

# 黟县传统民居宅门方圆构图比例研究

牛婷婷<sup>1,2</sup>, 陈康<sup>1,2</sup>

(1. 安徽建筑大学 建筑与规划学院, 安徽 合肥 230601; 2. 中国-葡萄牙文化遗产保护科学“一带一路”联合实验室, 江苏 苏州 215021)

**摘要:**传统民居宅门往往雕刻精美,设计考究,代表了宅主人的“脸面”。徽州传统民居宅门通过门罩形式和雕刻差异凸显了宅主人不同的身份地位与审美意趣,以门罩为核心的宅门装饰做法与比例关系体现了当地居民对建筑装饰独特的美学理解与营造逻辑。通过对黟县传统村落民居建筑宅门尺寸的测绘,梳理不同类型宅门的尺寸区间,分析宅门立面构图,总结宅门尺度的逻辑关系,最终得出黟县传统村落宅门设计中或在宅门整体构图上或在局部构图中,都借鉴了中国传统的方圆构图比,反映出传统方圆比不仅在官式建筑上有着普遍应用,乡土建筑的设计营造也在潜移默化中受其影响,方圆比在传统民居中的应用对古建筑修复提供理论支持的同时也给现代建筑的民族性表达提供了新思路。

**关键词:**传统民居;宅门;构图比例;方圆比

**中图分类号:**TU241.5 **文献标识码:**A **文章编号:**1008-7192(2023)04-0032-09

徽州位于黄山、天目山山系之间,宋徽宗宣和三年(1121年)改歙州为徽州,统一府六县(徽州府、歙县、黟县、休宁、祁门、婺源、绩溪)。徽州所孕育的徽州文化素有“东南邹鲁”之称,并与“藏文化”、“敦煌文化”合称为中华民族三大最具特色的地域文化<sup>[1]</sup>。徽州人常年在外经商,家中留有妇孺,为了防盗采用封闭的高外墙进行围护,虽然处理手法略显单一,但仍能从宅门的细部做法、装饰雕刻等窥见主人财力及社会地位的差异。徽州重视大门营造已形成传统风尚,素有“十分建楼,七分建门”之说<sup>[2]75</sup>。徽州民居大门从其形态结构来看,与其他地区略有差别。首先,大门通过砖雕工艺来表现木结构的承载特点,使门罩兼具石材与木材的装饰特征<sup>[3]</sup>;其次,门罩梁枋上的彩画已被替代为主题多样的砖雕作品,这也是徽州门罩闻名遐迩的关键所在;最后,屋檐下的斗拱简化为五路线脚,少数制式高的垂花门则用木檩条出挑。

黟县作为徽州重要组成,在宋元以后,因其独特的地理环境、雄厚的徽商财富、刻意的水风理念以及别开生面的文化气息,使得黟县建筑在徽州一

府六县之间成为佼佼者<sup>[4]1426</sup>。至今,全县保存着以西递、宏村为代表的大量明清民居建筑群,其中明代民居26幢、清代完好民居3586幢<sup>[5]4</sup>。

## 一、宅门实例

通过对黟县多个传统村落的走访,最后在宏村、西递、南屏、古筑、碧山村等多个村落实录了46处建筑。宏村、西递和南屏均为全国重点文物保护单位,有丰富的明清古民居建筑遗存。碧山村地处碧山南麓,村落因山得名,古筑宋代便是黟县的重要街市,现存有古民居建筑近二百幢。实测样本中有22组为字匾门(表1)、19组为垂花门(表2)、5组为八字门。

### 1. 构成要素

徽州地区多山,用地紧张,为了在有限的用地上尽可能多地建设房屋,建筑相互贴临建造,致使建筑对外的形象展示面减少。古徽州人不囿于仅在室内通过精美的雕刻来体现自己富足的经济实力,把单体建筑的成套做法嫁接到宅门设计上,从而在有限的宅邸展示面上来体现主人的审美情趣与精神追求。单德启在《安徽民居》中把徽州传统

收稿日期:2022-05-11

**基金项目:**科技部重点研发计划项目“中国-葡萄牙文化遗产保护科学“一带一路”联合实验室建设与联合研究”(2021YFE0200100);2021年度江苏省政策引导类计划(BZ2021015);安徽省高峰学科培育课题(2021-127)“黟县十二都古村落(建筑)研究”

**作者简介:**牛婷婷(1982-),女,安徽建筑大学建筑与规划学院副教授,博士,研究方向为地域建筑历史与理论;陈康(1995-),男,安徽建筑大学建筑与规划学院硕士研究生,研究方向为地域建筑历史与理论。E-mail: 79924854@qq.com

民居宅门分为字匾门、垂花门、八字门和牌楼门。字匾门最为常见,相互之间样式差异较大;垂花门因其垂花柱而得名;字匾门两侧加上内凹的短墙则形成八字门;牌楼门制式较高,是把牌楼的做法嫁接到门罩上。前三种多用于宅居建筑大门,牌楼门

则多见于祠堂与书院。  
徽州古民居宅门由上至下主要构件可归纳为:鱼吻、束腰脊、瓦当、滴水、五路檐线、门簪、浮雕横枋、匾额、下枋、挂落、辅首、门槛、抱鼓石或石狮<sup>[6]</sup>(图 1),而垂花门则多了月梁与垂花柱(图 2)。

