1 **DoubleUnPairWilcoxTest<-function(dataset, rowname = NULL, colname = NULL, numvar = NULL, chavar = NULL, side = "twotail", mu = 0, confidence = 0.95)**

功能：

双总体独立样本Wilcox秩和检验。检验原假设两个总体分布在位置上存在偏差mu（当mu=0表示这两个分布在位置上相等）。适用于正态总体但标准差未知，或者非正态分布总体，或者分布未知的资料。 “当**numvar**是有序／无序的类别资料，如高，中，低字符型向量， 强烈建议事先转化为 3，2，1等数值型向量”。

输入：

**dataset:** 两列，一列数值型向量，一列字符串型向量（2分类类别变量）

**rowname**：同1。

**colname**：同1。

**numvar**： **dataset**中数值型向量的列名，类型为字符串，不可缺省。

**chavar**： **dataset**中字符串型向量的列名，类型为字符串，不可缺省。

**side:** 指定双尾检验还是单尾检验，"twotail"=双尾检验，"lefttail" =左侧单尾检验，"rghttail " =右侧单尾，类型为字符串，缺省为"TwoTail"。

**mu:** 原假设中两总体分布差的中心位置, 类型为数值型，缺省为0。

**confidence:** 置信度，类型为数值型，缺省为0.95。

输出：

**W****Statistic**：W检验统计量，类型为数值型。