**四川省青少年信息学竞赛**

**省队选拔赛大纲（2017年）**

（一）、数据结构： 并查集、线段树、树状数组、可持久化线段树、树套树、hash、树分治和树链剖分、动态树等各类算法。

（二）、动态规划(简称DP)：状态压缩DP、按位DP、树形DP、DP优化等各类算法和技巧。

（四）、字符串：KMP、字典树、AC自动机、后缀数组、后缀自动机、Manacher算法、回文树等各类算法。

（五）、数学：组合数、快速幂、矩阵乘法、容斥原理(莫比乌斯反演)、Polya定理、数论、博弈论。

（六）、计算几何：凸包、半平面交、旋转卡壳、最近点对、多圆面积并/交等各类算法。

（七）图论：二分匹配、网络流、最小树形图、最短路等各类算法。

（八）查询与优化算法：莫队算法、二分查找、最近公共祖先查询、线段树或树状数组的修改和查询、队列优化、倍增法优化、DFS序列。