



Search our Knowledge base, Community, and more...



PI RDBMS接口：标记分配策略

适用于：用于关系数据库的PI接口（通过ODBC的RDBMS）-3.23.3.7、3.23.3.6、3.23.10.14、3.23.10.11、[家庭案例3服务成功目标存储、报告、联系我19快速链接](#)
1.27, 3.18.1.0, 3.17.0.8, 3.16.1.4, 3.16.0.10, 3.15.0.11, 2.17 减

👍 0 🗨️ 0

✅ **解决方案已验证** -更新于 2019年 5月3日 - 英语

问题

内容最初来自KB01608。

您如何使用标签分发策略来更新PI Data Archive中的一组标签？

环境

关系数据库的PI接口（通过ODBC的RDBMS）版本3.21或更高版本

解

步骤1：数据库表

确保关系数据库中的表具有一个用于TagName, Timestamp的列和一个用于Value的列（它也可以包括一个Status列）。

对于此示例，表中有一列用于时间戳，但这不是强制性的，因为还有其他方法可以在查询中指定时间戳。并且，如果从查询中完全省略了时间戳，则使用从接口机执行查询起的时间。有关时间戳的更多信息，请阅读 [时间戳](https://livelibrary.osisoft.com/LiveLibrary/content/en/int-rdbms-v1/GUID-C4068BAB-878B-423B-9957-224FBA97CEF7#addHistory=true&filename=GUID-ECBB418B-842E-40CF-9BE3-11043C8BF1F3.xml&docid=GUID-ECBB418B-842E-40CF-9BE3-11043C8BF1F3&inner_id=&tid=&query=&scope=&resource=&toc=false&eventType=lcContent.loadDocGUID-ECBB418B-842E-40CF-9BE3-11043C8BF1F3%E2%80%8B) (https://livelibrary.osisoft.com/LiveLibrary/content/en/int-rdbms-v1/GUID-C4068BAB-878B-423B-9957-224FBA97CEF7#addHistory=true&filename=GUID-ECBB418B-842E-40CF-9BE3-11043C8BF1F3.xml&docid=GUID-ECBB418B-842E-40CF-9BE3-11043C8BF1F3&inner_id=&tid=&query=&scope=&resource=&toc=false&eventType=lcContent.loadDocGUID-ECBB418B-842E-40CF-9BE3-11043C8BF1F3%E2%80%8B)。在Live图书馆。

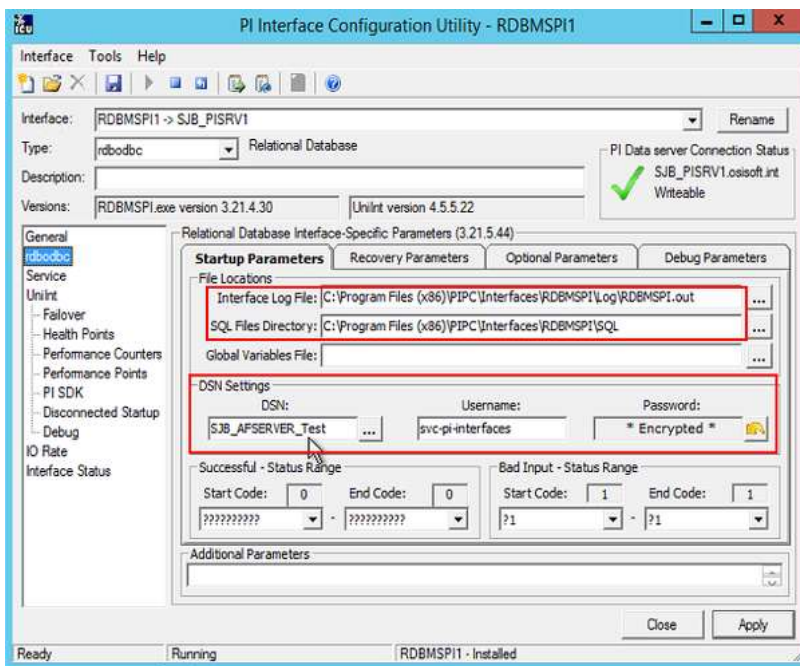
步骤2：创建数据源名称（如果以前未创建）

可以使用ODBC Administrator实用程序创建。此外，如果作为Windows服务安装，则仅系统数据源将起作用（确保驱动程序位数与接口位数匹配）。有关创建数据源名称的更多信息，请参见《PI RDBMS接口：单一标签查询》中的(<https://customers.osisoft.com/s/knowledgearticle?knowledgeArticleUrl=KB01606>) 步骤2（最初为KB01606）。（<https://customers.osisoft.com/s/knowledgearticle?knowledgeArticleUrl=KB01606>）

步骤3：配置PI RDBMS接口

使用PI Interface Configuration Utility，从BAT文件创建一个新的Windows界面，并配置以下内容：

- 常规选项卡
 - 点源：RDB
 - 接口ID：1（或尚未使用的另一个数字ID）
- rdbodbc选项卡
 - 确保Log和SQL文件的目录正确。
 - 选择DSN，如果使用SQL登录，请提供用户名和密码。如果使用Windows身份验证，则应输入随机的用户名/密码。



