

DOI: 10.19333/j.mfkj.2017060040405

女装号型分类方法对比研究与优化

朱碧空¹ 李月^{2,3}

(1. 无锡工艺职业技术学院 江苏 无锡 214200; 2. 武汉纺织大学 湖北 武汉 430073;
3. 武汉纺织服装数字化工程技术研究中心 湖北 武汉 430073)

摘要: 针对现阶段中国服装企业通用的服装号型体系已经30多年没有变化,且无法满足消费者对服装合体性要求的现状,在对比美国、日本、德国、中国女装号型分类方法的基础上,总结了各国女装号型分类方法的特点和优势,分析了我国现行服装号型标准的优缺点、面临的问题和待优化的项目等,提出了采取身高、胸围测量尺寸结合胸腰差、腰臀差归档数据的方式进行人体体型的拟合,以制定出更为详尽的号型规格的优化建议。

关键词: 合体性; 号型标准; 服装规格; 体型

中图分类号: TS 941.79 文献标志码: A

Contrastive study and optimization of the female size standards

ZHU Bikong¹, LI Yue^{2,3}

(1. Wuxi Institute of Art & Technology, Wuxi, Jiangsu 214200, China; 2. Wuhan Textile University, Wuhan, Hubei 430073, China; 3. Wuhan Textile and Garment Digital Engineer Research Center, Wuhan, Hubei 430073, China)

Abstract: The universal garment system used by most Chinese garment factories is almost unchanged after more than 30 years, and it can not meet the requirements on the body-conforming fit. Based on the contrast study on the US, Japan, Germany and China female size standards, it summarized the characteristics and advantages of those classification method, analyzed the pros and cons of China's current garment size standards, existing problems and items needed to be optimized, and raised the optimization suggestions that perfected the size standards by combine B-W and H-W.

Keywords: fitness; national size standards; garment size; body type

随着生活水平和人们审美情趣的提高,消费者对于服装舒适性、合体性、功能性的要求也随之提高。合体性是维持服装舒适性的一个重要原因,国外学者提出的“合体”概念为:完全遵循人体的体型,在穿着后外表光滑平整,看起来就像是穿着者人体的一部分;同时能产生足够的空隙,提供穿着者最大的舒适性,便于穿着者的运动^[1]。

在服装的生产和销售过程中,服装的合体性已被广泛地认为是影响服装外观和销售的重要因素之一。而在中国的许多服装企业的生产和销售中,由于对消费者体型分布情况和服装号型把握不准,致

使在服装销售中,因为服装合体性的问题而产生了大量的产品积压。

1 我国女装号型体系发展现状

目前我国服装企业生产主要依据的是 GB/T 1335—1997《服装号型》或 GB/T 1335.2—2008《服装号型》。GB/T 1335—1997《服装号型 女子》的信息收集和制定是在20世纪90年代,其所反映的人体体型的特点不符合现代人体特征。而 GB/T 1335.2—2008《服装号型 女子》是在 GB/T 1335—1997《服装号型》基础上进行调整的,女子号型部分除增设身高180 cm一档外,其余数据较 GB/T 1335—1997《服装号型》标准几乎并无变化。而我国的客观实际是,随着经济和生活水平的提高,中国国民的体型——身高、胸围等发生了较大的改变。由此可见,上述2个标准对于现今国民体型的描述

收稿日期: 2017-06-06

基金项目: 湖北省自然科学基金项目(2015CFB429)

第一作者简介: 朱碧空, 助教, 主要研究方向为服装数字化、服装陈列设计。E-mail: a_zo226@hotmail.com。

准确性有待商榷。为准确实际地反映人体体型信息,满足消费者的实际需求,服装行业人员有必要在重新测量人体数据的基础上,对原有的、依据国家号型标准建立的服装原型进行修正。特别是女性群体,作为服装消费群体的主力,不仅各年龄段女性体型有较大区别,对于服装的合体性和美观性要求也相对更高,因此对女性体型进行更精确的分类研究,并构建出合体性更强的女装原型样板必然是服装企业的发展重点^[2]。