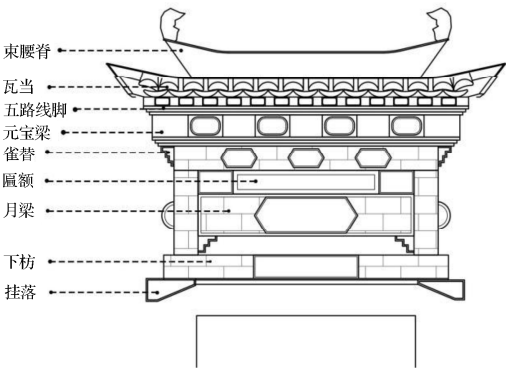


图 1 黟县字匾门构成图解

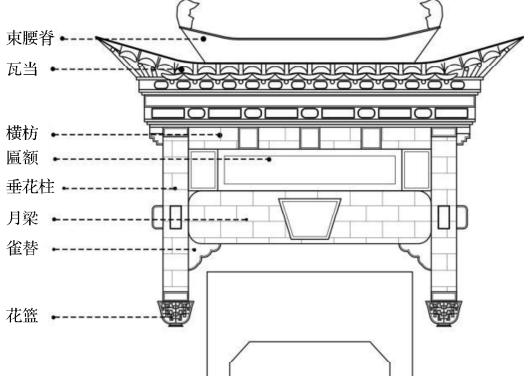


图 2 黟县垂花门构成图解


表 1 黟县字匾门测绘

调研编号	1	2	3	4	5	6	7	8
建筑名称	碧山村人字街 016 号	古筑村西边 23 号	古筑村西边 11 号	古筑村村前 93 号	古筑村西边 25 号	孙鳌杨宅	古筑村里田 30 号	古筑村里田 36 号
所在村落	碧山村	古筑村	古筑村	古筑村	古筑村	古筑村	古筑村	古筑村
宅门形式	字匾门	字匾门	字匾门	字匾门	字匾门	字匾门	字匾门	字匾门
宅门宽高/毫米	3 200 × 5 110	2 700 × 5 040	2 000 × 5 210	2 300 × 4 300	2 580 × 4 800	2 480 × 4 480	2 920 × 5 370	2 550 × 4 180
门洞宽高/毫米	1 100 × 2 580	950 × 2 400	980 × 2 350	940 × 2 300	940 × 2 300	108 × 2 300	1 120 × 2 460	950 × 2 400
实景照片								

调研编号	9	10	11	12	13	14	15	16
建筑名称	南屏村横店 009 号	西递村三级阶弄 009	南屏村程继棣宅	南屏村成达街 011 号	西递村桃李园	南屏村下官厅弄 002	碧山村人字街 016 号	碧山村横街 013 号
所在村落	南屏村	西递村	南屏村	南屏村	西递村	南屏村	碧山村	碧山村
宅门形式	字匾门	字匾门	字匾门	字匾门	字匾门	字匾门	字匾门	字匾门
宅门宽高/毫米	1 940 × 2 780	2 650 × 4 370	2 400 × 4 770	2 290 × 4 630	2 550 × 4 940	2 380 × 4 840	3 200 × 5 110	2 080 × 3 410
门洞宽高/毫米	840 × 1 980	950 × 2 180	1 100 × 2 610	830 × 2 220	950 × 2 150	930 × 2 180	1 100 × 2 580	1 080 × 2 160
实景照片								

调研编号	17	18	19	20	21	22	均值	
建筑名称	碧山村横街 015 号	碧山村翰林弄 005 号	南屏村长房弄 012 号	西递村瑞玉庭	西递村旷古斋	西递村胡一洪宅		
所在村落	碧山村	碧山村	南屏村	西递村	西递村	西递村		
宅门形式	字匾门	字匾门	字匾门	字匾门	字匾门	字匾门		
宅门宽高/毫米	2 350 × 4 050	2 940 × 4 730	2 640 × 4 480	2 900 × 4 330	3 500 × 4 910	3 700 × 4 870	2 664 × 4 551	
门洞宽高/毫米	1 100 × 2 340	1 100 × 2 340	991 × 2 300	950 × 2 330	940 × 2 130	940 × 2 280	1 100 × 2 340	
实景照片								

表 2 黟县垂花门测绘

调研编号	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
建筑名称	古筑村西边 56 号	古筑村西边 23 号	南屏村成达街 018	卢村志诚堂	碧山村人字街 005 号	南屏村上官厅弄 023 号	西递村横路街 030 号	西递村汤国平宅	西递村胡适安宅	西递村胡钟瑞堂
所在村落	古筑村	古筑村	南屏村	卢村	碧山村	南屏村	西递村	西递村	西递村	西递村
宅门形式	垂花门	垂花门	垂花门	垂花门	垂花门	垂花门	垂花门	垂花门	垂花门	垂花门
宅门宽高/毫米	3 960x4 900	2 980x4 030	3 360x4 060	4 300x5 080	4 120x5 420	3 370x4 500	3 500x4 530	4 580x5 100	4 670x4 480	3 700x5 100
门洞宽高/毫米	1 100x2 300	1 080x2 310	1 160x2 430	1 100x2 320	1 120x2 490	970x2300	1 100x2 190	1 280x2 520	1 170x2 230	1 100x2 370
实景照片										

调研编号	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
建筑名称	南屏村上官厅弄 021 号	南屏村环中路 007 号	碧山村人字街 002	南屏村环中路 024	碧山村横街 003 号	碧山村前升街 018 号	穆仁堂	耕乐堂	西递村胡庆新堂	均值
所在村落	南屏村	南屏村	碧山村	南屏村	碧山村	碧山村	西递村	西递村	西递村	
宅门形式	垂花门	垂花门	垂花门	垂花门	垂花门	垂花门	垂花门	垂花门	垂花门	
宅门宽高/毫米	2 740x4 840	2 650x4 780	2 760x4 510	3 180x4 720	3 350x4 530	4 050x4 980	3 660x4 610	3 970x5 410	4 100x5 170	3 631x4 761
门洞宽高/毫米	940x2 160	950x2 460	960x2 240	1 100x2 310	950x2230	1 150x2 380	1 260x2 520	1 270x2 510	1 100x2 370	1 098x2 349
实景照片										

