

ENCYCLOPEDIA OF CLASSIC
CAMERA

古典相机收藏图鉴

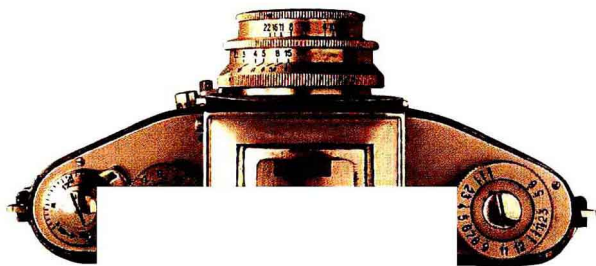
黄俊荣 著



河北教育出版社

ENCYCLOPEDIA
古典相机收藏图鉴
of
CLASSIC CAMERA

★ 黄俊荣 著 ★



—— 河北教育出版社 ——

图书在版编目(CIP)数据

古典相机收藏图鉴 / 黄俊荣著. — 石家庄: 河北教育出版社, 2004. 10

ISBN 7-5434-5629-X

I. 古... II. 黄... III. 摄影机—收藏—世界—图集 IV. G894.64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 117690 号

出版 河北教育出版社[®] <http://www.hbep.com>
(石家庄友谊北大街 330 号, 050061)
发行 河北麦田图书有限责任公司
制版 河北神兴数字技术有限公司
印刷 石家庄石新彩色印刷有限公司
开本 787×1092 毫米 1/16
印张 11.875
印数 1-3000
版次 2004 年 12 月第 1 版
印次 2004 年 12 月第 1 次印刷
统一书号 ISBN 7-5434-5629-X / G · 3640
定 价 88.00 元

版权所有 翻印必究 法律顾问: 徐春芳 陈志伟

如有印装质量问题请与出版部联系调换 0311-8641271, 8641274

邮购地址: 050061, 石家庄市联盟路 707 号中化大厦 1101 室 麦田书友俱乐部
(0311-7731224 E-mail: wtbooksell@vip.163.com)

古典相机收藏图鉴

of

★ 黄俊荣 著 ★



目 录 C N E T

自序	4
图说照相机发展史	7
古典照相机的定义	9
照相机发展大事记	11
古典照相机鉴赏	45
各种构造形式的相机	47
方盒型相机	47
折叠式相机	49
折合式和弹簧折合式相机	54
单镜头反光相机	60
双镜头反光相机	70
立体照相机	74
全景照相机	78
135 小型照相机	83
超小型照相机	94
简易装片相机	98
使用各种感光胶片的相机	103
银板、湿板相片相机	103
玻璃干板、胶片相机	104
胶卷(有背纸)相机	106
828 胶卷相机	110
拍摄各种画面尺寸的相机	112
6×9cm(三吋)以上大型相机	112
6×6 及 6×4.5cm 中型相机	115
127 相机	118
135 相机	121

16mm 及 MIDGET 相机	129
美乐时相机	131
业余用电影摄影机	133
9.5mm 摄影机	133
8mm 摄影机	135
16mm 摄影机	140
古典照相机趣谈	141
偶然的大发明 达盖尔银板照相术	143
创意十足的相机和名称 狄普罗尼相机	147
取消旅行换来世界最大的摄影器材制造商 柯达公司的诞生	148
我们还是来开发照相机吧! 徕卡相机的诞生	150
纳格尔催生柯达 135 胶卷 带动 135 相机的风行	154
永远的憾事 失踪的五棱镜单镜头反光相机原型机	157
侦探的最爱 间谍照相机	160
“不! 但我能制造出性能比它更高的!” 哈苏公司的诞生	164
“为什么不能马上看到相片?” 宝丽来相机的发明	166
被命运捉弄的 美加福来斯小型单镜头反光相机	169
战后日本经济重建的尖兵 MYCRO 迷你型相机	171
附录	175
如何鉴定古典照相机	177
如何维修及保管古典照相机	180
古典照相机索引	182

