清代中国的西洋镜、社会和视觉性

Peepboxes, Society, and Visuality in Early Modern China

[美] 李启乐 Kristina Kleutghen
翻译：中央编译翻译服务有限公司 Translated by CCTB Translation Service

内容摘要：欧洲的西洋镜及其相关的透视观在17世纪触及中国，与之首次相遇的精英把这些稀有之物视为国外的奇珍。然而，本文呈现了19世纪中期，不仅光学设备和艺术被中国化而成为普通的本地物件，而且西洋镜也成为一种主要面向儿童和底层的街头娱乐的形式。令人始料未及的是，西洋镜的转化及其透视观在清代中国不仅表达出可感知的中西方差异，也表达出中西方在阶级与文化修养方面的内在差异。

关键词：清朝、西洋镜、透视、视觉性
DOI:10.16272/j.cnki.cn11-1392/j.2018.01.007

匣子里面装着画片儿，匣子上放有放大镜，根据光学原理暗箱操作可以看放大的画面，这种光学器材在近代欧洲早期于各地为观众提供了欢愉，它便是西洋镜。[1]18世纪末，西洋镜成为中国城市生活的常见事物。（图1）[2]大约从1790年开始，街市上的放映者支起带有不同高度镜片的匣子，招呼过往行人来观看。匣子上通常会放上玩偶和小雕像吸引旁人，并供排队等待的消费者欣赏。其上有旗子写着“西洋景致”，说明镜像展示的内容。这样生僻的文字描述是最为中国人熟知的常见名“西洋景”的另一种表达，在中国，它还有很多叫法。比如在最后一个字上，有人使用同音字“镜”，意思是一种镜头，强调放大的效果，故称其为“西洋镜”，这种叫法在中国也非常流行。无论是“西洋镜”还是“西洋景”，这些名字都不着眼于看的动作，而是表达它看到的内容。

在欧洲，匣子里的画片被称为“光学景观”。这些全景手工上色的复制品通常从中央视角延伸到一个点消失，绘者按照透视法缩短描绘对象，运用知觉恒长性，体现多彩的立体影像（通过某些明亮色彩并列制造视觉纵深感）。[3]这些视觉影像多数展现国内外的地域风景，适用于文明社会，如中国北京的皇宫——紫禁城。[4]（图2）尽管中国风在欧洲文化元素中被广泛传播，西洋景图像中描绘中国风景的还不到百分之一，且全部是1770–1790年间在巴黎和奥格斯堡制作的。这些图像多数取材于约翰·尼霍夫（Johann Nieuhof）所著的插图版《特使回忆录》，主要是对1655–1657年间荷兰东印度公司驻中国的记录，图2就是一个例子。[5]中国为自己的“西洋景”文化所生产的“光学景观”通常被称为“西洋画”，主要是些描绘中国主题的简单手工上色版画。

虽然中国人使用光学器材可以追溯到公元前300年，但直到西方近代仪器介绍到中国后，这一领域才得到极大的扩展。这些舶来品包括眼镜、望远镜和西洋镜。17世纪末，中国国产的光学器材如水晶镜片已经在中国城市生活中屡见不鲜。苏州眼镜制造家孙云球（1650–？）在著作《镜史》中记录了自己制造并出售的仪器的受欢迎度。[6]汤若望（Johann Adam Schall von Bell）的译作《远镜说》也提到光学仪器与欧洲科技史不可分割的关系。然而，直到19世纪，中国人才开始就此进行科学探索。两个世纪后的1846年，中国出现了首部光学专著《镜镜詅痴》，作者是清代的郑复光。

目前，早期东亚光学仪器研究的学术主流主要集中于日本，尤其是西洋镜的研究。[7]最近有学者开始关注中国的光学仪器及其与晚清中国艺

1

2

1.《西洋景致》，出自《中国绘画：工商业植物水彩画》，1790年，纸质水彩画，《西洋景致》，尺寸37.5厘米×31.5厘米，曼彻斯特：曼彻斯特大学瑞兰德图书馆，©The University of Manchester

