



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 538—2005

短波紫外图像观察仪

Short wave ultra-violet image observation instrument

2005-04-04 发布

2005-07-01 实施

中华人民共和国公安部 发布

前 言

本标准由全国刑事技术标准化技术委员会提出并归口。

本标准由公安部物证鉴定中心起草。

本标准主要起草人：石高军、许小京。

短波紫外图像观察仪

1 范围

本标准规定了短波紫外图像观察仪的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于由短波紫外光源、紫外镜头和滤光片、紫外像增强器、目镜及观察、照相转换装置所组成的短波紫外图像观察仪。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 191 包装储运图示标志(GB/T 191—2000,eqv ISO 780:1997)

GB/T 3873 通信设备产品包装通用技术条件

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB/T 9246—1996 显微镜 目镜

GB/T 9917.1—2002 照相镜头 第1部分:变焦距镜头

GB/T 12085.1—1989 光学和光学仪器 环境试验方法 术语、试验范围

GB/T 12085.2—1989 光学和光学仪器 环境试验方法 低温、高温、湿热

GB/T 12085.13—1989 光学和光学仪器 环境试验方法 冲击、碰撞或自由跌落与高温、低温

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

紫外像增强器 ultra-violet image intensifier

能将人眼看不见的紫外图像转换成适合人眼观察的可见光图像的真空光电成像器件，本标准所定义的紫外像增强器具有石英输入窗，S-20 铯-钾-钠-铯多碱光阴极，光纤倒像器输出窗，高性能微通道板，P43 荧光屏，内装具有自动增益控制和强光防护功能的整体电源。

3.2

短波紫外图像观察仪 short wave ultra-violet image observation instrument

短波紫外图像观察仪是由短波紫外光源、紫外镜头和滤光片、紫外像增强器、目镜所构成的一体式观察设备，能将人眼看不见的紫外图像转换和增强为适合人眼观察的可见光图像。

4 技术要求

4.1 工作环境

温度范围： $-10^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ ；

湿度范围： $\leq 85\% \text{ RH}$ 。

4.2 系统性能

4.2.1 放大率

系统的放大率应大于 4 倍。