

Photography

(日、英、汉对照)

摄影术语辞典

郑晓东 程聚平 徐仁静 译

しゃしん

中国电影出版社

摄影术语辞典

(日、英、汉对照)

郑晓东 程聚平 徐仁静 译

中国电影出版社

1990 北京

本书根据日本《写真工业出版社》

1978年10月第二版译出

内 容 说 明

本书是日本摄影学会为纪念创立五十周年而由其术语委员会编纂出版的一本比较权威的摄影术语辞典，由摄影学会会长笹井明主编。

全书共收入光源、感光理论、感光材料、仪器设备、冲洗晒印技术、摄影化学、拍摄技巧等从摄影术语到与摄影有关的边缘学科术语共2791条；内容除银盐外，还包括非银盐体系以及印刷、复印、电影等方面的术语。每个词条都给出了简明准确的解释，特别是举出应用方面的实例，故也可兼作摄影技术手册使用。

书后附有英文、中文索引，可作为英汉、中文辞典使用。

本书可供摄影技术工作者及与摄影技术有关的科研、教学、生产、翻译情报工作者参考。

责任编辑：叶宏材 王志平

封面设计：张乃萱

摄影术语辞典

•

郑晓东 程聚平 徐仁静 译

中国电影出版社出版发行

(北京北三环东路22号)

北京京辉印刷厂印刷 新华书店经销

•

开本：787×1092毫米1/32印张：16.125插页：5字数：450000

1990年4月第1版1992年3月北京第2次印刷 印数：3001—6000册

ISBN 7-106-00106-6/J·0073 定价：10.00 元

原 序

谨以本术语辞典的编纂出版纪念日本摄影学会创立五十周年。

日本摄影学会成立于1926年2月26日，成立后不久即提出摄影术语的统一问题，并设立了术语分会予以研究。但术语统一是个复杂问题，各种意见不能取得一致，工作一直处于停滞状态。几年后又设立新的机构进行讨论，结果仍无进展。过去已如此反复了多次。

1972年为纪念学会成立五十周年而重新组织的术语委员会开始了积极的工作。1973年7月在五十周年纪念活动实行委员会成立的同时，决定术语委员会在该实行委员会领导下，将汇集的结果编成术语辞典出版。

如上述所述，术语的统一包含有一些极困难的因素，勉强地统一是行不通的，所以本辞典避开了有争议的内容，整理了委员会讨论的结论，对各术语的意义作出了解释。

对于术语委员会选出的专用术语，本辞典均列为主辞条逐条加以解释；为了使读者了解更多的词汇，增列了一些同义的惯用词汇，并指出其释义与“××”项相同；对尚未统一的术语则分别列出，但在这种情况下原则上仅对最先出现的词条给出解释。

为使本辞典能起到一般术语辞典的作用，本人作为主编追加了一些词条，并对某些释义作了改动，特此说明以明确责任。如果本书能提高您对摄影术语的兴趣，或对正确理解和使加这些术语有所帮助的话，本人将深感荣琪。

日本摄影学会会长 笹井明

前 言

本书是一本颇有影响的摄影技术辞书。具有释义明确，实用性强的特点、特别是有些在国内有关辞书中不容易查到的较新的词汇，在此书中也给出了比较详细的解释，这使我们在阅读日文书刊以及日常翻译工作中得益不浅。因此，我们决心将其全文译出，以适应广大与摄影技术有关的读者的需要。

本书最初部分词条的样稿，曾经中国电影科学研究所所长马守清同志、浙江大学光仪系付主任孙扬远同志审阅，并热情支持本书出版，这给了我们极大的鼓舞和信心。

本书全文由郑晓东、徐仁静、程聚平同志翻译，并经过互相校订。然后，感光理论、摄影仪器、非银盐体系等方面的词条由浙江大学光仪系吴诚一、裘然继老师进一步校订；摄影化学、洗印技术等方面的词条由中国电影科学研究所高工纪家琪、孟庆彬同志进一步校订，有的内容还经过金驾东同志指正。后由郑晓东、徐仁静修改完成。

对以上支持与协助本书出版的诸位同志，在此表示衷心的感谢。

由于辞书涉及的技术领域多，范围广，内容新，限于译者水平，虽经一再校订错误和不妥之处仍在所难免，敬请读者批评指正。

译 者

目 录

前言

原序

正文..... (1)