2. 乔治·巴尔萨泽·普罗布斯特（Georg Balthasar Probst），《中国北京皇宫内景》，1770–1800年，蚀刻版画，水彩水粉，尺寸31.8×44.5厘米，洛杉矶盖蒂研究中心

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

术的光学效果之间的关系。[8] 尽管中国光学器材与艺术史的关系近于科技史，这些仪器和它们体现的艺术仍未得到足够的史学探究。作为广泛研究晚清中国皇家艺术与光学仪器的凭借，中国的西洋镜与其画片揭示了两者不断发展的社会价值，进一步展现了清朝的视觉文化。

普遍来讲，视觉性被定义为视觉的社会角度，研究现代早期跨文化语境下视觉与其传达内容的关系是要素，而主动选取异国主题已经成为各地的共同追求和取向。[9] 中国的西洋镜在视觉上传达了其地理、文化和社会的流动，其社会价值作为一种大众欢迎的现象远超于所展示的异国内容。早期中国的这些仪器并未流传下来，但这些整合了百年文本资料的视觉图片和相片要比单独的仪器更能展现那段岁月历程。

西洋镜的出现与中国化

明清中国，来自西方的物件异彩纷呈，证明了清朝人对此的广泛兴趣。[10] 西洋镜虽 17 世纪晚期便出现在中国，但在 1667 年左右，耶稣会传教士用科学及艺术设备在北京为康熙皇帝介绍光学时并未选用它。[11] 事实上，西洋镜最初在中国南部和东南部出现，尤其是广州这样与欧洲有贸易往来的港口地区。值得关注的是，虽然耶稣会和清朝廷都在北京促进中欧文化往来，但西洋镜因未能得到宗教或皇室关注，不可能从中国北部传至中国南部和东南部。

最早描写过西洋镜的是清代文官徐乾学在 1697 年发表的《西洋镜箱六首》，其中有言：

> 移将仙镜入玻璃，万迭云山一笥携。共说灵踪探未得，武陵烟霭正迷离。[12]

徐诗六首中的第一首提到了玻璃镜片，这是证明此设备是进口的重要细节。与图 1 中描绘的多视角公用西洋镜不同，徐乾学的设备似乎只有一个小孔，此类器玩在欧洲有钱人家是一种桌上的消遣娱乐。据他描述，孔中可看到远处雾蒙蒙的山峦，很可能是湖南南部的武陵山。此外，徐乾学感叹这种微景观的易于携带性，观之妙不可言。“灵踪”在英文中被翻译成“僧人的脚步”，实则具有神性，说明这位有学识的官员为观看体验赋予了丰富的美学与宗教寓意。

18 世纪对于西洋镜的评论更为常见。如图 1 所示，广州出口的典型城市风貌画中便有观看西洋镜的场面。图 3 是乔治·亨利·梅森（George Henry Mason）的《放西洋景的人》就是取材于广州画师蒲呱的画作，这表明当时欧洲人已经很熟悉中国的西洋镜及其在中国公众观景生活中的革新。[13] 收取一定费用后，放映者便拉住匣子内部伸出的绳子为观看的人展示系列图片，并配以自己的解说。[14] 再后来，人们开始把西洋镜叫作“拉洋片”“拉大片”，凸显了放映者的景象展示作用。

自然，西洋镜最终出现在了北京。1776 年，文人张埙曾写诗《西洋景》：

> 意大利亚国，天西大小洋。人心能假托，物理本恢张。日月坡辅内，鱼龙芥子藏。儿童矜眼力，楚国好时光。[15]

詹多梅尼科·提埃波罗（Giandomenico Tiepolo）的两幅题名为《新世界》的壁画证实了西洋镜在意大利曾红极一时，占有重要的文化地位。[16] 然而，张埙将这种器玩的发源地定位在意大利实为罕见和不可靠，毕竟欧洲发源的大部分事物都被称作“西方的”。比起西洋镜的异域身份，他更想表达的是人们通过它能够了解世界，运用中国晚清的词汇“格物”，强调研究事物以追寻其普遍真理。[17] 日月其内的说法表示西洋镜放映者可以将光线从头顶引入匣子内，宛若白日景观，或者从背后照亮，遮挡部分，造成黑夜的效果。[18] 张还提到双凸放大镜可以增大细节，毕竟水中生物肉眼不易辨识。最后，孩子们簇拥在西洋镜前的样子和蒲呱画中描绘的一样，他们是主要的观众，体验着淳朴的视觉潮流。

