

---

**Algorithm 1** 利用WTA选取最优视差的算法

---

**input:**  $pCost$ :像素点 $(i,j,0)$ 的代价值

$pCostBase$ :像素点 $(i,j,0)$ 对应地址

$maxDisp$ :视差搜索范围

$factorUniq$ :比较系数

**output:**  $pDestDisp$ :p点的最优视差

```
1: for each  $i \in [0, height - 1]$  and  $j \in [0, width - 1]$  do
2:    $final = \min(j, maxDisp)$ 
3:   if  $final = maxDisp$  then
4:     计算最小代价  $minCost$ 
5:     计算部分最小代价  $secMinCost$ 
6:      $pCostBase$ 的 $bestDisp$ 索引处被赋值为  $minCost$ 
7:     if  $minCost \leq secMinCost * factorUniq$  then
8:        $pDestDisp$ 指向  $bestDisp$ 
9:     else
10:      if  $pCostBase$ 的 $bestDisp + 1$ 索引处值为  $secMinCost$  or  $pCostBase$ 的 $bestDisp + 1$ 索引处
      值为  $secMinCost$  then
11:         $pDestDisp$ 指向  $bestDisp$ 
12:        else  $pDestDisp$ 指向  $-10$ 
13:      end if
14:    end if
15:  else
16:    计算最小代价  $minCost$ 
17:    计算部分最小代价  $secMinCost$ 
18:     $pCostBase$ 的 $bestDisp$ 索引处被赋值为  $minCost$ 
19:    if  $minCost \leq secMinCost * factorUniq$  or  $|bestDisp - secBestDisp| < 2$  then
20:       $pDestDisp$ 指向  $bestDisp$ 
21:    else  $pDestDisp$ 指向  $-10$ 
22:    end if
23:  end if
24: end for
```

---