

(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
2019年7月11日(11.07.2019)



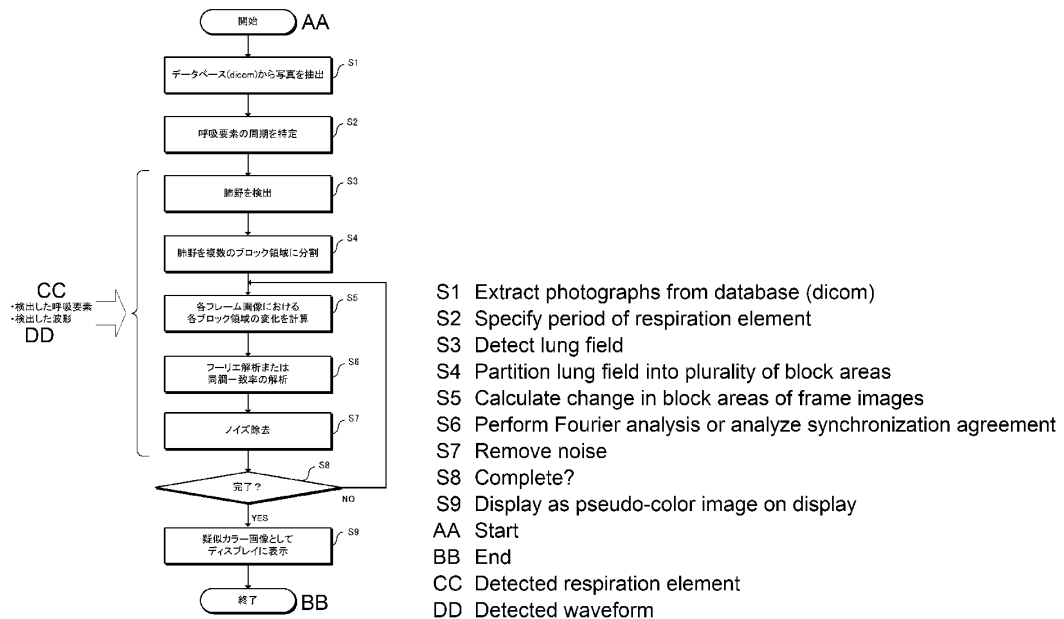
(10) 国際公開番号

WO 2019/135412 A1

- (51) 国際特許分類:
A61B 6/00 (2006.01) A61B 6/03 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2019/000102
- (22) 国際出願日: 2019年1月7日(07.01.2019)
- (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 2018-000855 2018年1月5日(05.01.2018) JP
特願 2018-043511 2018年3月9日(09.03.2018) JP
- (71) 出願人: ラドウィス プライベート リミテッド(RADWISP PTE. LTD.) [SG/SG]; 059819
ザ セントラル # 0 7 - 1 7 2 ユートンセンストリート 1 2 Singapore (SG).
- (72) 発明者; および
(71) 出願人(JP を除く全ての指定国について): 阿部武彦(ABE Takehiko) [JP/JP]; 〒1620803 東京都新宿区赤城下町 1 8 番地 2 Tokyo (JP). 吉田 典史(YOSHIDA Norifumi) [JP/JP]; 〒2660007 千葉県千葉市緑区辺田町 2 1 8 番地 6 Chiba (JP).
- (74) 代理人: 福地 武雄(FUKUCHI Takeo); 〒1500043 東京都渋谷区道玄坂一丁目 2 0 番 2 号 アライアンスビル渋谷壱番館 5 階 Tokyo (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,

(54) Title: DIAGNOSTIC SUPPORT PROGRAM

(54) 発明の名称: 診断支援プログラム



(57) Abstract: Provided is a diagnostic support program that can display the movement of an area that changes shape with each respiration element that includes all or part of an inhale or an exhale. The program includes: processing in which a plurality of frame images are acquired from a database that stores images; processing in which the period of a respiration element that includes all or part of an inhale or an exhale is specified on the basis of the pixels in a specific area of the frame images; processing in which a lung field is detected on the basis of the specified period of the respiration element;

[続葉有]

HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, 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(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, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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))

processing in which the detected lung field is partitioned into a plurality of block areas, and the change in the block areas of the frame images are calculated; processing in which a Fourier transform is performed on the change in the block areas of the frame images; processing in which, of the spectra obtained after the Fourier transform, the spectra that are within a fixed band that includes the spectrum that corresponds to the period of the respiration element are extracted; processing in which an inverse Fourier transform is performed on the spectra extracted from the fixed band; and processing in which post-inverse-Fourier-transform images are displayed on a display.

(57) 要約: 呼吸または吸気の全部または一部を含む呼吸要素ごとに形状が変化する領域の動きを表示することが可能な診断支援プログラムを提供する。画像を格納するデータベースから複数のフレーム画像を取得する処理と、各フレーム画像の特定領域の画素に基づいて、呼吸または吸気の全部または一部を含む呼吸要素の周期を特定する処理と、特定した呼吸要素の周期に基づいて、肺野を検出する処理と、検出した肺野を複数のブロック領域に分割し、各フレーム画像におけるブロック領域の画像の変化を計算する処理と、各フレーム画像における各ブロック領域の画像の変化をフーリエ変換する処理と、フーリエ変換後に得られるスペクトルのうち、呼吸要素の周期に対応するスペクトルを含む一定の帯域内のスペクトルを抽出する処理と、前記一定の帯域から抽出したスペクトルに対し逆フーリエ変換する処理と、逆フーリエ変換後の各画像をディスプレイに表示する処理と、を含む。