关于西洋镜的大部分材料并非与西方有关，而是围绕江南一带如苏州、扬州和南京等大城市。据扬州作家李斗记录：

> 江宁人造方圆木匣，中点花树禽鱼怪神秘戏之类，外开圆孔，蒙以五色琦瑁，一目窥之，障小为大，谓之西洋镜。[19]

此处李斗说匣子是南京匠人制作，说明西洋镜已经在中国本土化了，而江南地区的生产和工艺全国闻名。他还谈到匣子内画片的丰富多样，

3.《放西洋景的人》，出自乔治·亨利·梅森：《中国服饰》，伦敦，1800 年；图像 1790 年，蒲呱，彩色点刻雕版画，洛杉矶盖蒂研究中心

4. 中国光学景观中外国城市细节图，18 世纪中后期，手工上色木版印刷，神户：神户市博物馆，© Kobe City Museum

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

另有放大镜片使人看到新的细节。虽然名叫西洋镜，李对其异域特征几乎不着笔墨。

1792 年，为加强与江南的联系，一本关于苏州的书出版，书中包含乾隆皇帝参观苏州对西洋镜的评论：“匣中有塔亭，虎豹，狮象，山林，草树，神灵菩萨，一览无遗。”[20] 乾隆仅在苏州背景下提及西洋镜及其画面至关重要，尽管他对这些器玩屡见不鲜，但并不认为那是西方仅有，进一步证实江南城市与光学仪器关系的源远流长。

这位皇帝是在怎样的背景下欣赏西洋镜不得而知，不过西洋镜确实成为典型的、热闹的公共活动。放映者使用鼓和钹，边伴奏边叙述，刺耳的敲打声增强了戏剧性。此外，声音吸引了街道上人群的注意，尤其赶上集市、新年等重大节日时，总能找到西洋镜。[21] 一首作者不详的清代四川的民间诗歌《竹枝词》描述了百姓观看西洋镜的喧闹场面：

锣鼓喧嚣，图画纷呈，风景各异，目之所及，西湖其中。[22]

除镜像的放大效果外，西湖美景确实成为不少画片的主题，因此又得名“西湖景”。名字里虽然有西字，指的却是数百年来供文人墨客、艺术家和游人们揽胜的杭州西湖。显然，西方绘画的西方性、西方镜片、西方景象都是变化的概念而已，很快便成为一种虚名，西洋镜对中国文化的影响远不止其作为进口物件的新奇。

中国的光学景观

17 世纪末，扬州人黄履庄编纂了一部《奇器目略》，内容包含他本人制作或在扬州遇到过的各种物件。在光学器材一章后，作者列出了一系列罕见的真实国外图片，如管窥镜画，有别于正常的绘画作品，而是通过管道窥视，看似逼真生动。[23] 17–18 世纪中国对西方画的记载中不断提到三维立体作品，可单独移动。[24] 黄履庄记载光学景观在 17 世纪末还是舶来品，而日本从中国进口的证据显示，1750 年后中国艺术家开始绘制光学景观。[25] 至今，现存的中国光学景观画大都存于日本。[26]

中国的光学景观画模仿西画，如图 2 所示，不断呈现单一视角，建筑极度垂直，纵深感很强。有限的画评中极少涉及国外内容，现有的西方主题景观有时被改换以迎合国内的审美元素。图 4 就是结合了中国元素的外国城市画面，多层石砌建筑和中央喷泉都是典型的异国风格。不过，艺术家将传统欧洲裸体塑像和其他雕塑替换为象征长寿的丹顶鹤和吉祥的金龙吐水围绕在多角亭周围，顶部放了一个延寿葫芦，营造了一种西方城市没有的景观，为中国观众传达出熟悉和融洽的信息。代表佛教的浑身布满皱纹的白象是东西方共同认可的象征，这体现出跨文化交流中全球化的回响。

