

<<光学词典>>

图书基本信息

书名：<<光学词典>>

13位ISBN编号：9787030242761

10位ISBN编号：7030242769

出版时间：2009-4

出版时间：科学出版社

作者：程希望 等编

页数：921

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;光学词典&gt;&gt;

## 前言

编写本词典的目的，一是为初级光学科技人员能通畅阅读专业文献提供一些帮助，尤其是为工科毕业生增加理论修养、扩宽知识领域和为理科毕业生自修技术知识、了解工艺途径助一臂之力，故注重科学原理和技术内涵的阐释；二是在数、理、化、天、地、生等大学科不断滋生各种边缘学科的大环境下，沟通光学不同分支学科科技人员的知识体系，以供彼此了解、借鉴和化用；三是为具有高中以上文化程度的读者对难于理解的概念提供一些简要说明。

上述目的决定了本词典的内容和体例，故其编著深度当然不及专著，而又稍深于科普读物。

这就要求在编著时，条目内容要深入浅出，深入以使了解理论深度，浅出以使明了知识轮廓。

由于目的所限，条目自然就应当以英语音序排列，但配以中文词目索引，让三类读者各得其便使用本词典。

由于所采集国内外文献的时代、对象、种类、详简、深浅、侧重、体例、风格、学派不一，故在具体条目的撰写时，对内容审慎研判，加以融会整合，过浅的予以深化，过深的尽量用非专业语言表述，以求准确、全面、完整和整体水平平衡，使得本书大体上符合编写目的要求。

至于观点不一的文献，通常以多数学者所持观点为准，或以彼此能接受而又不致产生歧义的统一部分为基础铺叙内容。对于数学推演过多的概念条目，仅简单叙述其推演思路，着重物理内容表述。

对于光学公式条目，仅列出公式，说明各个参量的意义。

对一望而知且不会产生误解的条目未列入。

汉语同义而英语异词的都列入。英语同义而汉语异词的，以“亦称”总括，不另立目。

在条目解释中，出现另立条目的术语时，直接使用而不再解释。

物理常量以相关权威机构发布的出版的最新数据为准。

量和单位采用中华人民共和国国家标准推荐的国际单位制。

## <<光学词典>>

### 内容概要

本词典对经典光学和非经典光学、光与物质和物质各种运动形态及其他质能形式相互作用的基本概念、基本原理、基本技术、基本技能的有关条目进行了概略解释,总计可检索条目6千多条。

本书可供光学和光子学及相关专业的研究、教学、开发、生产、资讯人员及高中以上文化程度的读者使用。

## &lt;&lt;光学词典&gt;&gt;

## 作者简介

程希望教授，在光学、旧体诗词、书法、辞书、编辑、光学翻译、机械等方面均有一定造诣和建树。1942年7月9日生，陕西周至人，曾任《光子学报》主编。

无党派。

1966年毕业于西北大学物理系，毕业后留校1年。

1967年9月至1977年3月在国营长江有线电厂（武汉733厂）从事光纤文字传真体研制。

1977年3月调中国科学院西安光学精密机械研究所，从事导波光学研究和径向梯度折射率透镜测试，1990年4月起从事《光子学报》编校和终审工作。

主要业绩：提出“自聚焦棒材中细光束保径（等径）传播的猜测”并以归谬法证明之；提出“半自陷的概念”，给出其机制的完整物理解释；国际上首次据自聚焦棒材中的光行轨迹直测其周期长度；国际上首倡从光源和媒质两方面来进行无衍射光束研究；研究出分子散射法、截长补短法、物像等大法、干涉截距法和反射起偏法等5种测量自聚焦棒材光学参量的方法并设计与装调相应设备；所编《光子学报》为多家国际著名检索刊库收录，并入选中国核心期刊。

国内首次观测自聚焦透镜的谱耗、像差和锂玻璃棒镜反常色差；国内首先开展抑制细光束衍射的理论研究；国内首次观察自聚焦棒材中的光行轨迹；将所刊改为《光子学报》，并制定编辑章程；光纤光谱损耗测量仪的设计、装调与标定；自聚焦透镜像差测量仪的设计、装调与标定；光纤文字传真机的研制；光纤拉丝机、排丝机的设计与装调；解决石墨电极接触不良问题；参与国内早期光纤通信试验；在第23次香山科学会议上提出光子学前瞻性研究方向。