2 各国女性号型分类方法

为了提高服装的合体性,研究人员需要对中国女性体型展开系统的统计和分析,同时对各国女装号型分类方法进行对比和研究,确定适合于中国女性的分类方法,最终建立更精确的号型体系。基于各人种体型特征的不同及各国民众对于服装规格要求的不同,各国服装号型分类方法也有所不同。

2.1 美国号型分类方法

美国女装号型使用的标注方式是数字,其女装号型规格是将不同的女性体型按年龄进行明确地划分,总体上,美国女装的号型体系系列性、规范性、标准化较强^[3-4]。美国女装尺码主要分为以下几种规格系列:

①少女尺码:与女青年尺码相比属小比例,适于年轻、肩较窄但胸高腰细,发育良好的女性,号型标注为5、7、9、11、13、15、17。

②瘦型少女尺码:少女尺码中腰围数据相同的情况下,胸围与臀围较小的体型,号型标注为3ip、5ip、7ip、9ip、11ip、13ip。

③女青年尺码:适用于瘦型女青年尺码中较丰满而身高较矮的体型,号型系列为6、8、10、12、14、16、18、20。

④瘦型女青年尺码:适用于相对苗条的体型,其身体数据介于少女和女青年体型之间,号型标注为6mp、8mp、10mp、12mp、14mp、16mp。

⑤成熟女青年尺码:适用于已婚育女青年,其身体数据介于女青年与妇女之间,号型标注为10.5、12.5、14.5、16.5、18.5、20.5、22.5。

⑥妇女尺码:适用于中年女性,胸、腰、臀围度数据较大,三围比例明显,号型标注为34、36、38、40、42、44。

鉴于该分类方法文字表述较为复杂,美国女装尺码规格中常用规格对应尺寸见表1。

2.2 日本号型分类方法

日本现行通用的女子服装号型规格分类方法主要有3种,分别为:日本女装规格9Y2、日本文化式

女装规格、日本人体衣用JIS号型规格。各种号型规格的分类方式有所不同。其中,以日本人体衣用JIS号型规格最为详细。

表1 美国女装尺码规格中常用规格对应尺寸

体型分类	号型	身高/cm	胸围/cm	腰围/cm	臀围/cm
少女	9	152	78.7	61.0	82.5
	11	155	81.2	63.5	85.1
	13	157	85.0	66.7	88.2
	15	160	88.9	69.9	91.4
	17	164	92.7	73.7	95.2
女青年	12	165.0	82.5	64.7	87.6
	14	165.7	85.0	68.6	91.4
	16	166.3	88.9	72.4	95.2
	18	167.0	92.7	76.2	99.0
	20	167.6	96.5	80.1	100.3
成熟女青年	14.5	157	91.4	73.7	93.9
	16.5	157	96.5	78.8	99.0
	18.5	157	101.6	83.9	104.1
	20.5	157	106.6	88.9	109.2
	22.5	157	111.7	94.0	114.3
妇女	36	169	95.2	75.0	99.0
	38	169	100.3	80.1	104.1
	40	169	105.4	85.1	109.2
	42	169	110.4	90.2	114.3
	44	169	115.6	95.3	119.4

2.2.1 日本女装9Y2号型规格

与我国服装号型表示方法相似,日本女装规格9Y2的分类方法也是由胸围代号、体型代号、身高代号3部分组成,日本女装规格9Y2中的代号与对应尺寸见表2。该规格中间体为9Y2,对应尺寸为胸围82cm,较瘦高体型(少女型),身高为155cm的女体^[5]。

