

大学网站色彩评价研究的
理论与实践

DAXUE WANGZHAN SECAI PINGJIA YANJIU DE
LILUN YU SHIJIAN

杨斌芳◎著



西南交通大学出版社

大学网站色彩评价研究的 理论与实践

DAXUE WANGZHAN SECAI PINGJIA YANJIU DE
LILUN YU SHIJIAN

杨斌芳◎著

西南交通大学出版社

· 成都 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

大学网站色彩评价研究的理论与实践 / 杨斌芳著.
—成都: 西南交通大学出版社, 2017.4
ISBN 978-7-5643-5360-5

I. ①大… II. ①杨… III. ①高等学校—网站建设—
色彩—评价—研究 IV. ①TP393.18

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 064226 号

大学网站色彩评价研究的
理论与实践

杨斌芳 著

责任编辑 杨 勇
助理编辑 黄冠宇
封面设计 严春艳

印张 13.25 字数 209千

成品尺寸 170 mm × 230 mm

版次 2017年4月第1版

印次 2017年4月第1次

印刷 成都蓉军广告印务有限责任公司

书号 ISBN 978-7-5643-5360-5

出版发行 西南交通大学出版社

网址 <http://www.xnjdcbs.com>

地址 四川省成都市二环路北一段111号
西南交通大学创新大厦21楼

邮政编码 610031

发行部电话 028-87600564 028-87600533

定价 69.00元

图书如有印装质量问题 本社负责退换
版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

前言 Preface

21 世纪是网络建设飞速发展的时期,形形色色的网站犹如雨后春笋般地蜂拥而出,因特网的开放性使得各种各样的信息可以自由地进入,因此,因特网就变成一个庞大而繁杂的信息库。因特网是一种新兴的信息载体,相比较于传统的信息载体(报纸、杂志、电视、广播等),其构成元素更加复杂,其中不仅包括了传统信息载体中的文字、图像、色彩、声音等,更主要的是网站借助于其特有的超级链接、交互等功能将用户由被动的信息接收者转变为信息的主动获取者,可以充分发挥和体现用户的主动性(也正因为如此,网络成为人们获取信息和交流信息的主要载体,尤其对于新一代的年轻人来说更是如此)。而在这众多的体现网站特性的元素中,色彩扮演着非常重要的角色,因为当用户打开某一个网站的时候,首先所获取到的往往就是色彩这一元素,其次才是网站中所涉及的具体信息,因为所有的信息都是以色彩的形式呈现于网站中的(即所有的信息都是有颜色的),色彩的加工对于成年人而言是一种自下而上的自动化加工,其加工的速度要比其他信息的加工早且快。斑斓的网站色彩除给人们带来视觉上的强烈震撼之外,也会给人的心理造成很大的冲击。不同的网站色彩会激发人不同的心理感受和生理体验:有的网站的色彩在长时间的注视之后,会造成人视觉上的疲劳,但有的网站的色彩却会带给人视觉上清新而舒适的感觉;有的网站色彩会使人产生压抑、郁闷、烦躁等消极的情绪体验,而有的网站色彩则会给人一种美的享受,使人产生舒畅、平和、安逸等积极的情绪体验。因此,网站色彩总会引发人一定的生理感受和情绪情感体验。此外,合理地搭配企业网站的色彩也是现代企业塑造自身形象,提升品牌价值的重要手段。既然如此,网站的色彩所唤起人的生理感受和情绪情感体验到底是怎样的?什么样的网站色彩会让人产生积极的情绪情感体验?什么样的网站色彩又会让

人产生消极的情绪情感体验?现有的网站色彩在激发人的情绪情感方面的状况如何?怎样有效利用色彩所带给用户积极体验,进行成功的色彩搭配,进而提升整个网站的水平,提高网站在用户中的形象?这些问题都很值得我们好好思考和研究。

