

稀疏数组

一、基本介绍

数组中大部分的内容值都未被使用（或都为零），在数组中仅有少部分的空间使用。因此造成内存空间的浪费，为了节省内存空间，并且不影响数组中原有的内容值，我们可以采用一种压缩的方式来表示稀疏数组的内容。

1、当一个数组中大部分元素为 0，或者为同一个值的数组时，可以使用稀疏数组来保存该数组。

2、稀疏数组的处理方法是：

- 1) 记录数组一共有几行几列，有多少个不同的值
- 2) 把具有不同值的元素的行列及值记录在一个小规模数组中，从而缩小程序的规模

二、图解



三、应用实例

1) 使用稀疏数组，来保留类似前面的二维数组(棋盘、地图等等)

2) 把稀疏数组存盘，并且可以从新恢复原来的二维数组数

3) 整体思路分析

