

英汉光学词典

周海亮 程云芳 编



机械工业出版社

英 汉 光 学 词 典

周海宪 程云芳 编



机 械 工 业 出 版 社

DN86/08

英 汉 光 学 词 典

周海宪 程云芳 编

*

责任编辑:郑姍娥

封面设计:郭景云

*

机械工业出版社出版(北京阜成门外百万庄南里一号)

(北京市书刊出版业营业许可证出字第117号)

机械工业出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·新华书店经售

*

开本 850×1168 1/32 · 印张 23 1/2 · 插页 2 · 字数 810 千字

1987 年 10 月北京第一版 · 1987 年 10 月北京第一次印刷

印数 0,001-6,780 · 定价:7.60 元

*

统一书号:15033 · 6430

前 言

为了有助于光学专业的科技工作者阅读有关英语科技资料,我们编写了这部《英汉光学词典》。本词典也适用于理工科院校有关专业师生。

本词典主要是根据多年来专业英语翻译的实践,并参考了有关词典、专业教科书、工程手册等等编写而成的,译义力求准确、实用。除收集了科技书刊中常用的光学专业基本词汇外,尤其收集了反映国内外光学领域新技术的有关词条。其中包括物理光学、应用光学、全息光学、纤维光学、分子光学、晶体光学、生理光学、激光、红外以及光学设计、光学加工、光学仪器、光学测量等方面的词汇共约三万五千条。

在编写本词典的过程中,曾得到有关工厂、学校、研究所的热情帮助,尤其是经过了航空工业部张守璋同志、北京工业学院袁旭沧副教授、范少卿副教授、苏大图副教授等认真、细致的审校,在此表示感谢!

由于编者水平有限,经验不足,特别是近几年来光学新领域的不断开拓,本词典一定有不少不足之处,欢迎读者批评、指正。

使用说明

一、本词典英文条目包括光学专业方面的单词、词组和缩写词。

二、正文词条一律按英文字母顺序排列。

三、英文条目中的冠词 the, a, an 在排列顺序中不加考虑;但加上连字符“-”的词条中的冠词则参加排序。

例: Over-the-horizon optical communication

四、缩写词的排列,大写字母在前,小写字母在后;大写字母加有其它符号,如 A.C., A-C, A/C, 则放在无该类符号词后;小写字母类同,如 ac., a.c., a-c., a/c。

五、排列顺序中,无连字符的词(词组)在前,有连字符的词(词组)在后。

例: composite image

composite-image hologram

六、同一英文条目中,中文词意相近的,用“,”隔开;词意不同时,用“;”隔开。

七、缩写词条目中,不同内容的条目将分别用“1, 2, 3, ……”给出英文全称。

八、英文条目中的(), 表示该字母可有可无。

例: Colo(u)r error = Color error

Colo(u)r error

九、中文条目中(), 表示进一步注释。

例: nox 诺克斯 (弱照度单位; $=10^{-3}lx$)

