
再论印度绘画的“凹凸法”^①

段南

内容提要：“凹凸法”又名“天竺遗法”，指的是古代印度绘画中的染色方法。汉译佛经和梵语文献《画经》都有关于这种方法的记载，印度阿旃陀石窟现在保存着较多的用“凹凸法”绘制的壁画实物。本文逐一分析文字记载和壁画实物，综合三种资料总结出印度古代绘画中凹凸效果的三种表现方式，比较了克孜尔石窟、敦煌莫高窟的壁画和南北朝、隋唐时期中原地区的凹凸画与印度古代绘画在“凹凸法”应用上的异同。

关键词：凹凸法 汉译佛经 《画经》 阿旃陀壁画 凹凸画

中图分类号：J209 文献标识码：A 文章编号：1002—4743 (2019) 01—0119—14

DOI: 10.16363/j.cnki.xyyj.2019.01.010

以“凹凸”一词形容绘画的立体效果，在南朝梁武帝时期已有使用，唐人许嵩在《建康实录》卷十七“高祖武皇帝”中记载了张僧繇在一乘寺门上用天竺遗法所画的凹凸花，其“远望眼晕如凹凸，就视即平”，时人称之为“凹凸寺”。^②唐人朱景玄在《唐朝名画录》的“神品下七人”中记载尉迟乙僧在大慈恩寺塔前绘“凹凸花面，中间千手眼大悲”。^③北宋米芾在《画史》的“唐画”中用“方圆凹凸，装色如新”描述吴道子的卷轴画。^④1933年，向达先生在《西域传来之画派与乐舞》一文中将南北朝、隋唐时期运用外来技法创作的具有立体效果的画作统称为凹凸画派。^⑤而绘制立体效果的技法此后被称为“凹凸法”。

然而，中国绘画史上凹凸画派的代表人物张僧繇、尉迟乙僧和吴道子都没有画作传至今日，现存的临摹本，例如盛唐梁令瓚摹张僧繇的《五星二十八宿神形图》和明人摹尉迟乙僧的《护国天王像》，前者仅存一卷，后者技法粗糙，凹凸法的真实面目究竟为何，仍需要仔细揣摩。此外，中国佛教石窟中的壁画保存着大量凹凸技法的痕迹，在新疆的克孜尔、库木吐喇石窟和敦煌莫高窟北朝时期的洞窟中，人体肌肤的绘制方式如出一辙。通过对这些壁画的研究，《敦煌学大

① 本文为2016年度国家社科基金重大项目“古代东方文学插图本史料集成及其研究”（批准号：16ZDA199）的阶段成果。感谢陈明教授和李崇峰教授惠赠相关资料。

② (唐)许嵩撰；张忱石校《建康实录》，中华书局，1986年，第686页。

③ (唐)朱景玄撰，温肇桐注《唐朝名画录》，四川美术出版社，1985年，第9页。

④ (宋)米芾《画史》，中华书局，1985年，第10页。

⑤ 向达《唐代长安与西域文明》，哈佛燕京社出版，1933年，第52~73页。

辞典》“壁画技法”类词条中的“凹凸法”一条将其解释为“壁画敷彩技法”，又名天竺遗法，别称明暗法，被“广泛用以表现‘势若脱壁’的人物立体效果”；并且认为北朝的壁画主要以叠染实现凹凸效果，发展至隋唐时期，以颜色深浅显示凹凸效果的叠染逐渐被以色彩浓淡显示凹凸效果的晕染取代，后者是唐代画家们在前者的基础上发展、创造出来的。^①

至此，“凹凸法”有了明确的含义：一、它是一种外来的壁画敷彩技法；二、它主要用来绘制人物画；三、它的实现方式是叠染和晕染；四、晕染（浓淡）是在叠染（深浅）的基础上在唐代发展而来的。有明确指向的“凹凸法”虽有实物可考，却被限制在佛教壁画的范围内。外来的“凹凸法”究竟是何种面貌，还要回到其源头作一番考察。^②

既然“凹凸法”又名天竺遗法，势必与古代印度和佛教有密切的联系。汉译佛经中也有用“凹凸”二字来形容画面立体效果的例子。

唐贞观四年（630），来自中天竺的三藏法师波罗颇迦罗蜜多罗（Prabhākaramitra，又名波颇）奉诏翻译《大乘庄严经论》（*Mahāyānasūtrālaṅkāra*），其卷六《随修品第十四》中有偈曰：

譬如工画师，画平起凹凸，如是虚分别，于不见能所。^③

其梵汉对应如下：

梵：yathaiva citre vidhivadvicitrite natonnataṃ nasti ca dṛśyate 'tha ca|

汉：正如在一幅按照规范精心装饰的画中，凹凸即使不存在也会被看到（一样），

梵：abhūtakalpe 'pi tathaiva sarvathā dvayaṃ sadā nasti ca dṛśyate 'the ca||^④

汉：在虚妄的分别之中，总是二相即使不存在也会被察觉。

句中 natonnata 一词，由 nata 和 unnata 复合而成。nata 意为“弯曲、下沉、凹陷”；unnata 是 nata 的反义词，意为“高耸、上升、凸起”。nata - unnata 正对应“凹凸”之意。《大乘庄严经论》卷六对这一首偈颂的解释为：

譬如善巧画师能画平壁起凹凸相，实无高下而见高下，不真分别亦复如是。于平等法界无二相处，而常见有能所二相。^⑤

用平面绘画高低起伏的立体效果比拟无中生有，也见于大乘的其他经典，例如《入楞伽经》

- ① 李其琼撰写的“凹凸法”词条，收入季羨林主编《敦煌学大辞典》，上海辞书出版社，1998年，第223页。
- ② 与“凹凸法”相关的研究还有吴焯《佛教东传与中国佛教艺术》，浙江人民出版社，1991年，第217~243页；Madanjeet Singh, *Ajanta: Ajanta Painting of the Sacred and the Secular*, New York: Macmillan Company, 1965, p. 64, pp. 132-133, p. 140 [美] 方闻《敦煌的凹凸画》，申云艳译，《故宫博物院院刊》2007年第3期，第6~15页；万庚育《敦煌壁画中的技法之一——晕染》，《敦煌研究》1985年第3期，第28~36页；王金志《“凹凸造型体系”初探——以敦煌莫高窟壁画凹凸法为中心展开》，西安美术学院博士学位论文，2013年；王镛《凹凸与明暗——东西方立体画法比较》，《文艺研究》1998年第2期，第120~132页。
- ③ 《大正新修大藏经》第31册，第622页下栏。
- ④ 梵文本来自奥斯陆大学网上图书馆，网址：<https://www2.hf.uio.no/polyglotta/index.php?page=record&vid=85&mid=284343>。
- ⑤ 《大正新修大藏经》第31册，第622页下栏。这段经文是梵文本中 tathā citre natonnatasādṛśyena（正如在画中作凹凸的譬喻）的阐释性翻译。

