

目录

第一部分	随机变量函数的分布	2
------	-----------	---

# 文件名

## 第一部分 随机变量函数的分布

意思就是说, 假如我们已经知道某个X 是某种类型的分布了, 比如 X 它是几何分布的, 二项分布的等. 则进一步, 而我们还想知道, 用这个X 来构造出的其他函数, 会是什么类型的分布呢? 比如,  $Y=3X-5$ , 这个Y是由X构造出来的, 那么这个Y, 也是和X相同类型的分布吗? 还是说, Y是其他类型的分布?

→ 随机变量X, 它取x时, 其“累加函数”是:  $F_X(x) = P\{X \leq x\}$

→ 由随机变量X, 构造出的一个新 Y (比如  $Y=$ “多少倍的X, 再加上某个数”之类), 这个Y 的“累加函数”, 是:  $F_Y(x) = P\{Y \leq x\}$  ← 等号左边的  $F_Y(x)$  意思是: Y是从X构造出来的. 累加函数(用F表示), 所以  $F_Y(x)$  就是指 “由X构造出来的新的Y”的累加函数.