Author's

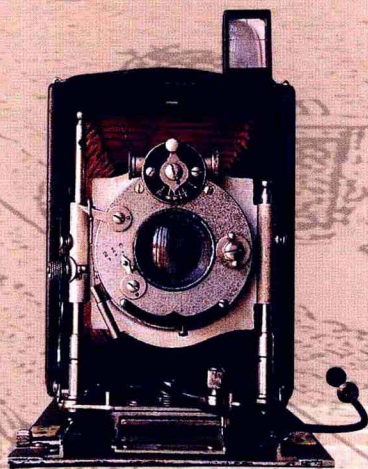
自序 PREFACE

自从1839年法国的达盖尔(L. J. M. Daguerre)发明银板照相机(DAGUERREOTYPE)以来,经过160年的改进,人们不断追求更快、更小、更轻便的目标。以拍摄一张相片的时间来说,银板相片在阳光底下需要30分钟以上的曝光时间,也就是说,被拍照的人须持续30分钟不能动,其辛苦可想而知。在银板照相机发明的翌年,佩茨瓦尔(J. Petzval)设计了 $f/3.7/100\text{mm}$ 大口径镜头,比达盖尔相机 $f/17$ 的小口径镜头的照相机快了约20倍,使曝光时间缩短到数分钟。之后,1851年发明湿板照相机,又将曝光时间缩短为数秒钟。而现在,只要 $1/125$ 秒一刹那的时间就好了。

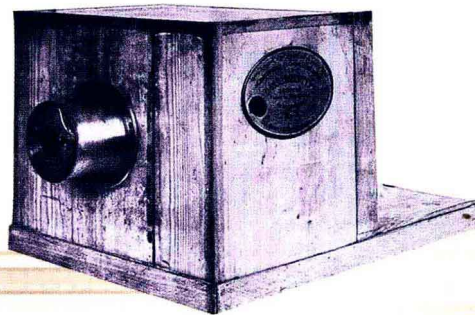
至于相机机身,也从笨重的木制箱型演变成可以放进衬衫口袋的轻小体积。最初达盖尔银板相机四四方方的形体,显得很沉重,后来以蛇腹皮革替代木箱,并开发出数种机身的折叠方式,使折叠后的体积轻巧许多,不但携带方便,不用时收拾起来也比较不占地方。1871年玻璃干板发明以后,可以预先制好感光胶片,外出拍照时只要携带照相机、三脚架,及装入片匣的干板感光胶片即可,不必再带着制造感光胶片及冲洗的设备和暗房,因此轻便多了。到了1889年赛璐珞胶卷感光胶片问世后,一卷可以拍6或8张,比玻璃

干板又轻巧许多,而且胶卷的感光度提高,晴天时在野外拍照,只需要 $1/30$ 秒的曝光时间。不管是摄影者还是被拍摄者,都不再像以前那么辛苦了。

在感光胶片经过几次改良,提高感光度之后,原本以镜头盖代替快门控制曝光时间的方法已经行不通了,这时的相机需要能快慢变速的快门。由于曝光时间缩短到 $1/30$ 秒以内,可以不用三脚架,能徒手持相机拍照了,因此加装取景器及距离刻度,取代磨砂玻璃对焦。感光胶片经过改良后,底片的影像颗粒也比较细了,因此可以采用尺寸较小的画面,使得相机的形体变小。到了1910年~1919年间,原本以木制为主的机身,逐渐改用黄铜铁皮轻合金等



■ 折合式相机



■达盖尔银板照相机

金属材料制造，由于材质金属化，机身强度增加，更因为金属可以精密加工，使得机型更小、构造更精巧的高性能轻便型相机就此诞生。

二次大战后，石化工业开始发展，相机的小配件逐渐开始使用塑胶材料制造，20世纪60年代后半期使用率更急速增加，材质自此塑胶化。接着，战后电子工业的惊人进步，使原本机械构造的相机逐渐电子化，从20世纪70年代起，这种趋势更为明显，至20世纪80年代后期时，从曝光、装片、倒片、对焦，到同步闪光，几乎一切都自动化了，拍照时只要按个钮即可，不再需要动脑。这种全自动的相机，就是所谓的“傻瓜相机”，其实它聪明得很，用的人才傻呢！

