

Перечень обращений к генераторам матриц псевдослучайных чисел (ПСЧ)

Выборка – простая, случайная. М, N – число строк и столбцов матрицы

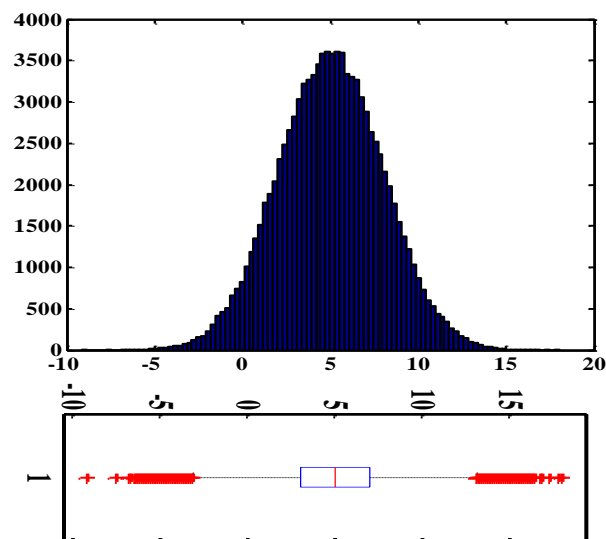
Matlab Help: search – distribution statistics

Распределение	Параметры и числовые характеристики	Обращение в Matlab
Равномерное от 0 до 1	Параметров – нет $MOx = 0,5$ $CKOx = 0,5/\sqrt{3}$	>> <code>x=rand(M,N)</code>
Равномерное от А до В	Параметры – А и В $MOx = (A+B)/2$ $CKOx = (B-A) / \sqrt{12}$	>> <code>x=unifrnd(A,B, M,N)</code>
Нормальное (Гауссово)	Параметры – m и s $MOx = m$ $CKOx = s$	>> <code>x=m+s*randn(M,N)</code> или >> <code>x=normrnd(m,s, M,N)</code>
Экспоненциальное (показательное)	Параметр – m $MOx = m$ $CKOx = m$	>> <code>x=exprnd(m,M,N)</code>
Гамма	Параметры – А и В $MOx = AB$ $CKOx = B \sqrt{A}$	>> <code>x=gamrnd(A,B, M,N)</code>
Beta	Параметры – А и В $MOx = A/(A+B)$ $CKOx^2 = AB/((A+B+1)(A+B)^2)$	>> <code>x=betarnd(A,B,M,N)</code>
Логнормальное	Параметры – m и s $MOx = HELP$ $CKOx = HELP$	>> <code>x=lognrnd(m,s,M,N)</code>
Биномиальное	Параметры – n и p $MOx = np$ $CKOx = \sqrt{np(1-p)}$	>> <code>x=binornd(m,s,M,N)</code>
Пуассона	Параметр – p $MOx = p$ $CKOx = \sqrt{p}$	>> <code>x=poissrnd(m,s,M,N)</code>
Равномерное целочисленное	Параметры imin, imax	>> <code>x=randi([imin,imax], M,N)</code>

Выборочное `x=normrnd(5,3,100000,1);`
ненормированное `>> hist(x,100)`
распределение:
`>> hist(x,r)`

Свойства и вид `>> disttool`
распределения:

Диаграммы `>> boxplot(x)`
«ящик - усы»



Выборочные числовые характеристики (точечные оценки)

Меры смещения (положения)

`>> Mx=mean(x), Mex=median(x), Mox=mode(x)`

Меры вариабельности (рассеяния)

`>> Dx=var(x), Sx=std(x) Wx=max(x)-min(x) Wdx= quantile(x,0.9)-quantile(x,0.1)`

Меры формы

`>> Asx=skewness(x) >> Ex=kurtosis(x)`

`>> R=corrcoef(x,y)` **Мера корреляции (взаимосвязи)**