

CSAI考试大纲整理

不考：

- 逻辑学中：
 - 主合取范式
 - 真值函数
- 组合分析全部
- Cantor集除判断势以外的内容
- 图论中：
 - 最短路径、关键路径问题
 - 平面图的性质，尤其涉及计算类的证明
 - 基本回路系统 基本割集系统
 - 无向树
 - 前缀码
- 矩阵论中：
 - 稀疏矩阵与稀疏编码
- 代数系统中：
 - 左陪右陪 同构 置换群

重点复习：

- 逻辑学
 - 主析取范式
 - 等值运算法则
 - 推理理论
 - 谓词逻辑符号化（必须用全总个体域）
 - “解释”
 - 前束范式及相关运算法则
- 集合论
 - 幂集，尤其注意 $P(\Phi) = \{\Phi\}$
 - 容斥原理
- 可数集、不可数集、Cantor集 各集合的一一对应，尤其两侧为闭区间。到现在为止见过的都是两侧为有理数，如果是无理数呢。
- 图论中：

- 着色 区分 地图着色=面着色，图着色=点着色
 - 握手定理
 - 欧拉公式 及证明。
 - 对偶图的画法
 - 最优二叉树
- 矩阵论中：
 - 矩阵求导
- 应用回归分析初步
 - 多元线性回归
 - 帽子矩阵
- 代数系统
 - 群，环，域的概念
 - 简单证明，比如单位元仅有一个
 - 四元数计算
- 三维刚体运动
 - 罗德里格斯公式，及其和轴角表示的互相转换