

Matlab编程与应用

第二讲作业



说明：

课程结束时，平时作业和大作业一起打包上交；

有问题可以课间讨论或邮件讨论。



2.1题:

- 写一个脚本文件，产生如下矩阵：

$$\begin{bmatrix} 1 + \mathbf{1} & 1 + 2 & \dots & 1 + 10 \\ 2 + 1 & 2 + 2 & \dots & 2 + 10 \\ \dots & & & \\ 10 + 1 & 10 + 2 & \dots & 10 + 10 \end{bmatrix}$$



作业2_2

- 编写一个函数求解城市人口迁移问题：

function [Y,N] = popmove(P,X0,N, method)

%输入：P :概率转移矩阵； X0: 初始各城市人口数量； N: 迭代次数；
method=1 :用 $X_{k+1} = PX_k$ 方法； method =2:用特征值方法。

输出：Y: N年后各城市人口数量；
N: 迭代年份。

- 注：1) 若用户没输入method 默认用方法1；
若用户没输入N，默认为10；
2) 两个方法分别用子函数实现；
3) 写一个使用该函数的脚本。
4) 函数要求先检验输入P是否为概率转移矩阵，如果不是给出提示后退出。