附录1. 英文索引..... (383)

2. 中译文索引..... (426)

3. 日本汉字索引..... (480)

参考文献..... (509)

ア

ISO International Organization for Standardization

国际标准化组织, ISO

国际标准化组织的简称。它是第二次世界大战后, 为制定国际标准而创设的国际组织。现有 55 个国家参加。按不同部门, ISO 分为 147 个标准化技术委员会(TC), 其中 TC 36、TC 42 分别负责电影系统和一般照相系统。各种国际标准都制定为 ISO 标准。

アイカップ

Eye cup

眼罩, 取景遮光罩

装在单镜头反光照相机或电影摄影机等的取景器观察窗上的帽沿状附件。一般用橡胶或塑料制作, 其作用是摄影时遮挡从眼睛周围射来的光线, 便于取景, 并防止光通过观察窗进入照相机。

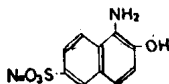
アイコノゲン

Eikonogen; Sodium 1-amino-2-naphthol-6-sulphonate

艾康诺诺, 氨基萘磺酸钠盐

无色结晶,

溶于水, 不溶于乙醇和乙醚。有还原性, 为显影剂。



アイピース

Eye piece

目镜

同“接眼レンズ”(191页)。

アイリス・アウト

Iris-out; IO

圈出

电影技法之一。利用光阑使场面的影像从画面周围逐渐消失, 用于转换画面或加强中心部位印象的技术。是圈入的逆手法。

アイリス・イン

Iris-in; II

圈入

电影技法之一。利用光阑使场面的影像从画面的中心部分向周围扩展的技术。是圈出的逆手法。

アイリス絞り

Iris stop

可变光阑

虹彩光阑。镜头光阑孔径大小可以连续地变化, 是目前最广泛应用的光阑形式。

アイレベルファインダー

Eye level finder

平视取景器

在眼睛的高度使用的取景器。使

用时照相机上观察取景的部分与眼睛贴近，照相机也在眼睛位置的高度。与俯视取景器相对应。

青写真

Blue print

蓝图，晒图

分蓝底白线和白底蓝线两种。前者是光照到的部位变蓝，光照不到的部位变白。后者则刚好相反。前者的

原理是 Fe^{3+} 变为 Fe^{2+} ，然后 Fe^{2+} 与赤血盐反应生成一种叫做滕氏蓝的蓝色物

质。后者的原理也是光照后 Fe^{3+} 同样

变成 Fe^{2+} 。不同的是 Fe^{2+} 与黄血盐反应生成蓝色物质（普鲁士蓝）。

アオリ

Swing (& Tilt)

斜拍（旋转和俯仰）

拍摄时，以镜头光轴垂直于画面的中心作为摄影机的基本姿势。相对于此，为提高成像效果使镜头光轴落在画面中心以外或使光轴倾斜的操作称为斜拍（旋转和俯仰）。严格地说应分为俯仰旋转和前板移动（平移和升降）两种。

⑤	基本パターン	⑦ アオリ	⑨
①	⑧ スイング	⑩ ティルト	
平面図			
②			
断面図			
③	基本パターン	前板移動 ⑪	
④	⑫ シフト	⑬ ライズとフォール	
平面図			
④			
断面図			

①③平面图②④剖面图⑤⑥基本姿势⑦斜拍⑧旋转⑨俯仰⑩前板移动⑪平移⑫升降

赤目現象

Red-eye phenomenon

红眼现象

用闪光光源（闪光泡、电子闪光灯等）从正面拍摄彩色人像时，人物的瞳孔被还原成红色的现象。这是由于当照相机光轴与闪光光源的光轴近似重合、且闪光光源的光轴通过瞳孔时，射入眼球的红光被眼球内的血管反射出来，使瞳孔还原为红色。

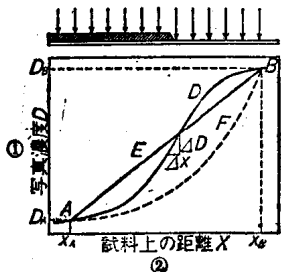
アキュータンス

Acutance

锐度

表示像的清晰度的物理量。由刀口像的密度曲线可得

$$\text{acutance} = \frac{1}{D_B - D_A} \frac{\sum (\Delta D / \Delta x)^2}{n}$$



①照相密度 D

②试样上的距离 X
acutance—锐度

アーケ

Arc

弧光，电弧

参看“炭素アーク灯”(213页)

