

从Oracle到SQLServer-SQL智能翻译器 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/143/2021_2022__E4_BB_8EO

oracle_E5_c102_143050.htm 对于这个问题，开始的设想比较简单，大致过程是:把Sql语句中不相同的关键字和函数名替换掉，如Oracle中的To_Date换成SqlServer的Convert，就可以

在SqlServer上执行了.对一些简单的Sql语句这样确实可以，可是对复杂的应用来说，Sql语句可能多层嵌套，函数也有多层嵌套，如果只是简单的替换，代码中必然会有无数的if else，并且出错后的修改和调试几乎是不可能的。通过对Oracle

和SqlServer两种数据库的Sql语法的研究比较，认为必须采用语法分析，把Sql语句解析为一棵语法树，然后再按照语法的转换规则把sql语句转换到SqlServer上可执行的语句。要实现

这样的功能，需要用到的模式有：1. INTERPRETER(解释器)

类行为型模式：给定一个语言，定义它的文法的一种表示，并定义一个解释器，这个解释器使用该表示来解释语言中的句子。通过实现解释器模式，把要执行的Sql语句解释为Sql的语法树。例如一个Select语句的结构如下 从这张结构图中可以看到，Sql语句可能出现非常复杂的组合结构，如果不使用语法树表示，很难实现不同数据库平台的转换。 2.

COMPOSITE（组合）对象结构型模式：将对象组合成树形结构以表示“部分-整体”的层次结构。Composite使得用户对单个对象和组合对象的使用具有一致性。从上面的Sql语句的语法结构可以看到一个查询语句可能是很简单的0select * from ATable，也可能在sql里面又包含其他的Sql语句。按照组合优先于继承的规则，并没有给单独的Sql和复合的Sql语句创

建不同的类，而是在内部组合并递归引用自己的定义，对访问语法树的客户代码来说，并不需要了解所访问的Sql语句是否存在复合结构。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com