2.2.2 日本文化式女装规格

日本文化式女装规格系列是由日本文化服装学院经过人体尺寸信息的收集和整理得到的,将女装号型分为S、M、ML、L、LL5个规格,各规格对应尺寸如表3所示^[6]。

2.2.3 日本人体衣用JIS号型规格

日本衣用JIS号型规格在日本使用较为广泛。该号型规格体型是在1992—1994年,对35000名日本人测量数据的基础上修订的。在号型标准的设置上,该规格结合了美国号型规格中对于年龄的划分,同时较其他号型,在测量部位的选择上更加详细。该标准将日本成人女子的身高分为

表2 日本女装规格9Y2中的代号与对应尺寸

第一位: 胸围代号		第二位: 体型代号				第三位: 体型代号	
代号名	胸围/cm	代号名	类别	体型特征	臀腰围特征	代号名	身高/cm
3	73	A	小姐型	一般体型	臀臀比例匀称	0	145
5	76					1	150
7	79					2	155
9	82	Y	少女型	较瘦高体型	比A型臀围少2cm, 腰围相同	3	160
11	85					4	165
13	88					5	170
15	91	AB	少妇型	稍胖体型	比A型臀围大2cm, 腰围大3cm	6	175
17	94					7	180
19	97					8	185
21	100	B	妇女型	胖体型	比A型臀围大4cm, 腰围大6cm		

表3 日本文化式女装号型规格尺寸 cm

号型规格	身長	胸围	腰围	臀围
S	150	76	58	86
M	155	82	62	90
ML	158	88	66	94
L	160	94	72	98
LL	162	100	80	102

R(Regular)、P(Petite)、PP、T(Tall) 4档,分别对应身高158、150、142、166 cm。同时,该标准将胸围尺寸规定为:胸围74~92 cm之间每3 cm为一档,胸围92~104 cm之间每4 cm为一档,共分为5、7、9、11、13、15、17、19、21等档位。其他各种臀围与胸围组合,频率出现最高的即为A体型。在胸围不变的条件下,与A体型的标准臀围相比,根据臀围数据不同将体型分为Y、AB和B型,与此同时,各体型中参考腰围的数据与女子年龄相关。综上所述,日本JIS女装号型规格中的A、Y、AB、B型4大类有如下区别^[6]。

①A体型:在身高与胸围的组合过程中,出现频率最高的臀围尺寸数所代表的人群,臀胸差为-3~13 cm。

②Y体型:相较于A体型,臀围尺寸减小4 cm的体型,其臀胸差为-3~8 cm。

③AB体型:相较于A体型,臀围尺寸增大4 cm,且胸围不大于124 cm的体型,其臀胸差为1~16 cm。

④B体型:相较于A体型,臀围尺寸增大8 cm的体型,其臀胸差为7~17 cm。

该分类方式的特点是,已知A体型数据标准的情况下,可以通过简单的加减推导出Y、AB、B体型的身体数据。以该分类方式中出现频率最高

的身高代号R(即身高158 cm)为例,日本人体衣用JIS号型规格(成人女子)A体型身体尺寸信息见表4。

表4 日本衣用JIS号型规格(成人女子)

号型	A 体型身体尺寸 cm								
	胸围	腰围	臀围						
			10岁	20岁	30岁	40岁	50岁	60岁	70岁
5AR	74	85	58	58	61	61	64	-	-
7AR	77	87	61	61	61	64	64	-	-
9AR	80	89	61	61	64	64	67	67	-
11AR	83	91	64	64	67	67	67	70	-
13AR	86	93	67	67	70	70	70	73	76
15AR	89	95	70	70	73	73	73	76	76
17AR	92	97	73	73	76	76	76	80	80
19AR	96	99	76	76	80	80	80	84	84
21AR	100	101	80	80	84	84	84	88	-

