8-17

解：负倒描述函数：

N(0)=-1/3,,负实轴上一段线段。

绘制线性部分的福相特性曲线：

起点：,。

的穿越频率：,与负实轴交点：-K/2。

-2

-K/2

当不包围，系统稳定，

相交，系统从不稳定区进入稳定区，系统存在稳定自振，.

包围，系统不稳定，.

（2）系统产生稳定的周期运动，则满足公式

即，可知振幅，振荡频率