因特网的飞速发展使得网站评价工作成为有效促进现代因特网发展的手段,为此开展网站评价研究工作的研究者也就日益增多,继而网站评价研究也逐日受到研究者的重视,各类网站评价研究工作开展得红红火火。同时,我们也发现,在现有的网站评价研究中有很多评价体系普遍存在通用性比较差、操作性不强、各类评价指标过分笼统、评价主体单一化等问题,尤其值得一提的是,在这些研究中没有发现有研究者对网站色彩这一网站的重要构成要素进行专门、翔实的评价研究。而色彩是各类网站所共有的组成部件,很多网站都是以自身色彩的独特性引起用户注意的,正因为色彩的独特性使得网站在用户心目中留下深刻的印象。法国现实主义雕刻家罗丹就曾经特别提到:“色彩即思想”。色彩借助其联想和象征功能在表情达意中起到重要的作用,能唤起网络用户的情感因素并参与其中,从而使得不同的网站色彩就有了不同的情感色彩,正如龚玉清曾言:“色彩赋予形体以灵魂,正如声音赋予语言以情感”。^[1]可见,色彩在网站设计中所起到的作用。那么,什么样的网站色彩设计能使用户产生积极的情绪情感体验,以达到良好的情感效果呢?这就需要建立一套有效的色彩评价体系对目前网站的色彩在唤起人的积极情感体验和良好情感效果方面的作用做一番评价,以便为未来的网站色彩设计提供设计的理论指导依据。本研究就是基于这一目的,在对色彩与人的情感之间的联系纽带——色彩联想与色彩象征考察的基础上,采用色彩学中研究色彩与人的情感之间关系的一种方法——奥斯库德发明的(Semantic Differential Method, 简称为SD研究范式)的语义差异法,对现有我国大学网站色彩所激发的人的情感效果进行研究。

高等院校是中国社会“网络化”的发展前沿,在校大学生几乎全面“触网”^[2]。大学生用户在中国所有的网络用户中占有很高的比重,不但是未来网络用户的主力军,也是未来网站建设的生力军。因而,以大学网站为研究对象,考察我国大学网站色彩与大学生情感因素和情感效果之间的关系,进而为我国网站的色彩设计提供借鉴是本研究的目标。大

学网站是大学生经常光顾和访问的网站之一,在大学网站中他们可以获得诸多学习方面的资料以及生活方面的信息,是学生和学校建立联系和沟通的有效手段。所以,建立起良好的、能激发人的积极情感体验的大学网站色彩就显得十分重要。要做到这一点,首先就要对目前我国大学网站色彩在激发大学生情感方面的现状有一定的研究和把握,从而找出那些能激发大学生的积极情感的网站色彩,并进行分析,从而提高大学网站色彩设计的水平提供参考。同时,通过对大学网站色彩的评价,检验 SD 法在评价网站色彩时的可行性,并为发展和完善 SD 网站色彩评价体系提供实践的平台,为网站色彩评价提供一套较为切实可行的评价体系。

本研究就是基于以上的目的,在色彩联想和色彩象征的基础上采用 SD 法对我国大学网站的色彩进行评价研究。

目录 Contents

第一章	网站评价研究	1
第一节	网站评价研究的意义	2
第二节	网站评价内容的研究	4
第三节	网站评价指标体系的研究	7
第四节	网站评价方法的研究	11
第五节	现有网站评价的不足和研究前景	17
	关键术语:	19
	内容要点:	20
	参考文献:	21
第二章	网站色彩评价研究	29
第一节	色彩在网站设计中的作用与意义	29
第二节	网站色彩评价研究的现状	32
第三节	网站色彩评价的研究展望	34
	关键术语:	35
	内容要点:	35
	参考文献:	36
第三章	色彩学的基本原理	38
第一节	色彩概述	39
第二节	光与色彩	43
第三节	眼睛与色彩	45
第四节	色彩知觉	59
	关键术语:	67

内容要点:	67
参考文献:	69
第四章 色彩心理学	70
第一节 关于色彩	71
第二节 色彩的表达	80
第三节 色彩的混合	83
第四节 色彩的表示体系	85
第五节 色彩的感觉与心理	89
第六节 色彩心理	92
第七节 色彩与文化	106
关键术语:	114
内容要点:	115
参考文献:	116
第五章 网站色彩设计原理	119
第一节 网页色彩设计的基本原则	119
第二节 网页色彩设计的基本原理	125
关键术语:	134
内容要点:	134
参考文献:	135
第六章 研究目的和假设	136
第一节 本研究的假设	136
第二节 本研究的目的	137
关键术语:	137
内容要点:	137
第七章 色彩好恶实验	139
第一节 问题提出	139
第二节 实验方法	141

