

关于制作地图时矩阵的使用(适合新手) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/254/2021_2022__E5_85_B3_E4_BA_8E_E5_88_B6_E4_c97_254698.htm 通过制作前面的游戏

，我个人认为，利用矩阵来辅助制作游戏地图是很方便的，也很适合初学者掌握，因此特意将思想和方法总结一下，希望对大家有所帮助：首先，应用矩阵的基础是将屏幕分割，

例如应用这段程序：`#include #include int main() { int gd=VGA,gm=VGAHI,x,y. initgraph(amp.gm,). setcolor(2).`

`for(x=19.x for(y=19.y rectangle(x,y,x 40,y 40). getch).`

`closegraph(). return(0). }` 这样就将屏幕内的 (19 , 19 , 600 , 440) 内分割成了11行、15列的方格，则可以建立如下矩阵：

`map[11][15]= { {1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1}, {1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1}, {1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1}, {1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1}, {1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1}, {1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1}, {1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1}, {1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1}, {1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1}, {1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1}, {1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1}, {1, 1}, }` 这样建立好了对应的矩阵，矩阵建立好了

就要使之与屏幕建立对应 `for(my=0.my for(mx=0.mx`

`if(map[my][mx]==1) tree(19 40*mx,19 40*my)./*这只是例子，`

具体画什么你自己决定*/ 这样就和前面建立的分割好的屏幕联系起来，要注意，在这里屏幕的纵坐标要放在矩阵前面的括号里，而横坐标要放在后面的括号里，这样才是真正正确的对应关系。至此，矩阵和屏幕地图对应起来了，如果以后要加新的绘图元素，以后只要在开始修改矩阵的数字，再

在上面的循环内加上 `if(map[my][mx]==N) picture(19 40*mx,19 40*my)` ; 就可以方便的修改和制作地图了。以上只是个示范，相信在实际制作地图的时候以上的分割数量远达不到精度要求，因而实际要分割到多精细你要自己从新设计，有一点，割的越精细则矩阵越大，所以不要过于贪求精细而分割太小，否则到时候成千上万的矩阵元素定义就有的你忙了。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com