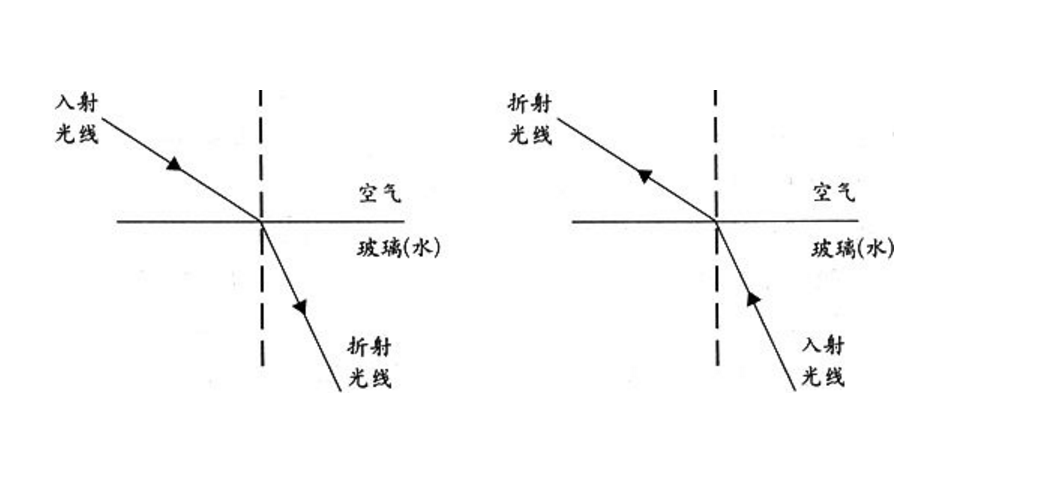
# 折射



 i N

R

反射 实现

float3  reflect(float3  I ,float3 N)

{

   return  I-2.0\*N\*dot(N,I) ;

}

折射

EtaRatio: 折射率

float3 refract(float3 I, float3 N, float  etaRatio)

{

    float  cosI = dot(-I,N) ;

    float  cosI2 = 1.0f-etaRatio\*etaRatio\*(1.0f -cosI\*cosI) ;

    float3 T = eatRatio\*I +((eatRatio\*cosI- sqrt(abs(cosI2)))\*N) ;

    return   T\*(float3)(cosI2>0) ;

}

Normalize： 变成 单位向量 。