十、英文条目中{ }, 表示该词可以和括号前的词互换。

例: hysteresis { hysteretic }, loop = hysteresis loop
hysteretic loop

目 录

前言

使用说明

正文

A.....1

B.....54

C.....83

D.....144

E.....184

F.....215

G.....251

H.....269

I.....289

J.....334

K.....336

L.....339

M.....388

N.....429

O.....448

P.....481

Q.....554

R.....558

S.....596

T.....667

U.....699

V.....711

W.....725

X.....735

Y.....740

Z.....741

A

AAC

1. acoustical absorption coefficient 声吸收系数

2. amplitude absorption coefficient 振幅吸收系数

3. atomic absorption coefficient 原子吸收系数

4. autoautocollimator 自动自准直仪

5. automatic amplitude control 自动幅度控制, 自动振幅控制

6. automatic aperture control 自动孔径控制

AAFS

atomic absorption flame spectrometer 原子吸收火焰分光仪

AAI

azimuth angle increment 方位角增量

AAL

1. acoustical absorption loss 声吸收损耗

2. anti-aircraft light 对空探照灯

AAS

atomic absorption spectrometry 原子吸收光谱测定法

AASL

anti-aircraft searchlight 对空探照灯

abaxial

离轴的, 轴外的

abaxial ray 轴外光线

Abbe apertometer 阿贝孔径计

Abbe autocollimation measuring 阿贝自准直量度法

Abbe condenser 阿贝聚光镜

Abbe constant 阿贝常数

Abbe eyepiece 阿贝目镜

Abbe hemisphere 阿贝半球

Abbe invariant 阿贝不变量

Abbe law of imagery 阿贝成像定律

Abbe limit

横向极限分辨率, 阿贝极限

Abbe metroscope 阿贝测长仪

Abbe microscope condenser 简易型显微镜聚光器

阿贝显微镜聚光器

Abbe number 阿贝数, 色散系数

Abbe principle 阿贝原理

Abbe prism 阿贝棱镜

Abbe prism erecting system 阿贝棱镜正象系统

Abbe refractometer 阿贝折射计

Abbe resolution criterion 阿贝分辨率判据

Abbe's comparator principle 阿贝比较仪原理

Abbe sine condition 阿贝正弦条件

Abbe spectrometer 阿贝分光计

- Abbe's sine theorem 阿贝正弦定理
- Abbe's theory 阿贝理论
- Abbe substage illuminator 阿贝聚光镜
- Abbe test plate 阿贝检验片, 阿贝试验板
- Abbe theory of image formation 阿贝成像理论
- Abbe theory of image formation in the microscope 阿贝显微镜成像理论
- Abbe value 阿贝值
- ABC; a-b-c automatic brightness control 自动亮度控制
- ABCC automatic brightness contrast control 自动亮度反差调整
- A-B-C-D cut mixer A-B-C-D 图象混合器, 二级图象混合器
- A-B cut mixer A-B 图象混合器, 一级图象混合器
- abduction 外转, 外斜
- Abel transform 阿贝尔变换
- aber. aberration 偏差; 象差; 畸变; 光行差
- aberrant source 象差源; 非常光源
- aberrascopes 象差镜
- aberrated 有象差的
- aberrated condition 象差状况
- aberrational 有象差的, 受象差限制的
- aberrational balance 象差平衡
- aberrational correction 象差校正
- aberrational defect 象差缺陷
- aberrational effect 象差影响, 象差效应; 光行差影响
- aberration(al) ellipse 象差椭圆
- aberrationally corrected 象差校正的
- aberrational self-focusing 象差自聚焦
- aberration angle 象差角, 光行差角
- aberration-balancing merit function 象差平衡评价函数
- aberration blur circle 象差模糊圈, 象差弥散圆
- aberration blur pattern 象差模糊图, 象差散射图
- aberration characteristics 象差特性
- aberration coefficients 象差系数
- aberration constant 象差常数, 光行差常数
- aberration contribution 象差贡献
- aberration correction 象差校正
- aberration curve 象差曲线
- aberration-free 无象差, 无光行差
- aberration-free optical system 无象差光学系统
- aberration-free pencil 无象差光束
- aberration-free system 无象差系统

