

平面设计创意查重标准三维度

常心怡 田新悦 杨典 姚悦
(合肥工业大学, 安徽合肥 230009)

摘要: 新时代中技术的高速发展以及经济的迅速繁荣,“互联网+”平面设计行业愈发成为必然趋势。广告行业中,平面设计作品创意抄袭现象频发。本文关注“互联网+广告”,重点陈述互联网技术下图片查重的标准制定,为技术设计提供思维方向,使查重有据可依,提高查重的准确性、系统性与科学性,实现跨领域应用、推动广告行业规范化、系统化发展。通过调研可知利用 Python 技术对一定的数据库进行图片内容的具体分析。本文以广告创意专业知识设计系统的标准,平面设计的创意构成元素进行平面设计查重的标准的制定,为 Python 图片查重技术设计提供规范借鉴,促进“互联网+广告”的融合与发展。

关键词: 平面设计创意查重; 色彩; 结构; 图形

著作权上,一般文字作品、音像作品以及平面广告所被赋予的权利是平等的,但由于广告的传播性质其信息传递中或经济用途、或社会价值与其他几类有着突出的差异。

位于不同特定环境的广告,其信息则包含了特定的商品内容、服务价值以及特定经营者的企业形象或者社会形象,广告价值从有形方面来看体现在其著作权上,然而广告无形价值中,其价值则体现在对新颖独特的广告创意中,这一个角度来看,广告创意价值更不可忽视。

然而作品的“特点”或“风格”等包含此类广告创意点的方面在现行的《著作权法》中是不能提供较为完善的保护的,这便是广告抄袭现象存在的客观原因之一。

针对目前国内愈发严重的平面抄袭现象,越来越多的人将关注点或研究对象放在了图片查重上,随着我国互联网等技术的广泛应用探索和运用,相关图片查重技术已经有了一定的进展,但还是存在着不可避免的缺陷。

一、国内外研究综述

《中华人民共和国著作权法》第二条规定:“作品是指文学、艺术、科学领域的原创性、可有形形式的智力创作。”这一规定指出,版权法承认的作品须符合以下条件:必须是文学、艺术和科学技术领域的智力发展创作;必须同时具有独创性;能够以有形的形式可以进行数据复制。广告作品的著作权指广告作者和出资设计制作某一广告作品的企业广告作品表现形式、广告创意思想的知识产权,即广告表现的著作权。

年份	非商业类抄袭现象	商业类抄袭现象
2019	34 件	36 余件
2018	32 件	12 余件
2017	20 件	9 余件

(注:非商业类抄袭现象数据主要来源全国大学生广告艺术大赛,金犊奖等专业比赛;商业类抄袭现象数据主要来源电视剧,电影等商业活动)

最新资料显示,西南石油大学计算机系相关教授和学生提出了一种新型的图片查重算法,计算并分块 pHash 指纹,目的是将

全局查重转变为局部查重。这极大地提高了重复图片检测的效率。当相似度阈值设置为 13 时,用传递式查重算法处理近 30 万张图片只需 2 分钟左右,准确率达到 53%。

目前,我国开发出过无人机巡检图像管理与图像查重系统设计,统计人工巡检的结果形成数据库,并被带入机器学习算法,使得机器学习算法对巡检数据和结果作出相对准确描述,从而当输入新的视频或图片时,能够根据巡检数据给出相对准确的结果预测。

在日本美术家联盟的影响下,日本相关法律对于信息的保护,对知识产权的保护措施一直较为严格;在 2019 年《著作权法》修正后,一连串的修订,例如容许互联网在未经版权拥有人同意的情况下直接使用作品等,均已颁布,一定程度上放松了对版权的合理使用,逐渐与国际接轨,进一步完善平面设计作品使用标准规范,推动广告行业共享资源。

二、平面设计查重标准制定

“创”而有“意”的创意展示不应止停留在思想中,更应该是把创意设计理论转化为可以用来传播信息的直观视觉形式,根据平面设计元素的构成,确定平面设计的创意可以通过线条结构、图形元素和色彩搭配等可视性的主体元素设计表现来传达具有创造性的思维。

