塔式系统圆形镜场中余弦效率分布的研究

塔式光热电站日镜不同聚焦策略的影响分析

太阳能塔式光热镜场光学效率计算方法

塔式太阳能聚光系统太阳影像仿真及能量中心计算

太阳能塔式热发电聚光场的光学性能分析

太阳能塔式电站镜场对地面的遮阳分析

坐标系，考虑第面定日镜，记其定日镜中心坐标为，定日镜法向量，入射光线单位向量记为，反射光线单位向量记为，根据反射定理有

以定日镜中心为原点，定日镜镜面的水平轴方向为轴，竖直轴方向为轴，定日镜法向量方向为轴，建立右手直角坐标系，称为镜面坐标系,定日镜上某点在镜面坐标系中可以表示为

镜面坐标系到地面坐标系的坐标变换单位矩阵为

则，表示点在镜场坐标系中的坐标

，表示点在镜面坐标系中的坐标

，表示入射光线在镜面坐标系中的向量

，表示反射光线在镜面坐标系中的向量

若，则存在遮挡的可能，继续考虑直线方程

得到，判断其是否在镜面内

截断效率

，光锥坐标系

一条直径上均匀10个点，每个相距，6条直径，共60个点

，将光锥坐标系中的一条光线表示为镜场坐标系下

得到光线方程，联立方程是否得到交点