2. 宅门类型

(1)字匾门。字匾门为黟县地区最常见的宅门形式,其特点就是上枋和下枋夹字匾于正中,字匾多为空白,不加文字。字匾门的装饰程度在黟县地区繁简不一,有的门罩在柱与枋上毫无雕刻,即“素平”,而有的则雕刻“回”字、博古纹等装饰。黟县地区的字匾门在设计构造上样式较多,大体上可以分为三类(图 3 - 图 5):Ⅰ类字匾门其字匾周围梁柱关系弱化,取而代之的是“回字形”凸起石雕(图 3)。Ⅱ类字匾门较Ⅰ类字匾门增添了更多装饰

图案,明显区分了下枋与立柱,字匾上方三个方框雕刻有精美图案,五路线脚下有对称回字纹装饰(图 4)。Ⅲ类字匾门形制与垂花门相仿,雕刻与构件最为精致,檐下有四个门簪位于浮雕横枋上方,多刻有吉祥纹案,横枋上的三个方框刻有宝瓶或宝鼎(图 5)。垂花门所独有的装饰构件月梁,在此处嫁接到字匾门上,月梁尺寸宽大,中央多为风景人物雕刻,精工细作下的砖雕活灵活现,正如徽州民谣所唱“刀头具眼,指节灵通”<sup>[7]20</sup>。

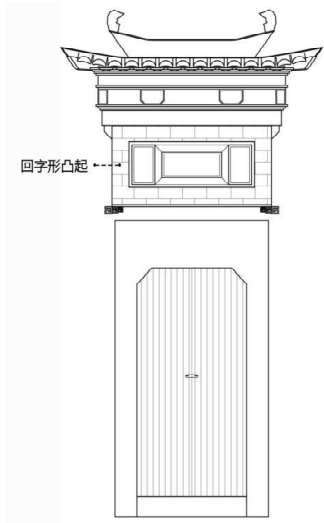


图 3 Ⅰ类字匾门  
(西武乡古筑村 93 号)

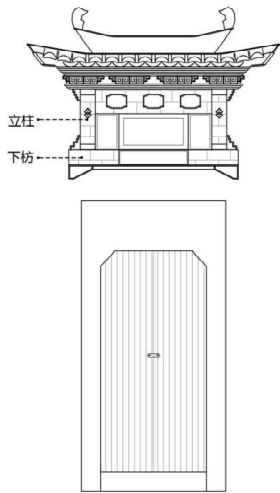


图 4 Ⅱ类字匾门  
(西武乡古筑村 071 号)

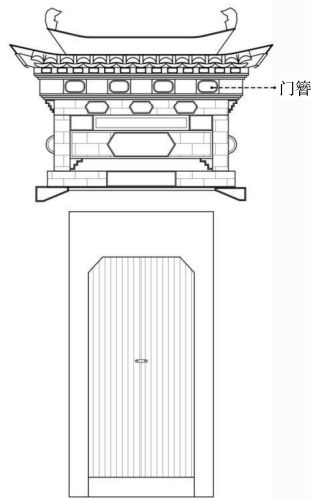


图 5 Ⅲ类字匾门  
(西武乡古筑村 125 号)

(2)垂花门。垂花门以门上的垂花柱而得名,门罩宽度较宽,下枋用料硕大,枋上雕刻图案亦更为精致,垂花门形制较字匾门要高(图6)。黟县地区垂花门顶部的小披檐是以黏土烧制的小青瓦搭接而成,檐下有雕刻精美、寓意丰富的砖雕装饰,砖雕在材质上一般会选精细材质的水磨青砖<sup>[8]</sup>。黟县地区垂花门有着较为统一的组合形式,月梁、横枋分别与两侧垂花柱相搭接,字匾处于梁枋之间,横枋上有四个门簪承托五路线脚,线脚上方为出挑的小披檐。以南屏村和西递村为代表的垂花门用层层砖砌叠涩支撑披檐出挑(图7),而古筑村形制较高的垂花门会在檐下用木檩条做为出挑结构(图8),完全仿照官式建筑的檐口出挑做法,也让披檐有了更远的出挑距离。

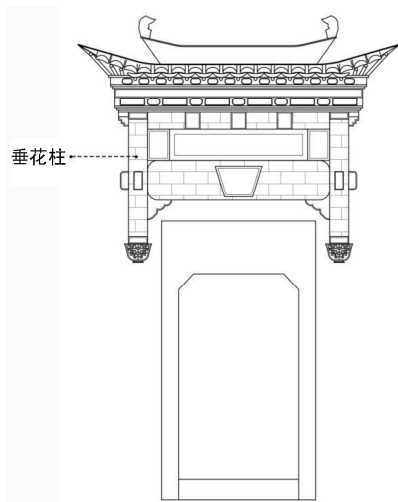


图6 垂花门(西武乡古筑村77号)



图7 砖砌出挑披檐



图8 木材出挑披檐

(3)八字门。八字门因在门洞两侧有一段斜墙,平面上形似“八”字而得名。门洞上的门罩形式与字匾门相近,八字门多为达官贵人的官邸大门。黟县地区八字门数量较少,且装修样式差别较大,较为典型的八字宅门有西递江新涛宅、屏山程文胜宅(图9)、宏村树人堂等。