(*Laṅkāvatārasūtram*)。《楞伽经》现有四个译本，分别是南朝刘宋求那跋陀罗 (Guṇabhadra) 译的《楞伽阿跋多罗宝经》，北魏菩提流支 (Bodhiruci) 译的《楞伽经》，唐武周时期实叉难陀 (Śikṣānanda) 译的《大乘楞伽经》，以及黄宝生先生的今译本《妙法楞伽经》(*Saddharma-lāṅkāvatārasūtram*)。其经文中的相关譬喻如下：

求译：譬如画像，不高不下，而彼凡愚作高下想。^①

菩译：大慧！譬如画像不高不下，大慧！愚痴、凡夫妄见诸法有高有下。^②

实译：大慧！譬如画像无高无下，愚夫妄见作高下想。^③

其梵汉对应如下：

梵：tadyathā mahāmate citrakarakṛtapradeśā animnonnatāḥ santo nimnonnatā bālaiḥ kalpayante
||^④

汉（黄译）：大慧啊，如同画师所作画中并无高低，而愚夫们妄想高低。^⑤

句中 *animnonnata* 一词，由 *nimna* 和 *unnata* 复合而成。*nimna* 意为“低地、深处、凹陷”；*unnata* 意为“高耸、上升、凸起”。*nimna - unnata* 正对应“高下”“高低”之意。而 *animnonnata* 一词是 *nimnonnata* 的反义词，意思是“不高不下”“无高无下”或“无高低”。

nata 和 *unnata* 二词都来自于动词词根 $\sqrt{\text{nam}}$ ，意思是“弯下、屈服、鞠躬”，*nata* 是过去分词的形式。*nimna* 一词与词根 $\sqrt{\text{nam}}$ 在词源学上都来自于印欧语系中的词根 $\sqrt{\text{nem}}$ ，*nimna* 在梵语文献中常常代替 *nata* 与 *unnata* 组成复合词表示高低起伏的意思。例如在印度民间故事集《益世嘉言集》(*Hitopadeśa*) 第二章《朋友的决裂》(*Suhṛdbheda*) 的“第五个故事”(*kathā pañcamī*) 第十三颂中，*nimna - unnata* 也用来指代平面绘画中的立体效果，其梵汉对应如下：

梵：atathyānyapi tathyāni darśayantyatipeśalāḥ|

汉：即使是真实和虚妄，聪明的人们也可以区分，

梵：same nimnonnatānīva citrakarmavidō janāḥ ||^⑥

汉：就像画家们（区分）凸起和凹陷一样。

综上所述，*natonnata* 和 *nimnonnata* 是同义词，都可以用来形容绘画的立体效果。用平面绘画的立体效果比拟真实与虚妄的修辞方法不仅见于佛经，也见于其他梵语文献，这应该是古代印度一种常用的表达方式。*natonnata* 和 *nimnonnata* 两个词分别对应汉译佛经中的“凹凸”和“高下”“高低”，当这三个词在汉译佛经中形容绘画时，应该指的是同一种视觉效果。

唐玄奘翻译的《阿毘达磨顺正理论》(*Nyāyānusārasāstra*) 卷二十三《辩缘起品第三之三》中有言：

如观采画锦绣等文，无高下中，见有高下。^⑦

① 《楞伽阿跋多罗宝经》卷二《一切佛语心品之二》，《大正新修大藏经》第16册，第491页上栏。

② 《楞伽经》卷三《集一切佛法品第三之二》，《大正新修大藏经》第16册，第531页下栏。

③ 《大乘楞伽经》卷三《集一切佛法品第二之三》，《大正新修大藏经》第16册，第601页上栏。

④ 黄宝生译注《梵汉对勘：楞伽经》，中国社会科学出版社，2011年版，第188页。

⑤ 黄宝生译注《梵汉对勘：楞伽经》，第190页。

⑥ Wasudevacharya Ainapure ed., *The Hitopadeśa of Narayana Pandit with Various Readings*, Bombay: Gopal Narayen & Co., 1928, p. 47.

⑦ 《大正新修大藏经》第29册，第471页下栏。

又，卷三十四《辩业品第四之二》中有言：

诸工巧人，以余显色，间杂余显，模仿本质、高下等形，实于其中，无高下等。^①

由此可知，不仅绘画，织锦上的彩色图案也会有立体效果。这种立体效果通过不同颜色的相互搭配形成，目的是模仿事物的本质，表现出来的立体感仍然是一种视觉错觉。“以余显色，间杂余显”可以是不同颜色的交错排列，也可以是两种或者多种颜色混合生成新的颜色。

玄奘翻译的《大般若波罗蜜多经》(Mahāprajñāpāramitāsūtra)卷五百八十四《第十二净戒波罗蜜多分之一》中有一段经文记载了对颜色使用的要求：

如巧画师以众彩色画作人像，如先以一色作模，于后时填布众彩。若时以众彩色渐次填布，尔时容貌、形色展转殊妙，胜彼画师百千万倍。^②

技艺精湛的画师作人物像首先要起草线描图，而后在轮廓线内填涂色彩。色彩的填涂讲究“渐次”，即要出现渐变的效果。这种效果要么通过一种色相的明暗色一层层地叠染实现，要么由多种颜色深浅递进地叠染实现。在视觉上，较暗较深的色彩距离较远，较明较浅的色彩距离较近，并置在一起就会出现凹凸起伏的错觉。

相似的记载在《画经》(Citrasūtra)里更为详细。《画经》是《毗湿奴最上法往世书》的第三部分(Viṣṇudharmottarapurāṇa, khaṇḍa III, adhyāya 35—43)，介绍绘画的起源、人体的量度、色彩的调配、壁画的制作以及绘画的评价。其大约成书于公元6至10世纪，但在6世纪之前，与雕刻和绘画相关的口头传承已经存在了很长时间。《画经》很可能是某一地区的画师们长期实践经验的归纳和总结，并且出自不同时代和地方的多人之手。经文表达的是作者们理想的艺术追求，却在实际操作中很难实现。《画经》算不上是一本关于雕刻和绘画的指导手册，但它来源于丰富的绘画实践，并高度地概括总结，几乎涵盖了印度古代绘画的方方面面，是一部理论价值大于实践价值的文献。^③

《画经》的第四十章名为《色彩的调和》(Raṅgavyatikara)，介绍绘制壁画的准备工作：刷墙和调色。当墙壁涂刷三次后，壁画的绘制工作便要开始了：

梵：prāṇmukho devatādhyāyī citrakarma samārabhet |
svetakādravakṛṣṇābhīr vartikābhīr yathākramam || 13 ||

汉：(画师)面向东方，念诵神明，将要开始画画。^④

依次用白色、褐色和黑色的画笔。(13)

梵：ālekhye sthāpayed vidvān pramāṇasthānake tathā |
tatastu raṅjayed raṅgair yathā sthānānurūpataḥ || 14 ||

