# 用程序实现Bezier曲线的de Casteljau算法

给定四个初始顶点,顶点坐标分别为(0,0), (1,2), (3,0), (4,1)。得到一条3次Bezier曲线，曲线方程:



选择t=0.3，计算。

四个初始顶点分别在图上标记为P\_0, P\_1, P\_2, P\_3，以黄色框，红色点标注。

第一次计算后，得到新的控制顶点 =(0.3,0.6),=(1.6,1.4),= (3.3,0.3)。

三个新的控制顶点分别在图上标记为P\_0,1 , P\_1,1, , P\_2,1, 以白色框，黄色点标注。

第二次计算后，得到新的控制顶点= (0.69,0.84) , = (2.11,1.07) 。

两个新的控制顶点分别在图上标记为P\_0,2 , P\_1,2 , 以蓝色框，绿色点标注。

第三次计算后，得到新的控制顶点= (1.116,0.909) 。

新的控制顶点分别在图上标记为P\_0,3 , 以棕色框，蓝色点标注。

P\_0,3点即为所求的点，点坐标为(1.116,0.909)

具体过程如图所示：

