

VOLVO 重型载货汽车“前脸”造型品牌特征研究

连亮, 尹欢

(太原理工大学, 太原 030024)

摘要: **目的** 研究VOLVO重型载货汽车“前脸”造型品牌特征。**方法** 以VOLVO重型载货汽车为研究对象,通过正立面中关键造型元素和关键线条的位置关系,探究VOLVO重型载货汽车“前脸”造型规律。**结论** 归纳总结出VOLVO重型载货汽车“前脸”造型品牌特征以及其“前脸”造型设计方法,并以此规律设计一款重卡,为中国重卡提供一些重型卡车设计参考方法。

关键词: VOLVO重型载货汽车; 品牌特征; “前脸”造型; 关键线条; 设计方法

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2015)04-0060-04

"Face" Shape Brand Characteristic for VOLVO Heavy Truck

LIAN Liang, YIN Huan

(Taiyuan University of Technology, Taiyuan 030024, China)

ABSTRACT: It researches the "face" brand characteristic for VOLVO heavy truck. It discussed the rule of shape for VOLVO heavy truck's "face" by the position relationship of important shape elements and lines in the facade. It summarized "face" brand characteristic and the method of "face" shape design and designing a heavy truck by the rule in order to provide heavy truck design reference method for China heavy truck.

KEY WORDS: VOLVO heavy truck; brand characteristic; the shape of "face"; important lines; the method of design

在经济高速发展的今天,重型载货汽车起到了举足轻重的作用。现代重卡从满足实用、安全等最基本的功能需求逐渐过渡到造型品牌特征、驾乘舒适、科技运用、能源节约等综合性需求,艺术美和科技美是现代重卡发展的方向^[1],而建立重卡品牌造型特征是重卡企业需研究的重大课题。研究VOLVO重型载货汽车品牌造型特征,能够对推动我国重卡设计起到积极的效应。

1 研究重卡“前脸”造型品牌特征的意义

输送人与货物是重型载货汽车的最基本定义。

通过一百多年的发展,重型载货汽车逐步成为了重要的交通运输工具,它对国家的基础设施建设和交通物流运输起到了不可替代的作用。由于其设计造型和制造工艺技术在学习中不断完善,现代重卡已经从最基础的技术产物上升到了技术与艺术相结合的产物,是物质需求和精神需求的双重满足^[2]。汽车外观造型传达的信息也会使消费者产生不同的内在感受和体验^[3],因此现代重型载货汽车的设计制造已经从先前的安全性和功能性向机械科技性、能源节约、人机工学、造型现代化等方向发展。众所周知,国外重卡发展得比较早,已经形成较为成熟的设计与生产体系,并且形成了自己独特的品牌特征,是其他地区重卡工

收稿日期: 2014-09-21

基金项目: 重型载货汽车弧形货厢空气动力学特性的研究(2012L001)

作者简介: 连亮(1988—),男,山西人,太原理工大学硕士生,主攻产品造型设计。

通讯作者: 尹欢(1960—),男,山西人,太原理工大学副教授,主要研究方向为产品造型、CI、展示设计。

业学习和交流的对象。我国重卡市场近些年逐渐扩大,究其原因我国现在处在经济高速发展阶段,物流运输业也随之兴起,同时国家推行了一些鼓励发展高速重型车的政策。但是我国各大重卡生产厂商在技术、外观设计、舒适度等重卡先进指标上都在借鉴和模仿国外重卡,没有形成自己独特的品牌形象特征。这些状况体现了设计者缺乏对产品设计本质的认识与思考^[4]。近年来,我国重型载货汽车市场竞争越来越明显,与此同时国外重型载货汽车以合资、技术转让的方式大量涌入,使得中国的重卡在设计和制造上向国际化水平靠拢。这里通过对VOLVO重型载货汽车“前脸”造型品牌特征的分析,给我国重型载货汽车的设计和发展指明正确的方向,加速我国重卡形成自己的“前脸”品牌形象特征。

