

数据变换——简单函数变换

在某些情况下，采取一些简单的函数变换对我们的建模会有所帮助。 比如：

当使用线性回归模型无法很好地拟合数据时，先对数据做一个 log 变换（转换成非线性模型），再进行拟合往往会有不错的效果；

当数据跨度非常大时，数据较为稀疏，不便于计算机处理，此时对数据做一个 log10 变换可以使数据跨度变小，数据更为密集，方便运算。

常见的函数变换方法如下：

函数变换方法	代码
平方	x^2
开方	\sqrt{x}
取对数	$\log(x)$, $\log_2(x)$, $\log_{10}(x)$
差分运算	$\text{diff}(x)$