拍照时不需要考虑光圈、快门、如何对焦等问题，的确十分方便，可是您是否觉得这样拍出来的相片，似乎总有一些单调乏味呢？塑胶化的外观和拿在手上的触感，好像也缺乏一种稳重的实在感，使得酷爱相机及喜欢研究摄影的爱好者们都觉得不够踏实，反而对以前机械式、能够手动操控的老式相机产生了无限的怀念。

以往金属制的老式相机，或更早期木制机身的相机，不管是手握的质感，或是调焦、测光选定光圈、设定快门速度和曝光拍照的方式，在摁下快门那一刹那，期

待中怀着几许紧张和忧虑的心情，和拍出好照片时那种喜悦与满足感，都是傻瓜相机无法比拟的。此外，相机从发明开始，到现在的全自动化，其间的演进过程，想必也是喜爱相机的朋友们很感兴趣的。

笔者年少时，偶然受到少年杂志刊登的广告触发而开启学习拍照和玩相机，进而收集研究相机的兴趣，至今一晃已是六十余年。其间除了拍照之外，对各种相机的构造也相当好奇，但是当时这方面的资料很少，无师自通地拆装相机的结果，当然是尝了不少失败的苦头，不过却也从中获得许多心得与经验，并在前些年撰写了《古典照相机——相机及发展轨迹》一书，为喜好照相机的朋友们提供参考。最近，又蒙猫头鹰出版社的王思迅先生鼓励，再度撰写《古典相机收藏图鉴》，如果能够提供给喜欢研究照相机的年轻爱好者研究参考，将是最感欣慰的。



■透明机身的傻瓜相机



拥有本书,就等于拥有一座小型的相机博物馆

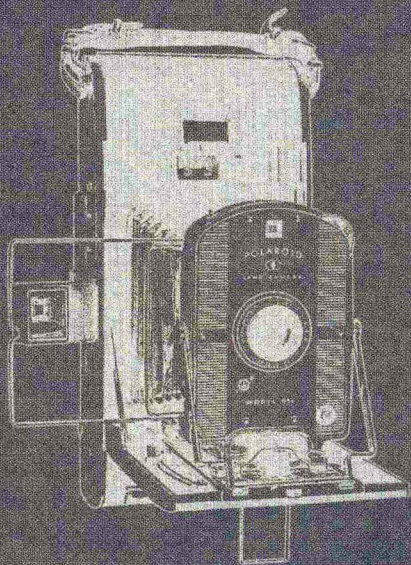


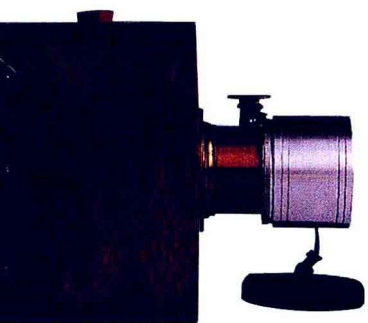
Encyclopedia of Classic Camera

图说照相机发展史

History of Classic Camera

全自动的照相机虽然方便好用，可是使用后总觉得乏味，许多喜爱相机朋友反而怀念起老式照相机来，这个“老式相机”，也就是我们所说的“古典照相机”。





古典照相机的定义

■ 1860年
DUBRONI 湿板相机

这一百多年来，照相机的功能构造在经过不断改良的过程中，设计制造了很多机种。假如要把它们分门别类，该如何分法呢？另外，时常听到的古典照相机，到底是指哪一些？它们的分辨标准是什么？这些问题都是喜爱相机的朋友心里常有的疑问。

