

【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 19 年 11 月 8 日 (2007.11.8)

【公開番号】特開 2002-175545 (P2002-175545A)
 【公開日】平成 14 年 6 月 21 日 (2002.6.21)
 【出願番号】特願 2001-191723 (P2001-191723)

【国際特許分類】

G 0 7 B 15/00 (2006.01)
G 0 6 Q 50/00 (2006.01)
G 0 6 Q 10/00 (2006.01)
H 0 4 Q 7/38 (2006.01)
H 0 4 B 7/26 (2006.01)

【F I】

G 0 7 B 15/00 C
 G 0 7 B 15/00 5 0 1
 G 0 6 F 17/60 1 1 2 H
 G 0 6 F 17/60 5 0 6
 H 0 4 B 7/26 1 0 9 S
 H 0 4 B 7/26 R

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 9 月 19 日 (2007.9.19)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 近距離無線通信機能と携帯電話機能を備える携帯端末と、
 この携帯端末との近距離無線通信により上記携帯端末による駅務処理を実行する駅務機器と、

上記携帯端末の携帯電話機能により通信し、上記携帯端末に対する認証を付与する認証処理システムと、

上記携帯端末の携帯電話機能及び認証処理システムのそれぞれと通信し、上記携帯端末からの上記駅務機器の使用許可の申込みに基づいて上記認証処理システムに認証の問合せを行い、認証が付与されているとき上記駅務機器の使用許可を示す情報を上記携帯端末へ送信する使用許可システムと、

から構成されることを特徴とする駅務システムにおける認証システム。

【請求項 2】 近距離無線通信機能と携帯電話機能を備え、あらかじめ ID 番号が記憶されている携帯端末と、

この携帯端末との近距離無線通信により上記携帯端末による駅務処理を実行する駅務機器と、

上記携帯端末の携帯電話機能により通信し、上記携帯端末に対する認証番号の付与を行う認証処理システムと、

上記携帯端末の携帯電話機能及び認証処理システムのそれぞれと通信し、上記携帯端末からの上記駅務機器の使用許可の申込みに基づいて上記認証処理システムに認証の問合せを行い、この問合せに回答して認証が得られた際に上記駅務機器の使用許可を上記携帯端末へ送信する使用許可システムとから構成され、

認証の申込み時、上記携帯端末は上記認証処理システムへ ID 番号を送信する第 1 の送

信手段を備え、

上記認証処理システムは、上記第1の送信手段により送信された上記ID番号に対して、認証番号を発生する発生手段と、この発生手段により発生した認証番号を上記携帯端末のID番号に対応して記憶する記憶手段と、上記発生手段により発生した認証番号を上記携帯端末へ送信する第2の送信手段とを備え、

上記携帯端末は、上記第2の送信手段により送信された認証番号と上記ID番号と上記駅務機器の使用許可の申請とを、上記使用許可システムへ送信する第3の送信手段と、

この駅務機器の使用許可の申請時に、上記使用許可システムは、上記認証番号と上記ID番号を上記認証処理システムに送信する第4の送信手段と、この第4の送信手段により送信されたID番号に対する認証番号と上記認証処理システムに上記携帯端末のID番号に対応して上記記憶手段に記憶されている認証番号とが一致するか否かにより、上記駅務機器の使用を許可するか否かを判断する判断手段とを備えた、

ことを特徴とする駅務システムにおける認証システム。

【請求項3】 携帯電話機能と近距離無線通信機能とを備える携帯端末の携帯電話機能による駅に設置される自動改札機の利用申込みを示す情報の送信を受付け、

この利用申込みに基づいて利用許可を示す情報を上記携帯端末に送信し、

上記自動改札機に対し、上記利用許可を示す情報が送信された携帯端末の近距離無線通信機能により利用を示す情報が送信されたとき、当該自動改札機での利用を許可する自動改札方法。

【請求項4】 無線による電話通信を行う電話通信手段と、

駅に設置される自動改札機と近距離無線通信を行う近距離無線通信手段とを備え、

上記電話通信手段により上記自動改札機の利用申込みを示す情報を送信し、

この情報送信に応答して利用許可を示す情報が送信されたとき、当該利用許可情報を受信し、

この受信の後、上記自動改札機を利用するため上記近距離無線通信手段により上記自動改札機に対し利用情報を送信する

ことを特徴とする携帯端末。

【請求項5】 無線による電話通信を行う電話通信手段と、駅に設置される自動改札機と近距離無線通信を行う近距離無線通信手段とを備えた携帯端末から上記電話通信手段により自動改札機の利用申込みを受信する第1の受信手段と、

この第1の受信手段の受信に基づいて上記携帯端末に対して自動改札機の利用許可を示す情報を送信する第1の送信手段と、

複数の電鉄会社に対応し複数台設けられる利用許可装置のいずれかに対して、上記携帯端末の電話通信手段により自動改札機の利用申請があったとき、利用申請を受付け利用許可装置から利用申請を示す情報を受信する第2の受信手段と、

この第2の受信手段で受信した利用申請が上記第1の受信手段で利用申込みを受信している携帯端末からのものであるか否かを判断する判断手段と、

この判断手段により上記第2の受信手段で受信した利用申請が上記第1の受信手段で利用申し込みを受信している携帯端末からのものであると判断したとき、上記利用許可装置を介し上記携帯端末に対して当該利用許可装置に対応する電鉄会社の自動改札機の利用許可を示す情報を送信する第2の送信手段と

を具備したことを特徴とする自動改札システム。

【請求項6】 無線による電話通信を行う電話通信手段と、駅に設置される自動改札機と近距離無線通信を行う近距離無線通信手段とを備えた携帯端末から上記電話通信手段により自動改札機の利用申し込みを受信する第1の受信手段と、

複数の電鉄会社に対応し複数台設けられる利用許可装置のいずれかに対して、上記携帯端末の電話通信手段により自動改札機の利用申請があったとき、利用申請を受付けた利用許可装置から利用申請を示す情報を受信する第2の受信手段と、

この第2の受信手段で受信した利用申請が上記第1の受信手段で利用申込みを受信している携帯端末からのものであるか否かを判断する判断手段と、

この判断手段により上記第2の受信手段で受信した利用申請が上記第1の受信手段で利用申込みを受信している携帯端末からのものであると判断したとき、上記利用許可装置を介し上記携帯端末に対して当該利用許可装置に対応する電鉄会社の自動改札機の利用許可を示す情報を送信する送信手段と
を具備したことを特徴とする自動改札システム。