

# 定陵女袄的结构比例解析

陈雁玲,程伟\*

(武汉纺织大学 服装学院,湖北 武汉 430000)

**摘要:**为探索明代万历时期定陵女袄视觉美的构建,深度挖掘其结构比例规则,以定陵出土的134件孝端后和孝靖后女袄作为实物来源,并结合《定陵》一书与墓葬简报等资料,选取其中30件数据较为完整的女袄作为研究对象,进行图像和数据的综合整理。研究表明:绝大多数女袄整体,衣身和袖部符合一定的比例,且吻合度大于95%。其中整体比例和袖部比例中, $\sqrt{3}:2$ 比例应用最多,在衣身的比例中,5:9和1:1占比较多,说明定陵女袄的结构遵循着一定的比例规则。

**关键词:**定陵;明代女袄;形制特点;结构比例

**中图分类号:**TS 941.2;J 523.5

**文献标志码:**A

**文章编号:**1673-0356(2022)10-0045-04

中国传统服饰蕴含着丰富的文化内涵和哲学理念,是后世了解当时政治社会生活的重要途径。明代作为汉族历史上建立的最后一个王朝,其服饰的形制和结构既具有其独特的时代特色,又有对传统文化礼制的传承。对明代服饰的研究较多,但主要集中在服饰的历史沿革<sup>[1]</sup>、服饰与制度<sup>[2-3]</sup>、材质及工艺技术<sup>[4-5]</sup>、保护与修复<sup>[6]</sup>。然而,缺少对特定时期的深度解析,多是纵向分析,缺少对其服饰形制和结构比例的横向探讨。以《定陵》一书和相关明代墓葬文献研究,结合从定陵出土的万历时期的后妃女袄<sup>[7]</sup>,通过对首都博物馆复刻的红素罗绣平金龙百子花卉方领女夹衣(J55:1)进行实例分析,分析其蕴含的结构比例规则,归纳明代万历时期服饰的结构比例规则。

## 1 古今中外的经典比例

比例关系在设计中占有举足轻重的地位,能够使设计达到和谐美观的效果,如图1(a)、(b)通过平面几何构图法则绘制,图1(c)、(d)则为各类设计中最常采用的比例关系,这4种比例不论在现代,还是古代都应用广泛。同时,我国自古以来就有“勾三股四弦五”,其比例矩形如图1(e)、(f)、(g)所示,又有《营造法式》等所记载的“圆方图”“方圆图”<sup>[8]</sup>,如图1(h)、(i)所示,是我国古人“天圆地方”宇宙观的体现,而其中 $\sqrt{3}:2$ 比例又是中国古代建筑中一个极其重要的构图比

例<sup>[9-10]</sup>。后王南发现我国古代建筑中也具有颇多传统的比例结构<sup>[11]</sup>,其中不仅有蕴含了传统文化和哲学理念的比例,如9:5就充分体现了传统的“九五之尊”的文化理念(图1(j)),而且图1(k)、(l)还与西方类似的比例规则不谋而合,其中 $7:8=0.875$ , $6:7\approx 0.857$ ,二者的平均值为0.866,与 $\sqrt{3}:2$ 这一重要比例的吻合率为99.99%。这说明我国古人对于结构就有文化的内涵和比例的思考,且中外在结构比例关系和结构审美上有着殊途同归的意蕴。

## 2 定陵概况及总体特点

定陵是万历时期皇帝朱翊钧和他的两个皇后(孝端、孝靖)的陵墓,也是明代十三陵中唯一被发掘的陵墓。据《定陵》统计,其中共出土了女袄134件,均来自于孝端后和孝靖后。这些女袄中除残损至形制难辨,其余形制均为对襟、大袖,只是领型有立领、方领或圆领的区分。选择定陵出土的保存较好且数据较完整的女袄30件,来探究明万历时期女袄的结构特点和比例规律。据《定陵》统计,这30件女袄中有立领9件、圆领6件、方领15件。其中丝棉上衣6件,夹上衣24件。其平均衣长为69.97 cm,平均通袖长为176.9 cm,平均下摆宽为74.03 cm,平均袖肥为43.49 cm。