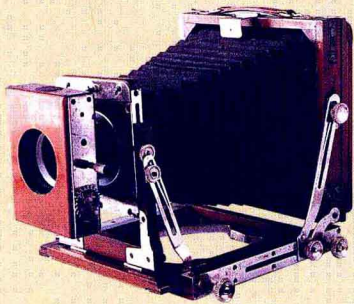
古典照相机的区分标准是什么，往往见仁见智，很难设定出一定的标准。一般的民俗文物或艺术品，大概以一百年作为分界点，超过一百年的，就称为古董（antique）。因此，制造年份距今超过一百年的，称为“古董级照相机”是毫无问题的。那么，“古典照相机”（classic camera）是哪一年以前制造的呢？这个问题在国外的古典相机收藏家协会或俱乐部，一直没有一致的见解，在参考数种版本并加以折衷后，大体上可以依下列要领加以区分：

1. 制造年份距今超过一百年的，也就是1900年以前制造的是古董级照相机。
2. 第一次世界大战以前（1901年~1918年）制造的是准古董级照相机。
3. 第二次世界大战以前（1919年~1945年）制造的是古典级照相机。
4. 二次大战后至20世纪70年代机械构造，材质未使用合成材料、构造未自动化以前的是准古典级照相机。

上述四项可以全部统称为古典照相机，并概略分为（1）二次大战结束以前的称为早期的古典照相机；（2）二次大战后至1970年机械构造的称为近代古典照相机。第1、2类的古董级照相机，绝大多数是木制材质，多数是蛇腹折叠型，木质机身外壳以真皮黏贴或用茶褐色干漆装饰。镜头圆筒及金属板片大部分由金色黄铜干漆处理或黑色烤漆，外观古色古香。第3、4类的古典照相机，材料已经金属化，机身很少是木制的，其中除少数高价位的高级相机使用真皮黏贴外，大部分都改以人造皮装饰外壳，金属材料都是镀镍处理及黑色烤漆，1932年以后则逐渐采用镀铬处理，外观显得十分时髦。

■ 1885年折叠式湿板相机





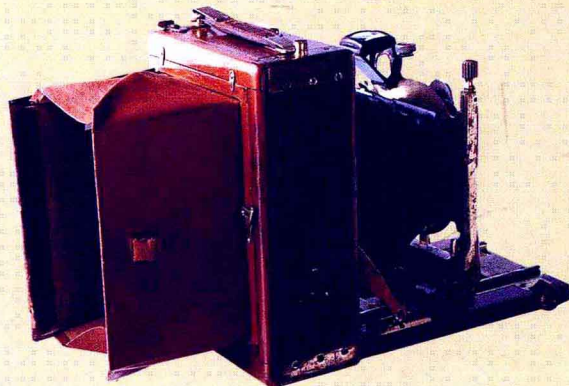
■1930年野外型折叠式干板相机

从第1类中的达盖尔银板相机到湿板相机，及后来的干板和胶卷式相机，初期连快门都没有，后来虽然有了快门，构造也都比较简单。第2类是玻璃干板全盛时期及胶卷式相机的推广时期，相机的构造设计逐渐复杂，配备之镜头及快门的性能也渐次提升。第3类是胶卷相机压倒玻璃干板相机的时期，这段期间，1926年德国四个大公司合并，成立了世界第一大相机制造厂蔡司·伊康（ZEISS IKON）公司，以后发展出名牌“蔡司”的各型胶卷相机；1925年德国徕兹公司（LEITZ）推出徕卡（LEICA）相机，开启现在通称135版，当时称为35mm LEICA式相机发展的第一步；1928年德国F&H公司推出禄来福莱克斯（ROLLEIFLEX）相机，成了近代双镜头反光相机的典型；1936年德国IHAGEE公司推出爱克山泰（KINE-EXAKTA）相机，就是现在135单镜头反光相机的发展原点。这个时期的相机材质全是金属制，构造愈加精密。

第4类的相机是二次大战后的

制品，在大战期间，飞跃进步的精密加工技术，充分应用在战后的相机制造上，使相机的构造更精致，性能更高。这个时期，干板相机已经不复可见，而变成使用有背纸胶卷及35mm相机的天下。在构造上目测对焦式逐渐进步到测距仪连动对焦，机身小型化，内置曝光表，拉杆卷片，卷片自动上快门发条，曝光表自动调整快门速度或光圈，装片半自动化，曝光的机械式自动化等，相机的发展朝向操作简化及自动化的趋势，但大部分仍维持在手调机械式的状态。