步骤4：建立标签

您可以使用Point Builder插件在PI System Management Tools中创建标签。使用以下配置：

分发服务器/主标签

常规选项卡	
名称	RDBDistributor
点源	RDB
点类型	Float32 (或此标记的任何数据类型)
Exdesc	/SQL = " SELECT Your_Timestamp_ColumnTitle, Your_TagName_ColumnTitle, Your_Value_ColumnTitle, 0 FROM Your_TableName WHERE Your_Timestamp_ColumnTitle>? ORDER BY Your_Timestamp_ColumnTitle ASC;" P1 = TS
经典标签	
LOCATION1	1 (接口ID)
LOCATION2	标签分发不适用
LOCATION3	-1
LOCATION4	1 (扫描类1)
location5	0 (启用例外报告)

目标/数据标签

常规选项卡	
名称	TargetTagName
点源	RDB
点类型	Float32 (或此标记的任何数据类型)
Exdesc	/ ALIAS = 'SQL结果集中的标记名称' 注意：对于“背景”部分中的示例表，别名为Tag1, Tag2和Tag3。别名告诉分发服务器标签查询表中的哪些值分发给哪些标签。如果点配置中的标签名称与表中的标签名称匹配，则完全不需要别名。
经典标签	
LOCATION1	1 (接口ID)
LOCATION2	标签分发不适用
LOCATION3	0
LOCATION4	1 (扫描类别1) (如果不使用/ ALIAS, 则扫描类别应与主标记匹配)
location5	0 (启用例外报告)

在此示例中，表中没有状态列，因此该列在查询中被替换为“0”（“0”表示状态=良好）。必须在SELECT语句中具有STATUS的值（如果为0，则为Status_ColumnTitle）。

上面的例子是基于扫描的；要基于触发标签配置标签更新，请阅读“其他说明”下的**事件驱动标签**。

注意：TS占位符是从查询到达的最新时间戳。这与单个标记查询一样工作，仅返回尚未扫描的最新行。但是，使用“标记分配”策略，TS占位符会加上当前时间。在这种情况下，如果接口正在快速扫描，则TS占位符将在每次接口扫描时更新（这是分配给Distributor标记的查询执行时间和时间戳）。如果某些标签的更新速度比扫描时间慢，则**可能会丢失某些行**。

以下是避免由于标记更新缓慢而导致的行丢失的建议：

- 将P1设置为等于“标记名”/TS，其中“标记名”是查询表中预期更新最慢的标记的名称。
- 在查询表中创建一个额外的列，该列将在每次扫描后更新。一条语句将添加到查询中，该语句将标记已扫描的每一行。将添加另一条语句，该语句将仅扫描尚未更新的行。
- 在查询中创建一个附加表，该表将具有用于TagName的列和用于Timestamp的列。每次扫描后将更新此表，以仅显示每个TagName的最新时间戳。该查询会将添加的表与原始查询的表进行比较，以仅传递比创建的表中的时间更近的行。
- 添加一条WHERE语句，该语句仅在保证所有值都落入的特定时间范围内返回值。例如，如果所有值总是在十分钟之内出现，即使某些值可能重复，则可以将查询设置为仅在最近十分钟内返回值。在这种情况下，/RBO参数可能会或可能不会提供改进的性能（不必要的数据不会发送到PI，但每个值都需要一个附加的归档查询）。
- 通过（在WHERE子句中）“已修改数据”列进行包含和过滤。

补充笔记

长SQL查询。 对于较长的SQL查询，可以将查询另存为文件到接口计算机上的SQL Files Directory（在ICU的接口配置中指定了SQL Files Directory）。该文件必须具有扩展名.SQL，并且应包含查询中的所有内容。配置点时，在“**仪器标签**”字段中指定文件名。可以在Exdesc 字段或SQL文件中指定占位符规范。

事件驱动标签。 可以配置RDBMS标记，以便接口仅在触发标记更新时查询数据库。此触发标记在**Source标记**中指定 配置点时的字段。另外，位置4应该设置为“0”。触发器标签也可以在Exdesc 字段中指定 为/ EVENT = tagname或/ TRIG = tagname。

原因

当关系数据库中填充了需要分配给多个标签的事件时，将使用“标签分配策略”。这意味着该表必须有一个用于TagName的列，以便接口知道特定行将被分配到的目标点。

该表可能类似于下表：

TagName	Timestamp	Value
Tag1	2016-03-23 10:45:00.000	730
Tag2	2016-03-23 10:55:00.000	840
Tag3	2016-03-23 10:55:00.000	850
Tag1	2016-03-23 10:49:00.000	900
Tag2	2016-03-23 10:52:00.000	900
Tag3	2016-03-23 10:53:00.000	890

对于标签分配策略，必须为查询配置一个分配器标签，然后分别配置目标标签。

标签分发方法的典型SELECT语句的格式为：

```
从表中选择时间戳记，标记名，值，状态
```

其中“时间戳记”，“标记名”，“值”和“状态”是列名。

找不到您想要的东西吗？



开启新案



查看联系方式