

世界上最大光圈镜头：Carl Zeiss Super-Q-Gigantar 40mm f/0.33 资料及样片

dujingtou.com/article_27414.shtml



一般现代镜头最大光圈镜头是f/1.2 或f/1.4 ，但 2020 年代出现了几个f/0.95 镜头，而且据我们所知还有 Carl Zeiss f/0.7 镜头，也就是拍摄巴里·林登时候用的镜头。



在 1960 年代，美国宇航局委托卡尔蔡司开发一套超大光圈镜头，以在其阿波罗任务中捕捉月球暗面的图像。该公司最终创造了 10 个 Carl Zeiss f/0.7 镜头。其中六台卖给了美国宇航局，一台由卡尔蔡司保留，其中三台卖给了电影制片人斯坦利库布里克。库布里克将其中两个镜头改装成安装在他的 Mitchell BNC 相机上，并在 1975 年的电影《巴里·林登》（*Barry Lyndon*）中仅使用微弱的蜡烛光拍摄场景。

在 1960 年代是大光圈镜头竞争的年代，各个厂商都玩命的、不计代价、不计实用性的出品超大光圈镜头，当时相机公司的目标是越来越大的光圈，正如如今的公司正在争取越来越多高像素的感光芯片一样。佳能刚刚发布了 50mm f/0.95，摄影师开始关注镜头在纸上的速度，而不是它们在现实世界中的表现。

多年来，由于镜头设计、光学制造、玻璃质量、光学镀膜的进步以及向更小成像格式的发展，被认为“快速”的东西已经演变为更低的 f 值。例如，1911 年的大英百科全书指出：“.....[镜头] 有时也根据它们的快速度（由其有效孔径表示）分为超快速，孔径大于 f/6；快速，孔径从 f/6 到 f/8；慢，光圈小于 f/11”而今天，f/6 将被视为相当慢的光圈。

对于比例，请注意 $f/0.5$ 、 $f/0.7$ 、 $f/1.0$ 、 $f/1.4$ 和 $f/2.0$ 分别相隔 1 f-stop (快 2 倍) ，因为 f-stop 对应于 2 的平方根，约 1.4。因此，在 $f/1.0$ 附近，0.1 的变化对应于 f-stop 的大约 1/4 (通过线性近似) : $f/1.0$ 比 $f/1.2$ 快大约 50% ， 1.2 比 $f/1.4$ 快大约 50% .

截至 2017 年，佳能、尼康、宾得和索尼都生产自动对焦 50mm $f/1.4$ 镜头。这些不是不寻常的镜头，而且相对便宜。截至 2022 年，佳能还生产自动对焦 50mm 和 85mm $f/1.2$ 镜头，而尼康生产手动对焦 58mm $f/0.95$ 镜头和自动对焦 85mm $f/1.4$ ；