注:以身高158 cm为例。

2.3 德国号型分类方法

德国女子号型分类方法类似于日本JIS女子号型,其将身高划分3档,即160、168、176 cm,同时将这3档身高和所有的胸围相配,其中臀围尺寸适中的人为标准尺码,其臀胸差为-2~10 cm。与标准尺码相比,臀围增大6 cm的为宽阔尺码,其臀胸差为4~16 cm。比标准臀围减小6 cm的为纤细尺码,其臀胸差为-8~4 cm^[7]。

2.4 中国号型分类方法

我国现行的GB/T 1335.2—1997《服装号型 女子》及后期颁布的GB/T 1335.2—2008《服装号型 女子》是根据人体的胸腰差(即净体胸围减去净体腰围的差数)的大小来将人体体型分为Y、A、B、C 4档,Y体型对应胸腰差为19~24 cm,A体型对应

胸腰差为 14 ~ 18 cm ,B 体型对应胸腰差为 9 ~ 13 cm ,C 体型对应胸腰差为 4 ~ 8 cm。

在人体体型的具体标注中,将身高与胸围之间用斜线分开,后接体型代号,如标准体型 160/84 A,即身高为 160 cm,净体胸围为 84 cm 的人体,体型代号 A 表示其胸腰差为 14 ~ 18 cm。

3 各国号型分类方法对比分析

通过对以上各国多种号型分类方法的研究和对比,得出:

①我国 GB/T 1335.2—1997《服装号型 女子》及 GB/T 1335.2—2008《服装号型 女子》,仅以胸腰差作为划分标准,不能全面体现人体身高、围度和体形变化规律。

②美国女装尺码规格系列分类的依据是年龄,该标准是根据人在生长衰老的过程中不同的体型特点划分的,不同号型对应有固定的身高、胸围、腰围和臀围。同时,通过对于各个号型对应尺寸的研究可以发现,该标准各体型的胸腰差和腰臀差之间存在规律性差异。美国女装号型规格系列中各号型对应胸腰差、腰臀差见表 5。

表 5 美国女装号型规格系列中各号型
对应胸腰差、腰臀差

体型分类	号型	胸腰差/cm	腰臀差/cm
少女	9	17.7	
	11	17.7	
	13	18.3	21.5 ~ 21.6
	15	19.0	
	17	19.0	
女青年	12	17.8	22.8 ~ 22.9
	14	16.4 ~ 16.5	22.8 ~ 22.9
	16	16.4 ~ 16.5	22.8 ~ 22.9
	18	16.4 ~ 16.5	22.8 ~ 22.9
	20	16.4 ~ 16.5	20.2
成熟女青年	14.5		
	16.5		
	18.5	17.7	20.2 ~ 20.3
	20.5		
	22.5		
妇女	36		
	38		
	40	20.2 ~ 20.3	24.0 ~ 24.1
	42		
	44		

③日本采用 3 种不同的女装号型规格体系,考

虑到女子体型特征与三围尺寸的密切关系,不论是 9Y2 分类方法,文化式规格体系,还是衣用 JIS 号型规格体系,都选用了胸、腰、臀 3 个部位的围度作为参考数据。特别是日本人体衣用 JIS 号型规格(成人女子),体型的分类是以身高和胸围为划分依据,对比具体臀围数据划分 A、Y、AB、B 4 类体型,同时依照 4 类体型中对应身高、胸围、臀围,以不同的年龄分层为依据得出腰围的参考数据。相对于中国国标体系中仅以胸腰差作为分类标准,该号型分类方式对于人体的拟合程度更高,缺点是分类方法较为复杂。

④德国女子号型分类以臀围为基准,将人体数据与标准臀围相比较得到实际人体号型分类,相对比较复杂。

通过对美国、日本、德国女子号型规格的研究可知,这 3 个国家多种号型分类方法均选用了胸围、腰围、臀围作为女子体型分类的参考数据,其分类周密细致,制订的号型数量较多,因此其涵盖的体型覆盖率相对较高,能够较大程度地满足消费者对于服装合体性的要求,值得借鉴。相对于美国体型分类中规定了各个号型中对应的人体身高、胸围、腰围、臀围及胸腰差、臀差尺寸,我国仅以胸腰差分类显得过于简单。美、日、德三国多种体型分类方法都是针对本国的国民体型进行制定的,为了体现中国国民的实际体型、满足市场需求,我国有必要参照上述多种女装规格标准,制定出覆盖不同区域、不同年龄阶层、能够更好地拟合中国国民体型的服装号型分类标准^[8]。