比西方异域更常见的是著名的国内景观，如图 5 的紫禁城，红墙黄瓦的皇家宫殿。画面中部是城北，右侧是神武门，左侧是景山皇家园林，山上有亭，为京城最高点，可以俯瞰宫殿全景。画家把城边的护城河画窄以适应印刷后的全景，墙的角度呈直角后退到消失点，结束于东门墙外的界限。这样，观者就和城内的朝廷官员们一样置身于如此特权之地，那些达官贵人穿着正式的官服，上面绣有显示文武品级的禽兽图案的补子。这些朝廷官员的形象明确地说明了只有特定人群才被准入皇城，自然给观看者提供了认识精英权贵生活的机会。

除了著名景点的观光性之外，还有的西洋镜放映知名小说戏剧的插图，图 6 便是 13 世纪戏曲《西厢记》私人庭院中剃度的僧人乐师们演奏音乐而家里的女眷从旁处窥探的场景。[27] 女性的出现作为微妙的性别象征为真实的观众提供了视觉美感。从镜中看去，红蓝色调的映衬营造了一种立体观感，增强了纵深的效果。诸如此类人物与活动丰富的单幅画是放映者理想的素材，他们可以加入叙述，尤其是像《西厢记》一样耳熟能详的戏剧。

徐乾学诗集的最后一首提到的内容在现存的光学器玩中亦可以见到：

乾坤万古一壶冰，水影天光总画图；今夜休疑双镜里，从来春色在虚无。[28]

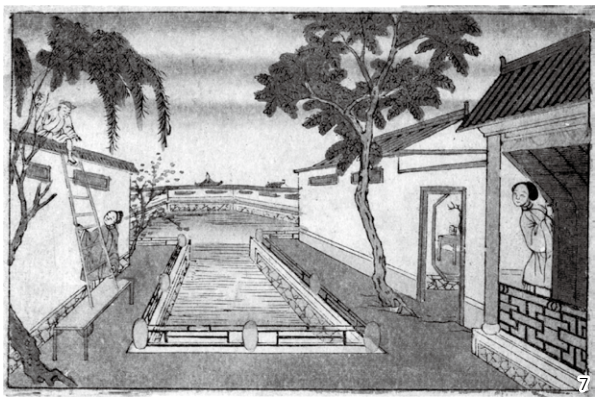
通过水影和天光，徐乾学很可能指的是欧洲

5. 中国光学景观中的紫禁城和景山，18 世纪中后期，手工上色木版印刷，神奈川县私人收藏，出自‘Chūgoku no yōfūga’ ten: Minmatsu kara Shin jidai no kaiga, hanga, sashiebon (Tokyo: Machida Municipal Museum of Printing Art, 1995), fig. 76

6. 中国光学景观中的《西厢记》一幕场景，18 世纪中后期，手工上色木版印刷，神户：神户市博物馆，© Kobe City Museum

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

铜版印刷的表现阴影和双影交叉的光学效果，这在 17 世纪末的中国西洋镜与印刷品里极为普遍。然而，使用了在历史中暗示色情的“春色”一词，徐似乎在怀疑自己看到的景象不妥。色情通常包含春色、美人的画面，如穿戴整齐的女子在闺房内出现。他在另一首西洋镜诗中也提到美人，实指青楼女子。图 7 是一幅富贵宅院里闺房处男女即将私会的画面，一个大胆的女子在男人扶好梯子让他翻墙进来与右侧竹帘后的女子私会。其内容可能是取材于戏曲小说，但无疑是一幅撩人的画面，男性走进女性后花园的效果极为暧昧。徐乾学的诗指出，这种画面传统上是不被接受的，但却很常见，放映者不用刻意强调其吸引力。[29] 用色情诱惑观众的记载很少，其中有展现上海澡堂两个女子性感的画面。[30] 西洋镜体现的性感与视觉，以及性别活力值得进一步研究。



