原创
小白一枚 关注

题目: 001动规基础记——【动态规划】凸多边形最优三角剖分

2014-10-30 23:19:24 阅读数：16258 评论数：2 收藏

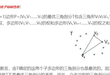
版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。 https://blog.csdn.net/zhang_long/article/details/40159779

动规特征

凸多边形最优三角剖分：给凸多边形顶点按顺时针或逆时针编号，求最优三角剖分的权值和。

动规思路：给定凸多边形，以边定义凸多边形的区间(其实给定区间，求最优三角剖分的动规ok。要求最优凸多边形的三角剖分，则需要记录三角剖分的三个顶点)。

凸多边形三角剖分如下图所示：



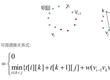
（注：图有误的三角形的顶点编号，只要不重合就相邻即是正确）

解决下面的问题：

凸多边形三角剖分：给凸多边形顶点按顺时针或逆时针编号，求最优三角剖分的权值和。

动规思路：给定凸多边形，以边定义凸多边形的区间(其实给定区间，求最优三角剖分的动规ok。要求最优凸多边形的三角剖分，则需要记录三角剖分的三个顶点)。

凸多边形三角剖分如下图所示：



（注：图有误的三角形的顶点编号，只要不重合就相邻即是正确）

解决下面的问题：

定义凸多边形顶点为V0,V1,V2,...,Vn,动规最优三角剖分三角形为V0V1V2,V1V2V3,...,Vn-2Vn-1Vn，则可把凸多边形分成三角形V1V2V3,V2V3V4,...,Vn-2Vn-1Vn，则可把凸多边形分成V1V2V3,V2V3V4,...,Vn-2Vn-1Vn，则可把凸多边形分成

可以看出，这个题的区别两个子凸多边形三角剖分的总最优值，因为都有V0,V1V2,...,V0,V1V2,V3,...,V0,V1V2,V3,...,Vn-2Vn-1Vn，V0,V1V2,V3,...,Vn-2Vn-1Vn,V0,V1V2,V3,...,Vn-2Vn-1Vn,V0,V1V2,V3,...,Vn-2Vn-1Vn,