

(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 2026/081517 A1

(43) 国际公布日
2026 年 4 月 23 日 (23.04.2026)

(51) 国际专利分类号:
G01R 31/28 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2025/101338

(22) 国际申请日: 2025 年 6 月 17 日 (17.06.2025)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202411457686.7 2024 年 10 月 18 日 (18.10.2024) CN

(71) 申请人: 杭州长川科技股份有限公司
(**HANGZHOU CHANGCHUAN TECHNOLOGY CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市滨江区聚才路 410 号 310051 (CN)。

(72) 发明人: 赵轶(**ZHAO, Yi**); 中国浙江省杭州市滨江区聚才路 410 号 310051 (CN)。于洋(**YU, Yang**); 中国浙江省杭州市滨江区聚才路 410 号 310051 (CN)。

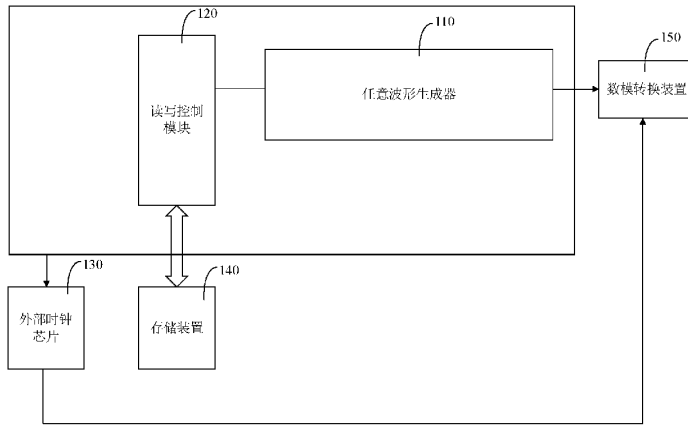
(CN)。邓成龙(**DENG, Chenglong**); 中国浙江省杭州市滨江区聚才路 410 号 310051 (CN)。王德伟(**WANG, Dewei**); 中国浙江省杭州市滨江区聚才路 410 号 310051 (CN)。孙传凤(**SUN, Chuanfeng**); 中国浙江省杭州市滨江区聚才路 410 号 310051 (CN)。武文睿(**WU, Wenrui**); 中国浙江省杭州市滨江区聚才路 410 号 310051 (CN)。

(74) 代理人: 杭州华进联浙知识产权代理有限公司 (**ADVANCE CHINA IP LAW OFFICE (HANGZHOU)**); 中国浙江省杭州市滨江区滨盛路 1508 号海亮大厦 2201 室 310051 (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,

(54) **Title:** SIGNAL GENERATION DEVICE AND METHOD, ANALOG-DIGITAL HYBRID TEST BOARD, AND TEST MACHINE

(54) 发明名称: 信号发生装置、方法、模数混合测试板卡和测试机



110 Arbitrary waveform generator
120 Read/write control module
130 External clock chip
140 Storage device
150 Digital-to-analog conversion device

图 1

(57) **Abstract:** A signal generation device and method, an analog-digital hybrid test board, and a test machine. The signal generation device comprises: an arbitrary waveform generator, a read/write control module, an external clock chip, and a storage device; the external clock chip is configured to output a fixed-frequency sampling clock to a digital-to-analog conversion device; the read/write control module is connected to the arbitrary waveform generator and the storage device, and is configured to read an original waveform from the storage device on the basis of a received read request instruction, and return the read original waveform to the arbitrary waveform generator; and the arbitrary waveform generator is configured to perform resampling processing on the received original waveform to generate a reconstructed waveform matching the frequency of the sampling clock, wherein the reconstructed waveform is used by the digital-to-analog conversion device to perform digital-to-analog conversion on the basis of the sampling clock outputted by the external clock chip.

[见续页]

WO 2026/081517 A1

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, UY, 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))。

(57) 摘要: 一种信号发生装置、方法、模数混合测试板卡和测试机，信号发生装置包括：任意波形生成器、读写控制模块、外部时钟芯片和存储装置；外部时钟芯片用于输出固定频率的采样时钟至数模转换装置；读写控制模块连接任意波形生成器和存储装置，用于根据接收的读请求指令从存储装置读取原始波形，并将读取的原始波形返回至任意波形生成器；任意波形生成器用于对接收的原始波形进行重采样处理，生成与采样时钟的频率匹配的重构波形；其中，重构波形用于数模转换装置根据外部时钟芯片输出的采样时钟进行数模转换。