



链滴

# glsl 图像处理篇

作者: [Aerks](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1484212104549>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

```

<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<pre class="brush: cpp">varying float red;
varying float green;
varying float blue;
varying vec3 rgbValue;
varying vec4 v_tex_coord;
varying vec4 v_pos_world;
uniform sampler2D albo;
uniform sampler2D lightBuffer;
//灰度图1
float grayPic(vec3 vec3Color)
{
    return (vec3Color.x>vec3Color.y?vec3Color.x:vec3Color.y)>vec3Color.z?(vec3Color.x&
t;vec3Color.y?vec3Color.x:vec3Color.y):vec3Color.z;
}
//灰度图2
float grayPic2(vec3 vec3Color)
{
    return (vec3Color.x + vec3Color.y + vec3Color.z)/3.0;
}
//灰度图3
float grayPic3(vec3 vec3Color)
{
    return (vec3Color.x*0.3 + vec3Color.y*0.59 + vec3Color.z*0.11);
}
//黑白效果
float whiteBlack(vec3 vec3Color)
{
    float ave = (vec3Color.x + vec3Color.y+vec3Color.z)/3.0;
    if(ave>0.255)
        return 1.0;
    else
        return 0.0;
}
//底片效果
vec3 negativeMode(vec3 vec3Color)
{
    vec3 resultVec3;
    resultVec3.x = 1 - vec3Color.x;
    resultVec3.y = 1 - vec3Color.y;
    resultVec3.z = 1 - vec3Color.z;
    return resultVec3;
}
//浮雕效果

void main(void)
{
    vec4 clr = texture2D(albo, v_tex_coord.xy);
    vec4 tex_coord = v_pos_world;

```

```
tex_coord.xy/=tex_coord.w;  
tex_coord.x=0.5 * tex_coord.x+0.5;  
tex_coord.y=0.5 * tex_coord.y+0.5;  
vec4 bfr = texture2D(lightBuffer,tex_coord.xy);  
//gl_FragColor = vec4( red, green, blue, 1.0 );  
gl_FragColor = clr * 0.8 + bfr*0.1;  
//gl_FragColor.rgb = max(gl_FragColor.r,gl_FragColor.g);  
//gl_FragColor.rgb = whiteBlack(gl_FragColor);  
gl_FragColor.rgb = negativeMode(gl_FragColor).xyz;  
}</pre>
```

<p>&nbsp;</p>

<p>&nbsp;</p>

<p>&nbsp;</p>