## 3 定陵女袄的结构特点

以红素罗绣平金龙百子花卉方领女夹衣(J55:1)为分析样本,经首都博物馆复原,数据信息较完整。该样本女夹衣出土于孝靖后棺内中部,其基本形制为方领、对襟、大袖。如图2(a)所示,因衣身上

收稿日期:2022-05-09

第一作者:陈雁玲(1997—),女,硕士研究生,主要研究方向为服装结构与功能,E-mail:2361353316@qq.com。

\*通信作者:程伟,副教授,主要研究方向为服装结构与功能,服装数字化,E-mail:1250174399@qq.com。

满绣各型各态的童子嬉戏图,又被称为“百子衣”。如图 2(b)所示,其整体衣长 71.0 cm,腰宽 53.0 cm,下摆宽 81.5 cm,通袖长 163.0 cm,袖肥 47.5 cm,领高 3.0 cm。

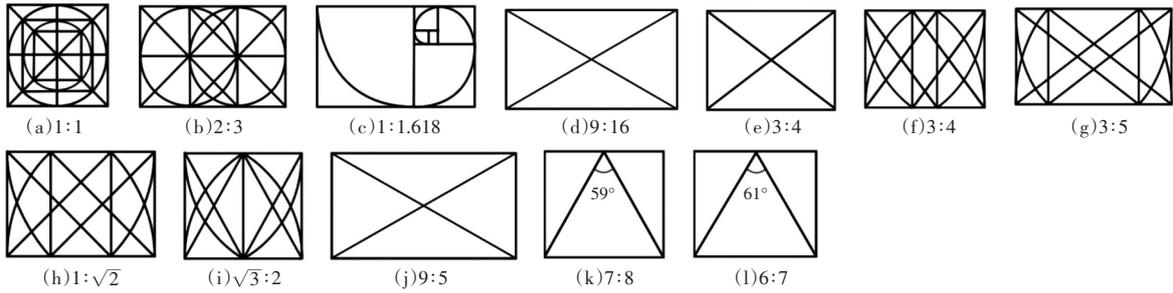
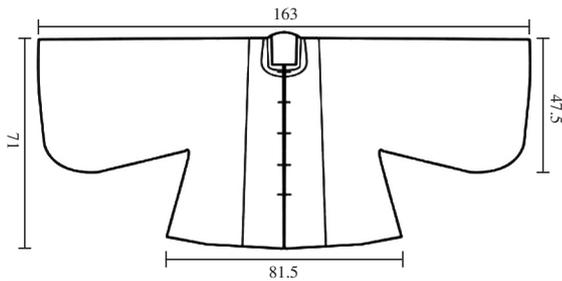


图1 构图比例

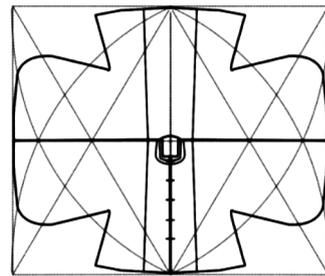


(a) 红素罗绣平金龙百子花卉方领女夹衣实物图

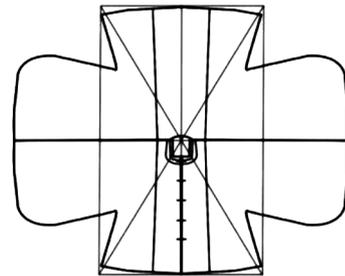


(b) 红素罗绣平金龙百子花卉方领女夹衣示意图

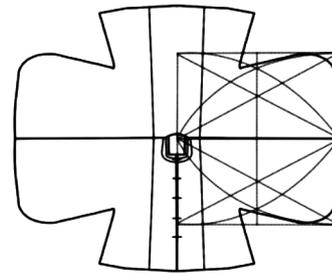
图2 红素罗绣平金龙百子花卉方领女夹衣



(a) 整体比例图



(b) 衣身比例图



(c) 袖部比例图

图3 标本构图比例

明代作为我国传统汉族服饰形制和礼制的继承者,在服饰的制作上仍然使用传统的平面裁剪法。通过计算得到标本整体,衣身和袖部的比例关系示意图如图 3 所示,并发现其吻合率均大于 95%。

