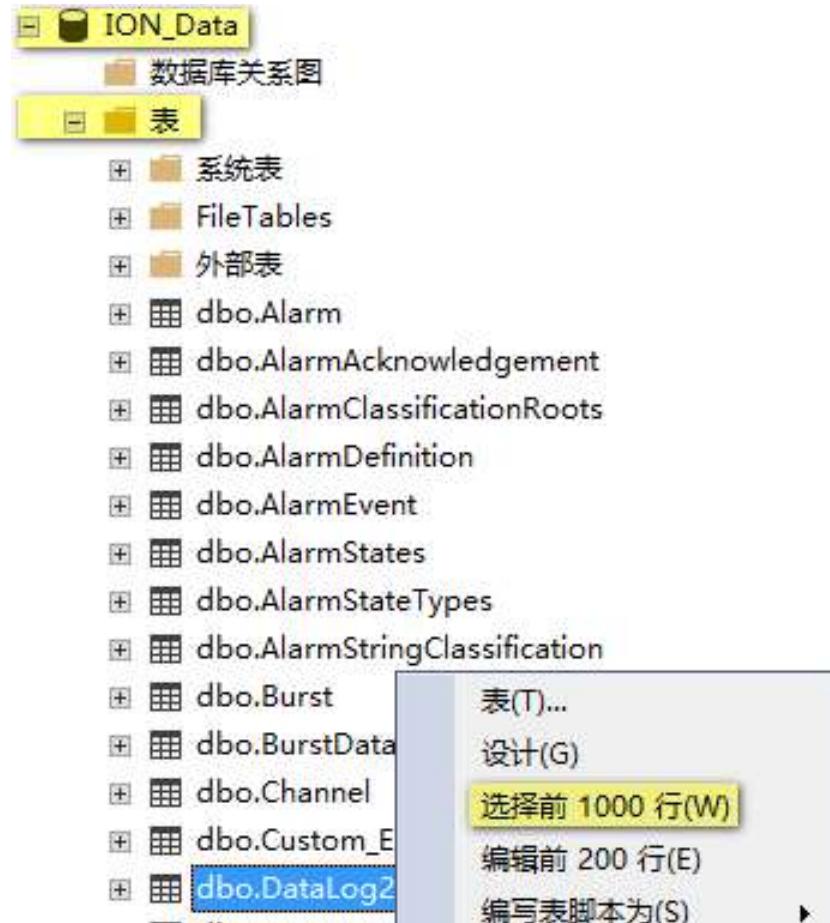
***** SSMS 的 SelectTopNRows 命令的脚本 *****/
SELECT TOP (1000) [ID]
    , [Name]
    , [Base]
    , [Unit]
    , [Phase]
    , [Type]
    , [Direction]
    , [Misc]
    , [Description]
FROM [ION_Data].[dbo].[Quantity]

```

100 %

	ID	Name
121	126	Active Power High
122	127	Active Power Low
123	128	Active Power Mean
124	129	Active Energy Delivered

4. 在表 dbo.DataLog2 上右键选择前 1000 行



在 sql 脚本下输入 `where SourceID = 6 and QuantityID = 129` 后执行，即可查询到 Incoming1 的 Active Energy Delivered 的历史数据。

```
***** SSMS 的 SelectTopNRows 命令的脚本 *****/
SELECT TOP (1000) [ID]
    , [Value]
    , [SourceID]
    , [QuantityID]
    , [TimestampUTC]
FROM [ION_Data].[dbo].[DataLog2]
where SourceID = 6 and QuantityID = 129
```

100 % <

	ID	Value	SourceID	QuantityID	TimestampUTC
1	66	0.304231107234955	6	129	2021-01-05 04:45:00.0000000
2	155	0.663971245288849	6	129	2021-01-05 05:00:00.0000000
3	226	1.02376329898834	6	129	2021-01-05 05:15:00.0000000
4	297	1.38353633880615	6	129	2021-01-05 05:30:00.0000000
5	368	1.74330234527588	6	129	2021-01-05 05:45:00.0000000
6	457	2.10310649871826	6	129	2021-01-05 06:00:00.0000000
7	528	2.46285820007324	6	129	2021-01-05 06:15:00.0000000
8	599	2.82266855239868	6	129	2021-01-05 06:30:00.0000000
9	670	3.1824197769165	6	129	2021-01-05 06:45:00.0000000
10	759	3.54225206375122	6	129	2021-01-05 07:00:00.0000000