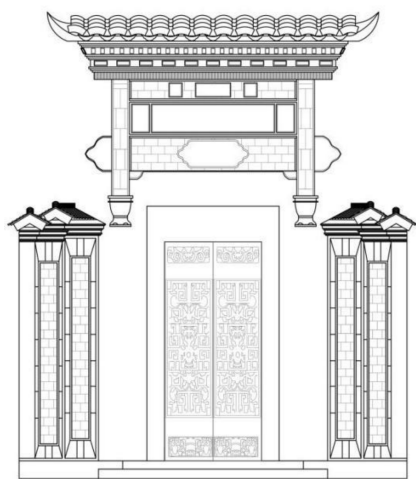


图9 八字门(屏山程文胜宅)

## 二、方圆构图比

方圆构图比是古代中国匠人通过圆方图来控制营建活动的一种比例关系。从传统观念上看,方形和圆形自古以来就是中国人所钟爱的几何图形。传统观念中,中国人认为圆形代表了天宇,方形代表了大地,这就是我们俗称“天圆地方”的概念。这又和古人“天覆地载”的朴质宇宙观相契合。从几何数理上来看,“圆方方圆图”最早出现于天文学和数学著作《周髀算经》(图10),而后北宋《营造法式》(图11)第一幅插画就引用该图。《周髀算经》中所言“万物周事而圆方用焉,大匠造制而规矩设焉”,正是中国古代匠师运用规矩方圆之道进行规划设计的最佳注脚<sup>[9]</sup>。



图10 圆方方圆



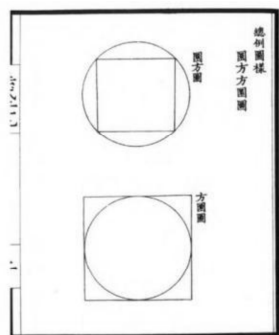
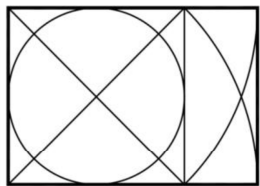
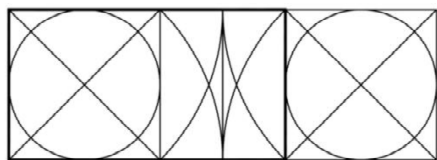
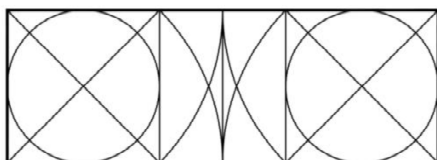
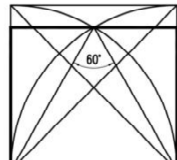


图11 圆方方圆

传统方圆图在古代营建活动中大体可衍生出以下几种比例类型。

(1)  $\sqrt{2}$  比例。该比例为正方形与其对角线之比,转化为矩形邻边比。矩形是以正方形对角线为长边,以正方形边长为矩形短边,得到邻边比为  $\sqrt{2}$  的

图12  $\sqrt{2}$  几何解析图14  $2\sqrt{2}-1$  几何解析图15  $2\sqrt{2}$  几何解析图16  $\sqrt{3}$  几何解析

在唐宋官式建筑中,实测的数据表明方圆图衍生出来的  $\sqrt{2}$  构图关系可以适用于单体建筑的平面、立面与剖面<sup>[10]</sup>,而后这种比例关系也被证明与楼阁建筑构图相匹配<sup>[11]</sup>。 $\sqrt{2}$  和  $\sqrt{3}/2$  为典型的规矩方圆作图比例,在中国古代都城规划、建筑群布局以及单体建筑设计中有广泛应用<sup>[12]391</sup>。传统民居建筑中,黟县西递的大夫第在平面设计中运用了  $\sqrt{3}$  比例,西递西园和宏村承志堂以  $\sqrt{2}$  比例来组织厅堂与院落关系<sup>[12]137</sup>。北方地区也有传统民居的宅门中存在着  $\sqrt{2}$ 、 $\sqrt{2}+1$ 、 $2\sqrt{2}-1$  的方圆构图比例<sup>[13]</sup>。

### 三、黟县宅门构图比

基于黟县传统民居宅门的实测数据,分别从宅门的高宽比例、门洞比例以及各构件的构图关系中

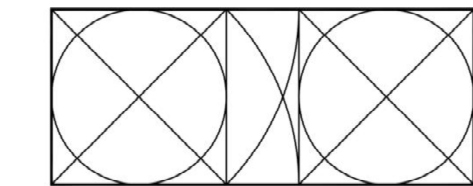
矩形构图比例关系(图12)。

(2)  $\sqrt{2}+1$  比例。以一个  $\sqrt{2}$  矩形为基础,拼上一个以矩形短边为边长的正方形所形成的构图比例关系(图13)。

(3)  $2\sqrt{2}-1$  比例。以两个  $\sqrt{2}$  矩形为基础,减去其中一个以短边为边长的正方形所形成的构图比例关系(图14)。

(4)  $2\sqrt{2}$  比例。以两个  $\sqrt{2}$  矩形并列组成,得到一个长为  $2\sqrt{2}$  的矩形(图15)。

(5)  $\sqrt{3}$  比例。以正方形的两个对角线为半径画圆,得到圆内一交点并与两个圆心相互连接得到一等边三角形,最后以该三角形底边为长边,高为短边作矩形,从而得到邻边比为  $\sqrt{3}$  的矩形(图16)。

图13  $\sqrt{2}+1$  几何解析

比较分析,探寻宅门立面构成中是否有参照方圆构图比的制式标准。因为八字门是由平面上的“八”字形凹进而得名,其立面形式是由字匾门和垂花门演变而来,所以本文主要对字匾门与垂花门展开研究。