7. 中国光学景观中男女私会图，18 世纪中晚期，手工上色木版印刷，神户：神户市博物馆，© Kobe City Museum

8. 约翰·汤姆森（John Thomson），《北京街头西洋景》，1869，伦敦：维尔康姆图书馆

中国清代的透视法

尽管在中国生产、富有中国元素，但使用中央视角伸向一点消失的透视法仍是西方的。周绍明（Joseph McDermott）指出，中国光学对远景的运用适合表现陌生、华丽、虚构与情色的图景。[31] 但观看的景象对观众的陌生程度是不同的。此外，清代中国的透视法不具有空间序列的内涵，它只是一种再现的手段。除了苏州木版画，宫廷之外很少见到单点透视作品。[32] 清代官员兼数学家年希尧在其 1735 年介绍西方幻觉绘画与透视法的插图版著作《视学》中提到，欧洲与中国视觉并无生理、生物或是文化差异，只是技法不同。[33] 年希尧自创“线法”一词，仅在宫廷内部使用。京城外，中国建筑绘画与西方透视绘画有某些视觉相似性，于是便有“西洋界画”一说。[34] 中国的木版画使用了透视之外的其他技法，如空间倒退、阴影立体、铜版刻制的交叉影线，统统归于此名下。

透视无疑凸显了地域和文化的差异，但对地位显赫、接受经典儒家教育的官员文人来讲，这也意味着社会和才智的差别。包华石（Martin Powers）认为，17–18 世纪中国知识界逐渐放下相似和象形的概念，开始注重自我表达，使得中国画优于代表性的西方绘画，而后者进而成为中国画师为相对低层次群体创作的类型，因此艺术的文化政治应运而生。[35] 按照精英们的想法，纯粹的国外作品不过是为满足没读过许多书也无法欣赏国画微妙之处的观众的口味。清代初期和中期反对透视法及其他西画技法的风气很盛，并非因为它们是舶来品，更重要的是，它们的不断出现进一步削弱了精英群体的文化主体性。这些人的地位慢慢被新富商人和满蒙统治阶层取代，传统精英们正渐渐失势。

清代哲学家方以智对某些光学器玩的态度是此情况的一个缩影。他知晓望远镜和西洋镜的操作和原理，但认为前者对于理解光的真实性质不够细腻，并贬损后者只能展示花卉昆虫细节而已。[36] 在方看来，单纯放大不过是视觉在物理上的伎俩，失去了更广大更微妙的宇宙之道，真正的欣赏是冥想事物的抽象道理，而非仅仅看其旁枝末节。于是，精英阶层保持着自己相对西方的文化优越性，至少对大多数光学器材持怀疑态度。他们一直瞧不起教育背景较差的阶层，尤其是那些热衷于看西洋镜和相关画片的人群。

从而，西洋镜中着重使用的透视法被当成西方特征，专供见识有限的观众娱乐。照片反映了观看西洋镜的多是身份地位偏低的人群，他们平日无法接触到画中景象，如深宅大院、闺房、上流社会的私密关系和异国风情。1893 年取消移民限制前，清朝人无法踏出国门，各地揽胜又消费高昂，历史和文学故事或已成往事，或虚无缥缈，连紫禁城也严禁百姓进出，只有通过西洋镜，这些“局外人”方才窥探特权世界的一景，好似从墙中漏洞偷看。[37]

中国明清文学作品中，偷窥者多是身份低下的人物，如仆人孩童，他们在暗处偷听或是从墙缝里窥探房中的情色景象。[38] 图 8，西洋镜中无论绘画、印刷品或照片，只有孩子和娇小的女子才能直起身观看。成年男子必须蜷缩蹲坐弯腰，模样尴尬。[39] 社会的精英阶层则只在庙会时偶尔消遣。这种在公共场所的粗俗窥探异国风情图片的活动最适合小孩和底层人民。

视觉、象征和社会

中国的西洋镜和与其相关的影像并未给观者任何异国权威，也未能代替观看和象征的传统模式。清代中国对视觉的概念仍未得到完善理解。但从内核上看，视觉需要眼睛、思维以及被看事物的相互作用[40]，欣赏绘画似乎是视觉的特殊案例。例如，明代晚期对赏画有讲究，通常私人慢慢欣赏，并仔细选择才学和地位相当的同伴，他们基本是受过高等教育的精英男性。[41] 关于这是如何转变成光学器材的，只有《镜镜詅痴》之类的科技著作才有说明。