汉：画师应该在图中画出比例和姿势，

① 《大正新修大藏经》第29册，第539页上栏。

② 《大正新修大藏经》第7册，第1023页下栏。

③ 伊莎贝拉·纳尔迪 (Isabella Nardi) 否定了某些西方学者认为《画经》是一部绘画准则的观点。她认为《画经》是一部具有理论价值的文献，不能客观地反映古代印度绘画的实践；古代印度的画师在创作过程中有很大的自由度，他们用传统的方法创造新作。《画经》的编写及修订和绘画实践是相互影响、相互补充、相辅相成的。详见 Isabella Nardi, *The Theory of Citrasūtra in Indian Painting*, London: Routledge, 2006, pp. 1 - 3, pp. 10 - 15。

④ 以下《画经》的汉语译文由本文作者翻译。

之后，按照轮廓的样子敷上多种色彩。(14)

梵: śyāmā gaurī yathā tasya chaviḥ syāt tām pradarsayet|
tasyāśca lakṣaṇaṃ proktaṃ prāṇmayā nṛttavistare ||15|| ①

汉: 应当显示出画像肤色应有的深浅，

它的样子在前面的舞蹈细则里已经被我解释过了。(15)

在古代印度，画师要选择一个吉祥的日子，面朝东方，念诵神明祈福之后再动笔。他需要依次使用白、褐、黑三种颜色的画笔画图形，这样的操作便于线描图的修改：浅色用来勾画草图，深色用来修改并勒出最终的图形。“作模”之后，便是“填布众彩”。众彩是沿着轮廓线（sthānānurūpatas）的内缘填涂的，并要求画像的外表有颜色的深浅变化。自然状态下的物体在视觉上会呈现明暗的差别，凸起部分较亮，凹陷部分较暗。“模仿本质”的画作在再现这一物体时，根据感官经验用深色表示凹陷部分，用浅色表示凸起部分。śyāma 一词既指“深色”也指“黑夜”，gaura 既有“浅色”，也有“光辉、明亮”的意思，本质上这两个词分别表示“暗”与“明”。也就是说画师在“填布众彩”时应该画出事物表面本来就具有的明暗关系。

以上经文讲述的是绘画的步骤和总体要求，以下经文介绍“填布众彩”的具体操作：先调色，再用色。色彩渐变要求画师熟知明暗色，并拥有较高的调色技术。《画经》的第四十章从第16颂至22颂讲色彩的调制：

梵: mūlaraṅgāḥ smṛtāḥ pañcaśvetaḥ pīto vilohitaḥ|
nīlaḥ kṛṣṇaśca rājendraśatasaḥ nyatarāḥ smṛtāḥ ||16||

汉: 传统的五个根本色是白色、黄色、红色、
蓝色和黑色，国王啊，还有其他数百种颜色。(16)

梵: pūrvaraṅgasamāyogād bhāvakaḥkalpanayā tathā|
svabuddhayā kārayed raṅgāṇi chataśo 'tha sahasraśaḥ ||17|| ②

汉: 通过混合之前的颜色，根据情感和想象，
用自己的智慧，将能调制出成千上百的颜色。(17)

这五个根本色（mūlaraṅga）就是色彩学中的三原色加上黑白二色。根本色在印度梵语文献中有多种记载^③，白色、黄色、红色是公认的根本色，分歧主要在蓝色和黑色的区分上：蓝色常常被等同于黑色，或被称为“深色”（śyāma），“深色”包括深绿色、深蓝色、深棕色、深灰色等。五种根本色相互调和可以生成成千上万种混合色。

梵: nīlapītavyatikṛtiḥ palāśa iti śāsyate|
sa śuddhaś cāiva miśraś ca nīlābhyadhika eva ca ||18||

汉: 据说蓝色和黄色混合生成绿色，
一种颜色或是纯色或是混合色。增加黑色，(18)

梵: śvetādhikaś ca bhavati chavīnām anurūpataḥ|

① Parul Dave Mukherji trans. , *The Citrasūtra of the Viṣṇudharmottara Purāṇa* , New Delhi: Indira Gandhi National Centre for the Arts , 2001 , p. 132.

② Parul Dave Mukherji trans. , *The Citrasūtra of the Viṣṇudharmottara Purāṇa* , p. 134.

③ 详见 Izabella Nardi , *The Theory of Citrasūtra in Indian Painting* , p. 126 , Table 7. 1.

śvetādhiko vā nyūno vā śamāṃśas tv eti sa tridhā ||19||

汉: 或者根据情况增加白色, 都属于混合色的范畴。

多加白色, 或者少加, 或者加等量, 有这样三种方法。(19)

梵: sa ekastambhanāyukto bahūdhaivaṃ vikalpayet|

tena dūrvāṅkurāpītāḥ kapitthaharītāḥ śubhāḥ ||20||

汉: 以一种颜色为主色的混合色会有很多种,

由此(会得到)漂亮的颜色, 有吉祥草芽那样的嫩绿色, 有木苹果那样的黄绿色。(20)

梵: mudgaśyāmaprabhṛtayaḥ kartavyāśchavayo nṛpa|

nīlaḥ pāṅdurasamprkto virāgasso 'pyanekadhā ||21||

汉: 国王啊, 这些主色(绿色)从深绿色的菜豆中得到。

深蓝色混合白色, 颜色会消褪, 方式也有很多种,(21)

梵: anyonyābhyadhikaṃ nyūnaṃ samāṃśaṃ vā sa kalpayet|

tena nīlotpalanibhā cāśasacchāyasatprabhāḥ ||22|| ①

汉: 彼此增多、减少或是等量, 得到不同颜色,

由此(会得到)像青莲花一样的蓝色, 鲜亮的和青鸟一样的灰蓝色。(22)

《画经》很早就区分了纯色和混合色, 也就是色彩学中所谓的正色和间色。一种色相的一系列明暗色都属于混合色。选取一种颜色作主色, 加入白色能够提高明度, 颜色变淡, 由于添加量的不同而得到多种色彩。以绿色为例, 加入较多的白色可以得到嫩绿色, 白色的量减少可以得到黄绿色。然而向深蓝色中加入白色则同时调节明度和饱和度。经文所指的深蓝色本身含有比例较大的黑色, 加入白色后, 黑白二色混合生成灰色, 灰色会降低颜色的鲜艳程度, 即饱和度。文中 virāga 一词的意思就是“褪色、颜色改变”。随着白色加入量的不同, 新颜色的明度和饱和度都会发生变化。

这七颂经文用具体的颜色现象介绍了根本色、混合色、明暗色以及调色过程中出现的褪色现象, 相当于现代色彩学中的原色、间色、明度和饱和度的理论范畴, 初具色彩理论模型。由此可知, 色彩的调制在古代印度得到了充分的发展和系统的理论总结, 作为一种技术支撑, 它在一定程度上促进了古代印度彩色“凹凸”画的发展。

色彩俱备, 画师需要对种种颜色进行整合, 并涂染到画面上。《画经》在第四十一章《颜色的应用》(Raṅgavartanā) 中总结了三种染色方法:

梵: ……|

tisraśca vartanāḥ proktāḥ patrācchaidikabindujāḥ ||5||

汉: ……

据说有三种染色笔法^②: 叶生法、连贯法和点生法。(5)

梵: kṛtākṛtābhī rekhābhiḥ kathitā patravartanā|

① Parul Dave Mukherji trans. , *The Citrasūtra of the Viṣṇudharmottara Purāṇa* , p. 134 , p. 136.