1966 年，卡尔蔡司顺应潮流，在photokina 上展示了一款名为 Super-Q-Gigantar 40mm $f/0.33$ 的模型镜头。

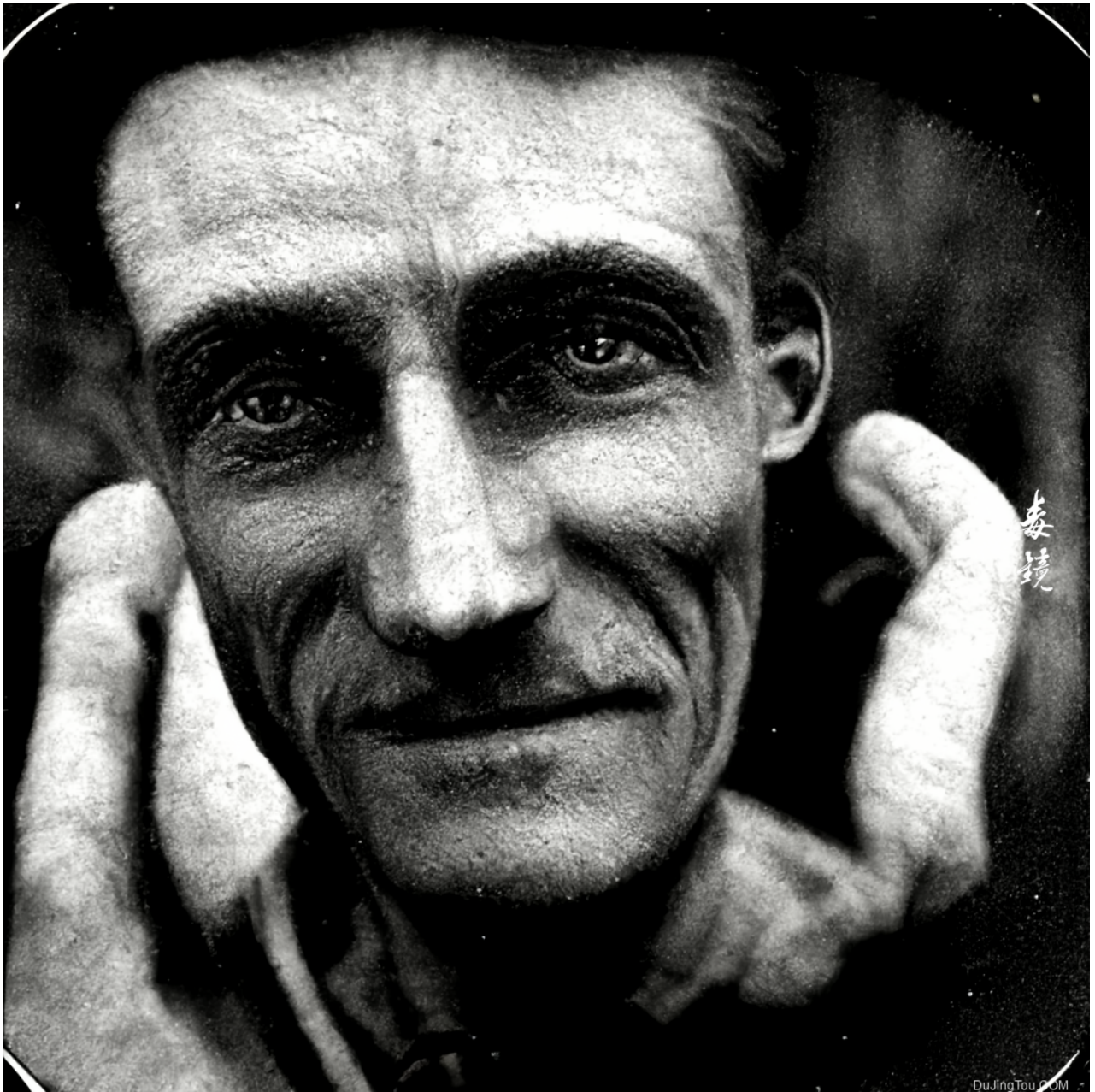






通过PetaPixel。由Westlicht Photography Auction拍摄的照片。

Carl Zeiss Super-Q-Gigantar 40mm f/0.33 样片



AI绘画作品-凝视



Disco Diffusion

这是样片么？确实不是，这是用Disco Diffusion 和 Midjourney生成的两幅作品，用来冒充样片。

因为，这只镜头其实只是一个玩笑，他是用工厂中废弃的零件组装的一只镜头，他只是一个模型，用来嘲笑当时盲目追求大光圈不注重实用性的厂商的。

1966年蔡司决定推出他们可以震撼行业的最荒谬的镜头。

镜头本身是由工厂周围发现的零件制成的，包括来自聚光镜的元件，这产生了令人印象深刻的光学器件，但在传统意义上是行不通的。焦距和最大光圈显然也是随机选择的，所以对于 Super-Q-Gigantar 来说真的没有任何可取之处。事实上，名字中的Q是“Quatsch”的缩写，从德语翻译为“废话”。

