

跟我学SQL：(八)数值数据类型 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/137/2021\\_2022\\_\\_E8\\_B7\\_9F\\_E6\\_88\\_91\\_E5\\_AD\\_A6S\\_c98\\_137970.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/137/2021_2022__E8_B7_9F_E6_88_91_E5_AD_A6S_c98_137970.htm) SQL92标准定义了若干

种基本数据类型，它们是SQL数据库中各种数据类型的基础。在《字符串数据类型》一文中，我们已经详细讨论了SQL92标准所定义的字符串数据类型。现在，我们来进一步讨论数值数据类型。你最好开始尝试使用不同数据库实现方法并在它们传递数据，这样可以加深你对数值数据类型的理解。本文将给你一个数值数据类型的概要，你可以结合你的数据库的文档资料来学习。在字符串、数值、datetime和interval这四种数据类型中，数值型的种类最多，约束也最多。在不同数据库实现方法之间交换数据时，数值型的精度也最容易降低。Oracle和SQL服务器之间的实现分歧（同样的数据类型长度不同）导致它们之间的数据传递过程会截短数字、改变它们的数值。因此，在移植程序前，你必须很明确的了解两个平台间的数据定义差异，以及危及数据精度的风险。谨记上述警告后，让我们看看SQL92标准的数值类型基本数值类型与数值有关的类型统称为数值类型。所有的数值都有精度，精度指的是有效数字位数。有的数值还有标度值（scale value），它用来指示小数点右边的最小有效数字位数。例如，数字1234.56的精度为6，标度值为2，可以定义为NUMERIC(6,2)。每一个数据库实现方法都有关于如何近似数值或者截短数值的规则。除了提供获取数值长度和其它数值处理所需的属性外，SQL92提供了内建函数，如加、减、乘、除等。所有的数值类型之间都可以互相比较、互相赋

值。尽管实现方法不同，但是它们有一个的共同点，即它们的结果一般都保留最大精度。 NUMERIC 用法：NUMERIC(精度,标度值) 是一种精确数值类型，即它是数字的值的文字表示。（可以对该数字进行取舍或者截取以符合指定精度，标度值由预定义的规则确定。）为了符合标度值指定的小数数字位数，舍去多余的小数部分，舍入过程采用十进制。数字的总长度等于精度，如果标度值大于0（有小数部分），则长度加1。小数部分的位数要符合标度值。 DECIMAL | DEC 用法：DECIMAL（精度，标度值）| DEC（精度，标度值）是一种精确数值类型。用十进制。数字的总长度等于精度，如果标度值大于0（有小数部分），则长度加1。小数部分的位数不得小于标度值，小数位数的上限由数据库提供商设定。 INTEGER | INT 用法：INTEGER（精度）是一种精确数值类型。使用二进制或者十进制，这基于表示该数值的二进制位（bit）的个数（这是implementation-specific，与SMALLINT对应）。标度值恒为0。数据库供应商对其定义了最大精度和最小精度。供应商可能会提供的默认精度。 SMALLINT 用法：SMALLINT（精度） 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](http://www.100test.com)