



高能闪光照相密度测量的LEPM方法

<http://www.firstlight.cn> 2010-04-01

研究了利用高能闪光照相方法实现密度分布测量的技术.根据闪光照相投影成像原理,将成像过程中的非线性成像因素看成一个综合性的非线性算子,利用先验测量的方法该非线性算子的响应曲线,利用该曲线校正成像图像得到待测客体的光程分布图像.采用以最小误差为重建准则的代数重建法,从光程分布图像中重建出照相客体的线吸收系数分布.最后利用相对等效质量吸收系数以及客体总质量不变的约束条件,获得照相客体的空间密度分布.在高速闪光照相实验平台上进行了静态客体的密度测量实验,测量的均方根误差约为10%.

[存档文本](#)