1. p4状态估计：是根据系统的先验模型和测量序列，对系统内在状态进行重构的问题。
2. 贝叶斯公式：,集和条件概率和全概率公式。其中z为观测量，x为待估量。为后验概率，为似然，为先验。以摄像头为例，z代表观测，x代表相机位姿。
3. 因为往往不能直接求得，而对应传感器的测量模型，可以在前期通过大量测试获得。X已知时，通过x物理模型得到的z是分布的均值，方差则由模型的准确度决定，由于传感器往往受噪声影响，方差一般不为0。若方差为0，则所有状态就确定了。
4. 卡尔曼滤波方法：先通过状态转移矩阵得到预测的，控制变量可以直接将相邻两个状态连接起来（状态转移可通过数学公式表达），而观测不行。再使用测量模型更新
5. 最大似然方法：相机在每个点都会有多个观测，该方法就是使乘积最大。所有观测共用一个x，通过传感器测量值z在各观测点分布取概率，然后相乘，得到使该积最大的x。
6. p2能观性：动态系统的状态何时能够从该系统的一组观测值中推测出来。
7. p12统计独立和不相关条件，独立必不相关，不相关未必独立。在概率密度函数情况下，两者等价。
8. p13香农信息、负熵：描述某个量的不确定性
9. p14互信息：刻画了已知一个随机变量的信息之后，另一个随机变量的不确定性减少了多少
10. p14费歇尔信息量：明确定义出利用已有观测值估计参数的效果和衡量估计方式好坏的标准
11. p16isserlis定理：计算高阶（二阶以上）
12. 1