

(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 2025/092366 A1

(43) 国际公布日
2025 年 5 月 8 日 (08.05.2025)

(51) 国际专利分类号:
G10H 1/02 (2006.01)

一路 1 号 A 栋 201 室 (入驻深圳市前海商务秘书有限公司) 518052 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/123362

(72) 发明人:张超鹏(ZHANG, Chaopeng); 中国广东省深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室 (入驻深圳市前海商务秘书有限公司) 518052 (CN)。赵伟峰(ZHAO, Weifeng); 中国广东省深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室 (入驻深圳市前海商务秘书有限公司) 518052 (CN)。何礼(HE, Li); 中国广东省深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室 (入驻深圳市前海商务秘书有限公司) 518052 (CN)。吴敏(WU, Min); 中国广东省深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室 (入驻深圳市前海商务秘书有限公司) 518052 (CN)。

(22) 国际申请日: 2024 年 10 月 8 日 (08.10.2024)

(25) 申请语言: 中文

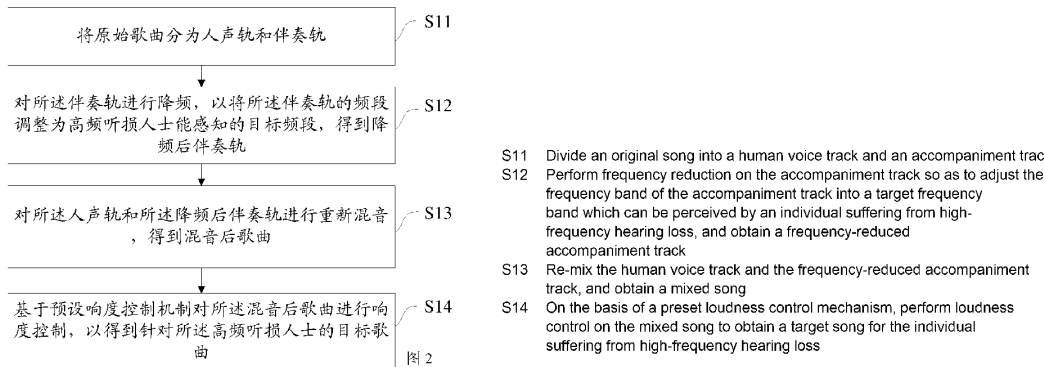
(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202311432570.3 2023 年 10 月 30 日 (30.10.2023) CN

(71) 申请人: 腾讯音乐娱乐科技(深圳)有限公司 (TENCENT MUSIC ENTERTAINMENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市前海深港合作区前湾

(54) Title: METHOD FOR GENERATING SONG FOR INDIVIDUAL SUFFERING FROM HIGH-FREQUENCY HEARING LOSS, DEVICE, AND MEDIUM

(54) 发明名称: 针对高频听损人士的歌曲生成方法、设备及介质



(57) Abstract: A method for generating a song for an individual suffering from high-frequency hearing loss, a device, and a medium, which relate to the technical field of audio processing. The method comprises: dividing an original song into a human voice track and an accompaniment track; performing frequency reduction on the accompaniment track so as to adjust the frequency band of the accompaniment track into a target frequency band which can be perceived by an individual suffering from high-frequency hearing loss, and obtaining a frequency-reduced accompaniment track; re-mixing the human voice track and the frequency-reduced accompaniment track, and obtaining a mixed song; and, on the basis of a preset loudness control mechanism, performing loudness control on the mixed song to obtain a target song for the individual suffering from high-frequency hearing loss. In conclusion, according to the present application, a song for the hearing impaired matching a target frequency band which can be perceived by an individual suffering from high-frequency hearing loss can be produced, helping the individual suffering from high-frequency hearing loss to perceive music.

(57) 摘要: 一种针对高频听损人士的歌曲生成方法、设备及介质, 涉及音频处理技术领域, 包括: 将原始歌曲分为人声轨和伴奏轨; 对所述伴奏轨进行降频, 以将所述伴奏轨的频段调整为高频听损人士能感知的目标频段, 得到降频后伴奏轨; 对所述人声轨和所述降频后伴奏轨进行重新混音, 得到混音后歌曲; 基于预设响度控制机制对所述混音后歌曲进行响度控制, 以得到针对所述高频听损人士的目标歌曲。综上所述, 本申请能够制作与高频听损人士能感知的目标频段相适配的听损歌曲, 帮助高频听损人士满足对音乐的感受需求。

[见续页]

(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 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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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))。