

采用极角扫描法，枚举每一个可能的最下左方的点，记作 $center$ 把所有它上方的点放入 up 中。

把 up 中的点按照逆时针方向编号，共线的话则按照距离由小到大编号。

$dp[i][j]$ 表示 $center, i$ 有连线，是顺时针方向相邻的顶点，再和编号小于等于 j 点点连接所能构成的合法凸多边形的最大面积。但要注意的，在枚举过程中新增加的 $dp[i][j]$ 的意思是 $center, i$ 与 i, j 之间都有连线，是顺时针方向三个连续的顶点，再从编号小于 j 的点里选择，所能构成合法的最大面积。最后会进行转化。这可以说十分巧妙了，减少了一次复杂度。

考虑 $i1, i2, i3, center$ 在一条直线上， $j1, j2, j3, center$ 在一条直线上，小标越大距离越大，且 i 的编号大于 j 。

假设现在考虑到 $i1$ ，现在 $j2, j3$ 这两个点并不能被纳入考虑的范围，因为一旦和编号小于 j 的点还有连线，连成的多边形里面包含了 $j1$ 点，不合法，唯一合法的就是单单一个 $center, i, j3$ 构成的三角形。这就提示我们 $dp[i2, i3...][j']$ 一定是0，但是如果 i 本身就作为编号最大的那一条直线上的点，就不会有这个问题。

还有则是 j 的遍历是跳跃的，如果一个 k' 点，有 k', j, i 这个角大于 180 ，则三角形 $center, i, k'$ 包含了 j 点，是不合法的。

最后在对上面这种越过的情况进行赋值即可。