アクセサリー

Accessory

附件, 辅助设备

对于摄影系统, 一般所说的附件指镜头遮光罩、滤光镜、接圈、闪光枪、电子闪光灯、曝光定时器、放映机的变焦镜等以及照相机、放大机、放映机等辅助用品。

アクセサリーシュー

Accessory shoe

附件插座板

安放照相机附件(闪光枪、电子闪光灯、取景器等)的底座。

アクチノメーター

Actinometer

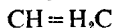
曝光计, 光度计, 光化线强度计

又称作“化学光量计”, 参照该项(55页)。

アクリロイル基

Acryloyl group

丙烯酸基



N₁N-亚甲基双丙烯酸酯

↓光



游离基

是丙烯酸、丙烯酸酯、丙烯酰胺等所含有的双键基团, 用一般式 $\text{CH}_2=\text{CHCO}-$ 表示。两端带有丙烯酰基的双丙烯酸酯类, 实际上用作溶于乙

醇的聚合物的光交联剂。

アクロマチックレンズ

Achromatic lens

消色差透镜

对任意两种以上的色光如 D 光(5893Å)、G' 光(4340Å)消色差的透镜。由冕玻璃(凸)和火石玻璃(凹)两种透镜组合而成。

アクロマート

Achromat

消色差透镜组, 消色差镜头

对两种色光校正了色差的透镜组。即: 使镜头(透镜组)对两种波长的光的焦点位置和焦距均相同(校正色差、消色差)。可用折射率、色散均不相同的玻璃制成的二片凹凸透镜组合而成。目视系统对 C 光(656.3nm)和 F 光(486.1nm)消色差。摄影镜头对 D 光(589.3nm)和 g 光(435.8nm)消色差。

あさい

显影不足

表示显影不足状态的俗语。

ASA 感度

ASA speed

ASA 感光度

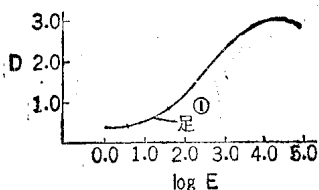
美国国家标准协会(ANSI)制定的标准规格中规定的感光材料的感光度。对一般摄影用的黑白胶片来说, 就是按美国标准 PH2.5 测定的感光度。虽然 ASA 已改称 ANSI, 但感光度还是称为 ASA100 或 ASA × × ×。

足 <特性曲線の>

Toe

趾部 <特性曲线の>

照相感光材料的特性曲线上，密度低于直线部分的曲线。

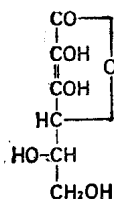


① 趾部

アスコルビン
Ascorbic acid

抗坏血酸

$C_6H_8O_6$ 。是可溶于水的还原性物质，热稳定性差。L-抗坏血酸称为维生素C。可用作显影剂。



アセチルセルロース
Acetylcellulose

乙酰纤维素

醋酸纤维素。是纤维素的醋酸酯，即纤维素的氢氧基全部被酯化的三醋酸纤维素。吸湿性小，不易燃。用作照相胶片的片基材料，这种胶片也叫

安全胶片。参看“3醋酸纤维素”（136页）。

亚潜像

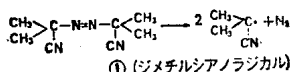
Latent sub-image; subcenters of the latent image

次潜影中心

由曝光产生的比较稳定的银原子集团，虽然处于这种状态还不能成为显影核或还原核，但继续生长即有可能成为显影核。米斯和詹姆斯 (Mess & James) 合著的《照相过程理论》(The theory of Photographic Processes) 一书中将它定义为：“虽然显影的几率随曝光量而增大，但变成显影中心的几率低于1/2的中心。”它不是次潜影。

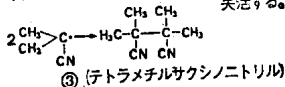
2,2'-アゾビスイソブチロニトリル
2,2'-Azo-bisobutyro nitrile (AIBN)
2,2'-偶氮双异丁腈

