

A dark blue vertical bar on the left side of the slide. A blue arrow points to the right from the bar, containing the text '2013/5'.

2013/5

USACO 第六章

暨全通关总结

Several thin, curved lines in dark blue and light gray originate from the bottom left corner and sweep upwards and to the right.

ZhenYi

SYSU

USACO 第六章暨全通关总结

By Z. Y.

第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：

这一节是最后一节，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