

(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

(43) 国际公布日
2025 年 11 月 6 日 (06.11.2025)



(10) 国际公布号
WO 2025/228335 A1

(51) 国际专利分类号:
H04B 10/80 (2013.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2025/091819

(22) 国际申请日: 2025 年 4 月 28 日 (28.04.2025)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202410530499.0 2024年4月29日 (29.04.2024) CN

(71) 申请人: 成都新易盛通信技术股份有限公司(EOPTOLINK TECHNOLOGY INC., LTD) [CN/CN]; 中国四川省成都市中国(四川)自由贸易试验区双流区黄甲街道物联大道510号 610000 (CN)。

(72) 发明人: 谭宇(TAN, Yu); 中国四川省成都市中国(四川)自由贸易试验区双流区黄甲街道物联大道510

号 610000 (CN)。宋晗(SONG, Han); 中国四川省成都市中国(四川)自由贸易试验区双流区黄甲街道物联大道510号 610000 (CN)。甘志(GAN, Zhi); 中国四川省成都市中国(四川)自由贸易试验区双流区黄甲街道物联大道510号 610000 (CN)。

(74) 代理人: 北京超凡宏宇知识产权代理有限公司(CHOFN INTELLECTUAL PROPERTY); 中国北京市海淀区北四环西路68号左岸工社1215-1218室 100080 (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,

(54) **Title:** LINEAR PLUGGABLE OPTICAL MODULE, AND METHOD FOR REALIZING HIGH STABILITY AND LOW POWER CONSUMPTION OF LINEAR PLUGGABLE OPTICAL MODULE

(54) 发明名称: 一种线性可插拔光模块及针对线性可插拔光模块的高稳定性低功耗实现方法

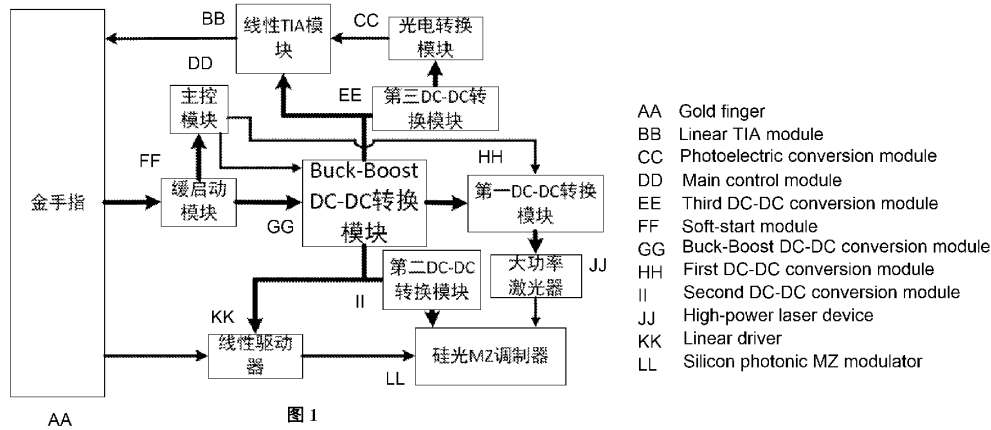


图 1

(57) **Abstract:** The embodiments of the present application relate to the technical field of linear pluggable optical modules. Provided are a linear pluggable optical module, and a method for realizing high stability and low power consumption of a linear pluggable optical module. By means of a Buck-Boost DC-DC conversion module arranged at a power-supply input port of a linear pluggable optical module, the system power supply on a host side and the power supply of the linear pluggable optical module can be isolated from each other, so as to achieve the effect of isolating the power-supply noise on a system side, thereby improving the application stability of the linear pluggable optical module. A DC-DC conversion module is configured to directly provide a current to a high-power laser device, so as to eliminate the headroom of a current-mode digital-to-analog converter, thereby reducing the power consumption of the linear pluggable optical module.

[见续页]

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: 本申请实施例提供一种线性可插拔光模块及针对线性可插拔光模块的高稳定性低功耗实现方法，涉及线性可插拔光模块技术领域，通过在线性可插拔光模块的供电输入口设置的Buck-Boost型DC-DC转换模块，能够将Host侧的系统供电和线性可插拔光模块的供电进行隔离，实现了隔离系统端供电噪声的作用，进而提高了线性可插拔光模块的应用的稳定性。通过设置的DC-DC转换模块直接给大功率激光器提供电流，消除了电流型数模转换器的净空，降低了线性可插拔光模块的功耗。