【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６部門第２区分
【発行日】令和6年4月8日(2024.4.8)

【国際公開番号】WO2023/013062
【出願番号】特願2023-539573(P2023-539573)
【国際特許分類】
Ｇ１０Ｌ 15/22(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ１０Ｌ 15/22 ４５３

【手続補正書】
【提出日】令和6年1月9日(2024.1.9)
【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】
複数人の音声情報を含む会話データを取得する取得手段と、
前記会話データの音声情報をテキスト化するテキスト化手段と、
前記会話データに含まれる秘匿対象に関する情報を取得する秘匿情報取得手段と、
前記秘匿対象に関する情報に基づいて、前記会話データのテキストの一部を秘匿化する秘匿化手段と、
を備える情報処理システム。
【請求項２】
前記会話データの基となる前記複数人の発話中に、前記複数人の生体情報である第１生体情報を取得する第１生体情報取得手段と、
前記会話データを使用するユーザの生体情報である第２生体情報を取得する第２生体情報取得手段と、
前記第１生体情報と前記第２生体情報とを照合し、該照合の結果に基づいて秘匿化を解除する解除手段と、
を更に備える請求項１に記載の情報処理システム。
【請求項３】
前記会話データの秘匿化された箇所には秘匿化レベルが設定されており、
前記会話データを使用するユーザには閲覧レベルが設定されており、
前記解除手段は、前記会話データを使用するユーザの前記閲覧レベルに対応する前記秘匿化レベルである箇所の秘匿化を解除する、
請求項２に記載の情報処理システム。
【請求項４】
前記会話データの音声情報を話者ごとに分類する分類手段を更に備え、
前記秘匿対象に関する情報は、前記秘匿対象である単語を示す情報を含んでおり、
前記秘匿化手段は、前記会話データのテキストの一部を話者ごとに秘匿化する、
請求項１から３のいずれか一項に記載の情報処理システム。
【請求項５】
前記秘匿対象に関する情報は、前記秘匿対象である単語を示す情報を含んでおり、
前記秘匿化手段は、前記会話データに含まれる前記秘匿対象である単語に関連する箇所を秘匿化する、
請求項１から４のいずれか一項に記載の情報処理システム。

