

(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
2024年12月19日(19.12.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/257345 A1

(51) 国際特許分類:
G01N 21/64 (2006.01) G01N 27/447 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2023/022453

(22) 国際出願日: 2023年6月16日(16.06.2023)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人: 株式会社日立ハイテク
(HITACHI HIGH-TECH CORPORATION) [JP/
JP]; 〒1056409 東京都港区虎ノ門一丁目
1 7 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 萩原 佳彦 (HAGIWARA Yoshihiko);
〒1056409 東京都港区虎ノ門一丁目 1 7 番 1
号 株式会社日立ハイテク内 Tokyo (JP). 加

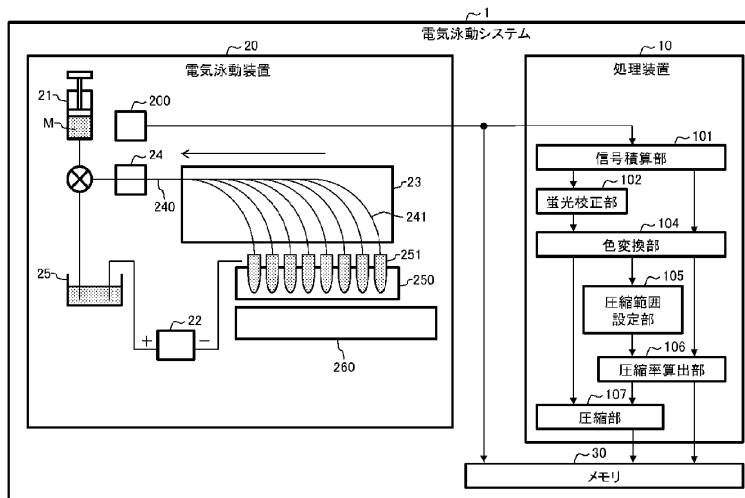
藤 宏一(KATO Hirokazu); 〒1056409 東京都港
区虎ノ門一丁目 1 7 番 1 号 株式会社日立
ハイテク内 Tokyo (JP). 原 浦 功(HARAURA
Isao); 〒1056409 東京都港区虎ノ門一丁目 1 7
番 1 号 株式会社日立ハイテク内 Tokyo (JP).
山 崎 基博(YAMAZAKI Motohiro); 〒1056409
東京都港区虎ノ門一丁目 1 7 番 1 号 株式
会社日立ハイテク内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 弁理士法人磯野国際特許商
標事務所 (ISONO INTERNATIONAL PATENT
OFFICE, P.C.); 〒1020082 東京都千代田区一番
町 2 1 一番町東急ビル 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,

(54) Title: ELECTROPHORESIS SYSTEM, ELECTROPHORESIS DATA PROCESSING DEVICE, AND ELECTROPHORESIS DATA PROCESSING METHOD

(54) 発明の名称: 電気泳動システム、電気泳動データ処理装置、及び、電気泳動データ処理方法



- 1 Electrophoresis system
10 Processing device
20 Electrophoresis device
30 Memory
101 Signal integrating unit
102 Fluorescence calibrating unit
104 Color converting unit
105 Compression range setting unit
106 Compression rate calculating unit
107 Compressing unit

(57) Abstract: This electrophoresis system is characterized by including: a compression range setting unit (105) which, in order to perform appropriate compression of fluorescence signal data, distinguishes between and detects fluorescence signals attributable to an analysis target and fluorescence signals attributable to factors other than the analysis target, for fluorescence signals included in the fluorescence signal data, and sets a compression range for a frame of the fluorescence signal data on the basis of the detection result; a compression rate calculating unit (106) that calculates a compression rate on the basis of the maximum value of the fluorescence signal intensity included in the compression range and the maximum value of the signal intensity that can be used in a secondary analysis; and a compressing unit (107) that generates fluorescence signal compressed data by compressing the fluorescence signal data on the basis of the compression rate, and outputs the generated fluorescence signal compressed data.

[続葉有]

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, 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, UZ, VC, VN, WS, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, 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).

添付公開書類:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

(57) 要約: 蛍光信号データの適切な圧縮を行うため、蛍光信号データに含まれる蛍光信号について、分析対象に起因する蛍光信号と、分析対象以外に起因する蛍光信号とを区別して検出し、当該検出の結果に基づいて蛍光信号データのフレームに対して圧縮範囲を設定する圧縮範囲設定部(105)と、圧縮範囲に含まれる蛍光信号強度の最大値と、二次解析で使用可能な信号強度の最大値とを基に、圧縮率を算出する圧縮率算出部(106)と、圧縮率を基に、蛍光信号データを圧縮することで、蛍光信号圧縮データを生成し、生成した蛍光信号圧縮データを出力する圧縮部(107)と、を有することを特徴とする。