



中华人民共和国国家标准

GB/T 37031—2018

半导体照明术语

Semiconductor lighting terminology

2018-12-28 发布

2018-12-28 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 术语和定义	1
2.1 通用术语	1
2.2 LED 照明	2
2.2.1 基本术语	2
2.2.2 材料	3
2.2.3 LED 芯片	4
2.2.4 LED 器件	4
2.2.5 LED 模块	5
2.2.6 LED 灯及 LED 灯具	6
2.2.7 灯的部件和控制装置	6
2.3 OLED 照明	7
2.3.1 基本术语	7
2.3.2 材料	8
2.3.3 结构	8
2.4 应用	9
2.4.1 基本术语	9
2.4.2 视觉照明	10
2.4.3 其他	11
2.5 性能及评价要求	11
参考文献	16
索引	17

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部(电子)提出并归口。

本标准起草单位:中国电子技术标准化研究院、北京电光源研究所、北京半导体照明科技促进中心(半导体照明联合创新国家重点实验室)、中国标准化研究院、东莞市中镓半导体科技有限公司、北京维信诺科技有限公司。

本标准主要起草人:赵英、丁晓民、张国辉、胡爱华。

半导体照明术语

1 范围

本标准界定了半导体照明的通用术语。
本标准适用于采用固体发光材料为光源的照明领域。

2 术语和定义

2.1 通用术语

2.1.1

半导体 semiconductor

两种载流子引起的总电导率通常在导体和绝缘体之间的一种材料,这种材料中的载流子浓度随外部条件改变而变化。

[GB/T 2900.66—2004,定义 521-02-01]

2.1.2

半导体器件 semiconductor device

其基本特性是由在半导体中的载流子流动所决定的器件。

注:该定义包括基本特性仅部分地由于载流子在半导体中流动产生的器件,从规范的角度考虑这些器件仍被认为是半导体器件。

[GB/T 2900.66—2004,定义 521-04-01]

2.1.3

[半导体]发光二极管 [semiconductor] light emitting diode;LED

当被电流激发时通过传导电子和空穴的再复合,在PN结处产生自发辐射而发出非相干光的一种半导体二极管。

2.1.4

有机发光二极管 organic light emitting diode;OLED

采用具有二极管性质的有机材料制成的发光器件。

[GB/T 20871.2—2007,定义 2.1.27]

2.1.5

照明 lighting; illumination

光照射到场景、物体及其环境使其可以看见的过程。

注:日常中,“照明”一词也含有“照明系统”或“照明装置”的意思。

[GB/T 2900.65—2004,定义 845-09-01]

2.1.6

半导体照明 semiconductor lighting

固态照明 solid state lighting;SSL

采用固体发光材料为光源的照明方式。

2.1.7

LED照明 LED lighting

发光二极管照明 light emitting diode lighting

采用发光二极管作为光源的照明方式。