② 染色笔法是对 vartanā 的意译。vartanā 来自词根√vṛt, 意为“使用、应用”, 有多种解释和翻译, 详见 Parul Dave Mukherji tran. , *The Citrasūtra of the Viṣṇudharmottara Purāṇa* , pp. 173-174。本文认为 vartanā (“用色”)指画师将染料涂抹到画面上的整个过程, 包括对颜色搭配和分布的设计以及染色操作中的用笔技巧。阴影 (śyāmatā)、高光 (ujjalatā)、叶生、连贯、点生等都是具体的染色技法, 同属“用色”的范畴。

atīva kathitā sūkṣmā tathācchaidikavartanā ||6||

汉：叶生笔法用没有画完整的线条表示，
连贯笔法据说非常精细，(6)

梵：ukṣāvaṣṭambhanāyuktā kathitā binduvartanā|
…… ||7|| ①

汉：点生笔法是由斑点组成的集合。
…… (7)

所谓颜色的应用^②，简称“用色”，就是指画师在画面上合理安排色彩的搭配和分布，并采用一定的技巧涂抹染料，凹凸的立体效果在这个过程中产生，是古代印度绘画创作的重要环节。“用色”时除了要按照总体要求斟酌色彩的深浅分布之外，还要注重颜色的涂染方式。不同的染色方法会染出不同的效果，特别的细节需要使用特定的笔法处理。这三颂经文记载的就是比较精细的染色技巧，即三种笔法，用于刻画各种细节。

“填布众彩”——经过调色和“用色”两个步骤——之后，一幅画作的凹凸效果就呈现出来了。在古代印度的绘画评价体系中，“用色”(vartanā)被认为是一种画德(guṇa)，尤为受智者赏识。这是因为画师在对色彩进行整合和运用的过程中融入了自身对绘画对象的认知，对画面的构思，以及调色和染色的技艺。它体现着画师娴熟的技能 and 独运的匠心。“用色”不完全等同于“凹凸法”，后者指的是古代印度绘画染色过程中的各种技法，即明暗色的搭配法和染色的笔法。“凹凸法”在中国西部地区早期的佛教壁画中常常以程式化的模式出现，机械地模仿着异域的绘画风格。也就是说，“用色”(vartanā)包含审美和技术的两层含义，而“凹凸法”仅停留在塑造立体效果的种种技巧的层面上。

二

汉译佛经和《画经》的记载在古代印度绘画实践中不一定按部就班地实施，用现存的壁画实物比对文字记载有些牵强。但是这些记载又是实践的归纳和总结，一定程度上反映着壁画的创作过程。综合考察经文和壁画，对二者会有更深刻的理解。

印度阿旃陀石窟现存的壁画大约创作于公元5世纪下半叶至7世纪上半叶^③，处于《画经》成书时代的前期。第16、17、1、2窟保存了数量较多的壁画，其中第16、17窟的壁画大约绘制于公元500年前后，第1、2窟的壁画时间稍晚，是阿旃陀壁画晚期风格的代表，也体现着阿旃陀绘画的最高水平。

第1窟前壁图尸毗王本生(局部)^④(见彩版三，图1)中二人是尸毗王宫殿中的成员，坐

① Parul Dave Mukherji trans. , *The Citrasūtra of the Viṣṇudharmottara Purāṇa* , p. 158 & p. 160.

② 《画经》的第四十章《颜色的调和》(Raṅgavyatikara)和第四十一章《颜色的应用》(Raṅgavartanā)对应“八支”的两个要素 varṇakarma (颜色的制作)和 vartanākarma (运用)，即调色和“用色”。

③ 现存的阿旃陀壁画的创作年代众说不一。本文采用詹姆斯·伯吉斯(James Burgess)的观点，即壁画创作于公元6世纪前后至7世纪上半叶。详见 Jamrs Fergusson & James Burgess , *The Cave Temples of India* , London: W. H. Allen & Co , . 1880 , pp. 298-299 , p. 306 , p. 309 , p. 320 , pp. 334-335.

④ *Ajanta Painting of the Sacred and the Secular* , Pl. 28.

在尸毗王的左侧，目视尸毗王。图中的人物是用两种颜色的线条勾勒出来的：赭红色线画出人体的各个部位和面部细节，例如左侧人物的鼻子、眉间皱纹、耳垂和脖子上的纹路；黑色线沿着外轮廓又描了一层，画面正中的人物胳膊上还可以清晰地看到黑线没有压住的赭红色线。没有用黑线勾勒的地方都进行了明暗色的叠染，例如鼻梁加上了高光，耳垂和脖子都加深了颜色。黑线没有被色块覆盖的迹象，应该是染色结束后的勾勒。这种用深浅两种颜色前后两次勾勒图形的现象在第1窟中并不罕见，同样在第17窟中也有运用。

阿旃陀石窟第17窟壁画宫廷中的女子图^①（见彩版三，图2）中深色皮肤的侍女也用赭红色线和黑线勾勒轮廓，在侍女的眉毛和右肘处，黑线修改了赭红色线，敷色以黑线为模进行，有些地方的黑线被色块覆盖。这两幅图显示了两种勾勒的方式：一种是先以赭红色勾画图形，再敷色，最后以黑色勒出轮廓；一种是先以赭红色起草图，再用黑色定形，最后敷色。这两种操作都呼应“以一色作模”的记载，也呼应用不同颜色的画笔描画比例和姿势的记载，但染色与勒形的顺序与记载略有不同。

阿旃陀石窟第2窟右廊墙壁壁画是比豆梨本生（局部）^②（见彩版三，图3）。^③图中人物是坐在宫廷中的国王和他的两位侍女，三人的面部和躯体都进行了明暗色的叠染：人体先用较浅的赭色平涂，再沿着轮廓线用深赭色叠染，同时在人体的凹陷处，例如眼窝、嘴角、脖子、腹部等部位也用深赭色叠染；相反，在人体凸起处则加上了高光，例如额头、眉骨、鼻梁、嘴唇、下巴和肩膀等部位。受图3清晰度所限，需要参考图1中的细节作说明。在图1中可以看到有些叠染的深色层剥落，露出了下面的浅色层，例如左侧人物的左边眼角处浅色的斑块就是下层的颜色。画面正中的肩膀上还能看到亮色画笔斑驳的笔触。这种叠染法同样用于绘制动、植物。

阿旃陀石窟第1窟窟顶装饰画大象图^④（见彩版三，图4）中大象的身体为了适应狭小的空间而被扭曲压缩，浅红色的肌肤在深绿色背景的衬托下格外醒目。大象的额头、鼻头、耳朵和背部等身体凸起部位的颜色较浅较亮，眼窝、耳根、颈部和腹部等身体凹陷处的颜色较深较暗。背景里的花瓣也用了深色勾勒边缘。这几幅图都运用同一色相的明暗色渐变塑造“高下”、“凹凸”的立体效果。这种表现明暗关系的染色方法不考虑光源的位置，也不考虑受光面和背光面的分布是否合理，其明暗关系——深浅色分布——所依循的规律就是物体自身的特点。画师必须十分熟悉绘画对象的整体结构，在凸起的部位用浅色，甚至加上高光，在凹陷处则用深色叠染。一个图像需要多层的叠染才能达到“渐次”的要求，呈现立体的效果。

阿旃陀石窟第1窟窟顶装饰画飞翔的动物图^⑤（见彩版三，图5）中飞翔的似牛非牛的动物展现了画师丰富的想象力，灰蓝色背景映衬红色动物，格外醒目。蓝色在阿旃陀壁画中较少使

① *Ajanta Painting of the Sacred and the Secular*, Pl. 64.