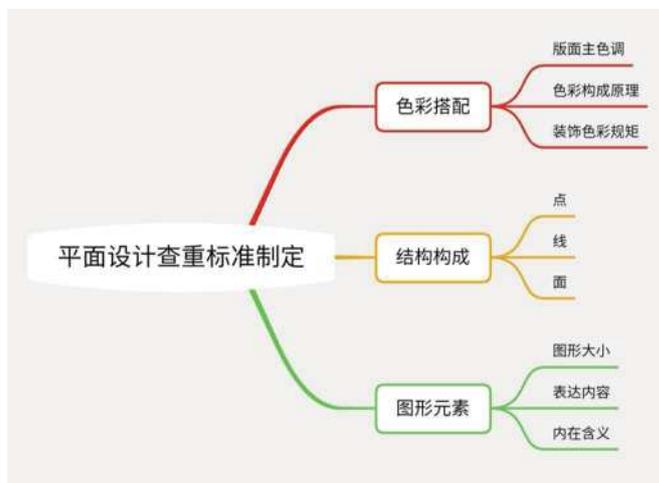
平面设计广告一般包括杂志、报纸和海报等较多的平面形式,虽然载体多样但是其都呈现出 3 种画面构图形式:

第一种是有文字,有色彩,没有图形;

第二种是有图形,有色彩,没文字的;

第三种则是有图形,有文字,有色彩的,然而不论几种构成整个画面的结构都一直存在。

广告创意切入点的直观视觉展示也就体现在平面广告设计中色彩、图形、文字和结构的这四个方面。实际上,对于图片查重中,文字的查重实行较为困难。文案的编排有时涉及到企业主提供固定文案和品牌固有文案限制,因此以下对于平面设计查重的标准主要从色彩,结果和图形这三大维度出发。



（一）色彩搭配

从广告平面设计的角度来说，色彩是平面进行设计的主要通过造型语言能力之一，是平面结构设计的情感符号与精神载体。它是一种纽带，一种表达和传递视觉信息不可或缺的方式，一种语言，理解并注重这种情感是十分必要的。

从色彩心理带来的不同观感上说，色彩是视觉艺术审美的核心，那么，它最先具备的就是学生审美教育价值，不同的颜色可以带来会带来很多不同的观感。

从色彩搭配上说，在平面设计中，作品会有多种色彩搭配在一起，要根据作品主题内容的视觉诉求需要，选择能匹配的色彩作为版面的主色调。色彩在平面设计中的运用往往讲究合理性，这就要求设计师有高度的概括性和精细化，以满足受众的需求。

设计师在色彩设计中，要深入学习运用色彩搭配组合、不同色彩情感以及适用场合，在深度学习色彩相关理论的基础上，结合运用平面设计的主题风格特点，融合色彩的情感信息，创作出符合我国现代社会审美能力需求的艺术作品。

结合 Python 技术中的 dHash（差异哈希算法），计算相邻像素之间的亮度差异并确定相对梯度，灵活辨别图片。通过设计后利用技术对平面设计中不同色彩的不同饱和度的明暗来确定整个平面的色彩搭配，从而确定画面的色彩创意。

（二）结构构成

结构构成指作品中艺术文化形象的结构进行配置管理方法。画面的结构表达出创作者的思维逻辑过程。在独具个性化的思维的影响下，设计者通过点、线、面等元素的有机融合从而能够实现更好的艺术表达。

不同的结构构成不仅展现了作者对于作品主题的差异化解读，更蕴藏着作者对于作品主题的深层理解以及灵魂诉求，它是设计者整体思维的集中展现，是不具有可复制性的。

因此，结构构成在平面设计查重中不可或缺，制定行之有效的结构构成标准有利于促进平面设计行业的持续性发展，结合 SVM 分类器进行分析判断能力以及企业利用 SAP Leonardo 图片数据特征信息提取 API 将图片海报转化为主要特征向量，通过设计技术以达到对平面设计结构的数据图分析。