光聚合增感剂，在45~65°C也用作热聚合引发剂。其优点是几乎完全一次分解，没有诱导分解。但溶解速度因溶剂不同而有所改变。



① (ジメチルシアノラジカル)

② 不活性溶媒中ではつぎの再結合反応で失活する。



③ (テトラメチルサクシニトリル)

① (二甲氨基)

② 在惰性溶剂中按以下复合反应钝化

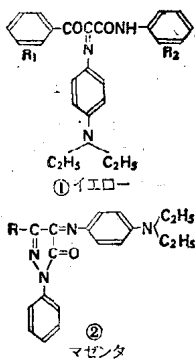
③ (四甲基丁二腈)

アゾメチン色素

Azomethine dye

氮甲川染料, 偶氮甲碱染料

彩色摄影中, 彩色显影剂的氧化产物与带有活性亚甲基的成色剂反应生成的染料。有黄、品红。图中各举出一例。



①黄 ②品红

アタッチメントレンズ

Attachment lens

附加镜头

将安装在照相机上的镜头作为主镜头, 为改变主镜头的功能, 在主镜头前部或后部与机体之间所附加的辅助镜头即为附加镜头。

压着板

Pressure plate

压片板

同“压板”(5页)。

厚手

Double weight

厚纸, 厚纸基相纸

按照印相纸用的铜地纸厚度分

类时, 厚 0.25~0.30mm、重 240~270g/m² 的纸通常称为厚纸。

压电效果

Piezo electric effect

压电效应

强电介质晶体产生一定变形后, 即形成与形变成正比的电极化, 并在晶体表面产生电压的现象。钛酸钡和钛酸锆等因晶格形变与极化紧密相关, 显示出了较强的压电效应。

压板

Pressure plate

压片板

装在照相机后盖里侧的带有弹簧的平板, 是为使胶片保持平整的胶片压板。同“压着板”(5页)。

压カカブリ

Pressure marks

压力灰雾

由压力效应产生的灰雾。感光材料受压后, 在受压部分产生可能被显影的潜影而产生灰雾的现象。

压力效果

Pressure effect

压力效应

照相乳剂受冲击、摩擦等压力后, 有时会引起减感或生成能被显影的潜影, 这种现象称为压力效应。不同的感光材料引起压力效应的程度不同, 静压力时、500~几千kg/cm² 的压力即会出现压力效应。

アデュロール

Adural

阿杜罗显影剂

氯代氢醌的商品名。只是谢林(shaling)公司的阿杜罗是指溴代氢醌。

後処理

After-treatment

后期处理

感光材料的冲洗过程完成后进行的加厚、减薄、调色、修版等处理。

後玉(あとだま)

Rear lens

后组透镜

由多片透镜构成的摄影镜头中，位于光学系统最后部的透镜或透镜组。

アドヒログラフィ

Adherography

粘附热敏复印法

由美国 3M 公司发明的复印方法。通过加热将感热层中所含的感热成分转印到其他纸、即普通的白纸上，由于被转印部分的感热成分长时间保持熔融状态，所以在其上面撒上静电复印用的色粉，色粉便会附着在纸上形成图像。这种方法就是粘附热敏复印法。其原理是采用能长时间保持过冷却状态的化学药品，将这种药品加热到一定温度以上，溶解成为熔融状态后，静置于这种状态，则即使温度降至熔点以下，仍呈液体状态。已知的容易保持过冷却状态的化学药品有硫黄、石蜡或邻甲苯砒酰胺，将其中的一种或两种以上的药品和硅胶那样的吸附体一起掺入粘结用树脂，再涂布到支持体上。3M 公司将此法与

双光谱法(干式复印法)组合制成的 A-09 系列产品已商品化。

後ピン

Rear focus

后焦点

对任一位置调焦时，作为目标的位置模糊，而聚焦在比它稍后位置的状态。

後幕(あとまく)〈フォーカルプレ
ンシャッターの〉 Trailing curtain

后幕，〈焦平面快门的〉第二帘幕

焦平面快门的幕帘之一。曝光时成为狭缝的后侧。与狭缝的前侧即前幕相对应。为了使画面上各位置的曝光时间相同，画面上前幕后沿移动速度快的位置，后幕前沿的运动速度也必须快。