aberration function	象差函数	象差值, 光行差值
aberrationless	无象差的	aberrometer 象差测量仪
aberrationless approximation	无象差近似	Abney grating mounting 阿布尼光栅固定装置
aberrationless theory	无象差理论	Abney law 阿布尼定律
aberration-limited	受象差限制的	Abney mounting 阿布尼装置
aberration medial image surface	象差平均象面	Abney phenomenon 阿布尼现象
aberration of axially symmetrical system	轴对称系统的象差	abnormal 反常, 异常; 反常的, 变态的
aberration of the human eye	人眼的象差	abnormal dispersion 反常色散
aberration of light	恒星光行差; 光行差	abnormal focal length 反常焦距
aberration of oblique pencil	斜光束象差	abnormal glow discharge 反常辉光放电
aberration of pupil imagery	光瞳成象的象差, 光瞳象差	abnormal polarization 反常极化
aberration of pupil plane	瞳平面的象差	abnormal refraction 反常折射
aberration of reconstructed wave	重现波的象差	abnormal temperature distribution 反常温度分布
aberration of starlight	星光的光行差	above-critical state 超临界状态
aberration petzval surface	象差匹兹伐曲面	ABP
aberration removal	消象差; 象差消除器	airborne beacon processor 机载信标信息处理机
aberration shift	光行差位移	ABRA
aberration term	象差项	abrasive 磨料
aberration theory	象差理论	abradant 磨料; 磨擦的
aberration tolerance	象差容限	abrading action 研磨作用
aberration value		abrasion 磨蚀, 用坏, 损耗
		abrasion by the film base 被片基磨损
		abrasion by wind-blown sand 喷砂磨耗
		abrasion resistance 耐磨性, 抗磨强度
		abrasive 磨蚀的; 磨蚀剂, 磨料

abrasive hardness

磨蚀硬度, 耐磨硬度

abrasive powder

研磨剂, 磨料

abrasive wear

磨损

abridged spectrophotometer

简约的分光光度计

abridged spectrophotometry

简约的分光光度测定法

ABRSV

abrasive

磨料

abrupt border

明锐的分界线

abrupt contrast

高反差, 硬调, 高对比

abrupt termination of the solar

spectrum 太阳光谱的锐终端

Abs.

absolute temperature 绝对温度

abs.

1. absolute 绝对的

2. absolute value 绝对值

3. absorption 吸收

4. abstracts 摘要, 提要

abscissa

横坐标, 横线

abscissa scale expansion

X 向刻度扩展, 横向比例尺扩展

Abs. E.

absolute error 绝对误差

absence of aberration

无象差

absence of backlash

无间隙, 消隙, 无反冲

absence of a band

缺少一个波带, 波带缺损

absence of short wavelength

缺少短波长, 失短波

absence of stimulation by light

不存在光激励

absence of stray light

无杂散光

absent reflection

无反射

absolute accuracy

绝对精度

absolute black body

绝对黑体

absolute cumulative error

绝对累积误差

absolute density

绝对密度

absolute deviation

绝对偏差

absolute error

绝对误差

absolute freedom from striae

绝对无条纹

absolute humidity

绝对湿度

absolute index

绝对折射率; 绝对指数

absolute index-of-refraction

绝对折射率

absolute limit of resolution of

two point sources 二个点光源

的绝对分辨极限

absolute luminance threshold

绝对亮度阈

absolute luminosity

绝对亮度

absolute luminosity curve

绝对亮度曲线

absolute magnification

绝对放大率

absolute magnitude

绝对数量; 绝对星等

absolute measurement

绝对测量

absolute parallax

绝对视差

absolute phase	绝对位相	absorbence	吸收度, 吸收率, 吸收本领
absolute reading	绝对读数	absorbency	吸收
absolute refractive index	绝对折射率	absorbency index	吸收指数, 吸收率
absolute scattering power	绝对散射率	absorbent	能吸收的, 吸收的; 吸收剂, 吸收材料
absolute sensitivity	绝对敏感度	absorbent material	吸收性物质, 吸收剂
absolute spectral response	绝对光谱响应	absorber	吸收剂; 吸收器; 减振器
absolute spectral transmission	绝对光谱透率	absorber valve	吸收真空管
absolute stability	绝对稳定性	absorbing coating	吸收涂层, 吸收镀膜
absolute stereoscopic parallax	绝对立体镜视差, 地平视差, 水平视差, 横视差	absorbing film	吸收膜
absolute system	绝对系统	absorbing filter	吸收滤光片
absolute system of units	绝对单位制	absorbing gas	吸收气体
absolute temperature	绝对温度, 开尔文温度	absorbing material	吸收材料
absolute threshold	绝对阈	absorbing medium	吸收媒质
absolute threshold of luminance	绝对亮度阈, 绝对亮度门限	absorbing membrane	吸收隔膜
absolute unit	绝对单位	absorbing modulation	吸收调制
absolute value	绝对值	absorbing power	吸收本领, 吸收能力
absolute zero	绝对零; 绝对零度	absorbing screen	吸收性荧光屏, 吸收性屏
absorb	吸收	absorbing wedge	吸收光楔, 衰减光楔
absorbability	可吸收性, 吸收能力	absorb medium	吸收介质
absorbable	可吸收; 可吸收的	absorb power	吸收本领
absorbance	吸收率	absorptance	吸收比, 吸收率
absorbed layer	吸收层	absorptiometer	吸收比色计, 吸收光度计, 空气计, 液体吸气计
absorbed light	吸收光	absorptiometric	吸收比色计的, 吸收计的
absorbed radiation	吸收辐射		