学者们对 17 世纪光学仪器在多大程度上为视觉模式提供选择看法不一。[42] 但由于这些方面都和社会地位无法分开，它们对精英阶层身份和权威性的挑战毕竟有限。如光学景观所展示的那样，其图像和代表性吸引的还是社会底层观众，全景构图展示了异国情调受到欢迎，却很少关注观者的元素。从一种 17 世纪进入中国的罕见舶来品到 19 世纪末被中国化并成为大众喜闻乐见的娱乐形式，欧洲西洋镜的地理与文化流动性及其在国内的光学景观也被赋予了社会内涵。20 世纪，摄影技术引进后很久，观看西洋镜还是民众喜欢的活动，在现代社会的构成中，这些光学器玩的角色尚待定位。[43] 不过，18 世纪末一种全新的艺术观看深深扎根于一群新型的消费者中，他们在内涵上远不如传统的精英阶层。

尽管有个外国名字，20 世纪初，西洋镜已作

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

为中国民间艺术被广泛知晓。20 世纪 20 年代，距离最早讨论西洋镜已有两个半世纪，庙会上放映的目标对象还是那些孩子和村里的农民。[44] 不过色情内容在当时已经因为伤风败俗引起关注。一本 1909–1910 年的成都旅行指南中提到，西洋镜中有春宫图之类的淫秽图画，之前曾被警方禁止。[45] 1911 年清廷倒台，西洋镜被革命者描述为利用民众无知轻信误导其行为举止的毒瘤。至今，中国辞典中对西洋镜的定义仍是观看匣子或戏法，为没受过教育的人们提供不真实的视觉镜像，并未提及异国特性。

经历了三百多年的历史变化，中国西洋镜作为传统民间文化的标志近来在学界得到小规模的复兴，比如与“老北京”的浪漫主义怀旧联系起来。如今，虽然受到很多人为限制，其永恒的魅力与完整的中国化仍早已得到证实。中国西洋镜的起源、光学景观与观者的社会地位、性别、身份的文化旨意并未被当代观者和放映者遗忘。对这些联系的重申说明，西洋镜通过镜像和象征成为一个历史性的经典案例，通过视觉再现，持续在不同文化和社会阶层之间发挥着作用。

＊本研究源自盖蒂研究所人文学科博士后国家基金项目。非常感谢盖蒂研究所的支持以及直井希（Nozomi Naoi）和塚原秋良（Akira Tsukuhara）在授权图片使用方面的帮助，感谢路易华盛顿大学 18 世纪跨学科沙龙对文章草稿提出宝贵的意见。

＊本文最初发表于 Art History, 2015(38), 4，本刊经授权刊发。
©Association of Art Historians 2015

注释：

[1] Richard Balzer, Peepshows: A Visual History, New York, 1998.

[2] This export image of the Chinese peepbox was republished as the foundation of the engraving ‘A Raree-Show at Lin-sin-choo’ in Thomas Allom’s China, in a Series of Views, Displaying the Scenery, Architecture,and Social Habits of that Ancient Empire, London, 1843.

[3] Vues d’optique is the name generally given to such prints, but it can alsorefer to those particular to the optique or zograscope, a single-viewer device that employed a lens and a mirror (Barbara Maria Stafford, Frances Terpak and Isotta Poggi, eds, Devices of Wonder: From the World in a Box to Images on a Screen, Los Angeles, CA, 2001, 344–54).

[4] Erin C. Blake, ‘Topographical prints through the zograscope’, Imago Mundi, 54, 2002, 120–24; Erin C. Blake, ‘Zograscopes, virtual reality, and the mapping of polite society in eighteenth-century England’,in Lisa Gitelman and Geoffrey B. Pingree, eds, New Media, 1740–1915,Cambridge, MA, 2003, 1–29.

[5] Niklas Leverenz, ‘Vues D’optique with Chinese Subjects’, Print Quarterly, 31: 1, March 2014, 20–44; Johan Nieuhof, Het gezandtschap der Neêrlandtsche Oost-Indische Compagnie..., Amsterdam, 1665.

