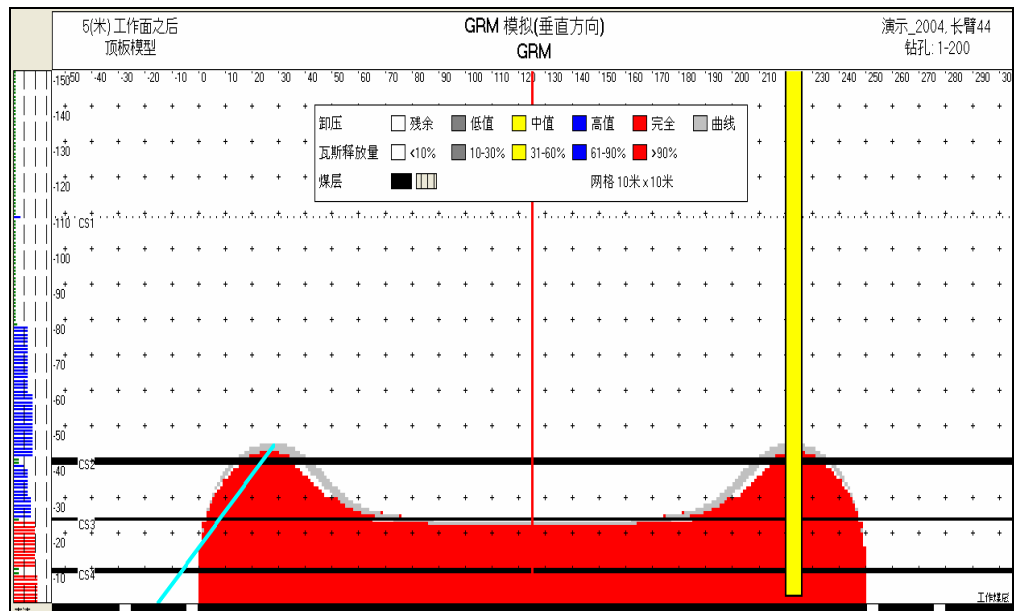
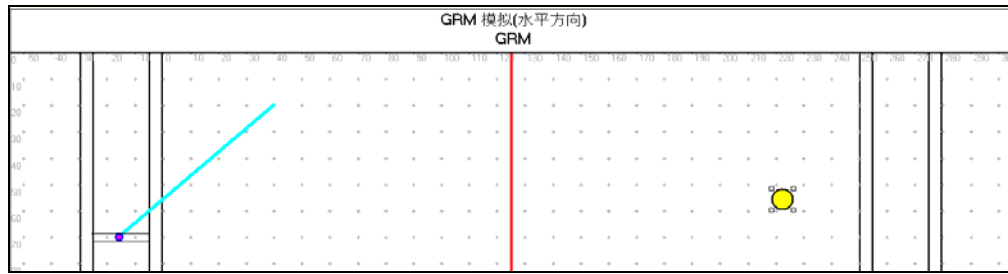


瓦斯释放模拟程序(GRM)示范版基本使用说明

1. ‘文件’ - ‘项目管理’, 点击带有‘垂直视图’和‘水平视图’图标栏的示范程序窗口, 然后最大化该窗口。
2. 选择‘Goto’(带有‘5m’距离的‘Goto’窗口), ‘确定’。然后点击 Zoom(带有+的图标), ‘调节屏幕大小’旁打钩, 最后‘确定’。
3. 通过‘数据’菜单里的‘几何/地质’、‘岩性’和‘煤层’或者直接点击‘Geo’, ‘Lit’和‘Coal’图标来选择和察看输入数据, 然后点击‘确定’。
4. 使用‘画图’菜单里的‘孔’来画从工作煤层(上方的)和在左边两个工作巷中间的顶层中部开始的抽放孔, 然后点击‘选择’用来移动该孔。
5. 点击(启动)抽放孔的轨线, 点击在抽放孔末端的白色方块, 然后拖拽到 CS2 煤层中的红色区域顶部。
6. 选择该孔的轨线, 然后通过双击它或者选择‘画图’菜单里的‘属性’来查看抽放孔的参数。选择‘格式’里的‘颜色’为‘绿色’, ‘宽度’为‘4’, 然后点击应用。你可以在‘常规’和‘细节’栏里改变孔的参数, 或者拖动孔的轨线, 或者移动孔的轨线末端(白色方块)来改变角度。点击‘钻孔属性’窗口里的向左或向右箭头, 你可以尝试改变其他‘文本’和‘格式’里的数字。

