

【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3区分

【発行日】平成24年3月29日(2012.3.29)

【公開番号】特開2011-103113(P2011-103113A)

【公開日】平成23年5月26日(2011.5.26)

【年通号数】公開・登録公報2011-021

【出願番号】特願2010-144809(P2010-144809)

【国際特許分類】

G 06 T 7/00 (2006.01)

G 06 F 21/20 (2006.01)

A 61 B 5/117 (2006.01)

【F I】

G 06 T 7/00 5 1 0 B

G 06 F 15/00 3 3 0 F

A 61 B 5/10 3 2 0 C

A 61 B 5/10 3 2 0 Z

A 61 B 5/10 3 2 2

【手続補正書】

【提出日】平成24年2月14日(2012.2.14)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

A 2. 本人認証処理：

図4は、ATMにおいて実行される本人認証処理の手順を示すフローチャートである。利用者が、現金の払い戻しを行うために、タッチパネル106において払い戻しのメニューを選択すると、ATM100において本人認証処理が実行される。制御部101は、利用者にID情報を入力を要求する(ステップS301)。具体的には、制御部101は、タッチパネル106にID情報を入力する旨の操作案内をタッチパネル106に表示する。利用者にID情報を入力する旨の操作案内は、タッチパネル106に表示してもよいし、スピーカSPによる音声によりおこなってもよい。また、利用者のID情報は、利用者からの入力に限られず、例えば、制御部101は、ATM100に挿入されたキャッシュカードからID情報を取得してもよい。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0038

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0038】

静脈情報については、指先検知センサ104の出力レベルF1および指元検知センサ105の出力レベルF2がそれぞれレベルC(F1=F2=C)である場合に取得をおこなう。静脈が明瞭に表された静脈画像を撮像するためには、指の血流が抑制されていない状態において撮像することが望ましいためである。静脈の撮像は、血液中のヘモグロビンが近赤外光を吸収する特性を利用して、指先もしくは指根元において押圧された状態では、血流が抑制され、明瞭な静脈が表された静脈画像を取得することができないためである。静脈が明瞭に表された静脈画像を取得することで、精度の高い静脈情報を抽出す

ることができる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0054

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0054】

照合スコアが所定値より低い場合、抽出した指掌紋情報および静脈情報と、対応登録生体情報である指掌紋情報および静脈情報との一致率が高いことを表す。なお、特徴点照合スコアは、特徴点同士の距離（差異）に基づいて算出するほかに、例えば、静脈パターンおよび指紋パターンの画素値等の特徴量と、対応登録生体情報に含まれる特徴量との差分に基づいて算出してもよい。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0083

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0083】

例えば、第2の位置における指部分203の静脈の形状が図20（B）に示すものである場合、図20（A）で不鮮明であった静脈が、図20（B）では鮮明になっている。かかる場合は、図20（A）の状態では、指部分203が第3の領域202Cにあったために、指に圧力がかかり、血管が圧迫され、血液が流れにくくなっている。図20（B）の状態では、指部分203が、圧力がかかる指掌紋情報取得部102から離れたため、血管の圧迫が緩和され、指部分203に血流が流れ、その結果、静脈が鮮明になったと判断することが可能である。すなわち、指は生体由来のものであると判断することができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0087

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0087】

図21は、本実施例における生体情報の登録処理を示すフローチャートである。電源投入後、ステップS800では、ATM100は、生体情報取得部200を初期化する。初期化後、生体情報取得部200は、指が挿入されるのを待機する。ステップS810において指を検知すると、生体情報取得部200は、処理をステップS820に移行する。指の検知手段としては、例えば、指先検知センサ104や、指元検知センサ105を用いることができる。