#### 1. 字匾门

宅门宽度测量范围为门罩翘角间距,高度测量范围为门槛石底部至束腰脊的距离,字匾门宽高比多集中在 0.48~0.64 的比例区间,均值为 0.56(图17),与方圆构图比  $2\sqrt{2}-1$  (0.55) 的比例关系相接近。矩形的短边基本与字匾门中心线位置相重合,门洞顶端则刚好处于比例为 1 的位置(图18),由此可以看出,在宅门建造过程中,匠人会通过方圆比例来控制重要构件位置。字匾门相较于垂花门,门罩在宽度方向的出挑距离要小,如果忽略出挑距离,把  $2\sqrt{2}$  矩形套入檐下宅门主体,会发现该矩形可

以契合地涵盖宅门檐下部分(图 19)。从表 1 可以得出,黟县 I 类字匾门门洞宽度均值为 970 毫米,加上左右两侧各 250 毫米的石材压边,总宽为 1 470 毫米,而宅门高度均值为 4 430 毫米,减去小披檐的

高度 255 毫米得到檐下宅门高度为 4 175 毫米,4 175 毫米与 1 470 毫米的比值为 2.84,与  $2\sqrt{2}$ (2.83) 接近,因此可以推测黟县地区 I 类宅门檐下主体部分遵循  $2\sqrt{2}$  的构图比。

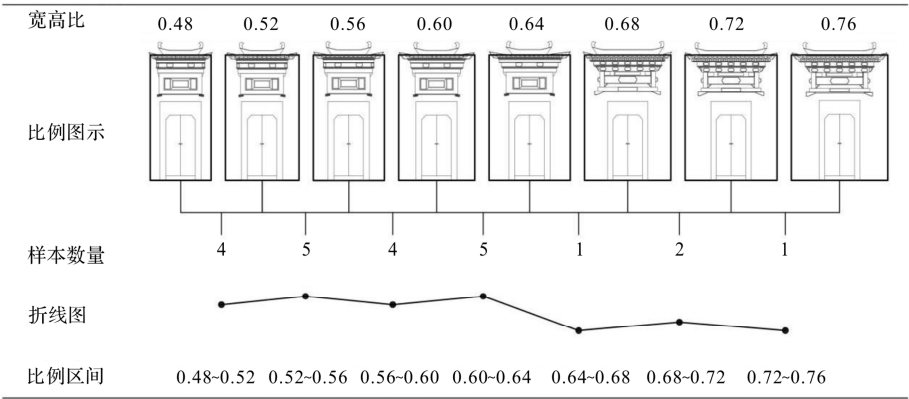


图 17 字匾门宅门宽高比频率分布

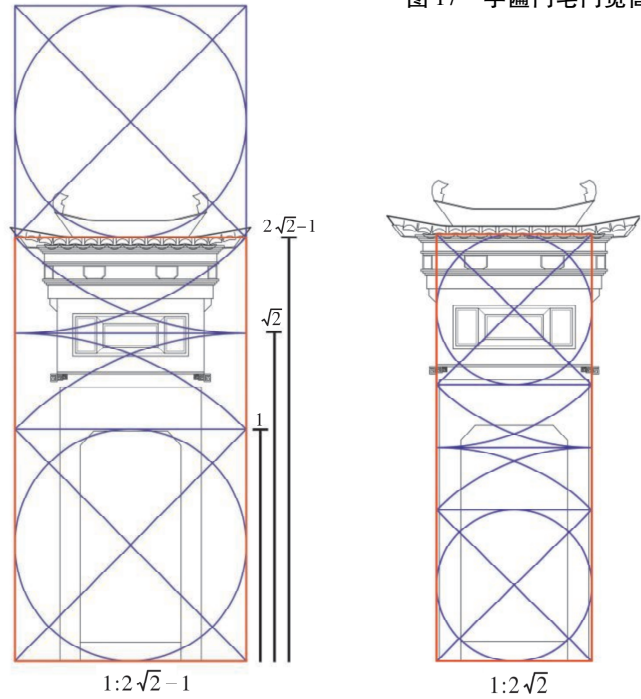


图 18 字匾门整体比例分析

图 19 字匾门主体高宽比例分析

通过对门罩细部构件的构图分析,可以发现 II、III 类字匾门门罩在元宝梁与下枋之间可以形成  $\sqrt{2}+1$  的方圆构图关系(图 20、图 21)。在 II、III 类字匾门的构件中,元宝梁与下枋都为出挑构件,两者之间收束的矩形空间形成了以字匾为重点的构图中心,因而可以预想徽人将装饰要素的关系纳入数值的规范,以求门罩各要素之间所形成的尺寸、比例都达至最佳状态,遵循美的形式规律,调至最佳状态<sup>[14]</sup>。比例在 0.68~0.76 的字匾门多集中在西递村,此类字匾门宽度比通常尺寸要宽,门罩两