2 品牌定义以及品牌形象特征

品牌是指通过产品某些特征化的设计(如色彩、造型、标志、功能等)或者专属设计,产品品牌可以被用户快速识别,同时能够让用户联想到与这些特征有关的品牌形象以及文化理念,这些特征潜移默化地成为了一种品牌符号,能够传达出企业文化和品牌形象,使产品与众不同,提升了产品竞争力并且增加了产品附加值。汽车设计活动具有复杂性和综合性,汽车设计企业与生产制造商需要处理的重要课题是建立企业的品牌形象特征,寻求在品牌基础上的最优造型设计^[5]。随着当今汽车市场竞争的不断加剧,汽车产品在具备安全性、稳定性、造型美观性、科技性等基础上,建立汽车的品牌造型特征是企业的生存之道。大量的不同年代、不同类型的汽车品牌造型特征形成了汽车的品牌形象,外观上的不断强调和重复是品牌形象形成的根源。汽车设计师在进行造型设计时会把一些具有现代特征的造型元素融合到汽车的品牌造型特征中,这些现代造型元素是市场环境、造型技术和加工工艺的产物,使汽车产品造型时尚现代,符合消费者的需求以及适应时代需求。正确的汽车设计不是即兴的,而是必须遵守品牌基因的^[6]。对汽车品牌造型特征的提取既是对品牌自身的整理和挖掘,也是对品牌进行全面系统认知的过程^[7]。例如,JEEP越野车在各个时期的车型设计中,虽然车灯、轮廓线、腰线位置等造型元素发生过重大的改变,但其一直沿用整体方形的7个竖向进气格栅形态。JEEP越野车见图1(图1-6均摘自汽车之家),这种7个竖向进气格栅形态不断地被强调和重复

使用,从而形成了JEEP越野汽车重要的品牌造型形象,也可以理解为整体方形的7个竖向进气格栅的形态特征已经成为了JEEP越野汽车的品牌造型特征。



图1 JEEP越野车

Fig.1 JEEP SUV

3 VOLVO 重型载货汽车“前脸”造型品牌特征提取

我国已经成为了为数不多的拥有沃尔沃集团全面业务的市场。现代汽车行业在技术、科技上已经没有竞争优势,外观造型设计是重型载货汽车企业的生命源泉,汽车品牌战略就是外观的造型设计。汽车品牌造型特征可以通过平面构成原理,对品牌造型特征面、品牌造型特征线和品牌造型特征点3种方式进行描述。在各类造型特征的描述中“线”源于点而展成面,是承下启上的造型元素^[8],它无疑是最能够有效表达特征的造型元素。对于重型载货汽车而言,驾驶室的正立面,即“前脸”部分是最先被注意到的。通过眼动实验的分析可以看出,在汽车车身众多造型元素中,进气格栅、前灯以及雾灯外轮廓线通常是研究重型载货汽车品牌造型的关键线条。以VOLVO牵引车中FH、FH16、FM 3种在中国市场畅销的型号为研究分析对象,通过对VOLVO重型载货汽车3款车型“前脸”关键造型元素轮廓线的提取后,从纵向和横向的总结分析可以发现,对于VOLVO重型载货汽车而言,最重要的品牌造型特征是上下多边形进气格栅形成的类U形结构,见图2。

3.1 整体上分析VOLVO 重型载货汽车“前脸”造型品牌特征

VOLVO 重型载货汽车“前脸”品牌造型特征中的两个多边形虽然进行了分离,但是不论哪款VOLVO 重型载货汽车“前脸”的上、下进气格栅左右边线在整体上都处于“共线”趋势,这样的设计方式可以给人以整体与统一的感觉,见图3a。与此同时,两个多边形进气格栅在色彩和材质的处理上也不同于“前脸”的整体色彩与材质,从而能更加突出其在VOLVO 重型载货汽车中的视觉中心以及品牌造型特征,因此VOLVO

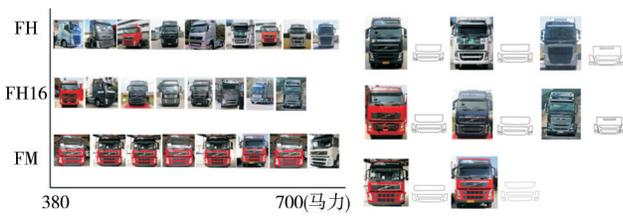


图2 3款VOLVO重卡及“前脸”造型元素关键线条

Fig.2 Three kinds of VOLVO heavy truck and the important lines of "face" shape

重型载货汽车的品牌造型特征设计采用了在整体中寻求分离,同时又在分离中寻求整体的辩证思想,使VOLVO重型载货汽车的品牌造型特征不同于其他品牌重型载货汽车。纵观各个品牌重型载货汽车,其“前脸”整体轮廓为近似梯形的体量关系,VOLVO重型载货汽车品牌造型特征的类U形结构可以看作是近似倒梯形,这与整个“前脸”的近似梯形结构形成对比、统一、协调的关系,见图3b。

