

算法设计与分析第 1 次作业

23378888 灰太狼

2025 年 10 月 2 日

1 伪代码

代码	含义
<code>\;</code>	行末分号, 自动换行
<code>\caption{}</code>	算法标题
<code>\KwIn{信息}</code>	效果为: “In: 信息”
<code>\KwOut{信息}</code>	效果为: “Out: 信息”
<code>\For{条件}{循环语句}</code>	for 条件 do 循环语句 endo
<code>\If{条件}{语句}</code>	if 条件 then 语句 end
<code>\Else{语句}</code>	else 语句 end
<code>\While{条件}{循环语句}</code>	while 条件 then 循环语句 end
<code>\Return{值}</code>	return 值
<code>\tcc{注释}</code>	/* 注释 */
<code>\tcp{注释}</code>	// 注释

表 1: 伪代码写法

效果展示:

Algorithm 1: 最大连续子数组和 $\text{MaxSubArray}(X, low, high)$
Input: 数组 X , 数组下标 $low, high$
Output: 最大连续子数组和 S_{\max}
<pre>1 if $low = high$ then 2 return $X[low]$ 3 end 4 else 5 $mid \leftarrow \lfloor \frac{low+high}{2} \rfloor$; 6 $S_1 \leftarrow \text{MaxSubArray}(X, low, mid)$; 7 $S_2 \leftarrow \text{MaxSubArray}(X, mid + 1, high)$; 8 $S_3 \leftarrow \text{CrossingSubArray}(X, mid, low, high)$; 9 $S_{\max} \leftarrow \max\{S_1, S_2, S_3\}$; 10 return S_{\max} 11 end</pre>

注意: 需要 $\$$ 才能显示数学字符

2 代码示例

这是一个代码块的展示, 支持语法高亮:

```

1 def fib(n): # 斐波那契数列
2     a, b = 0, 1
3     for _ in range(n):
4         a, b = b, a + b
5     return a

```

Listing 1: Python 代码示例

3 插入图片

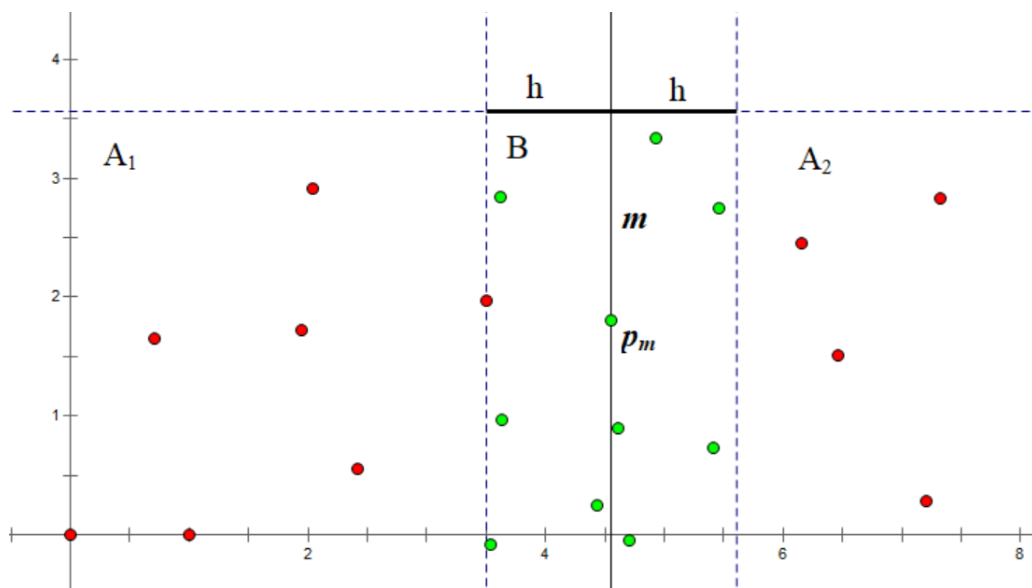


图 1: 示例图片