然而，在这之后，受到电子工业快速发展的影响，相机工业也进入全自动电子化、材质塑胶化的领域，变成傻瓜相机。全自动的照相机虽然方便好用，可是使用后总觉乏味，许多喜爱相机的朋友反而怀念起老式相机来，这个“老式相机”，也就是我们所说的“古典照相机”。



■1915年ICA TROPICAL
折合式相机后侧面

照相机发展大事记

■ 公元前 3 世纪 ~ 前 4 世纪

人们发现墙壁破洞透入的光线，会在对面墙壁投映屋外景色的倒立影像。

■ 公元前 3 世纪

希腊哲学家亚里士多德 (Aristotle)，记述了在黑暗房舍墙壁凿一小洞，观察从小洞射入光线在对面墙壁显现屋外风景的倒立影像。

■ 1516

意大利人达文西 (Leonard Da Vinci) 有研究映像暗箱 (camera obscura) 的记载。

■ 1568

意大利人巴尔巴罗 (Daniel Barbaro) 发明装有透镜 (lens) 的映像暗箱。

■ 1611

德国人开普勒 (Johannes Kepler) 发明凹凸两片黏合成一片的黏合透镜。

■ 1666

英国人牛顿 (Isaac Newton) 实验三棱镜折射白昼光的七彩现象，并将之定名为光谱 (spectrum)。

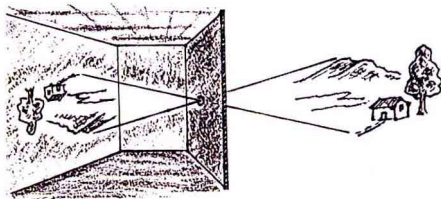
■ 1676

德国人约翰·舒托润 (J. C. Shutoorn) 制造并使用透镜 (凸镜片) 的映像暗箱。

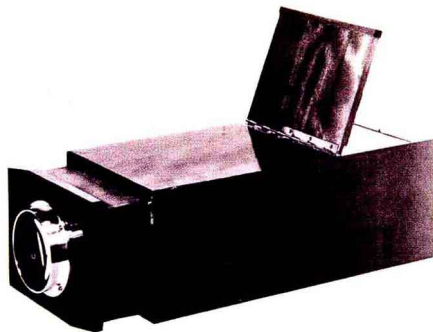
舒尔兹 (J. H. Shiurtz) 发现氯化银的感光变黑现象，并发表论文。

■ 1758

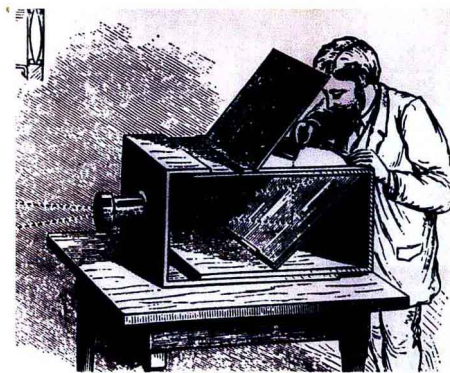
英国光学仪器商多隆德 (J. Dollond) 发明消色像差黏合透镜 (achromatic-meniscus lens, 1 组 2 片)，使用于望远镜。