アトム判

Atom size

干版(4.5×6cm)

表示干版尺寸的名称。 $2\frac{3}{8} \times 1\frac{1}{8}$ 英寸(4.5×6cm)。不太常用。

後露光

Post exposure

后期曝光

像面上经主曝光之后，再对感光材料面进行一次均匀的副曝光。后期曝光的目的在于强化潜影、使影调柔软或破坏潜影。

後露光による潜像補力

Latensification by post exposure

后期曝光加强潜影

对曝光后的感光材料，给予均匀

微弱的光照后再显影，这样可以利用弱光使潜影得到加强。显影后影像密度增加，获得增感效果。由后期曝光引起的潜影加强作用对低光部分特别显著，而高光部分的密度几乎不增加，感光度增高了 γ 值却降低。参看“潜像补力”。

穴有フィルム
Perforated film

有孔胶片

35mm、16mm、70mm等的卷状胶片。在胶片两侧（两边缘）或一侧以一定间隔开有大小一定的孔（片孔）。

アナグリフ印刷
Anaglyph printing

立体印刷

使用多块凸版，能产生立体效果的印刷。使并排的两台照相机保持一定角度，拍摄同一被摄体。制成两块互为补色（通常是青色和红色）的凸版，叠印在同一纸上。观看印刷品时，一只眼睛戴青色滤光镜，另一只戴红色滤光镜，就可以看到立体图像。

アナスタグマツト
Anastigmat

消像散镜头

校正了像散的镜头。实际上是校正了包括像散在内的各种像差的组合透镜。很多摄影镜头（3片以上）都是消像散镜头。

穴無しフィルム
Non-perforated

无孔胶片，未打孔胶片

35mm、16mm等卷状的边缘部分没有孔（片孔）的胶片。

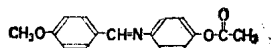
アナモフィックレンズ
Anamorphic lens

变形镜头

像面上产生纵向和横向不同放大倍率影像的镜头。即利用摄影时压缩、放映时再放大的性质，当作宽银幕电影的手法。

アニシリテン・パラ・アミノフェニル・アセテート (APAPA)
Anisyliden-p-amino phenyl acetate
甲氧苄叉一对氨基醋酸苯酯

向列液晶中对比度较好的材料。
简记为 APAPA。



アニメーション
Animation

动画片，动画法

连续拍摄一系列有微小变化的静止画面，使之产生动感的方法。电影就是利用这样的错觉。狭义地是指用停格摄影法拍摄不活动的被摄体，如木偶、漫画等，通过放映使其活动起来的操作，或用上述方法制成的作品。

アニリン印刷
Aniline printing
苯胺印刷

参看“フレキシグラフ印刷”
(311页)。

アパーチュア

Aperture

孔径, 光阑, 片窗

开孔的意思。又称为镜头的孔径。此外, 在摄影机、放映机、印片机上指紧挨胶片决定画面范围的框孔。而一般是指限制通过光学仪器的光束的孔阑。

アパーチュアカード

Aperture card

缩微片检索穿孔卡

具有长方形开孔的卡片, 开孔的大小一般能夹持缩微胶片一个或几个画幅。卡片的空白部分填写检索事项, 供人工检索。通过穿孔(或其他标记)也可实现机械检索。IBM 卡被广泛应用。

