

Presto 里面如何把 array 或 Map 里面的元素由行转成列

在 Spark 或 Hive 中，我们可以使用 LATERAL VIEW + EXPLODE 或 POSEXPLODE 将 array 或者 map 里面的数据由行转成列，这个操作在数据分析里面很常见。比如我们有以下表：

```
CREATE TABLE `default`.`iteblog_explode` (  
  `id` INT,  
  `items` ARRAY<STRING>)
```

表里面的数据如下：

```
spark-sql> SELECT * FROM iteblog_explode;  
1 ["iteblog.com","www.iteblog.com"]
```

我们想将 items 里面的数据转成一行一行，然后和其他表进行关联，这时候我们可以使用如下 SQL 实现：

```
spark-  
sql> select id, item from iteblog_explode LATERAL VIEW explode(items) tmpTable as item;  
1 iteblog.com  
1 www.iteblog.com
```

可见，我们把 items 里面的数据展开成一行一行了。如果我们还想得到每个元数在 array 的位置，那么可以使用 posexplode，具体如下：

```
spark-sql> select id, pos, item from iteblog_explode LATERAL VIEW posexplode(items) tmpTable  
as pos, item;  
1 0 iteblog.com  
1 1 www.iteblog.com
```

但是，如果你使用的是 Presto 或者 Trino，是没法使用 LATERAL VIEW

的，因为里面没有这个用法。不过我们可以使用 CROSS JOIN + UNNEST() 来实现同样的功能。具体如下：

```
presto> select id, pos, item from default.iteblog_explode CROSS JOIN UNNEST(items) WITH OR  
DINALITY AS temTable (item, pos);  
id | pos | item  
----+-----  
1 | 1 | iteblog.com  
1 | 2 | www.iteblog.com  
(2 rows)
```

可见，这个实现了 Spark 里面的 LATERAL VIEW posexplode 同样的功能，有一点区别是 Presto 里面的下标是从1开始的。当然，WITH ORDINALITY 是可选的，如果不加的话就相当于 LATERAL VIEW + EXPLODE，如下：

```
presto> select id,item from default.iteblog_explode CROSS JOIN UNNEST(items) AS temTable (i  
tem);  
id | item  
----+-----  
1 | iteblog.com  
1 | www.iteblog.com  
(2 rows)
```

UNNEST 同样支持类型为 MAP 的列，这时候使用如下：

```
presto> select id,key,value from default.iteblog_explode CROSS JOIN UNNEST(map_col) AS tem  
Table (key, value);
```

本博客文章除特别声明，全部都是原创！
原创文章版权归过往记忆大数据（[过往记忆](#)）所有，未经许可不得转载。
本文链接: [【】](#) ()