女袄正面整体比例计算,衣长 71.0 cm,通袖长 163.0 cm,其整体比例=2 倍衣长 : 通袖长 =  $71 \times 2 : 163 = 142 : 163 \approx 0.871 2 \approx \sqrt{3} : 2$ (吻合度 99.4%)。

女袄正面衣身比例计算,衣长 71.0 cm,下摆宽 81.5 cm,其衣身比例=下摆宽 : 2 倍衣长 =  $81.5 : 142 \approx 0.573 9 \approx \sqrt{2} : (\sqrt{2} + 1)$ (吻合度 97.98%)。

女袄正面袖部比例计算,通袖长 163.0 cm,袖肥 47.5 cm,其袖部比例=2 倍袖肥 : 半通袖长 =  $47.5 \times 2 : (163 : 2) = 95 : 81.5 \approx 0.857 9 \approx \sqrt{3} : 2$ (吻合度 99.1%)。

### 4 定陵女袄总体分析

按照样本(J55:1)对选取的 30 件女袄样本进行总体分析和计算,其整体比例为(2 倍衣长 : 通袖长)、衣身比例(下摆宽 : 2 倍衣长)、袖部比例(2 倍袖肥 : 半通袖长)关系见表 1。

表1 30件女袄样本结构比例统计

袄服编号	定陵编号	名称	整体比	衣身比	袖部比
1	D16	绿织金妆花绸通袖过肩龙柿蒂形立领女夹袄	2:3	1:2	1:1
2	D19:2	艾绿串枝四季花卉圆领女丝棉袄	$\sqrt{3}:2$	$\sqrt{3}:4$	4:5
3	D37	绿回纹绉绣龙方补立领女夹衣	$\sqrt{3}:2$	1:2	1:1
4	D39	褐色八宝纹绉绣龙方补立领女夹袄	1:1.618	1:2	7:8
5	D50	月白梅花蜂蝶闹春缂丝龙方补立领女夹衣	2:3	5:9	1:1
6	D54	绿缠枝莲暗花圆领女丝棉袄	$\sqrt{3}:2$	5:9	$\sqrt{3}:2$
7	D56	黄折枝花卉圆领女丝棉袄	1:1	1:2	1:1
8	D119	红肩通袖柿蒂鹤鹿同春群仙祝寿织金妆花方领女夹衣	2:3	5:9	4:5
9	D190	绿吉庆如意暗花圆立领女丝棉袄	3:4	1:2	1: $\sqrt{2}$
10	J55	黄柿蒂八吉祥团龙纹绉绣龙方补方领女夹衣	$\sqrt{3}:2$	9:16	7:8
11	J55:1	红素罗绣平金龙百子花卉方领女夹衣	$\sqrt{3}:2$	$\frac{\sqrt{2}}{(\sqrt{2}+1)}$	$\sqrt{3}:2$
12	J55:2	绿织金缠枝莲妆花纱绣天鹿万寿补方领女夹衣	$\sqrt{3}:2$	9:16	$\sqrt{3}:2$
13	J55:3	红暗花罗绣万寿字过肩龙百子花卉方领女夹衣	7:8	5:9	$\sqrt{3}:2$
14	J55:4	黄织金寿字如意云龙纹妆花纱绣龙方补方领女夹衣	$\sqrt{3}:2$	5:9	7:8
15	J55:5	墨绿色蜂梅纹织金妆花袖方领女夹衣	3:4	3:5	$\sqrt{3}:2$
16	J55:7	绿暗花罗绣过肩龙戏珠童子戏花方领女夹衣	$\sqrt{3}:2$	1:2	$\sqrt{3}:2$
17	J55:9	黄素绉方领女丝棉袄	$\sqrt{3}:2$	5:9	4:5
18	J55:10	红织金孔雀羽妆花龙云肩通袖柿蒂灵芝捧寿暗花绉立领女夹衣	2:3	1:2	4:5
19	J55:14	黄串枝鸡冠花亮花圆立领女夹衣	4:5	1:2	3:4
20	J82	绿织金扶桑妆花绉绣龙方补方领女夹衣	$\sqrt{3}:2$	5:9	2:3
21	J82:1	红五湖四海纹织金绉绣风人物方补方领女夹衣	$\sqrt{3}:2$	5:9	4:5
22	J82:2	黄双面绒绉绣龙方补方领女夹衣	$\sqrt{3}:2$	1:2	$\sqrt{3}:2$
23	J84	落化流水纹改机绣龙凤方补方领女夹衣	6:7	5:9	$\sqrt{3}:2$

