

## CCD 的辐射损伤参数测试方法

Thursday, 16 August 2012 09:24 (12 minutes)

摘要：为了深入开展 CCD 的辐射效应研究，开发了 CCD 的辐射损伤参数测试方法与测试软件，与新疆理化所现有的 CCD 辐射效应硬件测试系统相结合，能准确、高效地实现 CCD 辐射损伤参数的定量测试与分析，可测试的参数包括暗信号、电荷转移效率、饱和输出电压、固定图像噪声以及光谱响应特性等。应用此方法获得了某 TDI CCD、线阵 CCD 器件受  $^{60}\text{Co}$   $\gamma$  源辐照前后的参数变化规律，结果表明，该测试方法具有较好的适应性，可为 CCD 的辐射效应研究、空间应用选型、抗辐射性能评估提供良好的试验技术支持。

关键词：CCD；辐射效应；参数测试方法；光谱响应特性。

**Primary author:** Mr 李, 豫东 (中国科学院新疆理化技术研究所)

**Presenter:** Mr 李, 豫东 (中国科学院新疆理化技术研究所)

**Session Classification:** 第三分会场（核监测、核技术与公共安全、核仪器、抗辐射电子学与电磁脉冲）

**Track Classification:** 抗辐射