



中华人民共和国国家标准

GB/T 20733—2006

数码照相机 术语

Digital still cameras—Terminology

(ISO/DIS 12231-2:2003, Photography—Electronic still picture
imaging—Terminology, NEQ)

2006-12-13 发布

2007-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 数码照相机及器件	1
4 曝光及光电转换	4
5 图像评价	7
6 色彩控制	10
7 数据处理	13
中文索引	16
英文对应词索引	19
参考文献	25

前 言

数码照相机系列标准包括：

- GB/T 20733《数码照相机 术语》；
- GB/T ××××《数码照相机》¹⁾；
- GB/T 19953《数码照相机 分辨率的测量》；
- GB/T 20224《数码照相机 曝光指数、ISO感光度、标准输出灵敏度和推荐曝光指数的确定》；
- GB/T 19894—2005《数码照相机 光电转换函数(OECFs)的测量方法》；
- ……

本标准对应于 ISO/DIS 12231-2:2003《摄影 电子成像 术语》(英文版)(代替 ISO 12231:1997《摄影 电子照相机 术语》)。ISO/DIS 12231-2:2003 共有 265 条术语,ISO 12231:1997 为 61 条术语。本标准与 ISO/DIS 12231-2:2003 的一致性程度为非等效。

本标准根据 ISO/DIS 12231-2:2003 重新起草。本标准和国际标准的主要差异如下：

- 修改了标准的名称与范围,由电子成像局限为数码照相机；
- 保留了与数码照相机的要求、试验方法,以及数码照相机的使用相关的术语 106 条；
- 增加了与数码照相机的要求、试验方法,以及数码照相机的使用相关的术语(英文对应词索引中附加角标“※”的术语)53 条。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国照相机机械标准化技术委员会(SAC/TC 107)归口。

本标准起草单位:凤凰光学集团有限公司、西安北方光电有限公司、杭州照相机械研究所。

本标准主要起草人:邬子刚、孙晶璋、彭兴、董涌潮、俞儒庆。

本标准为首次制定。

1) 报批中。

数码照相机 术语

1 范围

本标准规定了与数码照相机的技术要求、试验方法,以及与数码照相机的使用相关的术语和定义。本标准适用于与数码照相机相关的标准制定、文件编制、教材撰写、书刊编辑和文献翻译等。

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 20224—2006 数码照相机 曝光指数、ISO 感光度、标准输出灵敏度和推荐曝光指数的确定(ISO/DIS 12232:2004, IDT)

GB/T 19953—2005 数码照相机分辨率的测量(ISO 12233:2000, NEQ)

3 数码照相机及器件

3.1

光电数字图像拍摄系统 opto-electronic digital image capture system

能将焦平面上的曝光量或景物亮度的空间分布转换成数字信息的系统。

3.2

电子照相机 electronic still picture camera

具有能输出描述照片的模拟或数字信号的图像传感器,并可在此信号记录在存储媒体(如存储卡或磁盘等)上的照相机。

3.3

数码照相机 Digital Still Camera; DSC

具有能输出描述照片的数字信号的图像传感器,并可在此信号记录在存储媒体(如存储卡或磁盘等)上的照相机。

3.4

图像传感器 image sensor

影像传感器 image transducer

能感受光学图像信息并将其转换成可用输出信号电子器件,例如:电荷耦合器(CCD)、互补性金属氧化物半导体器件(CMOS)等。

3.5

电荷耦合器 Charge Coupled Device; CCD

将光信号转换成电子信号的硅集成电路。

3.6

互补性金属氧化物半导体器件 Complementary Metal-Oxide-Semiconductor; CMOS

将光信号转换成电子信号的硅、锗互补效应的半导体阵列。

3.7

模拟—数字转换器 Analog to Digital Converter; A/D; ADC

将振幅连续不断变化的模拟信号转换成二进制数字式量化输出信号的电路。