② Rajesh Kumar Singh, *An Introduction to the Ajantā Caves with Examples of Six Caves*, Vadodara: Hari Sena Press Private Limited, 2012, p. 137.

③ 关于这幅比豆梨本生壁画的分析详见段南《比豆梨本生及其图像分析》，载于赵宪章，顾华明主编《文学与图像》第六卷，江苏凤凰教育出版社，2017年，第265~280页。

④ Madanjeet Singh, *India: Paintings from Ajanta Caves*, New York: New York Graphic Society by arrangement with UNESCO, 1954, Pl. XII.

⑤ Walter M. Spink, *Ajanta: History and Development*, Vol. 4, *Painting, Sculpture, Architecture Year by Year*, Boston: Brill, 2009, p. 41.

用，主要出现在窟顶的装饰画中。这幅画尺寸虽小，但画得十分精细，染色的笔法也十分独特。图中圆圈标出的是动物脖子上的褶皱，这种类似叶脉状的、由粗渐细逐渐隐没的红线很可能就是叶生笔法（*patravartanā*）的运用。方形框出的是动物的下肢，多条细长、流畅、粗细均匀的曲线就着轮廓线的形状等距排列，用来显示动物皮肤上细密的纹理，这种精细的笔法符合《画经》对连贯笔法（*acchaidikavartanā*）的描述。椭圆形圈出的浅红色斑点表示动物尾部的凸起，大致符合点生笔法（*binduvartanā*）。这三种染色笔法十分精巧，适合用于细节的刻画，例如图4中大象鼻子上的褶皱用的是叶生笔法，图3中国王熠熠生辉的王冠和佩戴的珠宝用的是点生笔法，第1窟窟顶装饰画图^①（见彩版三，图6）中波浪状细长的枝条用的是连贯笔法。

阿旃陀现在存有壁画的四个石窟的窟顶曾经都绘满了十分精致的装饰画，如今有些已经剥落。装饰画有两种形式，一种是方格形，如第1窟窟顶装饰画（见彩版三，图6）；一种是同心圆形，如第2窟窟顶装饰画^②（见彩版四，图1）。这些装饰画模仿的是与开窟同时期的木制建筑的屋顶，图6中浅色的网格模仿交叉的木椽和木梁，彩版四，图1中的圆形模仿藻井。木制结构的屋顶是凹凸不平的，装饰画使用强烈的深浅色对比塑造高低效果。图6中的方格使用深红色或者深绿色做背景，网格用浅色，在视觉上，深色的方格凹陷，像是木椽和木梁之间的空隙；方格里的花草和动物用浅色，仿佛脱离了深色的背景而悬浮于空中。彩版四，图1中几个同心圆采用白色、土黄色和深绿色交错涂染，塑造一种逐渐凹陷的立体感。1845年，英国人吉尔上尉（Captain Gill）和格里菲斯（Griffiths）开始临摹阿旃陀壁画，几年之后将大量的摹本送回英国。^③ 格里菲斯在描述第1、2窟窟顶的装饰画时这样说道“每一幅画都是精心设计的”，“图案在狭小的空间里嵌在黑色和红色的背景中。先画背景，再用白色画图案，最后加上一层透明色”；“在微暗的光线中”，“仰视高处的屋顶，画面呈现出微妙的渐变效果”^④，“拱间空隙中漂浮着的形象以惊人的效果凸显出来”^⑤。格里菲斯从临摹者的角度介绍了在装饰画中运用到的另一种表现凹凸效果的方法，即深浅色对比法，用背景和前景强烈的明暗对比实现前景的立体效果。

用阿旃陀的壁画印证佛经和《画经》的相关内容，或是用佛经和《画经》解释阿旃陀壁画的创作都得不到有意义的结论，但是将三者综合来看，可以大致窥探古代印度绘画中的凹凸技法。古代印度绘画十分重视颜色的运用，有丰富的实践经验和系统的理论总结；绘画作品以缤纷的色彩见长，凹凸的立体效果通过色彩的合理运用实现。塑造凹凸感的方法有两种：一种是运用同一色相的不同明暗色染出渐变效果，一种是运用颜色的强烈对比划分画面的层次。这两种方式都需要通过多层叠染来实现。前者多用于画面中主要形象的绘制，后者主要用于处理背景与前景的关系。佛经与《画经》对第一种方法都有比较详细的介绍，却都缺乏对第二种方法的记载。然而，第二种方法在阿旃陀的装饰画中运用得十分广泛，在中国新疆克孜尔石窟、敦煌莫高窟的壁画中也有广泛应用；它也是“以余显色，夹杂余显”，呈现的效果也是“无高下中，见有高下”。从文献记载和壁画实物来看，在古代印度，实现绘画立体效果的方法不只一种，即“凹凸

① India: Paintings from Ajanta Caves, Pl. XIII.

② A. Ghosh ed., *Ajanta Murals: An Album of Eighty-five Reproductions in Colour*, New Delhi: Archaeological Survey of India, 1967, Pl. LVI.

③ 详见 James Fergusson & James Burgess, *The Cave Temples of India*, 1880, p. 282.

④ 详见 James Fergusson & James Burgess, *The Cave Temples of India*, p. 326.

⑤ 详见 James Fergusson & James Burgess, *The Cave Temples of India*, p. 335.