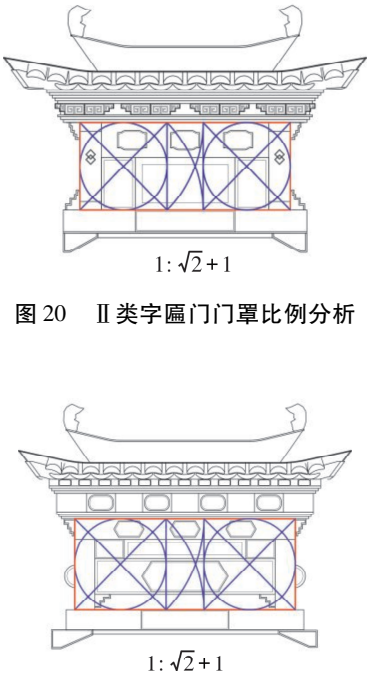


图 20 II 类字匾门门罩比例分析

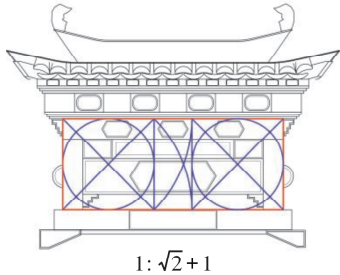


图 21 III 类字匾门门罩比例分析

侧出挑距离较远,在体量上接近垂花门。西递村为胡氏家族聚居而来,明清时期家族在经商和从政方面颇有建树,彼时西递在人口规模、经济实力和建设活动上都到达鼎盛。在建筑外部装饰上尽可能用料考究,构件尺寸追求排场、大气,在宅门装饰上和其他村子稍有不同。

字匾门门洞比例集中在 0.39~0.43(图 22),均值为 0.41,具有方圆构图比  $\sqrt{2}+1$ (0.414) 的比例关系(图 23),其中宽度均值为 982 毫米,高度均值为 2 382 毫米。

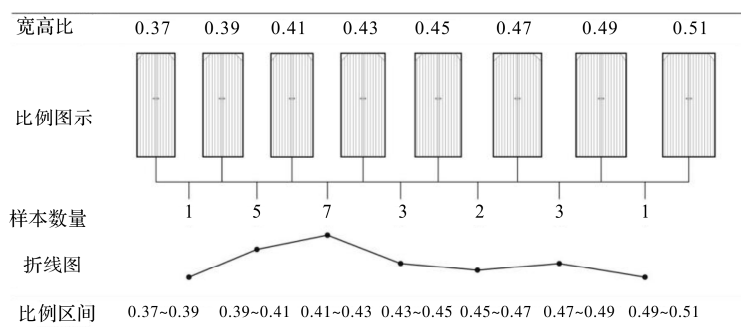


图22 字匾门门洞宽高比频率分布

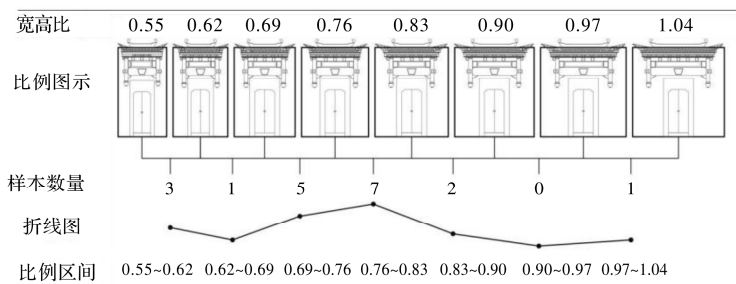


图24 垂花门宅门宽高比频率分布

通过上文可得字匾门宅门宽高比和Ⅰ类字匾门檐下主体宽高比分别与方圆构图中的 $2\sqrt{2}-1$ 和 $2\sqrt{2}$ 比例关系相匹配,Ⅱ类Ⅲ类字匾门其门罩在元宝梁与下枋之间可以形成 $\sqrt{2}+1$ 的方圆构图比例关系,门洞也具有 $\sqrt{2}+1$ 的方圆构图比例关系。

## 2. 垂花门

垂花门宽高比多集中在0.69~0.83的比例区间,比例均值为0.76(图24)。0.83~1.04的垂花门数量最少,都集中在西递村,0.55~0.69的垂花门多分布在南屏村与碧山村。垂花门有着比字匾门更大的宽高比,传统匠人为了体现宅门装饰的层级关系,在高度受限的情况下通过拉大垂花柱间距和增加木檩条出挑距离来提升宅门宽度。垂花门门洞宽高比均值为0.49,为了与加宽后的门罩构图相称,门洞在宽度上也较字匾门有所增加。

垂花门宅门整体高宽比为0.76,不符合方圆构图比,但局部高宽比是能符合方圆数字关系,如门罩的檐下部分基本符合 $2\sqrt{2}-1$ 的方圆构图比(图25),方圆矩形以门槛底面为基准,上接檐下五路线脚,左右两侧与垂花柱外边相贴临,门罩月梁的中心线刚好和 $\sqrt{2}$ 矩形的上边界相重叠,再以 $\sqrt{2}$ 矩形底边两个顶点为圆心, $\sqrt{2}$ 为半径作出的两端圆弧刚好

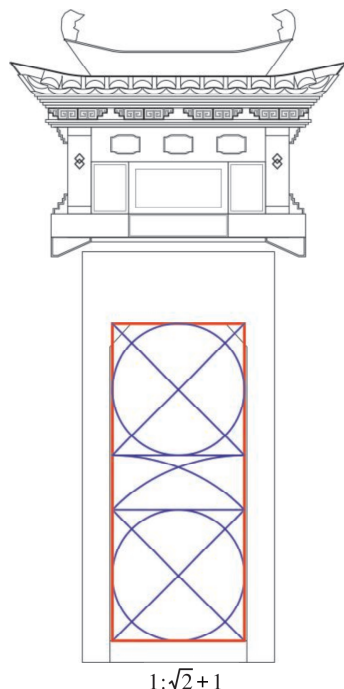


图23 字匾门门洞比例分析

相交于月梁的下边缘(图26)。垂花门高度均值为4761毫米,字匾门为4550毫米,垂花门有着比字匾门更高的门罩高度与更深的挑檐距离,加之古徽州村落秉承“固土节地,造之万物”的规划理念<sup>[15]</sup>,街巷尺度普遍较窄,导致走在巷道中的行人只能看到门罩挑檐以下的部分,这也能解释为什么檐下部分的比例更为和谐,构图更为完整。以 $\sqrt{2}$ 矩形所确定的月梁也逐渐取代了无字匾成为具有几何构图美感的视觉中心,所以黟县垂花门罩下枋中央的梯形雕刻相较于其他装饰显得更为精美、华丽。