3.2 局部上分析VOLVO重型载货汽车“前脸”造型品牌特征

在VOLVO重型载货汽车“前脸”设计中存在很多造型元素,例如车顶覆盖件、前风窗玻璃、上部遮阳板、进气口、进气格栅、保险杠、大灯、雾灯等。可以直观发现VOLVO重型载货汽车的视觉中心是上下多边形进气口、进气格栅以及与进气口相邻的大灯组设计,见图3c。与此同时进气格栅不论在色彩、材质上还是在造型设计上,都能够将进气口与VOLVO重型载货汽车驾驶室区别开来。

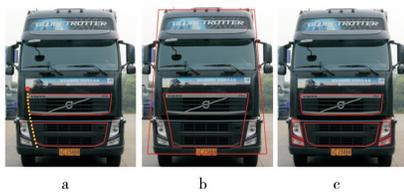


图3 VOLVO重卡线、面关系分析

Fig.3 The analysis of relationship between VOLVO heavy truck line and surface

3.2.1 进气口及进气格栅的造型设计

VOLVO重型载货汽车进气口在多变形的设计上比较灵活,例如有类四边形、六边形等,同时两个分离的多边形在纵向上的距离也在不断变化,唯一不变的是两个多边形进气口边线在整体上处于“共线”状态,见图4。进气格栅的设计采用等宽的水平格栅,使用

了物象堆积的表现手法。物象堆积是构成重卡的造型元素,从上到下、由密到疏地进行排列,由于元素的堆积,个数的逐渐增多,产生重心下移的视错觉,实现了稳定感的表现,见图5,整个VOLVO重卡“前脸”在进气口处采用横向线条的堆积手法不仅实现了功能上的需求,又给VOLVO重型载货汽车带来了视觉上的稳定感。



图4 进气口造型设计及“共线”规律

Fig.4 The shape design of air inlet and "line" rule

3.2.2 VOLVO重型载货汽车大灯组设计

VOLVO重型载货汽车大灯组选择与进气口相平行,雾灯与大灯斜向上的运动趋势相一致,大灯的底边线与多边形进气口一条边基本处于“共线”状态,大灯与雾灯两条边线处于平行状态等,使得大灯组与VOLVO重型载货汽车整体具有关联性,带来“前脸”视觉上的完整和统一,见图6。



图5 物象堆积手法

Fig.5 The method of image stacking

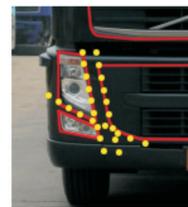


图6 大灯组和进气口位置关系

Fig.6 The position relationship of headlight group and air inlet

综上所述,汽车造型的首要法则是统一性和完整性^[9]。VOLVO重型载货汽车“前脸”的视觉中心是两个分离的多边形形成的类U形结构,也就是其品牌造型特征。其他造型元素与视觉中心产生一定的联系,形成协调、统一的关系。统一和完整可以通过重复来实现,如果要使VOLVO重型“前脸”的设计富于变化和时尚,那就不能使这种重复精确、机械,而是使这种重复有一定的变化。从VOLVO重卡各款车型中可以发现,无论车型发生多大的变化,这些造型特征是不会消失的,它只会在被不断地重复利用中得到巩固和加强,前脸上所有其他造型元素都是用来突出VOLVO重卡的品牌造型特征的,因此可以认为这些提取的造

型特征线就是VOLVO重卡的品牌造型特征。

沃尔沃集团的核心价值是“安全、品质、环保”,其品牌享誉世界,在国际上赢得了高度的信任,成就了巨大的号召力。沃尔沃集团始终将其价值理念作为思想和行动的准则,融入产品、服务、运营和企业责任行为中,在为客户创造价值的同时,推动经济、社会、环境的可持续发展。当今中国已经是VOLVO重卡的主要输出国,VOLVO品牌牵引车中的FH、FH16、FM 3种车型是近些年在中国大陆最畅销的,3款车型完美体现了VOLVO重卡“安全、质量、环保”的品牌理念,而且它们在视觉上形成了统一的家族品牌形象,VOLVO重卡各个型号几乎每年都会发布新款车型,但其最基本的品牌造型特征都会延续VOLVO一贯的两个分离的多边形形成的类U形品牌造型特征,从识别度上形成了统一性。