曾为西北大学研究生讲授《光纤导论》；为《光子学报》等学术期刊审稿数十篇；整理一来华光学学者讲学记录的理论部分；曾题《光子学报》刊名。

主要著述：《程希望自选集》，内有23篇光学论文，53首旧体诗词（科学出版社·龙门书局，1995年）；编辑《英汉光学与光通信词汇》，有12万词条（科学出版社，2004年）；编辑《汉英光学与光通信词汇》，有8万词条（科学出版社，2004年）；译英著《传输光学》（人民邮电出版社，1987年）；译英著《梯度折射率光学》（西安交通大学出版社，1989年）；译日著《光通信理论—量子论基础》（西安电子科技大学出版社，1991年）；译英著《光学双稳态—以光控光》（陕西科学技术出版社，1993年）；发表两篇光学科学普及作品。

另有《汉诗新韵》正在编辑之中。

<<光学词典>>

书籍目录

前言. 使用说明 正文 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z 中文词目索引

## &lt;&lt;光学词典&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：若双丝装在目镜焦面上，则为双丝测微目镜，由测微螺丝在外面可旋移双丝，常用以量测干涉图。

bifluorescence 二向荧光 一些材料受非偏振紫外光照射时，发射出偏振荧光的现象。

由材料分子取向和振子性质决定.bifurcation 分叉也称倍周期分叉。

光与物质非线性相互作用及某些放大和反馈引起的现象。

在光学双稳态研究中，发现即使在恒定输入下，也会出现随时间变化的不稳定输出，其中一种是称为倍周期分叉的波形周期加倍现象，周期变成2的指数倍，若输入再增强或放大后再反馈回输入端，就会出现浑沌。

bilateral slit 双向狭缝 狭缝一般由两片构成，调整时两片作相向或相反移动者为双向狭缝。

Billet split lens 比耶对切透镜 一种使光产生干涉的透镜。

将一透镜从直径处切开，并稍留间隙放置，其光心也就拉开一点距离，故可将一个狭缝形成两个实像，在光行进方向就有两个成像光束重叠的干涉区域，产生相应干涉现象。

Bimat process 毕马法即载液加工法是将接受转移的明胶片事先用一种特制的显像液浸透，显像过程中仅将两片相贴约1分钟，分开后即得正片。

若须长期保存，则应定像。

bimirror 双镜即Fresnel（菲涅耳）双镜。

主要供干涉试验用，是两片微微相互倾斜而接近180度的平面镜。

它们将狭缝造成两个虚像，而在光行方向产生干涉，双镜也可用来产生双像，作用与双棱镜相似。

bimolecular decay 双分子衰减属于自发衰减，即自辉，基本上不受温度的影响，不属于荧光；降低温度不能使发光冻结，又不属于磷光，无饱和值。

开始的快慢因激发强度而异，温度不同降落快慢也不同。

自辉是电子到达导带后，不再受温度的影响，而与价带中的空穴相复合，属双分子反应.发光强度 $I$ 与复合成比例，在理想情况下，与单位体积中所分离的电子数的平方成正比，是双曲线函数。

## <<光学词典>>

### 编辑推荐

编写《光学词典》的目的，一是为初级光学科技人员能通畅阅读专业文献提供一些帮助，尤其是为工科毕业生增加理论修养、扩宽知识领域和为理科毕业生自修技术知识、了解工艺途径助一臂之力，故注重科学原理和技术内涵的阐释；二是在数、理、化、天、地、生等大学科不断滋生各种边缘学科的大环境下，沟通光学不同分支学科科技人员的知识体系，以供彼此了解、借鉴和化用；三是为具有高中以上文化程度的读者对难于理解的概念提供一些简要说明。

上述目的决定了本词典的内容和体例，故其编著深度当然不及专著，而又稍深于科普读物。

<<光学词典>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>