法”不只一种。“凹凸法”的运用不仅限于人物画，也用于动物画和装饰画。“凹凸法”不仅用于壁画，也用于一般绘画和织锦。在古代印度，具有立体效果的绘画似乎是画坛主流，各种凹凸技法应该是画师们必须具备的职业技能。

三

古代印度的绘画方法和立体造型的观念随着佛教一路穿过西域进入中古时期的中原地区，途经克孜尔石窟和敦煌莫高窟之时，留下了浓墨重彩的一笔。受篇幅所限，本文仅简略举例说明凹凸技法在克孜尔石窟和敦煌莫高窟壁画里的特点。

克孜尔第110窟逾城出家图^①（见彩版四，图2）大约完成于公元6至7世纪，与阿旃陀第1、2窟的部分壁画属于同一时期，画面讲述的是悉达多太子逾城出家的故事。画面借助深浅色的对比，凸显出悉达多太子、马匹和抱着马蹄的四个天王等主要人物，又营造出背景中繁花漫空的视觉效果。与阿旃陀的壁画相似，人物和马匹用赭红色线勾画，马匹又使用了黑线勒出外轮廓；轮廓线的内缘均有一层叠染。悉达多太子叠染得十分精细：除了在眼窝、嘴角、两腮和脖子等处略施微染外，胸腹部的六块肌肉也以一层叠染勾勒形状，这是新疆石窟壁画中一种常见的处理人体肌肤的方式。克孜尔石窟的壁画广泛地应用颜色的对比凸显形象，却淡化了叠染的效果。叠染通常仅有一层，或赭红色或灰青色，沿着轮廓线的内缘并在某些特定的身体部位使用，具有模式化的特征。克孜尔的壁画风格多样又相互融合，对人体肌肉的刻画便是叠染与其他绘画技巧相结合的产物。

敦煌莫高窟北朝时期的壁画颇具印度绘画和克孜尔石窟壁画的风格。背景与前景的颜色对比同样应用得十分广泛；叠染的方式与克孜尔的如出一辙，粗犷且程式化，但在肌肉形状的塑造上更似阿旃陀；壁画较多地应用高光；三种笔法屡见不鲜。肌肤的叠染通常有一层或两层，随着画中人物着上汉服，叠染又被用于塑造衣服褶皱的立体效果。莫高窟第435窟白衣佛^②（见彩版四，图3）的面部、脖颈、双手和衣褶都有两层叠染，双目、鼻子和白毫使用了高光，条条衣褶之间看到了叶生笔法和连贯笔法的运用。

印度的绘画方法和立体造型的观念进入中原地区后，促进了中国绘画史上“凹凸画派”的诞生。综合文献对张僧繇、尉迟乙僧和吴道子三人画作的记载，可以管窥蠡测他们笔下的凹凸画的几个特点。

公元6世纪上半叶，南朝梁武帝大肆推广佛教，一时间庙宇林立。张僧繇作为武帝的御用画师承担了皇室庙宇中大量壁画的绘制工作。从孙吴曹不兴起，舶来的天竺佛画就成为南朝画师们相继模仿的样本，至佞佛的武帝时，此风尚有增无减。张氏笔下“殊方夷夏”的各种“奇形异貌”“诡状殊形”想必借用了舶来的粉本。此外，张氏的画作应用了凹凸法。建康一乘寺建于公元537年，因寺门上张氏所绘的凹凸花而得别名凹凸寺。根据记载，凹凸花采用天竺遗法，由朱红和青绿色而成，颜色鲜艳且对比强烈；参考同时期的阿旃陀壁画及克孜尔、莫高窟壁画，凹凸花很可能以青绿为地，映衬红花，且用同一色相的不同明暗色塑造立体效果。张氏的人物画可与

^① 中国壁画全集编辑委员会编《中国新疆壁画全集·克孜尔》2，天津人民美术出版社，1995年，图八。

^② 敦煌文物研究所编《中国石窟·敦煌莫高窟》（一），文物出版社，1982年，图68。

再论印度绘画的“凹凸法”

陆探微和顾恺之二位比肩，在处理人物的肌体方面别具特色。现藏在日本大阪市立美术馆的《五星二十八宿神形图》（见彩版四，图4）相传是张氏的作品，由开元年间梁令瓚临摹。其第三幅镇星（见彩版四，图5）和第十六幅虚星（见彩版四，图6）上半身赤裸，略施晕染；镇星的肌肤用深浅两种灰色表现凹陷和凸起；虚星的肩膀、手臂和胸腹部用深色沿轮廓线内缘晕染。这种设色效果与阿旃陀壁画的效果虽有差异，但原理相同；凹凸花的画法大致也属同类。

张僧繇的绘画创作应是深受古印度佛教绘画的影响。清代张照于乾隆年间主持编纂《秘殿珠林》，其卷十八《名人画·道氏图册上等》记载《五星二十八宿神形图》云“笔墨精微，设色浓古”，^①可见张氏在色彩的选用上相较其他画家已属丰富大胆，从凹凸花上也可见一斑。但是观张氏的这幅《神形图》，设色虽带有凹凸技法的影子，却简淡朴素许多，大约是张氏为顺应魏晋以来中原地区清淡的画风而对外来浓艳的凹凸技法作出了改进。

表一 画史记载张僧繇一览表

作者	朝代	书名和卷次	内 容
姚最	南朝陈	《续画品》	善图塔庙，超越群工。奇形异貌，殊方夷夏。 ^②
李嗣真	卒于唐武周朝	《续画品录》	骨气奇伟，师模宏远。千变万化，诡状殊形。 ^③
张怀瓘	唐开元年间	《画断》	象人之妙，张得其肉，陆得其骨，顾得其神。 ^④
许嵩	唐肃、代宗朝	《建康实录》卷第十七“高祖武皇帝”	寺门遍画凹凸花，代称张僧繇手迹，其花乃天竺遗法，朱及青绿所成，远望眼晕如凹凸，就视即平，世咸异之，乃名凹凸寺。 ^⑤
张彦远	唐，约公元815年至877年 ^⑥	《历代名画记》卷七“梁”	武帝崇饰佛寺，多命僧繇画之。 ^⑦
—	宋徽宗朝	《宣和画谱》卷一“道释一”	盖武帝时崇尚释氏，故僧繇之画，往往从一时之好。 ^⑧

表二 画史记载尉迟乙僧一览表

作者	朝代	书名和卷次	内 容
彦棕	唐太宗朝	《后画录》	善攻鬼神，当时之美也。外国鬼神，奇形异貌。 ^⑨
段成式	唐，公元803至863年	《酉阳杂俎》续集卷六《寺塔记下》	（光宅寺）普贤堂……今堂中尉迟画，颇有奇处，四壁画像及脱皮白骨，匠意极险。又变形三魔女，身若出壁。有佛圆光，均彩相错，乱目成讲。东壁佛座前锦，如断古标。又左右梵僧及诸蕃往奇，然不及西壁，西壁逼之漂漂然。 ^⑩

① 《景印文渊阁四库全书》第823册《子部一二九·艺术类》，台湾商务印书馆，1986年，第681页。

② 《景印文渊阁四库全书》第812册《子部一一八·艺术类》，第14页。

③ 俞剑华编著《中国古代画论类编》，人民美术出版社，2000年，第395页。

④ 俞剑华编著《中国古代画论类编》，第402页。

⑤ 《唐》许嵩撰，张忱石校《建康实录》，第686页。

⑥ 宿白《张彦远和〈历代名画记〉》，文物出版社，2008年，第7~8页。

⑦ 《唐》张彦远撰，俞剑华注释《历代名画记》，江苏美术出版社，2007年，第187页。

⑧ 俞剑华注释《宣和画谱》，江苏美术出版社，2007年，第37页。

⑨ 俞剑华编著《中国古代画论类编》，第384页。

⑩ 《唐》段成式撰，许逸民校笺《酉阳杂俎校笺》四，中华书局，2015年，第1873页。

续表二

作者	朝代	书名和卷次	内 容
朱景玄	唐,与段成式同时期	《唐朝名画录》“神品下七人”	令慈恩寺塔前功德,又凹凸花面中间千手眼大悲,精妙之状不可名焉……凡画功德人物花鸟,皆是外国之物象,非中华之威仪。 ^①
张彦远	唐,约公元815年至877年	《历代名画记》卷九“唐朝上”	善画外国及佛像……小则用笔紧劲如屈铁盘丝,大则洒落有气概。引龚云“澄思用笔”。 ^②
—	宋徽宗朝	《宣和画谱》卷一“道释一”	乙僧尝于慈惠寺塔前画《千手眼降魔像》,时号奇踪。然衣冠物象,略无中都仪形。 ^③
汤垕	元	《古今画鉴》“唐画”	作佛像甚佳,用色沉着,堆起绢素而不隐指。 ^④