4 VOLVO 重型载货汽车设计

根据以上分析的VOLVO重卡品牌造型特征,同时结合当代交通工具设计界流行的设计元素,笔者设计了一款VOLVO重卡,见图7。其设计遵循了VOLVO重型载货汽车上下多边形进气口形成的类U形结构的品牌造型特征,其“前脸”各个造型元素符合上述VOLVO重型载货汽车的基本方法,使得造型设计具有统一性和完整性,与此同时融合了一些现代造型特征设计,符合消费者需求和适应时代要求。



图7 VOLVO 重型载货汽车设计

Fig.7 The design of VOLVO heavy truck

5 结语

汽车设计具有复杂性和综合性,在当今竞争激烈的环境下,保持和加强汽车品牌造型特征对于VOLVO企业来说意义重大。VOLVO品牌造型设计具有高度的识别性,能够体现其功能和文化价值^[10],而且VOLVO重型载货汽车每年的车型都在不断变化,也会融合一些现代造型元素,但是不管如何变化,VOLVO

基本品牌造型特征是不会改变的,也因为这种情况,使得VOLVO品牌在用户心目中的形象不断加强,从而加深了用户对VOLVO品牌的认知。

参考文献:

- [1] 王波,罗际,朱睿.汽车造型设计的线——型分析方法[J].汽车工程,2010,32(6):470—476.
WANG Bo, LUO Ji, ZHU Rui.Line-Style Analysis Technique for Car Styling[J].Automotive Engineering,2010,32(6):470—476.
- [2] 柴婷婷.现代重卡的造型特征[J].汽车科技,2008(2):38—41.
CHAI Ting-ting.The Styling Features of Modern Heavy Truck [J].Auto Mobile Science & Technology,2008(2):38—41.
- [3] NAGAMACHI M.Kansei Engineering: a New Ergonomic Consumer-oriented Technology for Product Development[J].International Journal of Industrial Ergonomics,1995(15):3—11.
- [4] 姚君,刘淼,陈亚明,等.基于人机工程学知识的设计认知与应用方法研究[J].包装工程,2010,31(6):5—8.
YAO Jun, LIU Miao, CHEN Ya-ming, et al.Research on Design Cognition and Application Methods for Ergonomics[J].Packaging Engineering,2010,31(6):5—8.
- [5] 郭磊,吉晓民,白晓波.福特汽车前脸造型的品牌基因研究[J].装饰,2013(1):100—102.
GUO Lei, JI Xiao-min, BAI Xiao-bo.Brand Genetics of Ford's Front Face[J].Zhuangshi,2013(1):100—102.
- [6] 张文泉,赵江洪.奥迪品牌造型基因研究[J].包装工程,2007,28(4):31.
ZHANG Wen-quan, ZHAO Jiang-hong.Research on the Formation of Audi Brand and Design Feature[J].Packaging Engineering,2007,28(4):31.
- [7] 胡伟峰,陈黎,刘苏,等.汽车品牌造型基因提取及可视化研究[J].机械设计与研究,2011,27(2):65—68.
HU Wei-feng, CHEN Li, LIU Su, et al.Research on the Extraction and Visualization of Vehicle Brand Form Gene[J].Machine Design and Research,2011,27(2):65—68.
- [8] 赵丹华,赵江洪.汽车造型特征与特征线[J].包装工程,2007,28(3):115—117.
ZHAO Dan-hua, ZHAO Jiang-hong.Automobile Form Feature and Feature Line[J].Packaging engineering,2007,28(3):115—117.
- [9] 李赦.基于空间秩序感的汽车造型设计探索[D].长春:吉林大学,2009.
LI She.Automotive Styling Design Exploration Based on Sense of Dimensional Order[D].Changchun:Jilin University,2009.
- [10] 沈铮,周力辉.当代重型公路卡车造型设计研究[J].设计艺术研究,2011,1(1):108—112.
SHEN Zheng, ZHOU Li-hui.Research on Modern Heavy Truck Styling Design[J].Design Research,2011,1(1):108—112.