



T/CAIA

中国分析测试协会标准

T/CAIA/YQ003-2016

光谱仪器用线阵 CCD 光电性能 通用测试方法

**Testing Methods for Optical/Electrical Characteristics of Linear Charge
Coupled Imaging Device for Spectrometer**

2016-12-10 发布

2017-03-15 实施

中国分析测试协会发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由中国分析测试协会标准化委员会提出并归口。

本标准起草单位：中国电子科技集团公司第四十四研究所、钢研纳克检测技术有限公司、清华大学、烟台东方分析仪器有限公司、聚光科技（杭州）股份有限公司、天津大学、上海理工大学。

本标准共同实验和验证单位：中国电子科技集团公司第四十四研究所、钢研纳克检测技术有限公司、清华大学、天津大学

本标准主要起草人：陈吉文、李金、汪朝敏、姚鸿、屈小艳、陈红兵、唐遵烈、丁振敏、孙利群、赵珍阳、吕全超、赵友全、陶春先、马华平

光谱仪器用线阵 CCD

光电性能通用测试方法

1 范围

本标准规定了光谱范围为 190nm~1100 nm 的光谱仪器用线阵电荷耦合成像器件的术语和参数测试方法。

本标准适用于光谱范围为 190nm~1100 nm 的光谱仪器用线阵电荷耦合成像器件（以下简称 CCD 器件）的参数测试。

2 规范性引用文件

下列文件中的有关条款通过引用而成为本标准的条款。凡注日期或版次的引用文件，其后的任何修改单（不包含勘误的内容）或修订版本都不适用于本标准，但提倡使用本标准的各方探讨使用其最新版本的可能性。凡不注日期或版次的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 2421.1-2008 电工电子产品环境试验 概述和指南

GJB 1649-1993 电子产品防静电放电控制大纲

GB/T 26179-10/CIE 63-1984 光源的光谱辐射测量

3 术语与定义

3.1 电荷耦合成像器件 charge coupled imaging device

利用光照下产生载流子信号电荷，经移位寄存器实现信号电荷转移，在器件输出端输出电信号从而实现光电信号转换的成像器件。图 1 是典型线阵器件结构框图。

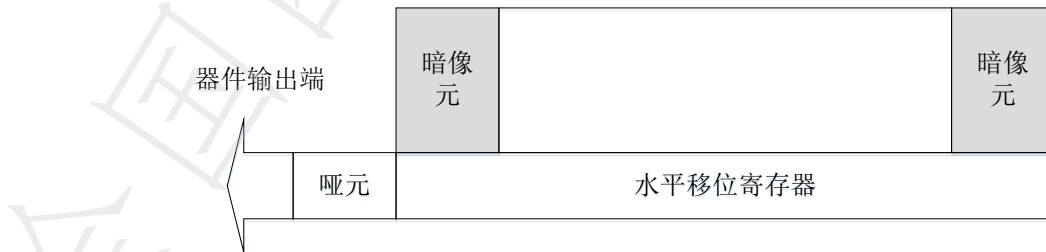


图1 典型线阵器件结构框图