续表

24	J86	浅红曲水纹地云纹罗绣龙方补方领女夹衣	$\sqrt{3}:2$	1:2	1:1
25	J88	黄素绉绣龙方补方领女夹衣	$\sqrt{3}:2$	9:16	1:1
26	J90:2	绿灵芝捧寿卍字折枝花卉改机圆领女夹衣	1:1	$\sqrt{3}:4$	1:1
27	J92:2	绿菱形回纹亮花圆领女丝棉袄	$\sqrt{3}:2$	5:9	$\sqrt{3}:2$
28	J144	红缠枝花卉织金妆花绉立领女夹衣	9:16	$\frac{\sqrt{2}}{(\sqrt{2}+1)}$	4:5
29	J145	黄折枝花卉圆领女夹衣	1: $\sqrt{2}$	1:2	$\sqrt{3}:2$
30	J146	绿卍字地折枝花果亮花袖立领女夹衣	3:4	1:2	3:4

注:除去个别部分吻合度小于95.0%,其余的吻合度均大于95.0%。其中整体比例中7号的吻合度为94.12%、26号的吻合度为94.56%;衣身比例中2号的吻合度为93.65%、7号的吻合度为93.75%;袖部比例4号的吻合度为94.41%

#### 4.1 整体比例分析

表1中,总体出现最多的为 $\sqrt{3}:2$ ,其中整体比例(表2)中 $\sqrt{3}:2$ 有15件,占比50%。由此可见,定陵女袄的整体结构比例中,比例 $\sqrt{3}:2$ 应用最为广泛。

表2 整体比例

比例关系	件数/件	占比/%
9:16	1	3.33
1:1.618	1	3.33
2:3	4	13.33
3:4	3	10.00
1: $\sqrt{2}$	1	3.33
4:5	1	3.33
$\sqrt{3}:2$	15	50.00
1:1	2	6.67
6:7	1	3.33
7:8	1	3.33

#### 4.2 衣身比例分析

在衣身比例(表3)中,1:2和5:9各12件和10件,分别占比40%和33.33%,且吻合度均大于95%,说明,在定陵女袄的衣身比例中,比例1:2和5:9应用较多。

表3 衣身比例

比例关系	件数/件	占比/%
9:16	3	10.00
$\sqrt{3}:4$	2	6.67
5:9	10	33.33
1:2	12	40.00
$\frac{\sqrt{2}}{(\sqrt{2}+1)}$	2	6.67
3:5	1	3.33

#### 4.3 袖部比例分析

在袖部比例(表4)中,占比较多的依次是 $\sqrt{3}:2$ ,1

: 1 和 4 : 5, 分别占比 33.33%、23.33% 和 20%, 其中 1 件袖部比例为  $\sqrt{3} : 2$  的吻合度为 94.41%, 说明定陵女袄袖部的比例中, 比例  $\sqrt{3} : 2$ 、1 : 1 和 4 : 5 应用较多。

