## 概述

### 相关插件

插件本体：

◆Drill\_LayerIllumination 地图 - 自定义照明效果

插件扩展：

◆Drill\_MouseIllumination 鼠标 - 自定义照明效果

你可以用自己画的照明资源图片，绑定在某些物体上，实现发光。

### 插件关系

照明效果的插件关系如下，实线表示必须插件，虚线表示可断开的扩展插件。



## 自定义照明

### 黑暗层

**1) 整体颜色**

黑暗层的底层原理是滤镜，所以不能修改混合模式。

黑暗层默认是固定黑色"#000000"，你可以设置整体为蓝色、红色、绿色。

比如黑暗层改为#000099：



注意，只有 黑暗层开启后 才能有黑色夜晚的效果。

另外，黑暗层不要设置太多的透光，否则与 直接地图滤镜 就没什么区别了。

**2) 黑暗层开关**

下面以一个实际的例子说明。

白天如下图。（白色的地图表示黑暗层关闭，蓝色的表示黑暗层开启。）

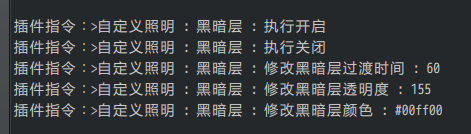


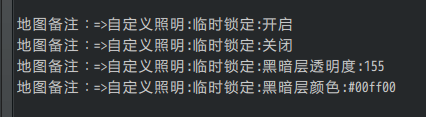
黑夜如下图。（白色的地图表示黑暗层关闭，蓝色的表示黑暗层开启。）



**由图可知，无论外界如何变化，商店和小屋都是亮的，矿场和黑暗森林都是暗的。这四张地图 不受外界影响，所以是锁定的黑暗层状态**。

那么，外界 和 锁定 分别对应插件中的 插件指令 和 地图备注 控制。





插件指令无法影响 锁定地图 的黑暗层。但是可以影响默认的黑暗层。

换句话说，就是临时锁定不会影响外面的昼夜运作，但是临时锁定无法修改。插件指令可以控制外面的昼夜运作，且在任何地图执行都有效。

比如，屋内添加锁定注释，屋外地图没有注释。

那么，在屋内执行插件指令，屋内不会变黑，去了屋外，会发现已经变黑。

**3) 复杂黑暗层开关**

如果你想制作：一个房间，可以开灯关灯，然后另一个房间，也可以开关灯。

这里的情况就变得复杂的多了，最好避免这种复杂的情况。

另外，开关灯的操作也不应该对整体 黑暗层 进行开关，而是加事件大范围照明来支持。

想办法通过事件照明来绕开复杂情况，思路会清晰许多。

### 自画资源与颜色

**1) 标准资源**

**标准照明资源为白色和透明色。**

因为白色会作为黑暗层相减的颜色，在黑暗层中剪出一个区域。

**2) 光源叠加**

光源之间是可以相互叠加的，但是叠加方式和资源图片的先后顺序有一定的关系。

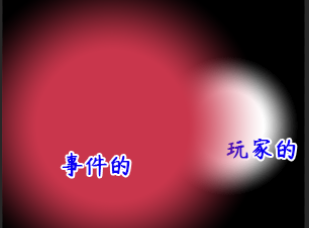
1.玩家光源。

2.事件光源， id越大图层越高。

3.鼠标光源。

4.实时动态光源，根据放置的先后顺序，越后的光源图层越高。

**如果光源只是白色，上述先后关系是看不出来的，不需要区分**。因为白色叠加后还是白色。而这里以红色光源和白色的为例：

因为玩家光源在下面，所以事件会盖住玩家的白色光源。

**3) 多种颜色**

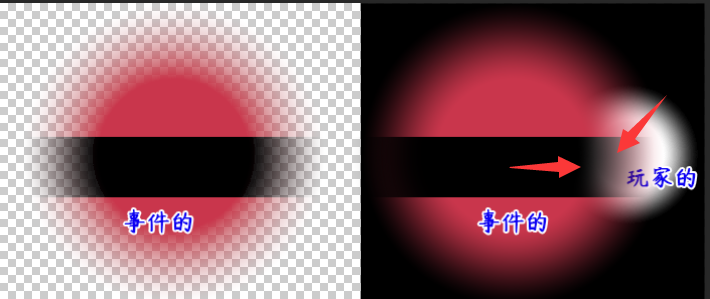
插件与纯色滤镜的功能相似。

光的三原色是：红、绿、蓝。

黄=红+绿。紫=红+蓝。青=蓝+绿。白=红+绿+蓝。

注意，你可以在资源图片中画黑色，黑色和透明的效果一样，不影响黑暗层颜色。

但是基于之前光源相互盖住的问题，你会发现黑色会盖住别的光源，强行画黑。



## 其他说明

### 性能影响

由于插件的底层是滤镜，但是又不同于滤镜。

因为黑暗层和光源是在整个地图画面的基础上，绘制一层遮罩。与滤镜相比，滤镜是每个事件、图片都加上一层滤镜。所以如果事件一多，滤镜的性能消耗会上涨的特别快，而光照上涨不会那么明显。





经过数次优化，光源插件的性能还是比较难压下去，因为主要消耗GPU的能力，**客户端打开的游戏没有掉帧问题，而用浏览器进行游戏会比较吃力**。