该镜头诞生于 1960 年代，当时相机公司的目标是越来越大的光圈，正如如今的公司正在争取越来越多的百万像素。佳能刚刚发布了 50mm f/0.95，摄影师开始关注镜头在纸上的速度，而不是它们在现实世界中的表现。

Zeiss Ikon 公共关系大师 Herr Wolf Wehran 决定，他想通过创造一种产品来取笑快速的玻璃时尚，从而引起人们对他的现象的关注。

在 1966 年加入 Photokina 之前，Wehran 拜访了他在蔡司镜头设计部门的朋友。两人在周围找到了一个旧的聚光镜，并用它用各种发现的零件制作了一个 Contarex 安装“弗兰肯镜”。一路上，他们**随意决定**他们的镜头焦距为 40mm，最大光圈为 f/0.33。

该镜头被命名为“Super-Q-Gigantar”。“Q”代表“Quatsch”，在德语中翻译为“废话”。

这就是“有史以来最快的镜头”的由来。

该镜头于 2011 年在著名的 WestLicht 摄影拍卖会上进行了拍卖，其中发生了相机世界中一些最大的交易。它被誉为“世界上最快的镜头”，起拍价为 6,000 欧元，估计价格高达 16,000 欧元。它最终以 60,000 欧元或接近 80,000 美元的价格售出。（来自其他渠道的说法是连20%的服务费，一共以90000美金价格出售，毕竟这算准官方的镜头）

资料来自：<https://petapixel.com/2013/08/06/carl-zeiss-super-q-gigantar-40mm-f0-33-the-fastest-lens-ever-made/>

资料来源：<https://blog.ormsdirect.co.za/the-worlds-fastest-fake-lens-zeiss-40mm-f0-33/>

资料参考：https://en.wikipedia.org/wiki/Lens_speed#Fast_lenses

真正的最大光圈镜头是什么？

那么，世界上最快的镜头是什么？根据**维基百科**，它是美国光学 81mm f/0.38 实心镜镜头。我们对这个镜头产生的图像并不熟悉，但在纸面上这听起来像是一项了不起的技术成就。然而，就常用镜头而言，f/0.95 似乎是最容易实现的光圈。

American Optical 81mm 3.259" f /0.38 Solid Schmidt Mirror 镜头（设计用于空中侦察，记录于 1967 年，但很可能从未制造过）

超大光圈镜头列表

截至 2021 年生产的一些最快的相机镜头如下：

- Cosina Voigtländer Nokton 10.5mm、17.5mm、25mm、42.5mm、60mm f /0.95 用于微型四分之三安装[6]
Vantage One T1.0 电影镜头从 17.5mm 到 120mm (Super35mm 球面定焦)
单反魔术 25mm T/0.95
Cosina Voigtländer Super Nokton 29 毫米 f /0.8 微型四分之三安装[7] [8]
单反魔术 35mm T/0.95
Handevision Ibelux 40mm f /0.85 (适用于微型四分之三和各种 APS 相机支架，包括 Sony E-Mount 和 Fujifilm X-Mount)
富士龙 43mm f /0.85 [需要引用]
Leica Noctilux-M 50mm f /0.95 ASPH (于 2008 年 9 月 15 日发布，当时最快的实现量产的非球面镜头；建议零售价为 6290 英镑或约 10,000 美元)。[9]
中意美达康 50mm 和 35mm f /0.95 有各种光学版本和安装座，其中至少 50mm 用于徕卡 M 测距仪的镜头实际上只有 f /1.06 ! [10]
尼康 Noct-Nikkor Z 58mm f /0.95
自 2021 年起，以下镜头不再生产：