absorptiometric method	吸收测量法	absorption curve	吸收曲线
absorptiometry	吸收测量术	absorption edge	吸收限
absorption	吸收	absorption edge image converter	吸收边缘变象管
absorption analysis	吸收光谱分析	absorption edge region	吸收边缘区
absorption analyzer	吸收分析器	absorption edge shift	吸收限移动, 吸收边缘位移
absorption band	吸收光带, 吸收光谱带, 吸收带	absorption energy	吸收能量
absorption band edge	吸收带边	absorption enhancement	吸收增强
absorption band-pass filter	吸收带通滤波器	absorption factor	吸收因数, 吸收因子
absorption band spectrum	吸收带光谱	absorption filter	吸收滤光片
absorption by band	频带吸收, 带状吸收	absorption flame photometry	火焰吸收光度学
absorption by core glass	玻璃芯吸收	absorption frequency	吸收频率
absorption by impurities	杂质吸收	absorption hologram	吸收全息图
absorption capacity	吸收本领	absorption hygrometer	吸收湿度计
absorption cell	吸收元件, 吸收盒	absorption index	吸收指数
absorption characteristic	吸收特性, 吸收性质	absorption in interstellar space	星际空间中的吸收作用
absorption chromatography	吸收色谱学; 吸收色层法	absorption in optical material	光学材料的吸收
absorption coefficient	吸收系数	absorption limit	吸收限
absorption coefficient of medium	媒质的吸收系数	absorption line	吸收线谱
absorption colour	吸收色	absorption line profile	吸收线轮廓
absorption constant	吸收常数	absorption line shape	吸收线形状
absorption continuum	连续吸收谱	absorption line spectrum	吸收线光谱
absorption cross section	吸收横截面	absorption loss	吸收损失, 吸收损耗
		absorption mean free path	

吸收平均自由路程	吸收光谱测量
absorption measurement 吸收测量	absorption spectrometer
absorption measurement method 吸收测量法	吸收分光仪, 吸收光谱仪
absorption measuring instrument 吸收测量仪	absorption spectrophotometer
absorption meter 吸收比色计; 吸收光度计	吸收分光光度计
absorption modulation 吸收调制	absorption spectrophotometry
absorption of light 光吸收	吸收光谱测量法
absorption of radiated light 辐射光的吸收	absorption spectroscopy
absorption of radiant solarheat 太阳辐射热吸收	吸收光谱学
absorption of starlight 星光吸收	absorption spectrum 吸收光谱
absorption of wave 波吸收	absorption state 吸收状态
absorption peak 吸收峰值, 吸收最大值	absorption test 吸收实验
absorption photometer 吸收光度计	absorption transmission hologram
absorption point 吸收点	吸收透射全息图
absorption process 吸收过程	absorption wavemeter
absorption property 吸收特性, 吸收性质	吸收式波长计
absorption range 吸收范围	absorption wedge 吸收劈, 吸收光楔
absorption rate 吸收率	absorptive 能吸收的, 吸收的
absorption ratio 吸收比	absorptive index 吸收率
absorption screen 吸收屏	absorptive lens 吸收透镜, 滤光玻璃
absorption spectra analysis 吸收光谱分析	absorptive lens colour 滤光玻璃颜色
absorption spectra hygrometer 吸收光谱湿度计	absorptive power 吸收本领, 被吸收的辐射功率
absorption spectra measurement	absorptivity 吸收性, 吸收率
	absorptivity wavemeter 吸收式波长计
	abs. t.
	absolute temperature 绝对温度
	abs. Temp.
	absolute temperature 绝对温度