亜表面欠陥

Subsurface defect; Hidden defect

次表面缺陷

次表面也就是指晶体颗粒的表面附近, 不可能发生从外界直接电子迁移(或能量迁移), 因此, 可认为它是通过导带之间相互作用引起的缺陷。

アプラナート

Aplanat

消球差镜, 齐明镜, 不晕镜

对光轴上特定位置的像点消球差并满足正弦条件的透镜。

アフレコ

Post recording

后期录音, 后期配音

一边放映无声电影, 一边进行与放映内容相对应的录音。是 after recording 这个日本式英语的简称。

アペックスシステム

APEX system

APEX系统

摄影曝光的加法系统 (additive system of photographic exposure) 的简称。摄影曝光用下式表示。 $A_v + T_v = B_v + S_v = E_v$ 式中 A_v , 光圈值, T_v , 曝光时间, B_v , 亮度, S_v , 感光度值, E_v , 曝光量。 $A_v = \log_2 A^2$, A 是 F 数, 即 $F1$ 、 $F1.4$ 、 $F2$ 所对应的 A_v 分别是 0、1、2, 光圈每缩小一档, A_v 增加 1。 $T_v = \log_2 1/T$, 曝光时间为 1 秒、 $\frac{1}{2}$ 秒、 $\frac{1}{4}$ 秒时, 所对应的 T_v 分别为 0、1、2, 快门速度每变化 1 挡, T_v 改变量为 1。 $B_v = \log_2 B/NK$, B 为被摄体亮度, N 、 K 是常数。 $S_v = \log_2 NS_x$, S_x 是感光材料的算术感光度, 如 ASA 感光度。

アポクロマート

Apochromat

复消色差透镜

对三种波长的光消色差的透镜。也指有非常微小的剩余色差的透镜。

あまい

虚焦

指对焦不准, 影像不清晰的状态。

網点

Dot

网点

印刷中，利用面积变化来实现密度再现所用的小点，称为网点，50%的网点的直径在50~200μ左右。用网屏将图像拍摄在高反差胶片或湿板上，经过硬调显影即可获得 网点边缘的密度梯度较陡的点称为实网点，相当于由网目负片接触印制所得的网目正片上的网点；密度梯度缓和的点称为虚网点，相当于照相所得的网点。

网点形成

Dot formation

网点形成

用与网点排列数相对应的二维正弦分布的光照射感光材料面，经硬调显影即可得到大小随光能量变化的网点。具体地说，把接触网屏紧贴在乳剂面上，或在距乳剂面一定距离处平行地放置一块玻璃网屏，进行曝光即可。

网点発生機

Dot generator

网点发生器

以前是利用几何光学的方法用网屏制取印刷用的网目正片和网目负片。网点发生器是不用网屏，直接接受从原稿射来的光就能产生网点讯号的装置。将蒙版、γ控制、底色去除的输出信号转换成激光照射感光面，经显影即可得到网点胶片。其特点是由原稿可立刻得到网目正片或网目负片。

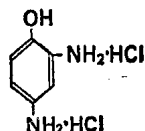
アミドール

Amidol

阿米多

二氨基苯酚的盐酸盐。显影剂。

即使仅添加亚硫酸盐也有显影作用，不论溶液呈碱性或酸性都有可能显影。有时用于高温显影。无色结晶，溶解于水而难溶于乙醇、乙醚。



アミドール現像液

Amidol developer

阿米多显影液

以阿米多作为显影剂的显影液。有胶片用的和印相纸用的两种。由阿米多和亚硫酸盐组成，虽配制简单，但保存性差，容易产生污染。

網ネガ

Half-tone negative

网目负片、加网阴图片

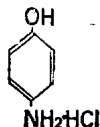
参看“網ポジ”(10頁)。

p-アミノフェノール

p-Aminophenol

对氨基苯酚

显影剂。分子量145.5，无色板状结晶。溶于水，难溶于乙醇和乙醚。使用对氨基苯酚的显影液，即使在高温下也不容易产生灰雾，故用于高温显影。另外可用氢氧化钠制成浓厚的显影液。所谓“罗基那尔(Rodinal)”即是这种显影液，使用时稀释10~30倍。



網版

Halftone plate

网目印版, 半色调版, 加网凸版, 网目凸版

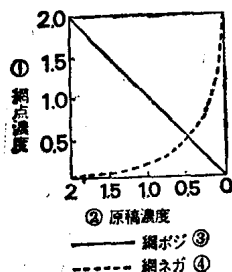
以不同大小的网点集合再现原稿密度的网点印刷所使用的印版。作为连续调原稿的单色印刷或多色印刷的印版用于原色版或胶版印刷。

網ポジ

Halftone positive

网目正片, 加网阳图片

把连续调的图像变换为网点, 通过改变网点面积来表现层次的正片。用于制作网目印版。用网屏把分色负片拍摄在高反差胶片上, 就可以得到网目正片。拍摄透明正片则得网目负片。从影调再现方面比较, 网目正片和网目负片的网点密度对于原稿密度有如图所示的关系。纵轴的网点密度是网点面积倒数的常用对数。



