

1953729

吴浩泽

1、动态规划是分治的延伸。大事化小，小事化无的艺术，在将大问题化解为小问题的分治过程中，保存对这些小问题已经处理好的结果，并使后面处理更大规模的问题时直接使用这些结果。

```
2. int maxProfit(vector<int> & prices) {
    if (prices.empty()) {
        return 0;
    }
    int n = prices.size();
    int f0 = -prices[0];
    int f1 = 0;
    int f2 = 0;
    for (int i = 1; i < n; ++i) {
        int newf0 = max(f0, f2 - prices[i]);
        int newf1 = f0 + prices[i];
        int newf2 = max(f1, f2);
        f0 = newf0;
        f1 = newf1;
        f2 = newf2;
    }
    return max(f1, f2);
}
```

```
3. int maxProfit(vector<int> & prices) {
    int ans = 0;
    int n = prices.size();
    for (int i = 1; i < n; ++i) {
        ans = max(0, prices[i] - prices[i-1]);
    }
    return ans;
}
```