从墙壁小洞投映倒立影像



有透镜的映像暗箱



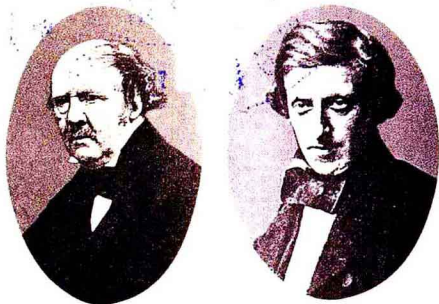
使用映像暗箱画素描



尼埃普斯肖像

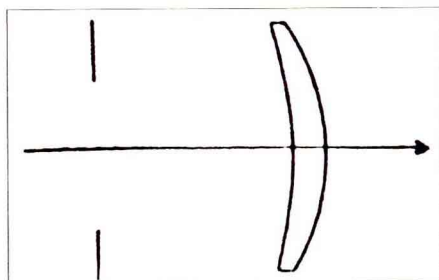


达盖尔肖像



塔尔博特肖像

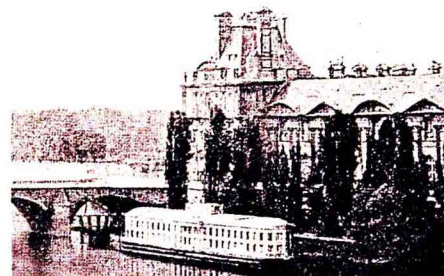
斯科特·阿彻肖像



渥拉斯顿式弯月形凸透镜投光构图



1822年尼埃普斯拍的沥青相片



达盖尔 1837年拍的银板相片

1839年

奥地利人福伦达 (F. Voigtländer) 在维也纳创立福伦达公司 (VOIGTLANDER)。

■ 1765

尼埃普斯 (Josef Nicephore Niepce) 出生于法国。

■ 1787

达盖尔 (Louis Jacques Mande Daguerre) 出生于法国。

■ 1790

吉南 (P. L. Guinand, 意) 发明品质稳定的光学玻璃制造法。

■ 1800

塔尔博特 (W. H. Fox Talbot) 出生于英国。

■ 1804

英国人渥拉斯顿 (W. H. Wollaston) 发现凸镜片由凹面射入光线时, 影像比较平坦的现象, 这是单片 1 组 1 片镜头构图的原点 (称为 wollaston-meniscus lens 或称 periscope lens)。

