Lorenz模型的状态方程表示为：



初始条件为

 (1e-10)

1. 在Simulink下为上述一阶微分方程组建立仿真模型，保存在st1.mdl中;
2. 利用1）中的仿真模型，在Simulink下调用ode45方法进行仿真求解x1(t), x2(t)和x3(t)的数值解，仿真时间tout初值为0，终值为20，在图形窗口中设置2×2四个子窗口，将x1(t)，x2(t)，x3(t)和x(t)(包含x1(t), x2(t)和x3(t)三个变量)，分别绘在四个子窗口中，并包括：
   1. 给该图形窗口增加标题“Lorenz模型仿真曲线图”；
   2. 给每个子窗口加坐标轴名称。
3. 将tout，x1(t),，x2(t)和x3(t)中的数据分别保存到变量t，x1，x2和x3中，将这四个变量保存到st1\_data.mat数据文件中。

详细说明上述要求的实现过程。