# 伴随数组

# 简介

伴随数组通常是认为加入一维数据元，用以记录信息。

例如：下图中第三行就表示伴随数组，他表示数组开头到该元素共有多少个1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 数组 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 数组下标 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1出现的个数 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 |

# 应用

* 求亲合数
* 求完数
* 求素数

# 题目

## [001](2-problems/001/001.docx)

给定一个二进制数组，可能很大，查找多次任意区间（m,n）内1的个数。

## [002](2-problems/002/002.docx)

给定区间内的第k大的数。