第三节 结果与分析	141
第四节 讨 论	147
关键术语:	151
内容要点:	151
参考文献:	153
第八章 大学网站色彩评价实验	154
第一节 问题的提出	154
第二节 实验方法	159
第三节 结果与分析	162
第四节 讨 论	178
关键术语:	188
内容要点:	189
参考文献:	192
第九章 结论与启示	194
第一节 结 论	194
第二节 启 示	195
第三节 有待进一步研究的问题	195
关键术语:	196
内容要点:	196
附 录	197
附录一	197
附录二	198
附录三	198
附录四	199
后 记	201

第一章 网站评价研究

批判性思考

1. 现代社会,网络已经成为人们生活的一部分。那么开展网站评价的意义何在?

2. 网站评价工作意义重大,工作内容繁杂。那么究竟目前国内外对网站评价的研究主要集中在哪些方面?其研究的成果如何?有哪些值得借鉴和学习的?又有哪些需要进一步改进的?对我们目前网站的评价工作有何指导意义?

3. 一个运行良好,受用户喜爱的网站往往是由很多部件组成的庞大体系,网站的评价也要基于各类网站的共性和个性构建一套庞大、高效、健全的指标体系来对我国目前的现有网站展开评价。那么,目前已有的网站评价体系是怎样的?有哪些值得借鉴和学习的?又有哪些需要改进的?尤其重要的是如何基于现有的网站评价体系建构一套适合我国目前网站建设的有效的网站评价指标体系?

4. 网站的评价是一项复杂的工程。目前,国内网站评价中主要有哪些评价方法?如何基于现有的评价方法,汲取精华,构建一套适合我国目前网站评价的有效评价方法?

网站评价研究工作的开展是一项长期的、艰巨的工作。本章将从网站评价研究工作的意义出发,重点阐述目前国内外网站评价工作的研究内容、网站评价指标体系的研究以及网站评价方法的研究三个方面,进而指出目前现有网站评价研究工作的不足之处以及研究前景。

第一节 网站评价研究的意义

基于目前我国网站建设的飞速发展势头,在这个“无网不在,无网不能”的时代,建立一套能对网站做出正确、恰当、合理评价的评价体系是十分必要的,也是刻不容缓的。通过网站评价,网站的经营者一方面可以及时获知用户对网站服务质量的满意程度和网站实际运营情况;另一方面可以及时、客观地了解自己网站的优势和不足,并进行及时的修改和调整,从而提高网站的服务质量,加深和用户之间的联系,提升网站的运营效率,更主要的是提高网站的知名度和经济效益。

具体概括起来,开展网站评价主要有以下意义:

一、开展网站评价有利于加强网站自身建设,提高服务质量

网站评价有自评和他评之分,自评时可以由本网站自行组织开展自我评价,也可以请更专业的设计团队进行他评,但自评更经济,也更高效。在具体的评价过程中,通过对照网站评价的各项指标对自己的网站打分,考查自身的网站在哪些指标上得分较高,在哪些指标上得分较低,找到自己的网站在各项指标上和其他的著名网站之间的差距,及时进行调整。但在评价过程中不能只采用一种评价体系,而是要多种评价体系和评价方法综合起来使用,并且把所获得的所有结果结合起来作为评价自己网站的参照。由于不同的网站评价者在制定评价体系的时候,总是有不同侧重点的,很难在一项评价体系中把网站评价的各个方面都考虑到。因此,要想得到一个较为准确、恰当的评价结果,多种评价体系和评价方法的选择、使用是必不可少的。这样才能找到造成和其他优秀网站之间差距的真正原因所在,并及时找到恰当的补救措施,为网站的进一步开发和建设做好准备,从而提高网站的服务质量以满足广大用户的需求。

