

请每位同学在第4周结束前，将m文件（不要压缩包）

发至邮箱：liyanma@t.shu.edu.cn

矩阵方程 $AXB = D$ 的求解。参考课件98页。

注意： SloveEquationKron 函数代码中不允许使用kron函数，严格按照kron定义计算 $C = \text{kron}(B', A)$ 。

调用：

- %% 可观察四个变量不同取值的变化
- m=10; p=5; q=6; n=8;
- A = rand(m,p); X= zeros(p,q);
- B = rand(q,n); D = rand(m,n);
- X = SloveEquationKron(A,B,D);
- %%% 验证程序是否正确
- norm(kron(B',A)\D(:)-X(:),'fro') %正确输出0
- norm(A*X*B-D,'fro')

```
function X = SloveEquationKron(A,B,D)
[m,p] = size(A);
[q,n] = size(B);
[m,n] = size(D);
```

Solve equation via kron

```
XX = C\D(:);
X = reshape(XX,[p,q]);
end
```