

Using Internet Technology to Improve the Efficiency of Design Patent Search

Jieqiang Shi

Patent Search and Consultation Center of CNIPA, Beijing, 100083, China

Abstract

With the rapid spread of Internet information, all kinds of short video websites and other Internet information have become an important part of the existing design of appearance design patents in the field of intellectual property rights. All kinds of Internet platform technologies based on big data mining have extracted and processed images, videos and even sound into information chains that are easy to retrieve and relate to each other. Making full use of such technical characteristics of the Internet platform can be used as an auxiliary means to retrieve patent evidence, and effectively improve the efficiency of design patent Internet retrieval.

Keywords

design patent; patent search; video clips; character recognition

有效利用互联网平台技术特点提升外观设计互联网检索效率

史洁蔷

国家知识产权局专利检索咨询中心, 中国·北京 100083

摘要

在互联网信息高速传播的今天, 各类短视频网站等互联网信息已经成为知识产权领域中外观设计专利的现有设计的重要组成部分。而基于大数据挖掘的各类互联网平台技术, 已将图像、视频乃至声音提取处理成便于检索和相互关联的信息链。充分利用互联网平台的这类技术特征, 则可以作为检索专利证据的辅助手段, 有效提高外观设计互联网检索的效率。

关键词

外观设计; 专利检索; 短视频; 文字识别

1 引言

2020年, 中国外观设计专利授权73.2万件, 截至2020年年底, 外观设计专利的有效量为218.7万件, 该有效量占专利总量的21.8%^[1]。因此, 外观设计专利的高拥有量决定了专利权的维持、转让和维权等环节, 对外观设计专利有效性判定的需求也与日俱增, 而全面高效的外观设计检索则是其中的重要步骤。

2 法律概念

专利法第二十三条第一款规定, 授予专利权的外观设计, 应当不属于现有设计。专利法第二十三条第四款规定, 本法所称现有设计, 是指申请日以前在国内外为公众所知的设计^[2]。

专利审查指南进一步规定, 现有技术公开方式包括出版物公开、使用公开和以其他方式公开三种。其中, 出版物是指记载有技术或设计内容的独立存在的传播载体, 并

且应当表明或者有其他证据证明其公开发表或出版的时间。符合上述含义的出版物可以是各种印刷的、打字的纸件, 也可以是用电、光、磁、照相等方法制成的视听资料, 还可以是以其他形式存在的资料, 例如存在于互联网或其他在线数据库中的资料等^[3]。

3 互联网平台技术

从上述规定可知, 互联网公开属于专利法意义上的出版物公开, 且在现今互联网高度普及和传播的时代, 互联网已成为重要的检索途径。而近几年, 各类短视频平台异军突起, 其快速的传播度及广泛的覆盖面, 使短视频平台成为互联网证据的重要来源。在大数据时代下的各类短视频平台, 为了提高用户推送的准确度和改善用户体验, 不光会提取用户的个人信息和收集使用习惯, 也会利用各类信息采集技术收集并汇总视频内容中的文字信息甚至语义信息, 赋予该条视频, 以更精准地推送给用户。其中, 短视频平台所拥有的文字识别技术则属于具有该类作用的信息采集技术, 不仅作为文字提取工具被视频制作和发布者广泛使用, 也同样对外观设计专利的证据检索具有重要作用。了解该技术特点可以更好地帮助外观设计专利证据检

【作者简介】史洁蔷(1981-), 女, 中国北京人, 硕士, 从事专利检索方向研究。

索过程中的检索关键词的确定,从而获得更好的检索效果。下面以当下最具有代表性的“抖音”短视频平台为例,介绍如何在外观设计互联网检索中有效利用“抖音”平台的文字识别技术提高检索效率。

“抖音”作为一个具备营销功能的平台,为了有效实现运营目的,需要在视频发布的同时,赋予该条视频若干关键词,以便根据浏览者的使用习惯和所用检索词,有目的地引导显示结果。而实现这一效果的机制,不仅仅是提取标题、话题等文案中的文本内容,“抖音”的文字识别技术还可以自动识别视频内容中出现的文字图像,识别结果同样可以被检索到。同时,还会通过对检索词的模糊和联想处理,进一步扩展与其相匹配的视频,从而更广泛全面的为用户推送显示结果。

4 检索中文字识别技术的应用

下面举例说明“抖音”文字识别技术的机制,进一步了解其技术特点。以“护眼”一词在平台上进行检索,可以检索到下图中的视频,图1中视频在标题和文案等纯文本部分均没有“护眼”一词,仅在视频内容中出现了“护眼”字样,或者视频内容中也没有出现该词,仅出现了与“护眼”相关联的字样,如“不累眼”“眼干”“眼涩”等,这就是由于“抖音”文字识别技术已经将视频画面中的文字图像转化为了可供检索的文本,同时在后台将“护眼”拓展出若干关联词语,包含这些词语的视频就出现在检索结果中。