- American Optical 81mm 3.259" f /0.38 Solid Schmidt Mirror 镜头 (设计用于空中侦察, 记录于 1967 年, 但很可能从未制造过) [11]
- GOI CV 20mm f /0.5 镜面镜头 (2.9 mm 图像直径, 1948 年; 所使用的设计和玻璃类型都有据可查, 供任何想要自己组装的人使用)
- 信号兵工程33mm f /0.6 [12]
- GOI Iskra-3 72mm f /0.65 镜面镜头
- Fujinon -IDEAX 125mm f /0.67 和/或f /0.85 (X 射线镜头, 前环上引用了两种速度) [13]
- Zeiss Planar 50mm f /0.7 (为NASA太空计划限量生产 10 份, 后来被Stanley Kubrick用于Barry Lyndon的一些烛光场景的 35mm 电影摄影机) [14]
- Tokyo Kogaku Similar 50mm f /0.7 (4组8片, 1944年为日军限量生产。1951年又生产了3片, 其中两片用于南极考察)
- Kinoptik Lynxar 60mm f /0.7 (复制镜头, 可用但未针对摄影进行优化)
- Wray 64mm f /0.71 (复制镜头, 可用但未针对摄影进行优化)
- LOMO 60mm f /0.75 (复制镜头, 可用但未针对摄影进行优化)
- Aerojet 代尔夫特Rayxar 105mm f /0.75 全画幅航空摄影镜头[需要引用]
- Aerojet Delft Rayxar 150mm f /0.75 中画幅航空摄影镜头[需要引用]
- Aerojet Delft Rayxar 250mm f /0.75 大画幅航空摄影镜头[需要引用]
- American Optical 43mm 1.715" f /0.8 (设计记录于 1967 年, 但可能从未建成)
- JML 光学64mm f /0.85
- Leica Summar 75mm f /0.85 复制镜头, 不适用于摄影。
- Leica Leitz-IR 150mm f /0.85 复制镜头, 不适用于摄影。
- Farrand Super Farron 76mm f /0.87
- Farrand Super Farron 150mm f /0.87 中画幅航空摄影镜头 (设计于 1967 年, 但可能从未建成)
- 佳能50mm f /0.95 (作为带有用于佳能 7 测距仪的专有外部卡口的测距仪耦合版本和非耦合 C 接口“TV”版本)
- Kiev Рекорд-4 (Rekord-4) 52mm f /0.9 (测距镜头, 尽管分辨率比佳能 50mm f /0.95 测距镜头更好, 但仍然是原型) [15]
- Nikon TV-Nikkor 35mm f /0.9 (有史以来最快的 Nikon 镜头; M39 镜头卡口的电视镜头, 12.6 mm 直径成像圈) [16]
- Noktor 50mm f /0.95 (C-mount 镜头转换为无反光镜相机; 实际的 C-mount 镜头仍在以 DO Industries Kowa Navitron、JML、Tarcus; Elgeet Navitar、SLRMagic Hyperprime、Senko、Yakumo; Goyo; Ernitec Super 制造)
- SLR Magic HyperPrime CINE 和 LM 50mm f /0.92 T0.95 (测距镜头, Erwin Puts 测得它是 T1.12 ! [1])
- Astro Berlin 52mm f /0.95 (Super-35 电影镜头)
- Leitz Perkin Elmer 4.5" 114mm f /0.95 T1 (航空摄影镜头, 40mm 图像直径, 1967 年)
- Pacific Optical 25mm f /1.0 (中画幅 150° 鱼镜头, 55 mm 图像直径; 仅制作了 3 份: 用于加拿大政府在 60 年代末/70 年代初进行北极光研究。使用了其中一个镜头在 IMAX 电影Solarmax的制作中, 假定丢失了一部; 每部的成本估计为 250,000 美元)
- Leica Noctilux-M 50mm f /1.0 (Leica M 卡口, 1976 年; 2008 年停产并用新的 Noctilux 取代, 见上文)

佳能 EF 50mm f /1.0 L USM (适用于佳能 EOS 自动对焦单反，1987 年发布，1989 年发布，2009 年停产)

