【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第７部門第３区分
【発行日】令和5年6月28日(2023.6.28)

【国際公開番号】WO2022/079910
【出願番号】特願2022-556819(P2022-556819)
【国際特許分類】
H04N 7/18(2006.01)
G01J 5/48(2022.01)
【FI】
H04N 7/18 D
H04N 7/18 N
G01J 5/48 A

【手続補正書】
【提出日】令和3年9月29日(2021.9.29)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
或る範囲が撮影された可視画像について、前記或る範囲の背景の可視画像に対する第１の差分画像を生成する差分可視画像生成手順と、
前記或る範囲がサーマルカメラで撮影された熱画像について、前記背景の熱画像に対する第２の差分画像を生成する差分熱画像生成手順と、
前記第１の差分画像と前記第２の差分画像とに基づいて、前記熱画像から実物体の領域を取り除くことで熱痕跡領域を抽出する抽出手順と、
をコンピュータが実行することを特徴とする熱痕跡領域抽出方法。
【請求項２】
或る範囲が撮影された可視画像について、前記或る範囲の背景の可視画像に対する第１の差分画像を生成する差分可視画像生成手順と、
前記或る範囲がサーマルカメラで撮影された熱画像について、前記背景の熱画像に対する第２の差分画像を生成する差分熱画像生成手順と、
前記第１の差分画像における前記背景の可視画像と異なる領域を差分可視領域とし、前記第２の差分画像における前記背景の熱画像と異なる領域を差分熱領域として、１以上の前記差分熱領域のうち、１以上の前記差分可視領域のいずれとも非類似な領域を前記熱痕跡領域として抽出する抽出手順と、
を含むことを特徴とする熱痕跡領域抽出方法。
【請求項３】
前記或る範囲の背景の可視画像と、前記抽出手順において抽出された前記熱痕跡領域を白として前記熱痕跡領域以外の領域を黒とした二値画像と、を合成した画像を出力する出力手順、
を更に含むことを特徴とする請求項１又は２記載の熱痕跡領域抽出方法。
【請求項４】
或る範囲が撮影された可視画像について、前記或る範囲の背景の可視画像に対する第１の差分画像を生成する差分可視画像生成部と、
前記或る範囲がサーマルカメラで撮影された熱画像について、前記背景の熱画像に対する第２の差分画像を生成する差分熱画像生成部と、

前記第１の差分画像と前記第２の差分画像とに基づいて、前記熱画像から実物体の領域を取り除くことで熱痕跡領域を抽出する抽出部と、
を有することを特徴とする熱痕跡領域抽出装置。
【請求項５】
或る範囲が撮影された可視画像について、前記或る範囲の背景の可視画像に対する第１の差分画像を生成する差分可視画像生成部と、
前記或る範囲がサーマルカメラで撮影された熱画像について、前記背景の熱画像に対する第２の差分画像を生成する差分熱画像生成部と、
前記第１の差分画像における前記背景の可視画像と異なる領域を差分可視領域とし、前記第２の差分画像における前記背景の熱画像と異なる領域を差分熱領域として、１以上の前記差分熱領域のうち、１以上の前記差分可視領域のいずれとも非類似な領域を前記熱痕跡領域として抽出する抽出部と、
を有することを特徴とする熱痕跡領域抽出装置。
【請求項６】
前記或る範囲の背景の可視画像と、前記抽出部において抽出された前記熱痕跡領域を白として前記熱痕跡領域以外の領域を黒とした二値画像と、を合成した画像を出力する出力部、
を有することを特徴とする請求項４又は５記載の熱痕跡領域抽出装置。
【請求項７】
（削除）
【請求項８】
前記抽出手順において抽出された前記熱痕跡領域を白として前記熱痕跡領域以外の領域を黒とした二値画像を、前記或る範囲に投影する出力手順、
を更に含むことを特徴とする請求項１又は２記載の熱痕跡領域抽出方法。
【請求項９】
前記抽出部において抽出された前記熱痕跡領域を白として前記熱痕跡領域以外の領域を黒とした二値画像を、前記或る範囲に投影する出力部、
を有することを特徴とする請求項４又は５記載の熱痕跡領域抽出装置。
【請求項１０】
請求項１乃至３いずれか一項又は請求項８記載の熱痕跡領域抽出方法をコンピュータに実行させることを特徴とするプログラム。