4 我国女装号型体系修改建议

鉴于人体体型的复杂性和多样性,为达到在服装企业生产中提升产品合体化和个性化的目的,需要有能够与现今女性体型更为适应的服装号型标准和服装结构。要提高服装的合体性和企业生产效率与质量,人体体型数据收集和分析归档是关键^[9]。为了达到这 2 个目的,服装企业需要在充分分析体型数据的基础上,将人体体型在满足一定成本要求的原则下尽可能地细分,将形体相似的进行归档划分,得到不同形体的号型标准,并根据这些号型制定相应的服装原型样本^[10]。

由于我国现行服装号型标准的局限性和大型人体测量数据库的缺乏,我国服装企业的当务之急就是进行人体测量数据的收集分析归档和号型体系修改。

为此,在对比研究多国服装号型体系的基础上,建议在女装号型的研究中借鉴日本人体衣用

JIS号型规格(成人女子)中充分考虑女子体型同三围密切相关的分类方式,并结合美国、德国及日本其他分类方法。国家标准制定单位和服装企业可以采取身高、胸围具体测量尺寸结合胸腰差、腰臀差具体归档数据的方式进行人体体型的拟合,制定出详尽的、能够高度符合我国女性体型的号型规格^[11]。

5 结束语

我国服装号型标准自1981年正式发布以来,至今已有30余年,期间虽有诸如增加控制部位、优化体型参数值等变化,但其大部分内容并无变更,分类方法和思路基本没有变化。本文针对我国现行服装号型标准存在的问题,分析并借鉴其他各国服装号型的分类归档方法提出了优化建议。在实际的服装生产中,通过号型标准的优化与完善,才能使服装的结构更适应现今国民人体的变化,提升服装的合体性和企业的综合竞争力。

参考文献:

- [1] 王莹. 面向个性化服装定制的人体体型分析系统的研究[D]. 上海: 东华大学, 2007.
[2] 李梦园. 青年女性腿型与裤装版型关系的研究[J].

毛纺科技 2017 45(3): 48-50.

- [3] 杨琳. 服装号型标准应用的研究: 基于年龄细分的青年女子服装号型系列的研究[D]. 西安: 西安工程科技学院, 2006.
[4] 杨琳. 中国、美国女子服装号型标准比较的研究[J]. 大众文艺(学术版) 2010(12): 48.
[5] 戴晓群. 纺织品服装消费学[M]. 北京: 中国纺织出版社 2010.
[6] 三吉满智子. 服装造型学: 理论篇[M]. 郑嵘, 译. 北京: 中国纺织出版社 2006.
[7] 何黎, 张海泉. 女子体型分类指标的比较[J]. 南通纺织职业技术学院学报 2007(2): 95-97.
[8] 朱碧空. 面向 MTM 的华中地区青年女性号型体系及服装原型结构研究[D]. 武汉: 武汉纺织大学 2013.
[9] ELIZABETH NEWCOMB, CYNTHIA ISTOO. Confronting stereotypes: apparel fit preferences of Mexican-American women [J]. Journal of Fashion Marketing and Management, 2011, 15(4): 389-411.
[10] SU Junqiang, LIU Guolian, XU Bugao. Development of individualized pattern prototype based on classification of body features [J]. International Journal of Clothing Science and Technology, 2015 27(6): 15-24.
[11] 许亭玉, 莘月, 张龙琳, 等. 我国现行服装号型标准的优化[J]. 纺织导报 2014(10): 116-118.