

(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 2021/155832 A1

(43) 国际公布日
2021 年 8 月 12 日 (12.08.2021)

(51) 国际专利分类号:
H04N 19/146 (2014.01) *G06N 3/08* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/075405

(22) 国际申请日: 2021 年 2 月 5 日 (05.02.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202010082808.4 2020 年 2 月 7 日 (07.02.2020) CN

(71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(72) 发明人: 王晶 (WANG, Jing); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 崔泽 (CUI, Ze); 中国广东省深圳市龙岗区

坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
白博 (BAI, Bo); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(74) 代理人: 深圳市深佳知识产权代理事务所 (普通合伙) (SHENPAT INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY); 中国广东省深圳市罗湖区南湖街道春风路庐山大厦 B 座 18C2、18D、18E、18E2, Guangdong 518001 (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,

(54) Title: IMAGE PROCESSING METHOD AND RELATED DEVICE

(54) 发明名称: 一种图像处理方法以及相关设备

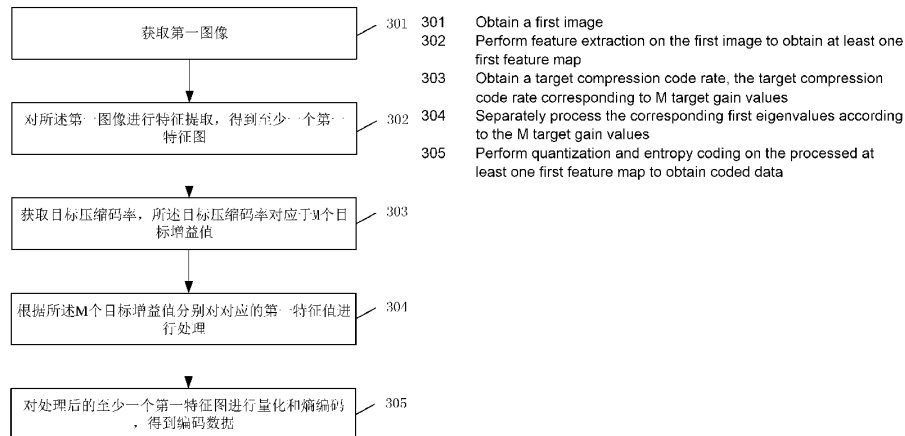


图 3

(57) Abstract: The present application relates to the field of artificial intelligence, and disclosed is an image processing method, comprising: obtaining a first image; performing feature extraction on the first image to obtain at least one first feature map, the at least one first feature map comprising N first eigenvalues, and N being a positive integer; obtaining a target compression code rate, the target compression code rate corresponding to M target gain values, each target gain value corresponding to a first eigenvalue, and M being a positive integer less than or equal to N; separately processing the corresponding first eigenvalues according to the M target gain values to obtain M second eigenvalues; and performing quantization and entropy coding on the processed at least one first feature map to obtain coded data, the processed at least one first feature map comprising the M second eigenvalues. The present application can achieve compression rate control in the same compression model.

[见续页]

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: 本申请涉及人工智能领域, 公开了一种图像处理方法, 包括: 获取第一图像; 对所述第一图像进行特征提取, 得到至少一个第一特征图, 所述至少一个第一特征图包括N个第一特征值, 所述N为正整数; 获取目标压缩码率, 所述目标压缩码率对应于M个目标增益值, 每个目标增益值对应一个第一特征值, 所述M为小于或等于N的正整数; 根据所述M个目标增益值分别对对应的第一特征值进行处理, 得到M个第二特征值; 对处理后的至少一个第一特征图进行量化和熵编码, 得到编码数据, 所述处理后的至少一个第一特征图包括所述M个第二特征值。本申请可以在同一个压缩模型中实现压缩码率控制。