**聚合函数**

用于对结果集（聚合）的某一列进行操作

**Sum（求和）**

Sum([all | distinct] expression) // distinct：去掉重复的 expression

如：

declare @agesum int

select @agesum = sum(age)   -- 计算 age 总和

from Student

**Avg（求平均）**

Avg([all | distinct] expression)

**Min（取最小值）**

Min([all | distinct] expression)

**Max（取最大值）**

Max([all | distinct] expression)

**Count（取数量）**

Count({[all | distinct] expression | \*})

**Distinct**

取不重复的记录

示例：

select distinct(StudentGroup)

from Student

**Having**

指定组合或聚合的搜索条件

示例：

-- 示例1

select StudentGroup

from Student

group by StudentGroup, Age

having Age > 20

-- 示例2

select StudentGroup, Age

from Student

group by StudentGroup, Age

having count(Age) > 1

Group by会生成StudentGroup, Age的聚合，where无法应用于聚合，需要使用having

注：group by的得到的是一组聚合，即Map<Key, List<>>，其中一个Key就是一个聚合，所以我们可以对Key使用聚合函数

**数学函数**

**Abs**

绝对值

select abs(StudentGroup)

from Student

**Round**

四舍五入

Round(num, length)

如：

print Round(5.15, 1)    -- 输出 5.20

**字符串函数**

**Charindex**

返回字符串所在的位置

如：

print charindex('世界', '你好，世界')   -- 返回 4

**Replace**

替换字符串

如：

print Replace( '你好，世界', '世界', '咳咳')    -- 输出 你好，咳咳

**Substring**

截取字符串

如：

print Substring( '你好，世界', 4, 2)    -- 输出 世界

**日期函数**

**Getdate**

获取当前时间

**Day**

返回时间日数

Day(date)

**Month**

返回时间月数

**Year**

返回时间年数

**Datediff**

计算时间差

print datediff(day, '1994-11-11', '1994-11-13')

print datediff(month, '1994-11-11', '1994-11-13')

print datediff(year, '1994-11-11', '1994-11-13')

**Dateadd**

给时间加上某个数值

print Dateadd(day, 1, '1995-11-8')

print Dateadd(month, 1, '1995-11-8')

print Dateadd(year, 1, '1995-11-8')

**转换函数**

**Cast**

如：

print cast('1994-11-08' as nvarchar(6))     -- 输出 1994-1