abstr.		accidental error	偶然误差
abstracts	摘要	accidentally underexposed	偶然曝光不足的
abstract image	抽象的图象	accidental radiation injury	偶然辐射伤害
abstract quantity	抽象量	accidented error	偶然误差
abstract space	抽象空间	accommodation limit	调节极限
abstract unit	抽象单位	accommodation of the eye	眼的适应, 眼的调节
abs. visc.		accommodation point	调节点, 适应点
absolute viscosity	绝对粘度	accommodative power	调节幅度; 调节能力
a.c.		accommodative state	调节状态
absorption coefficient	吸收系数	accompanying drawing	附图
ACC		accumulated error	累积误差
1. automatic chroma control	自动色度控制	accumulation of error	误差累积
2. automatic chrominance control	自动色品控制	accumulation principle	累积原理
3. automatic colour control	自动彩色控制	accumulative error	累积误差
4. automatic colour gain control	自动色度控制	accuracy	准确度, 精确度; 准确
5. automatic saturation control	自动饱和度控制	accuracy distribution	精度分配
accelerating lens	加速电子透镜	accuracy factor	精度系数
acceptance angle	截获角; 接收角; 受光角	accuracy improvement	精度的提高
acceptance angle of the fibre	纤维的接收角	accuracy level	精度, 精确度, 准确度
acceptance cone	接收光锥	accuracy limit	精度极限, 精度范围
acceptance surface	接收面	accuracy of figuring	外形精度, 形状精度, 修磨精度
accept spectrum	受主光谱	accuracy of manufacture	制造精度, 加工精度
accessory	附件, 附属设备	accuracy rating	精确度, 准确度; 精度等级, 精度分等
accessory attachments	附件, 辅助设备		
accessory finder	附加取象器		

accuracy rating of an instrument	无色的, 非彩色的
仪器精度等级	achromatic aerial “消色差”天线
accuracy requirement 精度要求	achromatic beam splitter
accuracy standard 精度标准	消色差分束器
accurate aiming 精确瞄准	achromatic colour
accurate dimensional control of	无彩色, 消色, 中性灰色
manufacture 加工中尺寸	achromatic condenser
的精确控制	消色差聚光镜
accurately machined 精加工的	achromatic correction 消色差校正
accurately matched 精确匹配的	achromatic correction spacer
accurately surveyed	消色差校正衬垫
精确测量的; 精细观察	achromatic doublet
accurate—thin—film 精密薄膜	消色差双透镜组
accurate tracking 精确跟踪	achromatic doublet lens
accurate within 1 per cent in	两片消色差透镜组
amplitude 振幅精确性在百	achromatic doublet of silicon
分之一以内的	and germanium 硅和锗的消色
ACE	差双透镜组
automatic computing engine	achromatic eyepiece 消色差目镜
自动计算机	achromatic focus 消色差焦点
A.C.E. {a.c.e.}	achromatic fringes 消色差条纹
automatic computing equipment	achromatic image 消色差象
自动计算机, 自动计算装置	achromaticity
acentric	消色差性, 无色, 非彩色
无中心的, 离开中心的, 偏心的	achromatic lens 消色差透镜
acetate film 醋酸纤维胶片	achromatic light 消色差光, 白光
acetic acid rinse	achromatic Littrow lens
醋酸冲洗, 乙酸冲洗	利特罗消色差透镜
achievable resolution 可达分辨率	achromatic locus
achrom.	消色差范围, 白色区域
achromatism 消色差, 消色差性	achromatic micro objective
achromat 消色差透镜	消色差显微物镜
achromatic 消色差的,	achromatic objective 消色差物镜

