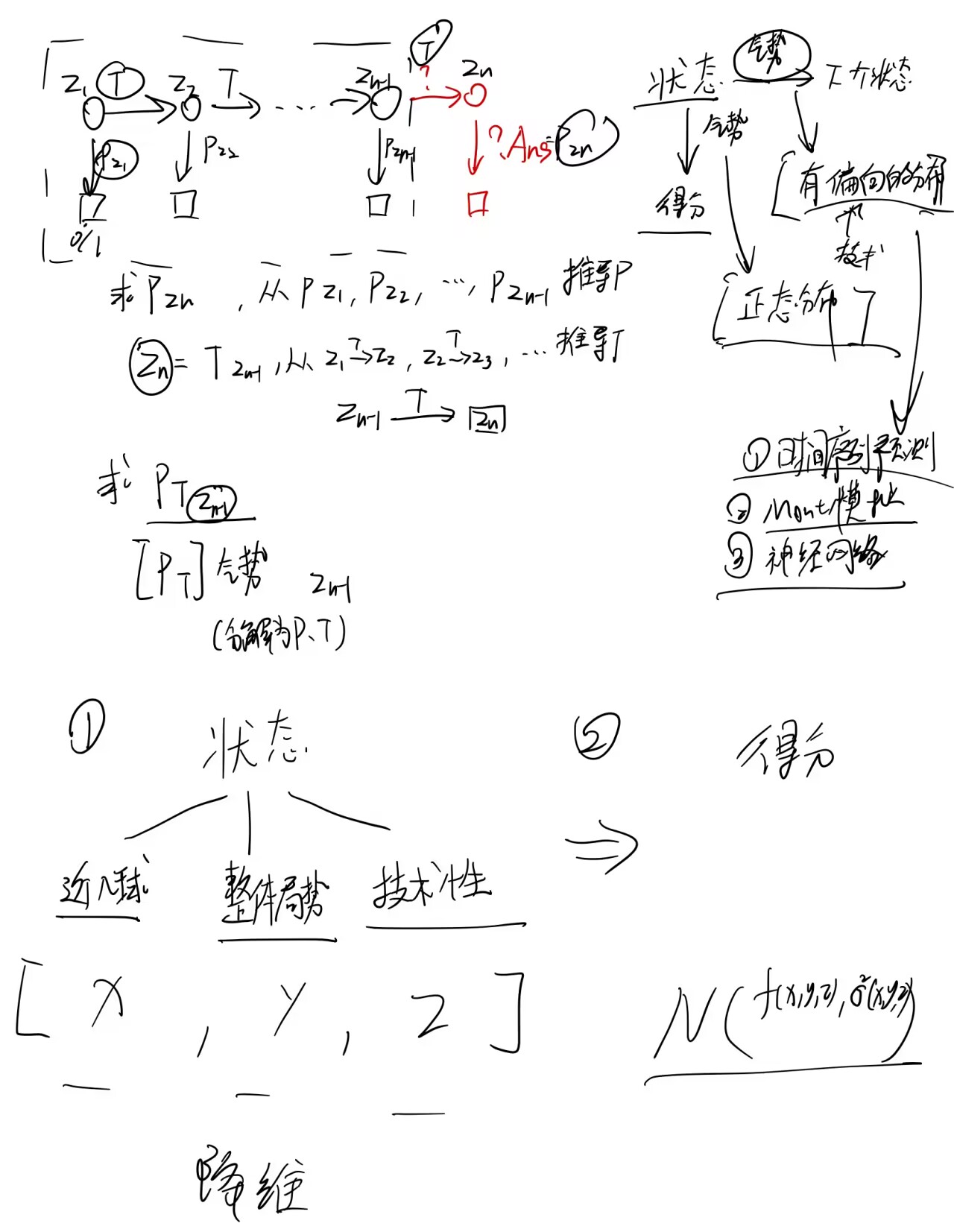
建模思路



论文总纲

动量/势头/momentum —— 选手状态（需要相关于选手得下一分的概率）

the flow of play —— 状态的变化/状态转移

第一问：分析得分发生时状态的变化

——离散的分析每次得分发生后选手的状态即可，此时给定数据全知

第二问：分析“状态”和得分的相关性/无关性

——得到状态-得分的分布

第三问：分析the flow of play最有可能因哪些因素波动，并预测这种波动

——得到状态转移的函数，并完成预测

其他问：给出比赛建议

准确性分析

修正建议

通用性分析

思路总纲

第一问：状态的描述

记状态~~函数/~~向量为Z

（默认所有变量为关于N的函数，即代表第N球的状态，如Z应为Z(N)，后全部省略“(N)” ，但N的含义保留）

Z的~~自变量/~~分量为： 近期得分情况； 整体局势胜率； 技术性因素

分别记为V，M，Q，即Z=[ V , M , Q ]

其中V，M，Q都是取值为 [0,1] 的离散变量，0代表劣势，1代表优势

V的确定采用滑动窗口的思路处理数据

V=QV-AVG( V0 , V1 ) ——加权平均

V0 是关于近 mp (memorized points) 球的变量，取加权平均Qv0

V1 是关于近 1 game 得分 的变量，设本game得分为n，本人得分m

其中V0 关注得分的位置/次序/时间，V1 不关注，只关注最终比分

即：以set为单位：

整set的前2球，没有对前面set的记忆，取0

剩余所有时间，取【本game球数，3】的最小值，作为记忆 mp

其中指向此盘前i-1盘是否胜利，权重Qv0遵循

也即：按mp球来算，第一球占比mp，第二球占比mp-1，第三球占比mp-2， 。。。 ，第mp球占比1，后除以综合求出权重

数据如下：（已得到）

需要满足

即，若6:4，则n=10，m=6/4，考虑杨辉三角第9层：

1 9 36 84 126 126 84 36 9 1

6分获得前6个数，4分获得前4个数

数据如下：（已得到）