

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局

(43) 国際公開日  
2014 年 7 月 3 日(03.07.2014)



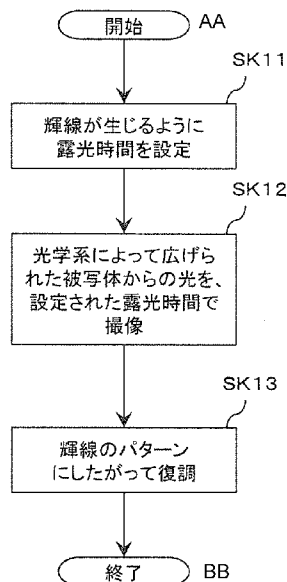
(10) 国際公開番号  
**WO 2014/103151 A1**

- (51) 国際特許分類:  
H04B 10/116 (2013.01) H04Q 9/00 (2006.01)  
H04N 5/225 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/006857
- (22) 国際出願日: 2013 年 11 月 22 日(22.11.2013)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2012-286339 2012 年 12 月 27 日(27.12.2012) JP  
61/746,315 2012 年 12 月 27 日(27.12.2012) US  
特願 2013-070740 2013 年 3 月 28 日(28.03.2013) JP  
61/805,978 2013 年 3 月 28 日(28.03.2013) US  
特願 2013-082546 2013 年 4 月 10 日(10.04.2013) JP  
61/810,291 2013 年 4 月 10 日(10.04.2013) US  
PCT/JP2013/003319 2013 年 5 月 24 日(24.05.2013) JP  
13/902,436 2013 年 5 月 24 日(24.05.2013) US  
特願 2013-110445 2013 年 5 月 24 日(24.05.2013) JP  
61/859,902 2013 年 7 月 30 日(30.07.2013) US  
特願 2013-158359 2013 年 7 月 30 日(30.07.2013) JP
- (71) 出願人: パナソニック株式会社 (PANASONIC CORPORATION) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 大嶋 光昭(OSHIMA, Mitsuaki). 中西 幸司(NAKANISHI, Koji). 青山 秀紀(AOYAMA, Hideki). 澁上 郁雄(FUCHIGAMI, Ikuo). 秦 秀彦(SHIN, Hidehiko). 向井 務(MUKAI, Tsutomu). 松下 陽介(MATSUSHITA, Yosuke). 飯田 恵大(IIDA, Shigehiro). 山田 和範(YAMADA, Kazunori).
- (74) 代理人: 新居 広守, 外(NII, Hiromori et al.); 〒5320011 大阪府大阪市淀川区西中島 5 丁目 3 番 1 0 号タナカ・イトーピア新大阪ビル 6 階新居国際特許事務所内 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): 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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,

[続葉有]

(54) Title: INFORMATION COMMUNICATION METHOD

(54) 発明の名称: 情報通信方法



- SK11 Set light-exposure time such that bright lines are generated  
SK12 Photograph light from object for set light-exposure time, said light being expanded using optical system  
SK13 Demodulate in accordance with patterns of bright lines  
AA Start  
BB End

輝線画像を取得する。

(57) Abstract: An information communication method which enables communication using a variety of devices includes: a step (SK11) in which a light-exposure time for an image sensor is set such that bright lines corresponding to light-exposure lines included in the image sensor are generated, in accordance with the brightness change of an object, in an image obtained by using the image sensor to photograph the object; a step (SK12) in which a bright-line image including the bright lines is acquired by using the image sensor to photograph, for the set light-exposure time, the object having a changing brightness; and a step (SK13) in which information is acquired by demodulating data identified by patterns of the bright lines included in the acquired bright-line image. In step (SK12), the bright-line image is acquired by photographing light from the object, said light being expanded using an optical system.

(57) 要約: 多様な機器で通信を可能とする情報通信方法は、イメージセンサによる被写体の撮影によって得られる画像に、イメージセンサに含まれる露光ラインに対応する輝線が被写体の輝度変化に応じて生じるように、イメージセンサの露光時間を設定するステップ (SK11) と、イメージセンサが、輝度変化する被写体を、設定された露光時間で撮影することによって、輝線を含む輝線画像を取得するステップ (SK12) と、取得された輝線画像に含まれる輝線のパターンによって特定されるデータを復調することにより情報を取得するステップ (SK13) とを含み、ステップ (SK12) では、光学系によって広げられた前記被写体からの光を撮影することによって前記



WO 2014/103151 A1



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 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロ  
シア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ

パ (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).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))