Panavision 50mm f /1.0 (Super-35 电影镜头)

Nikkor – O 50mm f /1.0 用于 Nikkor-S 旁轴相机的原型镜头

徕卡ELCAN 90mm f /1.0

Wild Heerbrugg Reconar 98mm f /1.0 中画幅航拍镜头

科尔摩根153mm f /1.0

蔡司UR 250mm f /1.0

佳能8.5–25.5mm f /1.0 变焦镜头 (1975–1983 年为 310XL Super 8mm静音和有声相机系列制造，是 Super8 有史以来最快的变焦镜头，最初宣传为结合 160-ASA 便于“在烛光下拍摄”电影。) [17]

除了已经提到的那些之外，C-mount中还有许多非常快的镜头 (用于16 毫米胶片相机、闭路电视、医疗和科学成像系统) ，包括：

- 富士龙50mm f /0.7
- 佳能“TV-16”25mm f /0.78
- 富士龙 YV2.7×2.9LR4A-SA 2.9-8mm f /0.95
- 阿波罗 25mm f /0.85
- Computar 8mm f /0.8 (6.4 x 4.8 mm 图像)
- Ernitec 25mm f /0.85
- 富士龙25mm f /0.85
- Tarcus 25mm f /0.85
- Kern Switar 18mm f /0.9 (为 NASA 为阿波罗登月而打造) [18]
- Ampex ‘LE610 电视镜头’ 25mm f /0.95
- Angénieux 25mm f /0.95 Type ‘M1’ and ‘M2’
- Angénieux 28mm f /0.95 类型“M1”和“M2” (用于 16mm 胶片)
- 安琴35mm f /0.95
- 安琴50 毫米f /0.95 类型“M1”和“M2”
- 天文望远镜 25mm f /0.95
- Avenir 25mm f /0.95
- 世纪“夜鹰”25mm f /0.95
- 卡尔迈耶25mm f /0.95
- Cinetar 25mm f /0.95
- Goyo 光学 17mm、25mm 和 50mm f /0.95
- JML 25mm 和 50mm f /0.95
- Navitar 25mm 和 50mm f /0.95 (另见 Noktor 上面的条目)
- Navitron 25mm 和 50mm f /0.95 (另见 Noktor 上面的条目)
- Schneider Kreuznach ‘Xenon’ 17mm、25mm 和 50mm f /0.95
- Senko 25mm 和 50mm f /0.95 (另见 Noktor 入口)
- Soligor ‘Super Elitar’ 25mm f /0.95
- Som Berthiot ‘Cinor’ 25mm 和 50mm f /0.95
- Tarcus ‘ITV 镜头’ 50mm f /0.95
- 精密光学 50mm f /0.95
- 兴和50mm f /0.95
- 八云 25mm 和 50mm f /0.95
- Zeika ‘Nominar’ 25mm f /0.95
- Kaligar ‘Nominar’ 25mm f /0.95
- 达尔迈耶 25mm f /0.99 (1930)
- 天文柏林 25mm f /1.0
- 博士伦 29mm f /1.0
- Astro Berlin ‘Tachonar’ 35mm 和 75mm f /1.0
- Carl Meyer Videostigmat 1.5” 38mm f /1.0 [19]
- RTH (Rank/Taylor Hobson) Monital 130mm f /1.0 由法国 SOPELEM 制造，
Super35mm 电影镜头
- 用于 (Super-)8mm 胶片和视频 (Hi)8 相机的 D-mount 极快镜头：