【請求項６】
前記複数人による会話の終了後に、前記複数人のうち少なくとも１人に対して、前記秘匿対象に関する情報の入力を促す情報を提示する提示手段を更に備え、
前記秘匿情報取得手段は、前記複数人のうち少なくとも１人によって入力される内容を前記秘匿対象に関する情報として取得する、
請求項１から５のいずれか一項に記載の情報処理システム。
【請求項７】
前記複数人のうち少なくとも１人の操作内容に応じて、前記会話データの秘匿化する箇所を設定する設定手段を更に備え、
前記秘匿情報取得手段は、前記設定手段で設定された箇所を示す情報を前記秘匿対象に関する情報として取得する、
請求項１から６のいずれか一項に記載の情報処理システム。
【請求項８】
複数人の音声情報を含む会話データを取得する取得手段と、
前記会話データの音声情報をテキスト化するテキスト化手段と、
前記会話データに含まれる秘匿対象に関する情報を取得する秘匿情報取得手段と、
前記秘匿対象に関する情報に基づいて、前記会話データのテキストの一部を秘匿化する秘匿化手段と、
を備える情報処理装置。
【請求項９】
少なくとも１つのコンピュータが実行する情報処理方法であって、
複数人の音声情報を含む会話データを取得し、
前記会話データの音声情報をテキスト化し、
前記会話データに含まれる秘匿対象に関する情報を取得し、
前記秘匿対象に関する情報に基づいて、前記会話データのテキストの一部を秘匿化する、
情報処理方法。
【請求項１０】
少なくとも１つのコンピュータに、
複数人の音声情報を含む会話データを取得し、
前記会話データの音声情報をテキスト化し、
前記会話データに含まれる秘匿対象に関する情報を取得し、
前記秘匿対象に関する情報に基づいて、前記会話データのテキストの一部を秘匿化する、
情報処理方法を実行させるコンピュータプログラム。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２４】
会話データ取得部１１０は、複数人の音声情報を含む会話データを取得する。会話データ取得部１１０は、例えばマイク等から直接会話データを取得してもよいし、他の装置等で生成された会話データを取得してもよい。会話データの一例としては、会議の音声を録音した会議データ等が挙げられる。また、会話データ取得部１１０は、取得した会話データに対して各種処理を実行可能に構成されてよい。例えば、会話データ取得部１１０は、会話データにおいて話者が発話している区間を検出する処理等を実行可能に構成されてよい。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００５８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００５８】
図１０に示すように、第３表示例では、第２表示例で説明した秘匿化対象とする単語を入力するボックスに加えて、秘匿化範囲（例えば、単語のみを秘匿化するのか、単語を含む文節、文章、段落を秘匿化するのか）を入力するボックスが表示される。この場合、上のボックス内に単語を入力することで秘匿化対象を設定すると共に、下のボックス内に秘匿化したい範囲を入力することで秘匿化範囲を設定することができる。例えば、上のボックス内に「会議」という単語を入力し、下のボックス内に「文章」と入力すると、会話データ内の「会議」を含む文章が秘匿化対象に設定される。なお、秘匿化範囲については、後述する他の実施形態において詳しく説明する。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００７６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００７６】
続いて、第１生体情報取得部２１０が、会話に参加する話者の第１生体情報を取得する（ステップＳ１５１）。第１生体情報は、上述したステップＳ１０１からＳ１０６の処理と並行して同時に取得されてもよいし、相前後して順次取得されてもよい。その後、秘匿化データ記憶部２２０が、秘匿化部１５０から出力された秘匿化データと、第１生体情報取得部２１０で取得された第１生体情報と、を関連付けて記憶する（ステップＳ１５２）。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００８９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００８９】
閲覧レベルは、ユーザごとに予め設定されていればよい。閲覧レベルは、例えば所属部署や役職等に応じて設定されてよい。具体的には、秘匿化された情報を知る必要のある部署に所属しているユーザは閲覧レベルが高く設定され、秘匿化された情報を知る必要のない部署に所属しているユーザは閲覧レベルが低く設定されてよい。また、ユーザの役職の高いほど、閲覧レベルが高く設定されてよい。例えば、部長職は「閲覧レベル３」、課長職は「閲覧レベル２」、それ以下の役職の場合は「閲覧レベル１」のように設定されてよい。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００９１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００９１】
（秘匿化解除動作）
次に、図１５を参照しながら、第５実施形態に係る情報処理システム１０による秘匿化解除動作の流れについて説明する。図１５は、第５実施形態に係る情報処理システムによる秘匿化解除動作の流れを示すフローチャートである。なお、図１５では、図１３に示した処理と同様の処理に同一の符号を付している。
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０１０９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１０９】
図１８に示すように、第６実施形態に係る情報処理システム１０は、その機能を実現するための構成要素として、会話データ取得部１１０と、話者分類部１２０と、音声認識部１３０と、秘匿対象情報取得部１４０と、秘匿化部１５０と、を備えて構成されている。なお、第６実施形態に係る秘匿対象情報取得部１４０は、秘匿対象情報として、秘匿化する単語を特定する情報を取得可能に構成されている。そして、第６実施形態に係る秘匿化部１５０は特に、単語検索部１５２と、単語秘匿化部１５３と、を備えている。
【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１１０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１１０】
単語検索部１５２は、テキスト化された会話データから、秘匿対象情報によって特定した単語（即ち、秘匿化する単語）を検索可能に構成されている。なお、単語検索部１５２は、秘匿対象である話者が設定されている場合には、その話者の発言内容についてのみ単語を検索するようにしてもよい。即ち、秘匿対象でない話者の発言内容については検索を実行しなくてもよい。なお、秘匿する単語は、例えば会話に参加した話者によって指定されてよい。具体的には、話者が「会議」という単語を入力すると、「会議」が秘匿する単語として設定されてよい。この場合、秘匿したい単語を指定する話者は、その単語を発話することで音声認識により入力を行ってよい。また、秘匿する単語は、その単語の重要度に応じて自動的に決定されてよい。例えば、重要度の高い単語を予めデータベースに記憶しておき、その単語を秘匿する単語として設定してもよい。
【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１１１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１１１】
単語秘匿化部１５３は、単語検索部１５２の検索結果に応じて、テキスト化された会話データの一部を秘匿化可能に構成されている。即ち、単語秘匿化部１５３は、単語検索部１５２の検索によって見つかった単語を秘匿化可能に構成されている。なお、単語秘匿化部１５３は、単語のみを秘匿化してもよいし、単語に関連する記載（例えば、単語を含む周辺の記載）を秘匿化するようにしてもよい。このような単語に関連する記載の秘匿化の具体例については、後に詳しく説明する。
【手続補正１０】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１１５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１１５】
続いて、秘匿対象情報取得部１４０が、秘匿対象情報を取得する（ステップＳ１０５）。そして、単語検索部１５２が、テキスト化された会話データの中から秘匿対象情報で特定した単語を検索する（ステップＳ４０１）。
【手続補正１１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１３０

【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１３０】
続いて、入力受付部１６２が、話者による秘匿対象情報の入力受付を開始する（ステップＳ５０３）。その後、話者による入力が行われると、入力受付部１６２は、入力内容に応じた秘匿対象情報を生成する（ステップＳ５０４）。そして、入力受付部１６２は、生成した秘匿対象情報を、秘匿対象情報取得部１４０に出力する（ステップＳ５０５）。
【手続補正１２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１６５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１６５】
図２６から図２９で説明したように、第９実施形態に係る情報処理システム１０では、話者の操作に応じて、秘匿化部分及び非秘匿化部分を変更することができる。このようにすれば、秘匿化が不要な箇所が秘匿化されてしまうことを抑制できる。また、秘匿化を要する箇所が秘匿化されないままとなることを抑制できる。