由于存在这一识别机制,“抖音”视频发布者也可能会有意除了标题、话题之外的视频内容中作出关键词布局,以便使自己的视频有更高几率被显示。所以,作为以运营为目的的“抖音”号,发布视频的同时不仅会在标题、话题、个性签名、标签甚至是ID上出现关键词,在视频内容中也会包含关键词。因此,在“抖音”检索时,某一检索词可能是出现在文案部分,也同样有可能出现在或者仅出现在视频内的文字中,且检索词与视频内容之间存在词汇的联想或模糊化。

因此,在“抖音”短视频平台中进行外观设计检索时,检索关键词的选择除了产品名称或专利权人等基本信息,还可以从产品使用者的角度,选择产品通俗名称、品牌名称、流行称谓、简称俚语等,尽量贴合使用人群的语言习惯。另外,也需要从视频发布者的角度,选择产品推广、延伸效果、适用人群等相关的词语作为关键词。综上,在“抖音”视频平台检索时,可以利用“抖音”的文字识别,在产品领域、功能效果、使用人群、流行用语等多角度进行深度挖掘变换检索关键词,以获得更好的检索效果。与此同时,浏览检索结果时,除了关注标题等文案部分外,还须关注视频内容是否包含检索关键词,避免造成漏检。

下面将上述技巧利用到实际检索中,以一款手表为例,该手表的专利名称为“手表”,单以“手表”为检索词于抖音中进行检索,所推送结果与本款产品的匹配度较低。而专利视图中可见该款手表的表盘中有手表品牌的具体字样