以月梁中心线向上作一个 $2\sqrt{2}$ 矩形,矩形长边刚好落在元宝梁下沿,矩形短边也与两侧垂花柱内边相重叠(图27),因此可以联想到传统匠人在进行垂花门建造中,先确定两旁垂花柱间的距离 $L$ ,以 $L$ 为短边从宅门底边向上画 $\sqrt{2}$ 矩形找到月梁中心线位置,再通过中心线来画 $2\sqrt{2}$ 矩形,从而得到宅门的主体轮廓。

垂花门门洞比例集中在0.47~0.51,垂花门宽高比均值为0.49,不具有方圆构图比例关系(图28)。综上可得垂花门檐下主体部分的宽高比符合 $2\sqrt{2}-1$ 的方圆构图比例关系,且月梁中心线位置与 $\sqrt{2}$ 矩形的短边相重合。

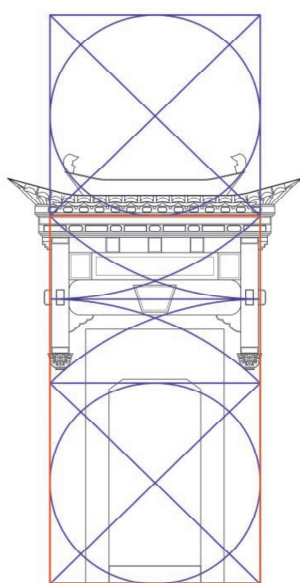


图 25 垂花门整体比例分析

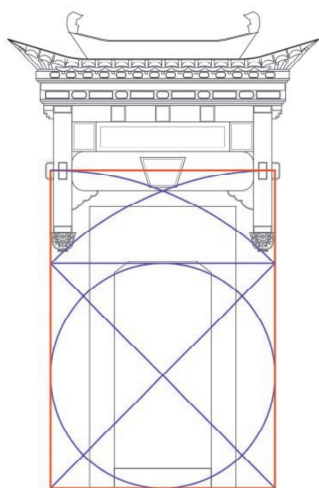


图 26 垂花门月梁位置分析

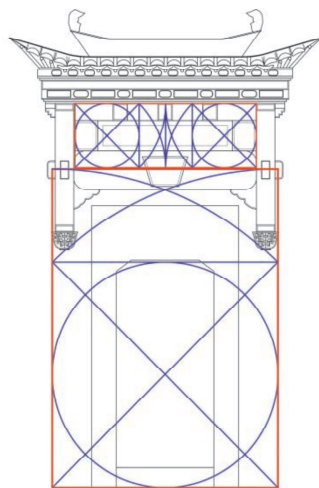


图 27 垂花门细部比例分析

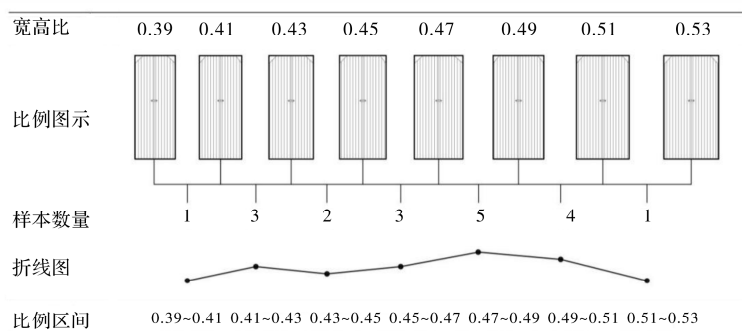


图 28 垂花门门洞宽高比频率分布

### 3. 宅门构图的研究意义

(1) 受损宅门的保护修复。方圆比作为中国古代“天圆地方”宇宙观下的社会产物,在建筑中多用于柱檐关系、平面、立面以及群体关系的推敲把握,黟县匠人参考这类构图技艺并嫁接到宅门构图设计整体和细部当中,形成了地域的构图比例( $2\sqrt{2}-1$  和  $\sqrt{2}+1$ )。Ⅰ类字匾门的宅门宽高比与檐下宅门主体宽高比分别与方圆构图图中的  $2\sqrt{2}-1$  和  $2\sqrt{2}$  比例关系相匹配,Ⅱ类Ⅲ类字匾门其门罩在元宝梁与下枋之间可以形成  $\sqrt{2}+1$  的方圆构图比例关系。垂花门檐下主体部分的宽高比符合  $2\sqrt{2}-1$  的方圆构图比例关系,且月梁中心线位置与  $\sqrt{2}$  矩形的短边相重合。根据以上规律来进行宅门比例关系的逆推,对于损坏严重的宅门修缮具有重要指导意义。

(2) 当代建筑的民族性表达。早在公元前4世纪,欧几里德所撰写的《几何原本》便开始了对“黄金比”的研究,而后的西方古典建筑作品抑或是现代建筑作品中,借鉴黄金比的设计案例不胜枚举。

反观国内,方圆比历史源远流长,古代更在官式建筑中有着广泛应用,可当今社会中方圆比的概念却鲜为人知。当代建筑的民族性表达多是从立面元素、平面转译、意境渲染等方面来诠释,若在建筑平面或立面设计中加入方圆比来权衡构图,可在建筑民族性的设计需求中体现中国传统的营建理念<sup>[16]</sup>。

