

下面两小题选做一题（两题都做的话只取最高分）：（**10-2**题分×**1.5**）

[作业10-1]：Monte Carlo方法研究正弦外力场（ $\sim \sin \omega t$ ）中的随机行走。

[作业10-2]：研究有取向的布朗粒子（如纳米棒）的随机行走，计算取向的自关联函数：

$$C(t) = \langle u_x(t) u_x(0) \rangle, \text{ 其中 } u_x \text{ 为取向单位矢量在 } x \text{ 轴上的投影}$$