■ 1813

斯科特·阿彻 (Frederick Scott Archer) 出生于英国。

■ 1816

哈谢尔 (J. F. W. Harshel, 英) 发现海波 (hypo, hyposulphite soda) 的定影效果。

■ 1822

尼埃普斯沥青照相法研究成功, 拍摄出世界第一张沥青相片 (heliograph)。

■ 1826

达盖尔经巴黎镜片商舍瓦利耶 (Charles Chevalier) 介绍认识尼埃普斯。

■ 1829

尼埃普斯、达盖尔两人约定合作研究银板照相法。

■ 1833

尼埃普斯去世，达盖尔决定与尼埃普斯之子伊西多尔继续合作，开发银板照相法。

■ 1837

达盖尔成功开发出银板照相法，取名为银板照相术（daguerreotype）。

■ 1839

8月19日，法国议会正式认定并公布划时代的大发明——达盖尔银板照相术发明立案。

巴黎吉鲁厂制造发售达盖尔银板照相机，有达盖尔及吉鲁签名保证品质的铭板，这是照相机的始祖。

美国杜黎芭使用银板照相法拍月亮相片，是天体照相的始祖。

■ 1840

英国人塔尔博特推出卡罗式正负片照相术（calotype），是负片晒印相片的原点。

维也纳数学家佩茨瓦尔（J. Petzval，匈）设计3组4片，100mm/f/3.7大口径镜头，是正规设计相机镜头之始。

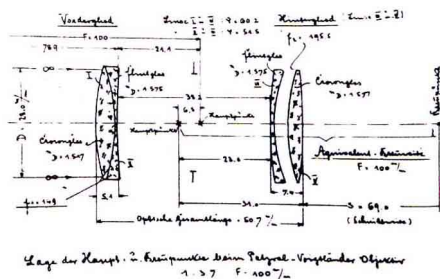
■ 1841

2月，塔尔博特取得卡罗照相术的英国专利。

福伦达公司使用自制的f/3.4佩茨瓦尔式镜头，



达盖尔银板照相机（伊斯曼博物馆藏）



佩茨瓦尔 100mm/f/3.7 镜头设计图

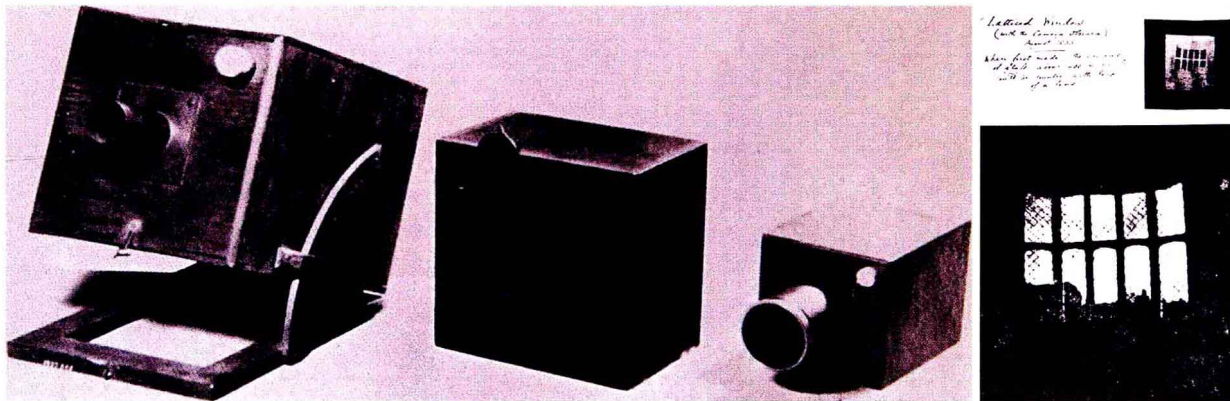


佩茨瓦尔式黄铜镜头

福伦达银板照相机

塔尔博特卡罗照相机

塔尔博特卡罗照相机拍的相片

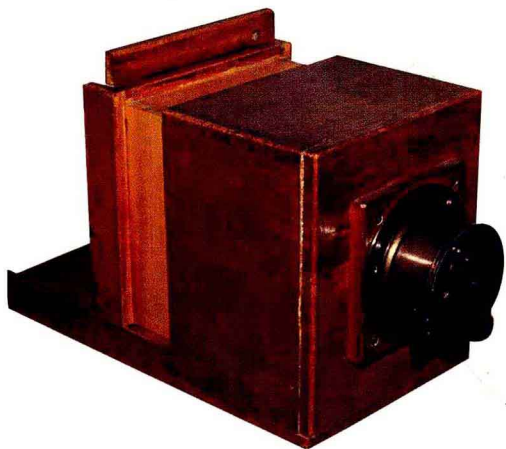




佩茨瓦尔肖像



湿板相片



湿板照相机

制造全金属制桌上型银板照相机，取名为 VOIGTLANDER，是金属制相机的始祖。

■ 1842

哈谢尔在英国皇家协会发表蓝色照相法，是蓝色晒图的原点。

■ 1846

卡尔·蔡司（Carl Zeiss）在德国耶那（Jena）创立显微镜精密机械厂，这是卡尔·蔡司集团的前身。

■ 1850

5月，布朗卡·埃夫拉尔（Louis Desire Blanquart Evrard，法）发明蛋白纸（晒印纸）。

■ 1851

3月，斯科特·阿彻发明湿板照相术（wet collodion process）。

■ 1853

约翰·丹瑟（Jeon Dancer，英）发明两个镜头并排的立体照相机，是立体照相机的始祖。

■ 1854

7月，乔治·伊斯曼（George Eastman）出生于美国。

■ 1855

克利米亚战争时，首次有摄影记者从军拍摄战况。

■ 1856

英国人威廉·汤姆逊（William Tomson）从事水中摄影，这是水中摄影的始祖。

约翰·丹瑟发明双筒镜立体相机（binocular stereoscopic camera），并取得专利。

■ 1857

美国人纳达（Nadar）乘坐热气球进行空中摄影，这是空中摄影的始祖。