

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(10) 国际公布号
WO 2022/033252 A1

(43) 国际公布日
2022 年 2 月 17 日 (17.02.2022)

(51) 国际专利分类号:
G06F 16/75 (2019.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/105214

(22) 国际申请日: 2021 年 7 月 8 日 (08.07.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202010816354.9 2020 年 8 月 14 日 (14.08.2020) CN

(71) 申请人: 支付宝 (杭州) 信息技术有限公司 (ALIPAY (HANGZHOU) INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市西湖区西溪路 556 号 8 层 B 段 801-11, Zhejiang 310000 (CN)。

(72) 发明人: 蒋晨 (JIANG, Chen); 中国浙江省杭州市西湖区西溪路 556 号 8 层 B 段 801-11, Zhejiang 310000 (CN)。 张伟 (ZHANG, Wei); 中国浙江省杭州市西湖区西溪路 556 号 8 层 B 段 801-11, Zhejiang 310000 (CN)。 王清 (WANG, Qing); 中国浙江省杭州市西湖区西溪路 556 号 8 层 B 段 801-11, Zhejiang 310000 (CN)。 程远 (CHENG, Yuan); 中国浙江省杭州市西湖区西溪路 556 号 8 层 B 段 801-11, Zhejiang 310000 (CN)。 徐富荣 (XU, Furong); 中国浙江省杭州市西湖区西溪路 556 号 8 层 B 段 801-11, Zhejiang 310000 (CN)。 黄凯明 (HUANG, Kaiming); 中国浙江省杭州市西湖区西溪路 556 号 8 层 B 段 801-11, Zhejiang 310000 (CN)。 张晓博 (ZHANG, Xiaobo); 中国浙江省杭州市西湖区西溪路 556 号 8 层 B 段 801-11, Zhejiang 310000 (CN)。 钱烽 (QIAN, Feng); 中国浙江省杭州市西湖区西溪路 556 号 8 层 B 段 801-11,

(54) Title: VIDEO MATCHING METHOD AND APPARATUS, AND BLOCKCHAIN-BASED INFRINGEMENT EVIDENCE STORAGE METHOD AND APPARATUS

(54) 发明名称: 视频匹配方法、基于区块链的侵权存证方法和装置

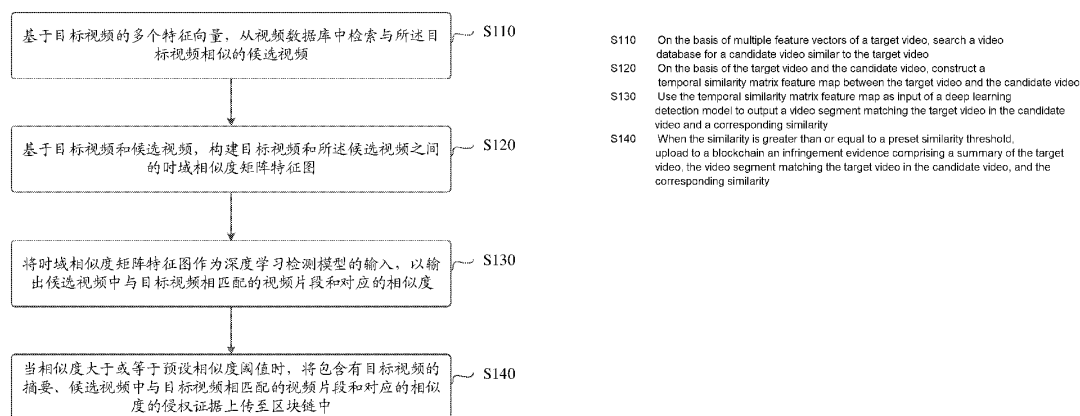


图 1

(57) Abstract: The description discloses a video matching method and apparatus, and a blockchain-based infringement evidence storage method and apparatus. The blockchain-based infringement evidence storage method comprises: obtaining multiple feature vectors of a target video; on the basis of the multiple feature vectors of the target video, searching a video database for a candidate video similar to the target video; on the basis of the target video and the candidate video, constructing a temporal similarity matrix feature map between the target video and the candidate video; using the temporal similarity matrix feature map as input of a deep learning detection model to output a video segment matching the target video in the candidate video and a corresponding similarity; and when the similarity is greater than or equal to a preset similarity threshold, uploading to a blockchain an infringement evidence comprising a summary of the target video, the video segment matching the target video in the candidate video, and the corresponding similarity.

[见续页]

Zhejiang 310000 (CN)。 杨旭东(YANG, Xudong);
中国浙江省杭州市西湖区西溪路 556 号 8 层
B 段 801-11, Zhejiang 310000 (CN)。 潘覃(PAN,
Tan); 中国浙江省杭州市西湖区西溪路 556 号
8 层 B 段 801-11, Zhejiang 310000 (CN)。

(74) 代理人: 北京博思佳知识产权代理有限公司 (BEIJING BESTIPR INTELLECTUAL
PROPERTY LAW CORPORATION); 中国北京市
海淀区上地三街 9 号嘉华大厦 B 座 409,
Beijing 100085 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家
保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,
BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU,
CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT,
JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,
LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL,
PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(57) 摘要: 本说明书公开了一种视频匹配方法、基于区块链的侵权存证方法和装置, 该基于区块链的侵权存证方法包括: 获取目标视频的多个特征向量; 基于所述目标视频的多个特征向量, 从视频数据库中检索与所述目标视频相似的候选视频; 基于所述目标视频和所述候选视频, 构建所述目标视频和所述候选视频之间的时域相似度矩阵特征图; 将所述时域相似度矩阵特征图作为深度学习检测模型的输入, 以输出所述候选视频中与所述目标视频相匹配的视频片段和对应的相似度; 当相似度大于或等于预设相似度阈值时, 将包含有所述目标视频的摘要、所述候选视频中与所述目标视频相匹配的视频片段和对应的相似度的侵权证据上传至区块链中。