

[返回首页](#)

数据处理

您可以在您的 Java 程序中对 Cube 进行各种数据处理，现以现以[创建 Cube](#) 中提及的 SampleCube 进行演示

插入数据

您可以像关系数据库一样，往 Cube 添加记录。

```
SaveCommandInfo saveCommandInfo = new SaveCommandInfo();
saveCommandInfo.setDimensions("accounts", "years", "terms", "orgs");
saveCommandInfo.setMeasures("FMONEY");
OlapCommand cmd = new OlapCommand(olapConn, saveCommandInfo);
OlapDataWriter writer = cmd.CreateWriter();

Object[] newRow = new Object[]{10.1, "account1", "year2019", "term1", "org1"};
writer.setValues(newRow);
newRow = new Object[]{60, "account1", "year2019", "term1", "org2"};
writer.setValues(newRow);
writer.flush();
```

FMONEY	accounts	years	terms	orgs
10.1	account1	year2019	term1	org1

显示第 1 到第 1 条记录，总共 1 条记录

查询数据

在下面的程序中，我们设置条件（"accounts" = "account1"），通过查询获取Cube中符合这个条件的结果集 cellSet。

另外，您可以在结果集中获取指定维度组合键的度量值。

```
SelectCommandInfo selectInfo = new SelectCommandInfo();
selectInfo.addDims("accounts", "years", "terms", "orgs")
    .addMeasures("FMONEY")
    .addFilter("accounts", "account1"); //条件 ( "accounts" = "account1" )
OlapCommand queryCmd = new OlapCommand(olapConn, selectInfo);
CellSet cellSet = queryCmd.ExecuteCellSet();
System.out.println("-----");
System.out.println("CellSet:");
System.out.println(cellSet); //将结果集打印到控制台
System.out.println("-----");

//获取维度组合键为 ( "account1", "year2019", "term1", "org1" ) 的"m1"度量值
```

```
String[] dimKey = {"account1", "year2019", "term1", "org1"};
String measure = "m1";
Object result = cellSet.get(dimKey, measure);
System.out.println("维度组合{\"account1\", \"year2019\", \"term1\", \"org1\"}的\"FMONEY\"度量值为" + result);
System.out.println("-----");
```

控制台结果

```
-----
CellSet:
[account1, year2019, term1, org1, 10.1]
-----
维度组合{"account1", "year2019", "term1", "org1"}的"FMONEY"度量值为 10.1
-----
```

更改度量值

如需要修改结果集中指定维度组合键的度量值，可直接在结果集中修改，并将结果集保存到 OlapDataWriter 实例中。

```
// 将维度组合键 ("account1", "year2019", "term1", "org1") 的"m1"度量值更新为 30.1
writer = cmd.CreateWriter();
String[] dimKey = {"account1", "year2019", "term1", "org1"};
String measure = "FMONEY";
cellSet.set(dimKey, measure, 30.1);
cellSet.Save(writer);
```

FMONEY	accounts	years	terms	orgs
30.1	account1	year2019	term1	org1

显示第 1 到第 1 条记录，总共 1 条记录

删除数据

在 Cube 中，删除数据仅仅是将度量值置为空，通过调用更改度量值方法修改即可。代码实现如下：

```
// 将维度组合键 ("account1", "year2019", "term1", "org1") 的"m1"度量值更新为 null
writer = cmd.CreateWriter();
String[] dimKey = {"account1", "year2019", "term1", "org1"};
String measure = "FMONEY";
cellSet.set(dimKey, measure, null);
cellSet.Save(writer);
```

成员非空过滤（客户端≥2.5.4,服务端≥8.2.6）

在Cube中，判断某个维度成员是否存在非null 的数据，代码实现如下：

```

public boolean hasNotNullData(OlapConnection olapConn) {
    // 1.创建distinct 命令对象
    DistinctSelectCommandInfo selectInfo = new DistinctSelectCommandInfo();
    // 2. 给命令对象设置对应的维度 + 度量值 + 过滤条件等。
    selectInfo.addDims("accounts", "years", "terms", "orgs")
        .addMeasures("FMONEY")
        .addFilter("accounts", "account1"); //条件 ( "accounts" = "account1" )
    // 3. 设置top1, 因为只是校验是否有非null 的数据, 只要存在一条则证明是有非null 数据的
    selectInfo.setTop(1);
    // 4. 进行查询操作
    OlapCommand queryCmd = new OlapCommand(olapConn, selectInfo);
    OlapDataReader reader = queryCmd.ExecuteReader();
    // 注意distinct 查询是不会输出度量值的, 只会输出维度组合
    Object[] objects = new Object[4];
    if (reader.next()) {
        reader.getValues(objects);
        System.out.println("返回的维度组合数据: " + Arrays.asList(objects));
        // 证明存在非null 的数据
        return true;
    }
    // 不存在非null 的数据
    return false;
}

```

输出缺省值过滤 (客户端>=2.6.1,服务端>=8.5.1)

查询数据, 返回的结果集中过滤掉 缺省值 的度量值。

缺省值: 0、空字符串、null等皆为缺省值

查询数据排除缺省值, 通过设置查询命令 `excludeNullOrDefault=true` 来实现, 代码如下:

```

SelectCommandInfo selectInfo = new SelectCommandInfo();
selectInfo.addDims("accounts", "years", "terms", "orgs")
    .addMeasures("FMONEY")
    .addFilter("accounts", "account1"); //条件 ( "accounts" = "account1" )

// 排除缺省值
selectInfo.setExcludeNullOrDefault(true);

OlapCommand queryCmd = new OlapCommand(olapConn, selectInfo);
CellSet cellSet = queryCmd.ExecuteCellSet();
System.out.println("-----");
System.out.println("CellSet:");
System.out.println(cellSet); //将结果集打印到控制台
System.out.println("-----");

```

上一篇: [创建Cube](#)

下一篇: [获取元数据](#)