achromatic point	无色点	achromic	消色的, 无色的
achromatic point source	消色差点光源	achromous	消色的, 无色的
achromatic prism	消色差棱镜	a.c.i.	absorption coefficient 吸收系数
achromatic region	无色区, 消色差带	acid hardening fixer	酸性坚膜定影剂
achromatic sensation	无色感觉, 非彩色感觉	acid-proof	耐酸的
achromatic stimulus	消色差刺激, 无色刺激	ACOE	automatic checkout equipment 自动检测设备
achromatic telescope	消色差望远镜	acoustical- to- optical conversion	声-光转换
achromatic threshold	消色差阈值, 消色差门限值	acoustic enclosure	隔音罩
achromatic triplet	消色差三透镜组	acoustic grating	声光栅
achromatic vision	消色差性, 消色差视觉	acoustic hologram	声全息图
achromatic wedge	消色差光楔	acoustic holography	声全息照相, 声全息学
achromatising	修正色差, 消色差	acoustic image	声象
achromatism	消色差性	acoustic interferometer	声波干涉仪
achromatism condition	消色差条件	acoustic mirror	声反射镜
achromatism of magnification	放大率消色差, 消放大率色差	acoustic vibration	声波振动
achromatism of position	位置消色差, 消位置色差	acousto-optic	声光的
achromatization	消色差, 色差消除, 消色差化	acoustooptical deflection device	声光偏转器
achromatized	已消色差的	acoustooptical modulation device	声光调制器
achromatized Ramsden eyepiece	消色差冉斯登目镜	acousto-optic cavity	声光腔
achromatopsia {achromatopsy}	全色盲	acousto-optic cell	声光调制器, 声光盒
		acousto-optic crystal	声光晶体
		acousto-optic effect	声光效应
		acousto-optic material	声光材料

acousto-optic modulator	声光调制器	actinography	光量测定法, 光能测定术
acquisition	探测; 显示; 发现; 捕获, 拦截	actinology	光化学, 射线化学
acquisition and tracking laser	探测和跟踪激光雷达	actinometer	曝光计, 感光计, 日光辐射计
radar	探测和跟踪激光雷达	actinometer filter	感光计滤光片, 曝光计滤光片
acquisition laser	搜索激光器	actinometry	感光测定; 光能强度测定学
acquisition mode	搜索方式	actinoscope	光能测定器, 辐射测定器
acquisition of visual information	获得视觉信息, 视觉信息探测	action	作用, 作用量; 主动力
acquisition probability	探测概率, 捕获概率	action spectrum	作用光谱
ACR		action through the medium	媒递作用
acceptable contrast ratio	适当对比度, 允许的对比度	activated atom	激活原子
ACS-PNL		activated material	激活材料
access panel	观察板, 观察台	activated state	激活态
actinic	光化的, 光化学的	activating agent	激活剂, 激化剂
actinic absorption	光化吸收	activation	激化, 激活
actinic chemistry	光化学	activation energy	激活能
actinic glass	光化玻璃	activation fiber	激活纤维
actinicity	光化性, 光化度	activation fibre	激活纤维
actinic light	光化性光	activation of filament	灯丝的激活
actinic radiation	光化辐射	activation process	敏化过程, 激活过程
actinism	感化性, 光化作用, 光灵敏度	activator	激活剂, 激化剂
activity	光化性, 光化度	activator atom	激活原子
actino-electric effect	光电效应, 斯托列托夫效应	activator centre	激活中心
actinoelectricity	光电效应, 斯托列托夫效应	activator ion	激活离子
actinograph	日光强度自动记录器, 日射计	active atom	激活原子
		active beam	主动光束, 激励光束
		active crystalline material	