### 四、结 语

宅门作为传统民居建筑中外部装修的集中体现,是宅主人审美意趣与传统营建理念相结合的地域性产物,宅门在装饰的繁简、梁枋大小与图案选取,乃至线脚、宅门檐下细部处理等,都别具一格。本文的侧重点规避了装饰雕刻、图案寓意和等级制式,另辟蹊径,在构图与比例的视角下重新审视宅门生成逻辑。在黟县5个村落中,分别以垂花门与字匾门作为类别进行数据整理,统计宅门与门洞的高宽并计算比例,发现所调研的字匾门、垂花门或在整体构图或在局部构图中都体现出了基于方圆构图的比例约束关系。



(1)字匾门宅门整体宽高比、檐下主体宽高比以及宅门局部构图分别与方圆构图中 $2\sqrt{2}-1$ 、 $2\sqrt{2}$ 和 $\sqrt{2}+1$ 比例关系相匹配;(2)垂花门檐下主体宽高比与宅门局部构图分别对应 $2\sqrt{2}-1$ 和 $\sqrt{2}$ 的构图比例关系。从黟县传统民居宅门的构图关系可看出,方圆构图比例不仅普遍应用于官式建筑,民居建筑也在局部构件的设计建造中奉其为金科玉律。黟县传统民居宅门比例构成是黟县匠人基于传统美学构图哲理的地域性演绎,是古代匠人谨守规矩之道和不断追求精确比例美的外在体现。这种传统美学手法在对古建修复提供理论支持的同时也给现代建筑的民族性表达提供了新思路。

### 参 考 文 献

- [1] 关玉凤. 徽州古民居宅园景观特征研究[D]. 南京:南京林业大学,2014.
- [2] 单德启. 安徽民居[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2009.
- [3] 张岚元,金乃玲,胡毅,等. 徽州传统民居建筑门罩装饰构件的审美意义研究[J]. 惠州学院学报,2018,38(3):83-89.
- [4] 黟县地方志编纂委员会. 黟县志[M]. 北京:光明日报出版社,1989.
- [5] 陈安生. 黟县[M]. 苏州:古吴轩出版社,2002.
- [6] 周锐. 徽州古民居门楼装饰艺术研究[D]. 芜湖:安徽工程大学,2014.
- [7] 王业友. 徽州砖雕[M]. 北京:文物出版社,1994.
- [8] 江保锋,闻婧. 徽州传统民居门罩的装饰呈现与审美内涵[J]. 西安建筑科技大学学报(社会科学版),2019,38(2):4-10.
- [9] 王南. 规矩方圆 天地中轴——明清北京中轴线规划及标志性建筑设计构图比例探析[J]. 北京规划建设,2019(1):138-153.
- [10] 王贵祥. 唐宋单檐木构建筑平面与立面比例规律的探讨[J]. 北京建筑工程学院学报,1989(2):49-70.
- [11] 韦克威. 明清楼阁建筑立面构图比例浅析[J]. 古建园林技术,2001(4):42-45,41.
- [12] 王南. 规矩方圆 天地之和:中国古代都城、建筑群与单体建筑之构图比例研究[M]. 北京:中国城市出版社;北京:中国建筑工业出版社,2018.
- [13] 杨宇灏,吴鹏. 匠心圭臬——邯郸地区传统村落古民居砖木混构嵌入式宅门构图比例研究[J]. 建筑遗产,2020(3):52-59.
- [14] 滕有平,汪金芝,陶冶. 徽州传统门罩的空间尺度解读[J]. 江苏建筑,2017(4):4-6,10.
- [15] 王薇,潘璐冉. 皖南地区传统建筑的绿色营建智慧研究[J]. 西安建筑科技大学学报(社会科学版),2021,40(5):23-31.
- [16] 吴国源,周庆华. 中国建筑传统的思想特征及其解释方法问题初探[J]. 西安建筑科技大学学报(社会科学版),2017,36(3):56-63.

## Study on the Square-Circle Composition Ratio in Traditional Residence Gates in Yixian

NIU Ting-ting<sup>1,2</sup>, CHEN Kang<sup>1,2</sup>

(1. School of Architecture and Urban Planning, Anhui Jianzhu University, Hefei 230601, China;

2. China-Portugal Joint Laboratory of Cultural Heritage Conservation Science Supported by The Belt and Road Initiative, Soochow University, Suzhou 215021, China)

**Abstract:** The traditional residence gates, exquisitely engraved and elaborately designed, represent the dignity of the house owner. The varying carving and style of door header covers of Huizhou traditional residence highlights the different status of identity and aesthetic interest of the house owners. The decorating practice and the composition ratio that are central to their door cover reflect the unique aesthetic understanding and the construction logic of local residents for architectural decoration. By surveying the gate dimensions of traditional village houses in Yixian County, categorizing the scale of different types of doors, analyzing the composition of the facade of the gates, and summarizing the logic relation of those dimensions, the paper comes to the conclusion finally that the Chinese traditional square-circle composition ratio should be referred to in the gate design of traditional villages in Yixian, either totally or partially. This reflects the fact that the traditional square-circle composition ratio is not only widely used in official buildings, but also imperceptibly influences the design and construction of vernacular buildings. The application of square-circle composition ratio in traditional folk houses provides theoretical support for the restoration of ancient buildings, and also a new idea for the expression of nationality in modern architecture.

**Key words:** traditional residence; gate; composition ratio; square-circle composition ratio

【编辑 吴晓利】

图表来源:图10:《周髀算经》;图11:《营造法式》;其余图表为作者自摄、自制。