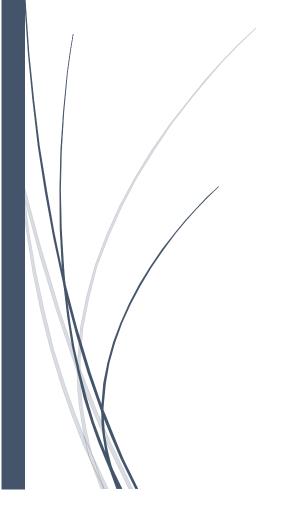
USACO 第六章

暨全通关总结



ZhenYi

SYSU

USACO 第六章暨全通关总结

By Z.Y.

今 六章就是一个实践章节,我会说完这一章之后对所有题目进行一个统计上的分析讲解。包括涉及到的算法,包括的著名题目,然后对于题目进行一个分类的说明,因为之前的总结中已经有所有题目的分析了,为了不造成冗余,这里的分类说明只是一个讨论程度的引导性质的说明。

第六章题目总体类型分布:

Chapter 1	DONE	2013.05.14	Getting started
Chapter 2	DONE	2009.08.17	Bigger Challenges
Chapter 3	DONE	2010.02.06	Techniques more subtle
Chapter 4	DONE	2010.04.11	Advanced algorithms and difficult drills
Chapter 5	DONE	2013.05.25	Serious challenges
Section 6.1	DONE	2013.05.26	PROB Postal Vans 递推 + DP + 高精度
	DONE	2013.05.26	PROB A Rectangular Barn DP
	DONE	2013.05.27	PROB Cow XOR 字典树 + 位运算 + 贪心

❖ 第一节:

一节是最后一节,没什么高级算法,都是很朴素的,但是有一道原 ACM 的题目的递推不是很显然的。需要找找规律,其他的题目就是直接做就行。

- 6.1.1:这道题目要找到递推规律,其实就是其递归定义的规律,可以用 SCC 的状压 DP 去做。难度就是核心的方程,如果找到规律那么就是一个线性时间复杂度的算法,速度非常快。但是因为结果很大,得用高精度。
- 6.1.2:这道 DP 要考虑多些东西,一个是要构造出当前可以扩展的长度,然后利用这个加上 判断**同时左右扩展**就能保证正确性了。
- 6.1.3:抓住位运算的性质,用字典树贪心,反正位越高结果越大。有了这个特征不难解决这个问题。

★章末总结:

很有喜感的一章,除了第一题有些不好想全以外,其他的题目也不是很难,至少有点思路,看来这 97 道经典题目的训练有点效果了。至此通关大吉! 谨此留念!

2013/5/29