- 克恩斯威达 13mm f /0.9
Cinotor 'TELE-PHOTO' 37.5mm f /1.0
Walz 'TELEPHOTO' 37.5mm f /1.0
Amitar “长焦” 38.1mm f /1.0
Rexer 'TELE' 38mm f /1.0
Manon ‘长焦’ 37.5mm f /1.0
X 光机中使用的高速镜头：
- 蔡司R-Biotar 100mm f /0.73
LOMO 100mm f /0.73
佳能50mm 和 65mm f /0.75
Leitz 50mm 和 65mm f /0.75
De Oude Delft Rayxar 50 毫米、65 毫米和 105 毫米，据称是 150 毫米[需要引用] f / 0.75
De Oude 代尔夫特Rayxar 90mm f /1.0
Astro-Berlin Tachon 65mm f /0.75
Rodenstock XR-Heligon 42mm 和 50mm f /0.75
Rodenstock XR-Heligon 68mm f/1 [20]
Kowa 42mm 和 65mm f /0.75
卡尔蔡司耶拿50mm f /0.77
兴和55mm f /0.8
蔡司R-Biotar 55mm f /0.85
Lenzar Optics 184.6mm f /0.9 (Lenzar Optics Corp. 制造的摄影镜头，Riviera Beach FL， f /0.9–8)
Kowa 33.5mm f /0.95 [需要引用]
兴和55mm f /1.0
Rodenstock Heligon 68mm f /1.0
佳能65mm 和 90mm f /1.0
富士90mm f /1.0
兴和90mm f /1.0
蔡司R-Biotar 125mm f /0.8



投稿内容不限
网站
公众号
内容同步推送

给毒镜头投稿：

镜头测试样片的量还是太少了，如果大家有老镜头新镜头的测试照,使用心得、评测报告、以及您自己觉得满意的照片，都可以投稿给我们，我们可以在网站和公众号发布，您可以微信投稿或者点击上面的图片给我发邮件，内容为样片、您的介绍、个人介绍、器材简介等。希望大家能多给我们一些帮助和支持。（[点击马上投稿>>>](#)）

毒镜头资料共享库（新）

毒镜头资料共享库 阿里云网盘地址：（2022-5-20更新）

「毒镜样片」<https://www.aliyundrive.com/s/KvJBjEX9Fnk> 点击链接保存，或者复制本段内容，打开「阿里云盘」APP

「Bronica说明书」<https://www.aliyundrive.com/s/hXmknuMbiXZ> 点击链接保存，或者复制本段内容，打开「阿里云盘」APP

「宾得说明书整理完毕」<https://www.aliyundrive.com/s/srZS39Yq3AS> 点击链接保存，或者复制本段内容，打开「阿里云盘」APP

「胶片相机专利全集」<https://www.aliyundrive.com/s/6L5Cx3e6rKR> 点击链接保存，或者复制本段内容，打开「阿里云盘」APP

「尼康镜头莱卡显微镜说明书等」<https://www.aliyundrive.com/s/VUmRA7srFsn> 点击链接保存，或者复制本段内容，打开「阿里云盘」APP

「Wollensak万伦莎百年资料库」<https://www.aliyundrive.com/s/W4mGExRSEWc> 点击链接保存，或者复制本段内容，打开「阿里云盘」APP

「cameramanuals相机说明书英文版」<https://www.aliyundrive.com/s/Pu8zVUHUVYR> 点击链接保存，或者复制本段内容，打开「阿里云盘」APP

毒镜头资料共享库 百度网盘地址：（2022-5-20更新）

链接: https://pan.baidu.com/s/1N0iFwqyXZYF_aA6AApcDAw?pwd=divt 密码: divt
如果失效大家给我留言，资源随时更新。

Posted In: [样片](#), [资料库](#)

Tagged In: [40mm f/0.33](#), [40mm f0.33样片](#), [carl zeiss](#), [Carl Zeiss Super-Q-Gigantar 40mm f/0.33](#), [Super-Q-Gigantar](#), [世界上最大光圈镜头](#), [世界上最大光圈镜头：Carl Zeiss Super-Q-Gigantar 40mm f/0.33](#) 资料及样片, [最大光圈](#), [样片](#), [资料](#), [超大光圈](#), [超大光圈镜头](#)