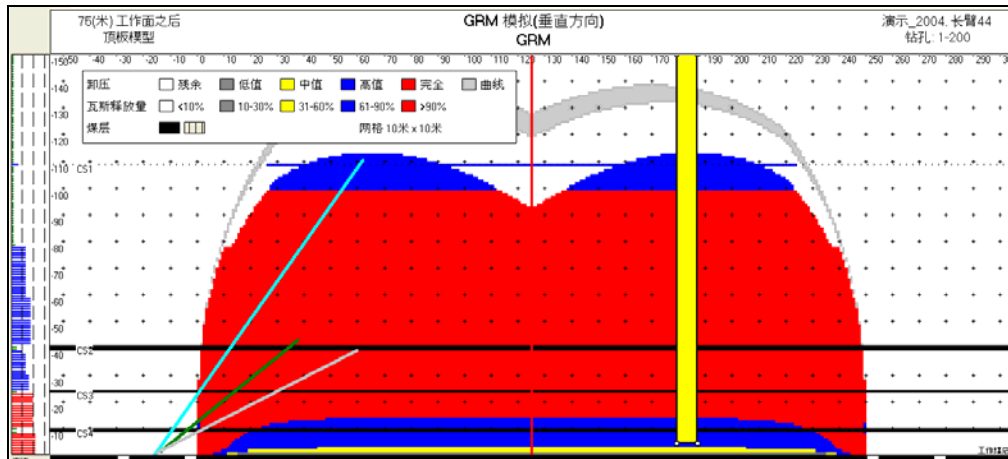


7. 点击孔的轨线, 然后选择‘水平视图’(这时候水平视图的新窗口会出现)。根据工作巷和长臂的长度, 移动孔的轨线(点击, 拖拽)。当点击孔的轨线末端(白色方块), 轴的位置, 孔的长度和角度都可以被改变。选择‘画图’菜单里的‘天然气井’在长臂宽度的右边画出一个天然气井的圆环, 然后选择它。点击‘垂直视图’后, 加长表面天然气井的长度到工作煤层。



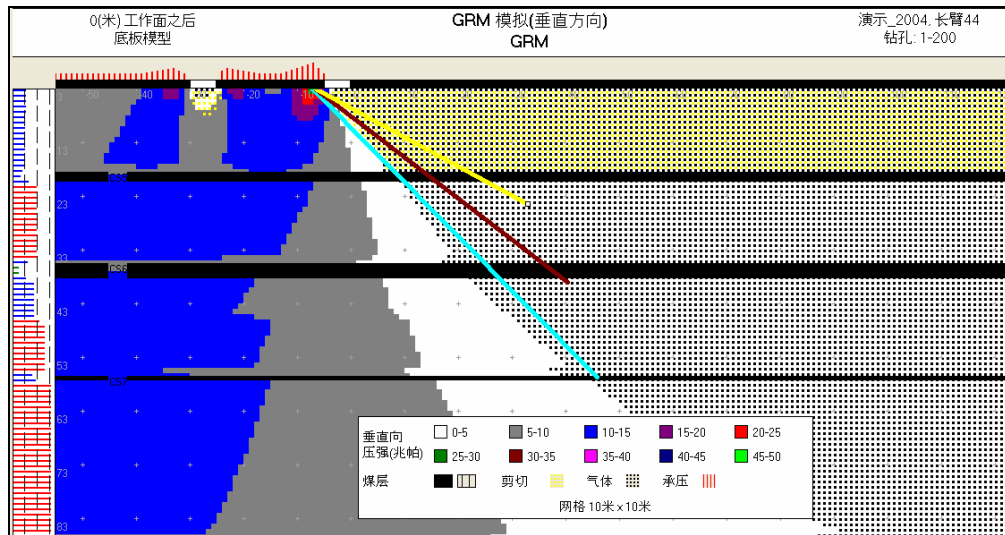
8. 点击‘Goto’（带有‘5m’距离的‘Goto’窗口会出现），点击‘确定’。点击 Zoom（带有+的图标）然后在‘调节屏幕大小’打钩，点击‘确定’。把图例方块拖拽到工作煤层下面。点击‘Goto’然后输入‘25m’（在白色内输入数字或者拖拽上方的指针），‘确定’。点击‘Goto’然后输入‘75m’，‘确定’。点击‘Goto’然后输入‘150m’，‘确定’。点击‘Goto’然后输入‘300m’，‘确定’。点击‘Goto’然后输入‘600m’，点击‘Goto’然后输入‘5m’ ‘确定’。