[6] 孙承晟：《明清之际西方光学知识在中国的传播及其影响——孙云球 < 镜史 > 研究》[J]，《自然科学史研究》，2007 年第 3 期，第 363–76 页。

[7] Oka Yasumasa, Megane-e Shinko¯: Ukiyoeshitachi ga Nozoita Seiyo¯, Tokyo, 1992; Timon Screech, The Lens Within the Heart: The Western Scientifi c Gazeand Popular Imagery in Later Edo Japan, Honolulu, HI, 2002; Maki Fukuoka,‘Contextualising the peep-box in Tokugawa Japan’, Early Popular Visual Culture, 3: 1, 2005, 17–42.

[8]Joseph McDermott, ‘Chinese lenses and Chinese art’, Kaikodo Journal,19, Spring 2001, esp. 20–6; Jennifer Purtle, ‘Scopic frames: Devices for seeing China c. 1640’, Art History, 33: 1, February 2010, 54–73; 石云里：《从晚期到科学：欧洲光学玩具在清朝的流行与影响》[J]，《科学文化评论》，2013 年第 2 期，第 38–43 页；邱仲麟：《晚明以来的西洋镜与视觉感官的开发》[M], 邱仲麟主编：《中国史新论——生活与文化分册》, 台北：联经出版股份有限公司，2013, 第 405–413 页。

[9] Hal Foster, ed., Vision and Visuality, Seattle, WA, 1988; Dana Leibsohn and Jeanette Favrot Peterson, eds, Seeing Across Cultures in the Early Modern World, Burlington, VT, 2012; Dana Leibsohn, ‘Introduction: Geographies of sight’, in Dana Leibsohn and Jeanette Favrot Peterson, eds, Seeing Across Cultures in the Early Modern World, Burlington, VT, 2012, 1–10; Nebahat Avcioglu and Finbarr Barry Flood, ‘Introduction: Globalizing cultures: Art and mobility in the eighteenth century’, Ars Orientalis, 39, 2010, 9. On visuality in early modern Chinese art, see Craig Clunas, Pictures and Visuality in Early Modern China, Princeton, NJ, 1997; Richard Vinograd, ‘Cultural spaces and the problem of a visual modernity in the cities of late Ming Chiang-nan’, in 刘翠溶、石守谦编：《经济史，都市文化与物质文化》[M]，台北：“中研院”史语所，2002, 第 327–360 页；Meng-ching Ma, ‘Fragmentation and framing of the text: Visuality and narrativity in late-Ming illustrations to the story of the Western Wing’, PhD dissertation, Stanford University, 2006.

[10] Kristina Kleutghen, ‘Chinese occidenterie: The diversity of “Western” objects in eighteenth-century China’, Eighteenth-Century Studies, 47: 2, 2014, 117–35; Zheng Yangwen, China on the Sea: How the Maritime World Shaped Modern China, Leiden, 2012.

[11] Noël Golvers, The Astronomia Europaea of Ferdinand Verbiest, S.J. (Dillingen, 1687), Nettetal, 1993, 114–16.

[12] [清] 徐乾学：《憺园文集》[M]，《续修四库全书（卷 8）》，上海：上海古籍出版社，第 421–422 页。

[13] Craig Clunas, Chinese Export Watercolours, London, 1984, 33–42; Victor H. Mair, Painting and Performance: Chinese Picture Recitation and Its Indian Genesis, Honolulu, HI, 1988, 13–15.

[14] 已知最早对价格的记录是 20 世纪初，一个铜板看六次。傅崇矩《成都通览》[M]，成都：巴蜀书社，1987, 第 87 页。

[15] [清] 张坝：《竹叶庵文集》[M]，《续修四库全书（卷 11）》，上海：上海古籍出版社，第 182 页。

[16] Darius A. Spieth, ‘Giandomenico Tiepolo’s ‘Il Mondo Nuovo’: Peep shows and the “politics of nostalgia”’, Art Bulletin, 42: 3, September 2010, 188–210.

[17] Benjamin A. Elman, On Their Own Terms: Science in China, 1550–1900, Cambridge, MA, 2005, 4–9.

[18] The print in plate 2 was cut in this way. See the illustration in Stafford, Terpak and Poggi, Devices of Wonder, 350–1.

