

共分散比

青木繁伸

2020年3月17日

1 目的

共分散比を計算する。

2 使用法

```
import sys
sys.path.append("statlib")
from multi import covariance_ratio
covariance_ratio(dat, verbose=True)
```

2.1 引数

<code>dat</code>	データフレーム（データ行列でもよい）
<code>verbose</code>	必要最小限のプリント出力をする

2.2 戻り値の名前

<code>"results"</code>	各変数の共分散比（データフレーム）
------------------------	-------------------

3 使用例

```
dat = [[ 96, 102,  83, 129,  96],
        [ 88,  59,  64,  65,  53],
        [114, 103, 139, 141, 158],
        [ 37,  18,  42,  32,   3],
        [ 86,  67, 123, 123,  95],
        [ 82,  67,  85, 124,  65],
        [121, 107, 163, 150, 158],
        [115, 108, 137, 148, 152],
        [ 55,  78, 142, 104,  53],
        [ 99, 130, 111, 154,  58],
```

```
[ 96, 55, 15, 47, 87],  
[ 98, 89, 81, 105, 84],  
[ 70, 50, 41, 1, 65],  
[ 98, 54, 126, 77, 88],  
[103, 124, 98, 123, 109],  
[106, 126, 160, 155, 95],  
[ 80, 95, 104, 60, 72],  
[ 90, 83, 121, 112, 72],  
[ 66, 129, 99, 103, 85],  
[117, 113, 178, 124, 137]]
```

```
import sys  
sys.path.append("statlib")  
from multi import covariance_ratio  
  
a = covariance_ratio(dat)
```

```
      covariance ratio  
var1      11.433163  
var2      16.906773  
var3      24.327860  
var4      25.746911  
var5      21.585293
```