点击‘浏览’菜单里的‘横断面动画效果’。‘动画显示’窗口将会出现。把‘工作面后方距离’从5米改变成200米，‘步骤’从1米改成5米，然后在‘暂停’格里打钩，点击‘确定’。在‘动画显示’窗口里点击‘确定’一直到‘200（米）工作面之后’。



9. 点击‘Goto’然后输入‘5m’，‘确定’。点击‘浏览’菜单里的‘横断面动画效果’。‘动画显示’窗口将会再次出现。把‘工作面后方距离’从5米改变成500米，‘步骤’为1米，‘推迟’为0秒，然后在‘暂停’格里不打钩，点击‘确定’。观察从工作面5米到500米的顶层地层松动和瓦斯释放区域变化。
10. 点击‘Goto’然后输入‘5m’，‘确定’。把图例方块移动到工作煤层下面。‘工具’菜单里点击‘选项’，在‘地图颜色’里选择‘高分辨率色’打钩，点击‘确定’。点击‘浏览’菜单里的‘横断面动画效果’。‘动画显示’窗口将会再次出现。把‘工作面后方距离’从5米改变成350米，‘步骤’为1米，‘推迟’为0秒，然后在‘暂停’格里不打钩，点击‘确定’。观察从工作面高分辨率色模式下（渐进模式）的顶层地层松动和瓦斯释放区域变化。‘工具’菜单里点击‘选项’，在‘地图颜色’里选择‘高分辨率色’取消打钩，点击‘确定’。

11. 点击‘数据’菜单，‘分析’，选择‘地板’。点击‘Goto’然后在‘工作面后距离’输入‘0m’，‘确定’。把图例方块移动到工作煤层下面。
注意：当在‘数据’‘分析’里改变‘底板’或‘顶板’后，必须改变‘goto’里的‘工作面后距离’数值。
12. 在‘画图’菜单里选择‘孔’从联络小巷(工作煤层底板)开始画，然后‘选择’这个画好的孔。选择该孔的轨线，双击后在‘钻孔属性’窗口里‘格式’栏中，颜色调整为‘浅绿色’，宽度调整为‘3’，点击‘确定’。点击该孔，拖拽该孔下部末端白色方块到CS7煤层中的‘瓦斯’区(黑点区)边缘。根据工作巷和长臂宽度，你可以改变该孔的轨线。点击该孔的轨线的末端(白色方块)，可以改变它的位置，长度和角度。



13. 点击‘浏览’菜单里的‘横断面动画效果’。‘动画显示’窗口将会再次出现。把‘工作面后方距离’从0米改变成20米，‘步骤’为1米，延时为0秒，然后在‘暂停’格里不打钩，点击‘确定’。观察从工作面后0米到20米的顶层地层松动和瓦斯释放区域变化。
14. 点击‘Goto’然后在‘工作面后距离’数值从‘20米’改称‘-10米’，‘确定’。这时候图形输出为底板地层垂直压力和工作面前距离10米的‘采空区负载’。你可以尝试改变其他距离，例如：-2米，-20米，-40米等等。
15. 点击‘数据’，‘分析’，选择‘顶板’。点击‘Goto’，然后在‘工作面后距离’数值改编为‘75米’，点击‘确定’。然后点击Zoom(带有+的图标)，‘调节屏幕大小’旁打钩，最后‘确定’。
16. ‘工具’菜单里‘选项’中尝试将‘地图颜色’‘其它颜色’和‘视图’里的部分选项改变，然后重复步骤8，9，10的模拟。
17. 尝试使用示范程序中的其他的选项。但是以下选项只能在正式专业版的软件里才提供：更改‘几何/地质’、‘岩性’和‘煤层’等等里的数据，和产生新的输出数据