尉迟乙僧是西域胡人,于贞观初年由于阆王举荐到达长安,在两京寺观中留下不少壁画作品。根据记载可知乙僧的画作多是外国物象,匠意奇险;用笔如屈铁盘丝,在当时甚至中国绘画史上也是别具一格。乙僧的绘画应是色彩丰富的,普贤堂内仅仅一个佛圆光便是“均彩相错”,作菩萨像和佛像时更是用色厚重,有“堆起绢素”的立体效果。这说明乙僧作画十分重视色彩的运用,想必在色彩的选择和搭配上十分考究,“身若出壁”的魔女和凹凸花大概都是通过种种深浅色的巧妙搭配和明暗色的渐变过渡塑造出来的。考虑到乙僧来自西域,或许他的凹凸技法最接近印度古代的用色方法,三人之中他的凹凸画与阿旃陀及西域的石窟壁画最为相似。

表三 画史记载吴道子一览表

作者	朝代	书名和卷次	内 容
张怀瓘	唐开元年间	《画断》	下笔有神,是张僧繇后身也。 ^⑤
段成式	唐,公元803至863年	《酉阳杂俎》续集卷五《寺塔记上》	惨澹十堵内,吴生纵狂迹,风云将逼人,鬼神如脱壁。 ^⑥
朱景玄	唐,与段成式同时期	《唐朝明画录》“神品上一人”	凡三百余间变相,人物奇踪异状,无有同者。只以墨踪为之,近代莫能加其彩绘。 ^⑦
苏轼	北宋,公元1037至1101年	(吴画题跋)	道子画人物,如以灯取影。 ^⑧
郭若虚	北宋,与苏轼同时期	《图画见闻志》卷一“论吴生设色”	尝观所画墙壁卷轴,落笔雄劲,而傅彩简淡。或有墙壁间设色重处,多是后人装饰。 ^⑨

① (唐)朱景玄撰,温肇桐注《唐朝名画录》,第9页。

② (唐)张彦远撰,俞剑华注释《历代名画记》,第217~218页。

③ 俞剑华注译《宣和画谱》,第55~56页。

④ (元)汤垕《古今画鉴》,中华书局,1985年,第5页。

⑤ 俞剑华编著《中国古代画论类编》,第403页。

⑥ (唐)段成式撰,许逸民校笺《酉阳杂俎校笺》四,第1797页。

⑦ (唐)朱景玄撰,温肇桐注《唐朝名画录》,第3页。

⑧ (宋)苏轼撰,许伟东注释《东坡题跋》,人民美术出版社,2008年,第303页。

⑨ (宋)郭若虚撰,俞剑华注释《图画见闻志》,江苏美术出版社,2007年,第28页。

续表三

作者	朝代	书名和卷次	内 容
米芾	北宋, 公元 1051 年至 1107 年	《画史》“唐画”	苏轼子瞻家收吴道子画佛及侍者誌公十余人……点不加墨, 口深浅晕成, 故最如活。王防字元规家二天王皆是吴之入神画, 行笔磊落, 挥霍如蓴菜条, 圆润折算, 方圆凹凸, 装色如新, 与子瞻者一同。 ^①
陈师道	北宋, 公元 1053 年至 1102 年	《后山谈丛》“论画”	苏长公谓彩色非吴生所谓。 ^②
—	宋徽宗朝	《宣和画谱》卷二“道释二”	大率师法张僧繇, 或者谓为后身焉。至其变态纵横, 与造物相上下, 则僧繇疑不能及也。 ^③
汤垕	元	《古今画鉴》“唐画”	其傅彩于焦墨痕中, 略施微染, 自然超出缣素。 ^④

吴道子的画风与张僧繇相似, 可见在描摹物象、随类敷彩方面二人有异曲同工之妙。开元年间的吴生想必比张氏接触了更多的外来绘画, 具有立体效果的作品对于此时的中原画家来说已不再新奇陌生, 画家们有能力鉴赏甄别, 重塑自己的画风。吴生的一些画作同样具有立体效果, 不过在其笔下, 无论是“如脱壁”的鬼神还是“如以灯取影”的人物都摒弃了浓郁的色彩, 其壁画卷轴皆“傅彩简淡”, 在墨迹之间“略施微染”, 甚至仅以墨踪为之, 后世“莫能加其彩绘”。《秘殿珠林》卷九《名人画·释氏图卷上等》记吴道子画旃檀神像一卷, 其中“人、非人等形皆极诡异, 细钩轻染”^⑤。吴生虽是轻染, 但仍会有深浅之别, 画人物像“口深浅晕成”, 栩栩如生, 微染之处也可以“自然超出缣素”。吴生减少了颜色的使用, 弱化了色彩的对比, 而主要以墨色的浓淡构造画面的层次感, 一改较为写实的凹凸画风。吴生的淡彩绘画是继张僧繇之后对外来的凹凸技法的又一次改进, 淡化了的渐变色重在写意, 更符合魏晋以来文人墨客的审美趣味。

张僧繇、尉迟乙僧和吴道子是中国绘画史上凹凸画派的代表, 他们都运用色彩的对比塑造立体效果。三人中尉迟乙僧的画作色彩最为丰富鲜艳, 画面的凹凸效果大约最接近阿旃陀和西域的壁画; 张僧繇与吴道子画风相近, 但吴道子用色更加简淡朴素, 二人都受到凹凸技法的启发, 又都对“凹凸法”作出了改进。色彩鲜明的凹凸画很快就在文人记载的画史中销声匿迹, 但同一色相不同明暗色叠染的染色方法并没有在中原消失, 而是在民间绘画和其他领域中继续得到运用。

公元 1110 年, 李诫奉宋哲宗的旨意完成了《营造法式》的修编工作, 其卷十四“彩画作制度”中的“五彩遍装”一条记载了叠晕之法的使用, 其文如下:

叠晕之法: 自浅色起, 先以青华, [绿以绿华, 红以朱华粉。] 次以三青, [绿以三绿, 红以三朱。] 次以二青, [绿以二绿, 红以二朱。] 次以大青, [绿以大绿, 红以深朱。] 大青之内, 用深墨压心。[绿以深色草汁罩心, 朱以深色紫矿罩心。] 青华之外,