二、开展网站评价有利于了解行业网站的现状,取长补短

通过网站评价,可以了解本行业网站的运营和建设状况,以及自己的网站在这个行业中所处的位置。同时,吸收本行业优秀网站的设计、

服务等各方面的优点,为改进自己的网站提供有效的参考依据,进而有效促进本网站的建设,提高本网站的设计水平。

三、开展网站评价有利于提高网站在行业网站和用户心目中的地位

在进行网站评价的时候,一方面,评价主体可以是网站经营者自己采用现有的较为成熟的评价体系对自己所经营的网站进行评价,这是一种自我修复、自我完善的过程,这种过程一般不为网络用户和本行业的竞争对手所知。另一方面,也可以参加一些大型的网站评选活动,即和其他的网站一起参加评选。例如,参加 CNNIC(中国互联网信息中心)一年两度的网上调查活动,这种方式很容易提高网站在行业网站和用户心目中的地位。但这两种方法各有利弊,具体评价时可以结合两种方法各自的优势以及自身网站的具体情况,灵活选择。

四、开展网站评价有利于净化网站,建构优质的信息资源

从资源的角度分析,网络信息资源理应排除那些非资源的东西,即网络上所有有害的、无价值的信息。这样,所提供的有价值的信息才可以称之为信息资源。^[3]但随着因特网普及面的逐步扩大,各类网站如雨后春笋般地建立起来,各类信息涌入因特网,又加上在因特网中,网络用户不但是信息的获取者,也可以是信息的发布者,而因特网不再像传统的出版行业那样有编辑以及相关专业人士的层层把关。这样,各类信息就可能会不经过任何个人或机构的“过滤”直接进入因特网(目前我国已有专门进行信息过滤和筛查的机构和人员,因此和以往相比信息变得“干净”多了),成为他人检索的对象,与此同时,一些不健康的信息也就会随之“溜入”因特网。为了净化网站环境,就需要有一套较为完善的评价机制来对各个网站进行定期的评价,根据所建立的评价因子对各类信息进行检验和筛查。从而推动各类网站加强自身的信息资源建设,建构完善、洁净的因特网信息资源库。

基于此,本研究主要从开展一项网站评价所主要涉及的三个方面展开研究:

第一,选取所要评价的对象,即选择哪一类型的网站作为研究的对象,如大学网站;或选择某一类型的网站的某一个组成部件作为评价的对象,如网站色彩。

第二,建立或选用一套怎样的评价体系作为评价工具,展开具体的评价工作。

第三,所选用的评价体系的具体评价方法,即是定性、定量,还是定性与定量相结合的评价方法。

上述三个方面在目前的学术界都有研究,为了更好地说明网站评价工作的具体开展过程,我们以这三个方面为立足点对目前学术界对网站的评价研究进行回顾。进而根据目前网站评价存在的一些问题,提出相应的适合目前我国网站评价的有效评价体系。

第二节 网站评价内容的研究

网站评价工作一方面促进了网站建设的发展;另一方面则加速了网站规范化的进程。因此,网站评价工作在提高网站设计质量方面也起到了积极的推动作用。通过对目前学术界所进行的网站评价研究成果进行分类后发现,目前有关网站的评价研究可以从总体上分为两个大的类别。

一、某一行业网站的评价和网站总体的宏观性评价

(一) 某一行业网站的评价

对某一行业网站的评价是指对某一类型的网站,如教学网站、医学网站等某一种类型网站的各个方面所进行的评价,这是一种对单一的行业性网站的评价。目前,这类网站评价的研究根据行业性分布范围大致可以分为以下四类:

1. 科技和教育类网站的评价研究

科技和教育类网站的评价研究中更多的是关于教育网站的评价研究,尤其是对教学性网站的评价研究。例如,李忠信、王静荷等人^[4-11]

分别从不同的视角对教学性网站进行的评价研究；更多的是针对为教育事业服务的出版社和图书馆网站的评价研究^[6-15]，出版社为科技教育事业提供物质资料方面的信息服务，是科技和教育人员获取信息的重要途径之一，出版社网站的发展更是为科技和教育人员提供了快速、便捷的服务，研究人员所进行的出版社网站的评价，促进了出版社网站的服务质量和服务理念的提高。而图书馆则更是科技和教育人员所必不可少的资源库，图书馆网站的建立使得科技和教育人员在自己的家中或办公室里就可以获取到图书馆中的资源，并查到相关的信息。这样，不但可以节省大量的时间，而且也可以节约大量的金钱。研究人员对图书馆网站的评价使得图书馆网站的建设更加向着有利于读者的方向发展，从而使信息的获取变得更加人性化。