（三）图形元素

形是平面设计中的专有概念，当一切可视形象通过加工以图形元素出现它具有传递信息、表达情感、反映色彩和质感效果的作用。图形元素以最简洁、最直接的方式传达出作者的信息与情感。图形，是现代平面设计师中传达重要信息的主要元素。

在平面广告设计创意实现中，创意展示的重点是图形的外观选择设计、图形所表达的内容含义等。图形的艺术性和传达性决定了其在平面创意设计中的重要性。

通过调研学习后发现，Python 技术中的 HOG（梯度直方图特征）可通过计算局部区域的梯度方向直方图构成特征，即通过设计使得技术对平面设计局部特征的分析，以分辨出不同图形创意。

三、标准制定意义

（一）结合广告学专业知识与 Python 技术实现跨领域合作，为其他项目研究提供一定借鉴与参考

在广告学知识的基础之上，针对平面设计作品的色彩、结构及图形进行准确分析，运用 python 技术，如差异哈希核心算法以及 Requests 库等的运用进而完成项目代码的设计以及测试调整等

技术工作。通过跨领域、跨专业的合作能够充分实现学科之间的交叉互补，为其他项目研究提供一定的借鉴和参考，从而促进领域、专业之间的融合。

（二）结合 Python 技术为评判平面设计的原创性提供参考意见，满足降低人工成本、时间成本的需要

随着经济的不断发展，对平面广告设计作品宣传的需求会逐渐增加，传统的人工审核已经逐渐满足不了目前庞大的平面设计平台，因此对于平面的抄袭鉴别要求也会日渐提高。对查重标准进行系统设计，结合 Python 技术能够完成平面抄袭鉴别由人工鉴别向智能识别的转变，实现大规模、高效率的智能化运用，从而大幅度达到降低人工成本和时间成本的效果，高效利用劳动力。

（三）满足国内对于平面设计抄袭相关的知识产权管理软件的需求

本文对查重标准的界定的提出有利于满足国内对于平面设计抄袭相关知识产权管理软件的需求。

（四）满足改善广告行业竞争环境的需要，促进行业规范化、专业化发展

由于近年来一大部分平面设计师陷入了唯利思潮中创意抄袭现象较为突出。这种抄袭现象打击了相关原创设计者的积极性，破坏了广告行业的正当竞争环境。

（五）积极响应我国创新驱动发展战略的实施，促进我国自主创新能力提升。

十八大指出，新一轮科技革命和产业变革正在悄然展开，一些重大科学问题和关键核心技术已经显示出革命性突破的前兆，促进带动了关键信息技术进行交叉融合、群体跃进。“互联网+广告”实现了跨领域、跨专业的结合，具有创新性、开创性，促进我国自主创新能力的提高。

四、结语

在互联网时代，创新正在变得艰难，一方面是互联网本身拥有海量规模的视觉设计作品，几乎覆盖了视觉设计的主要构成元素及构成模式；另一方面是许多互联网企业或设计工作者，从设计成本角度出发，更愿意借鉴而不是创新。实际上，借鉴与抄袭有很大区别。行业保护需求更为迫切。对于平面设计查重标准的系统化设计为创意保护提供行业规范，实现广告行业的良性持续发展，促进国内广告规范化、专业化发展，促进中国经济现代化。

参考文献：

- [1] 吴柏林. 相似、模仿还是抄袭[J]. 广告大观, 2005(12): 174-179.
- [2] 刘湘萍. 对广告著作权的思考[J]. 河海大学学报, 2001, 03(02): 72-75.
- [3] 郝望. “互联网+”时代平面设计教学改革思考——评《平面构成——设计之维》[J]. 中国教育学刊, 2020(10).
- [4] 万仞. 现代题及其知识产权保护对策[J]. 科技进步与对策, 2002, (09): 141-142.

指导老师：杨锐（合肥工业大学）