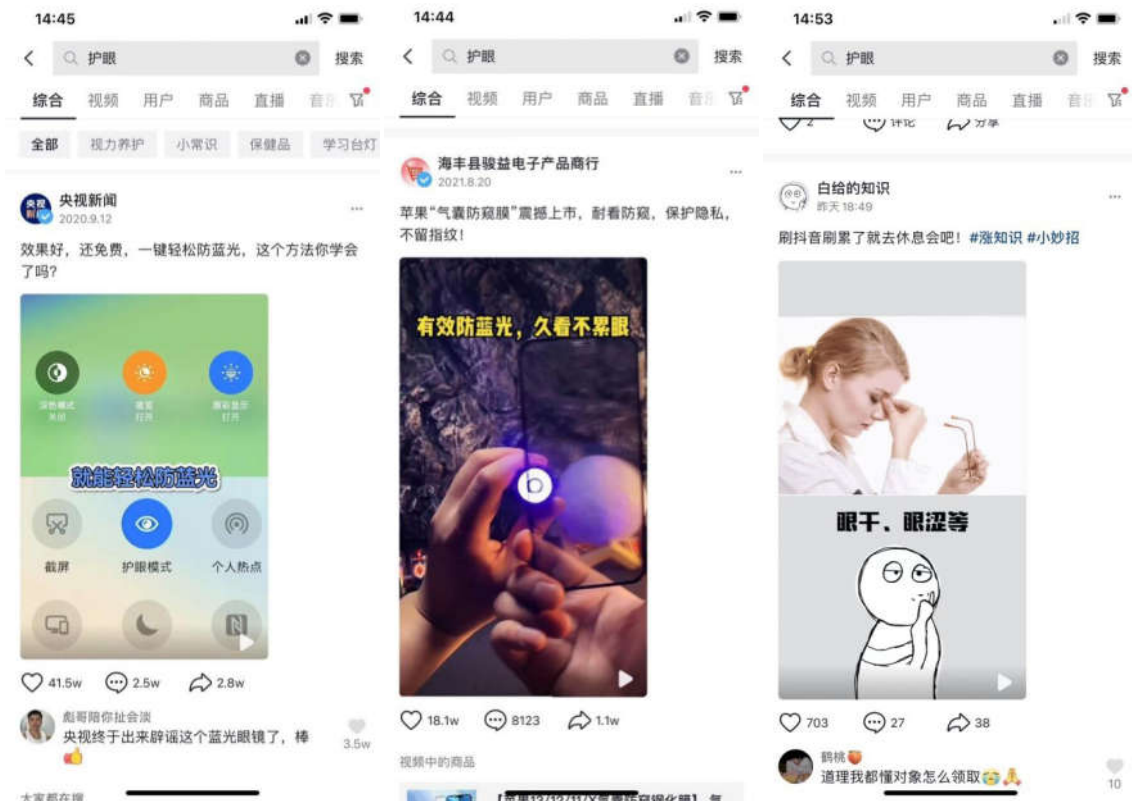


图1以“护眼”为关键词检索出短视频结果

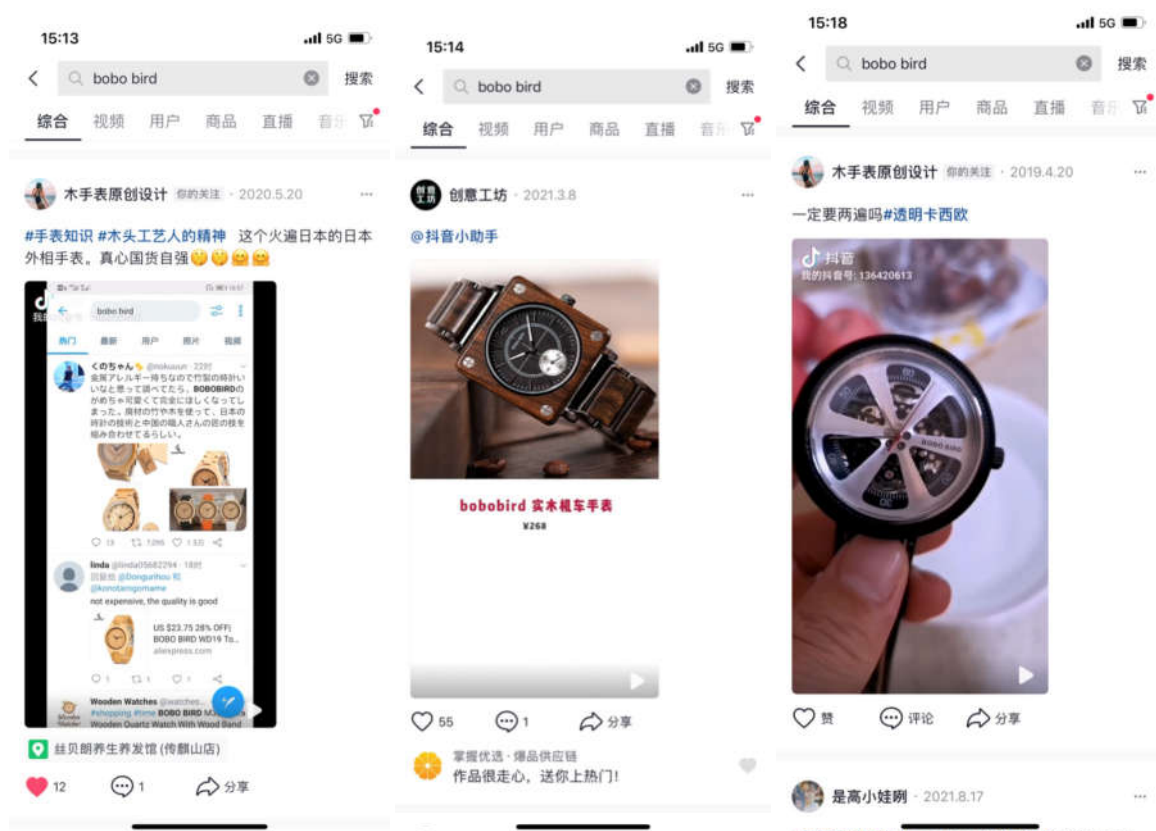


图2以“BOBO BIRD”为关键词检索出短视频结果

“BOBO BIRD”，以“BOBO BIRD”为检索词在抖音中进行检索，除了文案内容中包含了该检索词的视频可以被显示，还可以如图2所示，有一部分结果是仅在视频内容中出现了“BOBO BIRD”的字样，或者清楚显示出了表盘上上述字样的商标图案。

由此可见，利用文字识别技术，将关键词从文案扩展到了视频内容中，相当于拓宽了待检对象的范围。同时意味着除了文案内容是检索时需要关注的部分，视频内容也同样成为检索时浏览的重点。在制定相应检索策略时，需要充分考虑“抖音”具备的文字识别技术，将其辅助检索的效果充分发挥。

5 结语

了解“抖音”等视频平台的文字识别技术的实现方式，可以更好地进行互联网检索，通常只要视频内容和文案中包

括检索关键词或者关联性词汇，就可以被检索到。但是也需注意，如果所用检索关键词不在该视频被赋予的关键词中，则无法检索到该视频。例如，以专利产品名称作为检索关键词，但该关键词并非该产品的惯用或流行名称，视频平台上可能普遍使用的关键词与该产品名称不符或差距较远，此时，需要及时变换检索关键词，从功能、使用场景、发布者习惯和受众群体等不同角度考虑检索关键词，作出更多尝试。

参考文献

- [1] 国家知识产权局官网.《2020年年底知识产权主要统计数据》[Z].
- [2] 全国人民代表大会常务委员会关于修改《中华人民共和国专利法》的决定[J].中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会公报,2020(5):713-726.
- [3] 国家知识产权局.《专利审查指南》[Z].