2. 文娱和体育网站的评价研究^[16-20]

在目前的网站评价研究中，对文娱和体育网站的评价较少，对旅游网站的评价就属于这一类。旅游是现代人们休闲娱乐的一种较为流行的方式。旅游网站的建立为出门旅游者提供信息上的服务和指导，而研究人员对旅游网站的评价则促进了旅游网站建设的丰富化和规范化，使服务变得更加周到并富有乐趣。

3. 政府和组织网站的评价研究^[21-26]

因特网的发展为政府和其他组织部门提高了对外宣传的有效途径，通过政府网站人们可以了解政府的职能和一些具体的办事程序，有的政府网站开设了便民服务“窗口”，市民想向政府反映的一些事情可以通过电子邮件的方式发到政府专门设立的电子信箱，从而减少了中间的很多环节。对政府和组织网站的评价可以促进政府宣传和服务的到位，同时还可以促进网站本身设计水平的提高，以便更好地为大众服务。

4. 工业和商业网站的评价研究^[27-31]

工业和商业网站的繁荣与发展加速了因特网的建设，在中国，商业网站所占的比重最大。商业的利润激发着商业网站开发者的灵感，但这种灵感往往在得到专家的认可之后方显得更有价值，从而提高用户的信任度。主要集中在两个方面：一个方面主要集中反映在对某一类工业和商业网站（尤其电子商务网站）的评价^[32-41]；另一个方面是运

用具体的某一种方法对工业和商业（尤其是电子商务网站）开展的评价研究^[42-47]。

（二）总体网站的宏观性评价研究

对网站总体的宏观性评价是指那些不是单一地对那一具体类型网站的分析和评价，而是从宏观的角度，对所有网站进行概括性的总体评价，或者从一个大的分类角度对网站进行评价性研究。例如，徐英^[48]的《网站排行榜评价模式及其评价方法研究》一文，就属于对网站总体的评价性研究，是对目前网站排行榜所采用方法的一个系统总结；陈雅、郑建明等人^[49]在总结国内外网站评价指标的基础上，提出网站评价域中的指标要素，这也是属于对网站总体的一个总括性评价研究，是从宏观的角度对网站评价指标的研究；杨海平、陆宝益等人^[50]用各种方法评价出核心网站的研究，也是属于对总体网站评价指标的研究；王晓丽和赵仪等人^[51-52]则以专业性网站为评价对象，即对教学网站、医学网站等专业性质的网站总体进行了评价研究。因此，这种类型的网站评价研究和对大的网站总体的评价研究相比在研究的对象的范围上就显得要小一些，是附属于网站总体评价的研究范畴的。

二、网站构成要素的评价研究

网站构成要素的评价研究主要涉及对网站信息资源的评价。黄奇和郭晓苗等人^[53-57]的研究都是针对因特网中信息资源的评价，主要是对这些信息资源的评价指标体系的研究，其中包括对因特网中所有信息和某一类信息（如对药学信息和网络参考信息源）的评价体系的研究。刘雁书和方平等人^[58]的研究则是验证一种网络信息评价方法的可行性。如果说前几项研究是一种探索性评价体系研究的话，后一项研究就是一种验证性评价体系研究。

通过以上的分析，我们可以得出这样的结论：目前网站评价的研究主要集中在对网站评价指标体系的制定方面，不管是对单一的行业性网站，还是对综合性网站的评价研究，都是希望通过大量的研究制定能恰当、合理地评价网站的指标体系，从而促使网站的建设和运营向着正规化的方向发展。那么具体的对网站评价指标体系的研究现状又是如何呢？