[19] [清] 李斗：《扬州画舫录》[M]，北京：中华书局，1960，第 265 页。

[20] Lu Chaoyu, Ren Zhaolin and Qian Daxin, eds, Hu fu zhi, Suzhou, 1792, juan, 6, 12a, ‘wuchan’; cited in Chiu, ‘Wan Ming yilai’, 407.

[21] [清] 顾禄（活跃在 19 世纪初）对苏州一次庙会中的西洋镜和 optique 都进行了记录。（《清嘉录》，南京：江苏古籍出版社 1999, 第 13 页。）

[22] 雷梦水：《中华竹枝词（卷 5）》[M]，北京：北京古籍出版社，1997，第 3518 页。

[23] [清] 张潮：《虞初新志》，上海：上海书店，1986, 第 94–95 页。

[24] Kristina Kleutghen, Imperial Illusions: Crossing Pictorial Boundaries in the Qing Palaces, Seattle, WA, 2015, 41, 81–2, 239–41.

[25] Julian Jinn Lee, ‘The origin and development of Japanese landscape prints: A study in the synthesis of Eastern and Western art’, PhD dissertation, University of Washington, 1977, 264–82, esp. 279–82.

[26] Aoki Shigeru, Kobayashi Hiromitsu and Machida Shiritsu Kokusai Hanga Bijutsukan, eds, ‘Chu¯goku no yo¯fu¯ga’ ten: Minmatsu kara Shin jidai no kaiga, hanga, sashiebon, Tokyo-to Machida-shi, 1995, 266–74.

[27] Wang Shifu, The Story of the Western Wing, ed. and trans. Stephen H. West and Wilt L. Idema, Berkeley, CA, 1995.

[28] 同 [12]。

[29] McDermott, ‘Chinese lenses’, 21.

[30] Li Fengxing, Zhongguo minjian yishu, Taibei, 1978, 55–6.

[31] McDermott, ‘Chinese lenses’, 25.

[32] Kristina Kleutghen, ‘One and many points of view: Linear perspective in eighteenth-century Chinese art’, in Petra ten-Doesschate Chu and Ding Ning, eds, Qing Encounters: Artistic Exchanges Between China and the West, Los Angeles, CA, 2015.

[33] Kleutghen, Imperial Illusions, 94–5.

[34] Anita Chung, Drawing Boundaries: Architectural Images in Qing China, Honolulu, HI, 2004.

[35] Martin J. Powers, ‘The cultural politics of the brushstroke’, Art Bulletin, 45: 2, June 2013, esp. 315–18.

[36] [明] 方以智：《物理小识》台北：商务印书馆，1981，卷 1，34b; 卷 8, 20b; 卷 12, 18b。

[37] These are not exclusively glimpses of the ‘illicit’, as Joseph McDermott classifi es them (‘Chinese lenses’, 25).

[38] Jing Zhang, ‘In his thievish eyes: The voyeur/reader in Li Yu’s “The Summer Pavilion”’, Southeast Review of Asian Studies, 34, 2012, 25–42.

[39] One Japanese writer colourfully described this undignifi ed position as ‘looking as if you’re trying to fart’ (Timon Screech, ‘The meaning of Western perspective in Edo popular culture’, Archives of Asian Art, 47, 1994, 64–5).

[40] Anne Burkus-Chasson, ‘“Clouds and mists that emanate and sink away”: Shitao’s “Waterfall on Mount Lu” and practices of observation in the seventeenth century’, Art History, 19: 2, June 1996, 184.

[41] Clunas, Pictures and Visuality, 111–31.

[42] 我同意柯律格的观点，17 世纪的光学仪器确实为视觉模式提供了选择，而安濮（Anne Burkus Chasson）和裴珍妮（Jennifer Purtle）不这么认为。

[43] Cf. Jonathan Crary, Techniques of the Observer: On Vision and Modernity in the Nineteenth Century, Cambridge, MA, 1990; Suspensions of Perception: Attention, Spectacle, and Modern Culture, Cambridge, MA, 1999

[44] 同 [30]，第 55 页。

[45] 傅崇矩：《成都通览》[M]，成都：巴蜀书社，1987, 第 287 页。

[美] 李启乐 美国圣路易斯华盛顿大学

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net