

---

## 第11章 定义目标表的关键字

在本课程中，您将定义目标表的主关键字和外部关键字以在稍后的连接中使用。要学习本课程，您必须已经在第59页的『定义星型模式的其余步骤（可选）』中定义了维度表和事实表。

在每个目标表中，选择可用来唯一标识该表中的行的一列。这将是表的主关键字。选择作为主关键字的列必须具有下列特性：

- 它必须总是具有一个值。主关键字的列不能包含空值。
- 它必须具有唯一值。该列中的对应于表中的每一行的每个值必须不相同。
- 它的值必须是稳定的。一个值决不能更改为另一个值。

例如，LOOKUP\_MARKET 表（该表在第41页的『第8章 定义数据变换和移动』中创建）中的 CITY\_ID 列是指定为主关键字的较好的候选对象。因为每个城市需要一个标识符，任何两个城市的标识符都不相同，而标识符不太可能发生更改。

建议最好定义表的主关键字，因为唯一地标识每一行会提高行存取的速度。

用外部关键字来定义表之间的关系。在星型模式中，外部关键字定义了事实表与其相关的维度表之间的关系。维度表的主关键字在事实表中具有对应的外部关键字。外部关键字要求事实表中给定列的所有值也存在于维度表中。例如，FACT\_TABLE 的 CITY\_ID 列可能具有定义在 LOOKUP\_MARKET 维度表的 CITY\_ID 列上的外部关键字。这意味着除非 CITY\_ID 存在于 LOOKUP\_MARKET 表中，否则 FACT\_TABLE 中不存在该行。

在本课程中，您将定义在第41页的『第8章 定义数据变换和移动』中创建的下列四个目标表的主关键字：

LOOKUP\_MARKET、LOOKUP\_TIME、LOOKUP\_PRODUCT 和 LOOKUP\_SCENARIO。将在 FACT\_TABLE 目标表中定义对应的外部关键字。

---

### 定义主关键字

在本练习中，将对下列目标表定义主关键字：LOOKUP\_MARKET、LOOKUP\_TIME、LOOKUP\_PRODUCT 和 LOOKUP\_SCENARIO。

要定义主关键字：

1. 转至“DB2 控制中心”窗口。

2. 在 TUTWHS 数据库的表列表找出 LOOKUP\_MARKET 表。用鼠标右键单击该表，并单击**改变**。  
“改变表”笔记本打开。
3. 单击**主关键字**标签。“主关键字”页面打开。
4. 在**可用列**中，选择 **CITY\_ID** 作为主关键字。
5. 单击 **>** 来将 CITY\_ID 移至**主关键字列**列表。
6. 将**约束名字**段保留空白，以便“DB2 通用数据库”为您生成一个约束名。主关键字可被视为一个约束，因为所选列中的所有值都必须是唯一的。



7. 单击**确认**保存定义。

遵循相同步骤来定义其他目标表的主关键字。定义：

- TIME\_ID 为 LOOKUP\_TIME 表的主关键字。
- PRODUCT\_KEY 为 LOOKUP\_PRODUCT 表的主关键字。
- SCENARIO\_ID 为 LOOKUP\_SCENARIO 表的主关键字。

---

## 定义外部关键字

您需要对 `FACT_TABLE` 与其他目标表之间的关系定义外部关键字。

在本练习中，将根据 `LOOKUP_MARKET` 表（父表）的主关键字来定义 `FACT_TABLE`（从属表）的外部关键字。

要定义外部关键字：

1. 在 `TUTWH` 数据库的表列表中找到 `FACT_TABLE` 表。用鼠标右键单击该表，并单击**改变**。  
“改变表”笔记本打开。
2. 单击**外部关键字**标签。“外部关键字”页打开。
3. 单击**添加**。“添加外部关键字”窗口打开。
4. 在**表模式**字段中，输入您在第5页的『第2章 创建仓库数据库』中创建仓库数据库时使用的用户 ID。
5. 在**表名**字段中，指定 `LOOKUP_MARKET`（它是父表）。**主关键字**字段显示 `LOOKUP_MARKET` 的主关键字。
6. 在**可用列**列表中，选择 `CITY_ID` 作为想定义为外部关键字的列。
7. 单击 **>** 来将 `CITY_ID` 移至**外部关键字**列表。  
接受在**删除时**和在**更新时**字段的缺省值。有关这些字段的详情，请参见联机帮助。
8. 将**约束名**字段保留空白，以便“DB2 通用数据库”为您生成一个约束名。外部关键字可视为一个约束，因为对于从属表的外部关键字列中的每一个值，在父

表中具有一行带有父表主关键字列中的匹配值。

9. 单击**确认**保存定义。

遵循相同步骤来对其他目标表的 FACT\_TABLE 定义外部关键字。定义:

- TIME\_ID 为外部关键字，父表为 LOOKUP\_TIME。
- PRODUCT\_KEY 为外部关键字，父表为 LOOKUP\_PRODUCT。
- SCENARIO\_ID 为外部关键字，父表为 LOOKUP\_SCENARIO。



## 您刚才所执行的操作

在本课程中，您定义了下列目标表的主关键字：

LOOKUP\_MARKET、LOOKUP\_TIME、LOOKUP\_PRODUCT 和 LOOKUP\_SCENARIO。您还定义了对应于主关键字的 FACT\_TABLE 的外部关键字。在第99页的『第16章 从“数据仓库中心”内创建星型模式』中，您将使用这些关键字在星型模式中连接表。