表 4 袖部比例

比例关系	件数/件	占比/%
2 : 3	1	3.33
3 : 4	2	6.67
1 : $\sqrt{2}$	1	3.33
4 : 5	6	20.00
$\sqrt{3} : 2$	10	33.33
1 : 1	7	23.33
7 : 8	3	10.00

## 5 结束语

服饰作为社会历史和时代风貌最直观最真实的反映, 是独特东方审美的凝聚, 是研究我国服饰史和民族文化的重要依据。明代的服饰形制结构变化多样, 既有对传统服饰形制的传承, 又有其时代性的体现, 是我国灿烂服饰史中重要的一部分。通过对整体、衣身和袖部比例的分析, 揭示其背后蕴含着一定的比例规则。不难发现, 定陵宫廷女袄的形制和结构中不仅蕴含着我国传统文化和哲学理念的深远影响, 其结构设计理念更无意中与西方的比例规则重合<sup>[12]</sup>。从比例角度对其深度剖析, 也是对传统形制和审美的创新理解, 对传统文化的另一传承。

## Analysis of the Structure Proportion of Dingling Women's Coat

CHEN Yanling, CHENG Wei\*

(College of Fashion Design, Wuhan Textile University, Wuhan 430000, China)

**Abstract:** In order to study the visual aesthetic of Dingling women's coat during the Wanli period of the Ming Dynasty, the rules of its structural proportions were explored deeply. 134 women's coats which were all from empress Xiaoduan and Xiaojing were chosen as the objects of study. Combined with materials such as "Dingling" and tomb briefs, 30 women's coats with relatively complete data were selected as the object of in-depth study for comprehensive sorting of images and data. It was found that the body and sleeve of most women's coats were in a certain proportion, and the coincidence rate was more than 95%. Within the overall and sleeve proportions,  $\sqrt{3} : 2$  was the most widely used, and 5 : 9 and 1 : 1 were the most common body proportions. It showed that Dingling women's coats followed certain rules of proportional beauty.

**Key words:** Dingling; Ming Dynasty women's coat; form characteristic; structural proportion

## 参考文献:

- [1] 李昕. 七十年来明代墓葬出土服饰研究回顾与展望[J]. 中国史研究动态, 2021(1):27-35.
- [2] 林延清. 明朝后妃与政局演变[M]. 北京:人民出版社, 2014.
- [3] 徐志明, 王为刚. 从明代墓葬出土服饰看明代服饰制度的僭越[J]. 丝绸之路, 2013(2):82-83.
- [4] 蔡小雪, 吴志明, 董智佳. 明代中后期女袄的形制与结构特点解析[J]. 纺织学报, 2017, 38(9):115-119.
- [5] 郝潇昂. 明代汉族女子服装结构研究[D]. 武汉:武汉纺织大学, 2021.
- [6] 丁培利. 四合如意暗花云纹云布女衫的保护修复与研究[D]. 北京:北京服装学院, 2015.
- [7] 中国社会科学院考古研究所. 定陵[M]. 北京:文物出版社, 1990.
- [8] 李诚. 营造法式[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2006.
- [9] 王树声. 隋唐长安城规划手法探析[J]. 城市规划, 2009, 33(6):55-58.
- [10] 张杰. 中国古代空间文化溯源[M]. 北京:清华大学出版社, 2012.
- [11] 王南, 王卓男, 郑虹玉. 天地圆方塔像合一——应县木塔室内空间与塑像群构图比例探析[J]. 建筑史学刊, 2021, 2(2):71-94.
- [12] 林郁菲, 吴继辉, 范莉. 清代中后期女袄结构比例解析[J]. 丝绸, 2019, 56(5):73-78.