- ① 网点密度 ② 原稿密度
③ 网目正片 ④ 网目负片

アメリカ国家規格

American National standards

美国国家标准

美国国家标准协会 (ANSI) 制定的工业标准, 标注有 ANSI。ANSI (American National Standards Institute) 开始时叫做 American Standards Association (ASA), 后来经过改组, 改名为 USASI, 以后到 1969 年才定名为 ANSI。与照相有关的标准均在标准号前面标有符号 pH。如 ANSI 规定的《彩色负片感光度的测定》, 其符号就是 ANSI pH2.27—1965。

荒引き

Roughing

粗抽

用扩散泵来获得高真空时, 要预先用机动泵将系统内的气体尽量排出, 然后再代之扩散泵。用机动泵排气的过程即为粗抽。

アリスト印画紙

Aristo type paper

高级印相纸, 胶体氯化银相纸

晒像纸的一种。是在钡地纸上涂布以氯化银为主体的胶棉乳剂的印相纸。胶棉必须在酒精中充分溶解后使用, 氯化物用氯化锂、氯化铯、氯化钙等。将涂布在钡地纸上的乳剂曝光, 为提高印制的影像的耐久性, 在金调色、白金调色后进行定影与水洗等加工。

亜硫酸ナトリウム

Sodium sulphite

亚硫酸钠

Na_2SO_3 分子量 126.04, 无水盐为六方晶系白色结晶或粉末。易溶于水, 0°C 100ml 水溶解 13.9g, 水

溶液呈碱性，不溶于乙醇。七水盐 $\text{Na}_2\text{SO}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ 分子量 251.16，为无色单斜晶系结晶。用作显影液的保护剂和定影液的防分解剂、缓冲剂等。参看 JIS K7716 照相用亚硫酸钠（无水）。

RR レンズ

Rapid rectilinear lens

双消色透镜

英国达尔美亚公司的对称式镜头。是 1870~1890 年前后被广泛应用的万能镜头，虽然相对孔径为 $1/6 \sim 1/8$ ，但在当时是属于大孔径镜头。

RS プロセス

RS process

RS 过程

伊泰克 (Itek) 公司利用 TiO_2 等光电导体具有光还原作用的现象，使它与物理显影组合，实现了称作 RS 的过程。使 TiO_2 分散在 PVA 中，将用半菁染料增感的感光层涂在纸等支持体上制成光电导感光纸，曝光后由光的激发使光能被记忆在光电导体内。即成为能够还原银离子等（影像形成物质）的状态（一种活化潜影）。然后，将上述感光纸浸于硝酸银溶液中，已曝光部分的银离子被还原，沉积出微量的金属银（一次像）。此银量极微，因此用含米吐尔的物理显影液显影加厚，经过定影、水洗即得到最后的影像。曝光后的潜影将随着时间的推移而消失，也就是说逐渐丧失还原能力，因此，这种潜影形成过程是可逆的。

R. M. S. 颗粒度

R.M.S. granularity

均方根颗粒度

在胶片上均匀曝光，经显影冲洗后，用测微密度计扫描，因乳剂面是颗粒状的，扫描时会有密度变化。均方根颗粒度 (σ_d) 用相对于平均密度的偏差的均方根表示。

$$\sigma_d = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (\Delta d_i)^2} = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (d_i - \bar{d})^2}$$

式中 d_i ，第 i 点的密度， $\bar{d}$ ：N 个点的平均密度， $\Delta d_i = d_i - \bar{d}$ 。

アルカリ乾電池

Alkali dry battery

碱性干电池

分别用二氧化锰和锌汞合金作为阳极和阴极，以锌酸钾溶液作电解液的原电池。与碱锰干电池 (AM battery) 相同。使用中电压会稍有下降，寿命较长（是普通干电池的 3 倍），适于用作小型电子闪光灯的电源。

アルカリ定着液

Alkaline fixer

碱性定影液

呈碱性的定影液。有单海波液、硫代硫酸盐和亚硫酸盐组成的定影液以及用于彩色感光材料的福尔马林坚膜定影液。

RC ペーパー

RC (resin coated) paper

涂塑相纸

纸的两面用象聚乙烯那样不透水的合成高分子薄膜覆盖，在其中一面再涂布乳剂的印相纸。因为纸支持