① (宋) 米芾 《画史》, 第 9~10 页。

② 俞剑华编著 《中国古代画论类编》, 第 64 页。

③ 俞剑华注译 《宣和画谱》, 第 58 页。

④ (元) 汤垕 《古今画鉴》, 第 2 页。

⑤ 《景印文渊阁四库全书》第 823 册《子部一二九·艺术类》, 第 577 页。

留粉地一晕。^①

“五彩遍装”是北宋建筑彩画装饰中最华丽的一种，它用青、绿或是朱红作轮廓，在轮廓内画五彩花饰。轮廓采用叠晕之法绘制，以青色为例：青华、三青、二青、大青，由浅入深、由明渐暗，最后用墨色压心，共四次叠染，由五色构成。这种精细的染色方法出现在公元12世纪初官方制定的建筑手册中，而这个时候叠染法已经很少被绘画的主流使用。卷十四“总制度”一条还详细说明了这四种青色的研漂方法：

生青、石绿、朱砂：并各先捣令略细，[若浮淘青，但研令细。]用汤淘出向上土、石、恶水，不用；收取近下水内浅色，[入别器中，]然后研令极细，以汤淘澄，分色轻重，各入别器中。先取水内色淡者谓之青华，[石绿者谓之绿华，朱砂者谓之朱华；]次色稍深者，谓之三青，[石绿谓之三绿，朱砂谓之三朱；]又色渐深者，谓之二青；[石绿谓之二绿，朱砂谓之二朱；]其下色最重者，谓之大青，[石绿谓之大绿，朱砂谓之深朱；]澄定，倾去清水，候干收之。^②

四种青色取自矿物颜料，这种研漂方法直至清代仍在使用，嘉庆年间迮朗作《绘事琐言》，卷三详细记载了朱砂、石膏和石绿的研漂方法，^③与北宋年间的相比没有较大的改进。从矿物中提取颜色与古代印度以五种根本色调色之法有很大差别，前者限制了颜色的种类，而后者可以根据需要调制出更多的间色和明暗色。古代印度彩画的创作促进了调色技术的发展，调色技术的发达又成为画师在创作中灵活运用色彩的技术支撑。然而在中原地区，自魏晋以来对淡雅的绘画风格的追求约束了画家们对色彩的想象力，佛教带来的浓郁的绘画风格也没能扭转古已有之的审美趣味，鲜艳的彩画最终还是没能进入绘画的主流，调色技术也就没有了更广阔的发展空间。缺乏调色的实践经验和技术，彩画的发展也会受到限制，即便在民间光彩夺目的壁画中，也很难见到如阿旃陀壁画一般对色彩的使用。以调色为基础、依赖颜色的巧妙运用而塑造立体效果的“凹凸法”在中原地区昙花一现；即便在克孜尔、莫高窟的壁画里，“凹凸法”也是以程式化的模样出现，缺少勃勃的生机。

“凹凸法”这一名称虽取自汉语，但指的是古代印度的绘画技法，具体指“用色”阶段的染色方法，是对明暗色、深浅色和各种精细的染色笔法的灵活运用。这些方法随着佛教的传播进入中国新疆和甘肃地区，在克孜尔、莫高窟的壁画中得到广泛应用和新的发展；当其传入南北朝、隋唐时期的中原地区之后，经中原画家们的改进又呈现出另一番景象，并在建筑领域里重获生机。古代印度的画家们借助“凹凸法”实现对各种物象的艺术性表达，并彰显自己的绘画才能，它在某种程度上类似中国山水画中的皴法，体现着画家独运的匠心和精湛的技艺，也体现着古代印度绘画的魅力。

(作者系北京大学东方文学研究中心、北京大学外国语学院南亚学系博士生)

责任编辑：王文洲 责任校对：彭杰

① 梁思成《〈营造法式〉注释》，生活·读书·新知三联书店，2013年，第308页。

② 梁思成《〈营造法式〉注释》，第305页。

③ 《续修四库全书》编纂委员会编《续修四库全书》第1068册《子部·艺术类》，上海古籍出版社，2002年，第696、699、701页。

ichean illustrations , the primarily religious content shifted to legends and historical stories reflecting temporal life pleasure , becoming more literary and amusing. The Uyghurs used to worship Manicheism as the official religion , while Manichean illustration reached its zenith. As they funded Manichean illustrations with the treasury , the illustration began to serve the royal court. In addition , the miniature painting flourished in Central Asia and the western region of China , leading the shift of illustration art from religious art to secularised art for royal palace. The shift probably laid the foundation for the later prosperity of Persian miniature.

Keywords: Central Asia; Western Region of China; the Uyghurs; Manicheism; illustration art; secularisation; royal court art

Interpreting the Principle of Classic Persian Painting Theory——*Qānūn al-ṣuwar* Jia Fei (104)

Abstract: Persian painting has a long history and many works. However , there are few relevant theoretical texts and studies found about Persian painting before modern times. The *Qānūn al-ṣuwar* written by the literati and court painter Ṣādiq Big during Safavid dynasty of Iran can be considered as the first theoretical text about Persian painting , and it's an important resource to study about the origin and development of Persian painting. The *Qānūn al-ṣuwar* includes the ideals of painting , reasons for writing this treatise , making and handling brush , basic designs and binding of colors. It is one of the earliest historical materials proposing “seven basics (design) ” of Persian painting. This article is translated directly from the original Persian text. Two works of Ṣādiq are attached to further explain some painting principles appeared in the article.

Keywords: *Qānūn al-ṣuwar*; Persian Painting; Ṣādiq Big

Review on the Shading and Highlighting Techniques of Hinduka Duan Nan (119)

Abstract: Shading and Highlighting techniques of Hinduka refer to a colouring method of Ancient Indian paintings. Recordings of this technique can be found in both Chinese translated Buddhist texts and Sanskrit texts , while Ajanta Caves preserve a number of murals painted with the technique. The article studies on the above literature and murals , indicating three different patterns of the technique in manifestation , with further stretch to the comparison of paintings from Kizil Caves , Mogao Caves and shaded and highlighted paintings of Southern and Northern Dynasties and Tang Dynasty with Ancient India paintings.

Keywords: Shading and Highlighting techniques of Hinduka; Chinese translated Buddhist texts;

The achievement and preliminary study on the excavation during 2015-2018

at Jirentai Goukou site , Nileke County , Xinjiang , China

Wang Yonghqiāng; Yuan Xiao; Ruan Qiurong (133)

Major discoveries of the excavation at Husta , Wenquan County , Xinjiang , China

Jia Xiaobing (139)

The discovery and preliminary study on the excavation at Dungucheng site

of Tang Dynasty , Qitai County , Xinjiang , China

Ren Guan; Rong Tianyou (142)

Brief report on the “Summit of Silk Road Civilization” at Beijing University

Liu Zifan (146)

Report on the Summit of the 90 years anniversary for the Chinese Northwest

Scientific Expedition in Xinjiang

Liu Changxing (150)