

最大连续子序列和，非常经典的题。

当我们从头到尾遍历这个数组的时候，对于数组里的一个整数，它有几种选择呢？它只有两种选择：1、加入之前的SubArray；2、自己另起一个SubArray。那什么时候会出现这两种情况呢？

如果之前SubArray的总体和大于0的话，我们认为其对后续结果是有贡献的。这种情况下我们选择加入之前的SubArray

如果之前SubArray的总体和为0或者小于0的话，我们认为其对后续结果是没有贡献，甚至是有害的（小于0时）。这种情况下我们选择以这个数字开始，另起一个SubArray。

设状态为 $\{f[j]\}$ ，表示以 $S[j]$ 结尾的最大连续子序列和，则状态转移方程如下：

$$f[j] = \max \{f[j-1] + S[j], S[j]\}, \text{ 其中 } 1 \leq j \leq n$$
$$target = \max \{f[j]\}, \text{ 其中 } 1 \leq j \leq n$$

解释如下：

\item 情况一， $S[j]$ 不独立，与前面的某些数组成一个连续子序列，则最大连续子序列和为 $f[j-1] + S[j]$ 。

\item 情况二， $S[j]$ 独立划分成一段，即连续子序列仅包含一个数 $S[j]$ ，则最大连续子序列和为 $S[j]$ 。

其他思路：

\item 思路2：直接在 i 到 j 之间暴力枚举，复杂度是 $O(n^3)$

\item 思路3：处理后枚举，连续子序列的和等于两个前缀和之差，复杂度 $O(n^2)$ 。

\item 思路4：分治法，把序列分为两段，分别求最大连续子序列和，然后归并，复杂度 $O(n \log n)$

\item 思路5：把思路2 $O(n^2)$ 的代码稍作处理，得到 $O(n)$ 的算法
