

(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
2020 年 1 月 30 日 (30.01.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/020130 A1

(51) 国际专利分类号:
G01B 11/30 (2006.01) **G01B 11/22** (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/097224

(22) 国际申请日: 2019 年 7 月 23 日 (23.07.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201810846138.1 2018 年 7 月 27 日 (27.07.2018) CN
201811022876.0 2018 年 9 月 3 日 (03.09.2018) CN

(71) 申请人: 深圳中科飞测科技有限公司(SHENZHEN SKYVERSE LIMITED) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙华区大浪街道同胜社区上横朗第四工业区 2 号 101、201、301, Guangdong 518110 (CN)。

(72) 发明人: 陈鲁(CHEN, Lu); 中国广东省深圳市龙华区大浪街道同胜社区上横朗第四工业区 2 号 101、201、301, Guangdong 518110 (CN)。

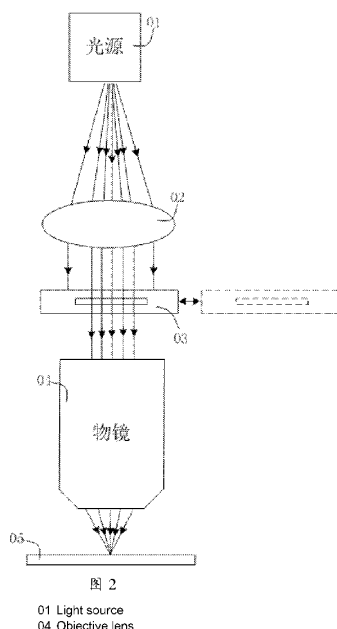
杨乐(YANG, Le); 中国广东省深圳市龙华区大浪街道同胜社区上横朗第四工业区 2 号 101、201、301, Guangdong 518110 (CN)。马砚忠(MA, Yanzhong); 中国北京市海淀区西北旺东路 10 号中关村新兴产业联盟大厦 302 室, Beijing 100193 (CN)。张朝前(ZHANG, Chaoqian); 中国北京市海淀区西北旺东路 10 号中关村新兴产业联盟大厦 302 室, Beijing 100193 (CN)。

(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,

(54) Title: LIGHT EMITTING DEVICE, OPTICAL DETECTION SYSTEM, OPTICAL DETECTION DEVICE AND OPTICAL DETECTION METHOD

(54) 发明名称: 发光装置、光学检测系统、光学检测装置和光学检测方法



(57) Abstract: A light emitting device, an optical detection system, an optical detection device and an optical detection method, the light emitting device comprising: a light source (01), and an aperture limiting unit (03) located on an emergent light path of the light source (01); the light source (01) is used to emit light; and the aperture limiting unit (03) is used to limit the aperture of light emitted by the light source (01) when a current detection area of an object to be tested (05) has a high aspect ratio structure so as to block a portion of light having a large included angle with the normal direction of the object to be tested (05), such that the light is incident on the current detection area of the object to be tested (05) along the normal direction of the object to be tested (05) or along a direction that forms a small angle with the normal direction of the object to be tested (05). Thus, the high aspect ratio structure of the current detection area may be effectively detected.

(57) 摘要: 一种发光装置、光学检测系统、光学检测装置和光学检测方法, 发光装置包括: 光源 (01)、位于光源 (01) 出射光路上的孔径限制单元 (03); 光源 (01) 用于发出光线; 孔径限制单元 (03) 用于在待测物 (05) 的当前检测区域具有高深宽比结构时, 对光源 (01) 发出的光线的口径进行限制, 以阻挡与待测物 (05) 的法线方向夹角较大的部分光线, 使光沿待测物 (05) 的法线方向或与待测物 (05) 的法线方向成小角度的方向入射到待测物 (05) 的当前检测区域, 从而可以对当前检测区域的高深宽比结构进行有效检测。

[见续页]

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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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))。