第三节 网站评价指标体系的研究

随着因特网建设的飞速发展,各类网站急剧增多,信息也加速膨胀,这给因特网用户带来便利的同时,也给他们造成了一定的麻烦,即怎样在最短的时间内从大量的信息中快速有效地检索出高质、高效的信息,这个问题引起了国内外许多研究者的关注。解决这种“信息泛滥”的有效措施之一就是加强网站的评价工作,做好监督、监管工作,尽可能地采取有效的措施防止劣质的信息“混入”网络。为此,有很多的研究者就 Web 网站评价体系的建立进行了大量深入的研究,并从各自研究的角度提出了自己的观点,试图为有效解决这一问题提出相应的评价措施。下面,我们就国内和国外研究者对网站评价指标体系的研究分别展开分析。

一、国外研究者对网站评价指标体系的研究

在国外,对网站评价指标体系的研究有很多,尤其是对网站信息资源评价指标体系的研究较多。Ormondroyd 等人^[59]认为对网站信息资源的评价指标可以借鉴印刷型资料的评价标准(我国的蒋颖^[60]也认同这一观点,并就网站信息资源的评价提出了具体的参照评价体系),并由此提出两类评价指标:基本评价指标和内容评价指标。Kapoun^[61]则对 Web 网站信息资源提出五项评价指标:准确性、客观性、权威性、时效性以及覆盖面,这和 Ormondroyd 等人的研究中所提出的内容评价体系相似。而 Edwards^[62]按重要程度提出 Web 网站评价的三个指标:①可获取性,主要指为信息的获取所提供的网站内部环境建设状况,如网站打开时间和下载的速度等;②质量,主要指网站资源来源的性质、准确性和客观性等方面;③易用性,是指在信息获取的过程中具体操作的简易程度,如网站的易浏览性与可检索性,以及网页设计的特色等方面。在这三个评价指标中①和③是对网站设计的评价,而②则是网站信息内容的评价指标。美国南加州大学教授 Harris^[63]则提出了八条指标来评价网络信息资源:有无质量控制的证据,即信息的权威性;读者对象和目的;时间性;合理性;有无令人怀疑的迹象,如不实之词、观点矛盾等;客观性,

作者的观点是受到控制还是得到自由表达；世界观；引证或书目等八个方面，其中主要涉及对网站信息内容的评价。紧接着，Stoker 和 Cooke^[64]也提出了 8 个评价指标：① 权威性；② 信息来源；③ 范围和论述，包括目的、学科范围、读者对象、修订方法、时效性及准确性等；④ 文本格式；⑤ 信息组织方式；⑥ 技术因素；⑦ 价格和可获取性；⑧ 用户支持系统。但这 8 个评价指标比 Harris 教授的评价在指标的涉及面上更广，不但提到对信息内容的评价、信息的获取方式的评价，而且也涉及网站技术性方面的评价。美国乔治大学教授 Wilkinson 等人^[65]则在研究和分析网站信息资源特点的基础上提出了 11 个指标：① 可检索性和可用性；② 信息资源的识别和验证；③ 作者身份鉴别；④ 作者的权威性；⑤ 信息结构和设计；⑥ 信息内容相关性和范围；⑦ 内容的正确性；⑧ 内容的准确性和公正性；⑨ 导航系统；⑩ 链接质量；⑪ 美观与效果。在这个评价体系中提到三个重要的评价方面，即内容、设计和获取方式。此外，还有一些专门的进行网站评价的大型网站也纷纷提出相应的网站评价指标体系对各类网站进行评价。例如，Jones Business Directory (<http://www.Dowjnes.com>) 网站就为商业网站设了四个评分指标：内容、速度、导航和设计，并且在每一个大项下都有许多小的项目，每项得分从 1 分到 10 分不等，一个网站的最高得分可以是 40 分，根据得分结果进行网站的排名。同时，因高质量而闻名的百科知识网站 Britannica Internet Guide (<http://www.eblast.com>) 也列出了评价指标对网站进行评价，具体体现在功能、设计、内容、原创性、专业程度、查检性和整体印象等七个方面。

从以上的分析中可以看出，国外对网站评价指标体系的研究主要体现在三个方面，即信息内容、网站设计和信息的获取方式，而对信息内容的评价则是网站评价的重中之重。

二、国内学者对网站评价指标体系的研究

国内进行网站评价指标体系研究的研究者很多，他们分别从各个视角对不同网站的评价指标进行了研究。由于因特网的主要目的是为用户提供快速、便捷的信息获取平台，相应的，网民的主要目的也是获取各