

【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1部門第2区分

【発行日】平成26年12月4日(2014.12.4)

【公開番号】特開2014-155710(P2014-155710A)

【公開日】平成26年8月28日(2014.8.28)

【年通号数】公開・登録公報2014-046

【出願番号】特願2014-17561(P2014-17561)

【国際特許分類】

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 7/02 3 2 6 Z

A 6 3 F 7/02 3 3 4

A 6 3 F 5/04 5 1 2 Z

【手続補正書】

【提出日】平成26年10月20日(2014.10.20)

【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】

互いに暗号通信を行なう第1の制御手段と第2の制御手段とを備えた遊技用システムであつて、

前記第1の制御手段と前記第2の制御手段とは、ともに、

外部から取得した認証鍵を用いて互いに暗号通信を行なう第1暗号通信処理手段と、

前記第1暗号通信処理手段による暗号通信の後に、該第1暗号通信処理手段による暗号通信よりもセキュリティレベルの高い暗号通信を行なう第2暗号通信処理手段と、

前記第2暗号通信処理手段に用いる暗号鍵を更新設定値に基づいて更新する第2暗号更新処理手段とを備え、

前記更新設定値は、前記第1暗号通信処理手段による暗号通信で送信され、

前記第1暗号通信処理手段は、前記第1の制御手段と前記第2の制御手段との認証に用いる情報を対象とした暗号通信を行ない、

前記第2暗号通信処理手段は、前記第1の制御手段と前記第2の制御手段との間で通信する情報のうち少なくとも遊技媒体を循環させる循環経路を有する封入式遊技機である遊技機に関する情報を対象とした暗号通信を行なう、遊技用システム。

【請求項2】

互いに暗号通信を行なう第1の制御手段と第2の制御手段とを備えた遊技用装置であつて、

前記第1の制御手段と前記第2の制御手段とは、ともに、

外部から取得した認証鍵を用いて互いに暗号通信を行なう第1暗号通信処理手段と、

該第1暗号通信処理手段による暗号通信よりもセキュリティレベルの高い暗号通信を行なう第2暗号通信処理手段と、

前記第2暗号通信処理手段に用いる暗号鍵を更新設定値に基づいて更新する第2暗号更新処理手段とを備え、

前記更新設定値は、前記第1暗号通信処理手段による暗号通信で送信され、

前記第1暗号通信処理手段は、前記第1の制御手段と前記第2の制御手段との認証に用

いる情報を対象とした暗号通信を行ない、

前記第2暗号通信処理手段は、前記第1の制御手段と前記第2の制御手段との間で通信する情報のうち少なくとも技媒体を循環させる循環経路を有する封入式遊技機である遊技機に関する情報を対象とした暗号通信を行なう、遊技用装置。

【請求項3】

前記第1暗号通信処理手段は、外部から前記認証鍵を取得できない場合に、予め記憶してある仮情報を用いて互いに暗号通信を行なう、請求項1に記載の遊技用システム。

【請求項4】

前記第1暗号通信処理手段は、外部から前記認証鍵を取得できない場合に、予め記憶してある仮情報を用いて互いに暗号通信を行なう、請求項2に記載の遊技用装置。

【請求項5】

前記第1の制御手段と前記第2の制御手段との前記認証は、
認証方式の異なる複数種類の相互認証処理を前記第1の制御手段と前記第2の制御手段との間で行なう相互認証処理手段と、

該相互認証処理手段による各相互認証の単独での認証結果が不適正な場合に該単独での認証結果を認証相手の制御手段に通知せず、前記複数種類の相互認証すべてを実行した結果の異常を総括して、認証相手の制御手段に通知する総括通知手段とを含む、請求項1または請求項3に記載の遊技用システム。

【請求項6】

前記第1の制御手段と前記第2の制御手段との前記認証は、
認証方式の異なる複数種類の相互認証処理を前記第1の制御手段と前記第2の制御手段との間で行なう相互認証処理手段と、

該相互認証処理手段による各相互認証の単独での認証結果が不適正な場合に該単独での認証結果を認証相手の制御手段に通知せず、前記複数種類の相互認証すべてを実行した結果の異常を総括して、認証相手の制御手段に通知する総括通知手段とを含む、請求項2または請求項4に記載の遊技用装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

(1) 本発明は、互いに暗号通信を行なう第1の制御手段(メイン制御部323、またはCU3、P台2、Zカウンタ、POS端末等)と第2の制御手段(CU通信制御部80、またはCU3、P台2、Zカウンタ、POS端末等)とを備えた遊技用システムであつて、

前記第1の制御手段と前記第2の制御手段とは、ともに、

外部から取得した認証鍵を用いて互いに暗号通信を行なう第1暗号通信処理手段(図8、図9、図11、図12、図13、図14、図19のSE1モードによる暗号通信)と、

前記第1暗号通信処理手段による暗号通信の後に、該第1暗号通信処理手段による暗号通信よりもセキュリティレベルの高い暗号通信を行なう第2暗号通信処理手段(図7、図15のSE2モードによる暗号通信)と、

前記第2暗号通信処理手段に用いる暗号鍵を更新設定値に基づいて更新する第2暗号更新処理手段とを備え、

前記更新設定値は、前記第1暗号通信処理手段による暗号通信で送信され、

前記第1暗号通信処理手段は、前記第1の制御手段と前記第2の制御手段との認証に用いる情報を対象とした暗号通信を行ない、

前記第2暗号通信処理手段は、前記第1の制御手段と前記第2の制御手段との間で通信する情報のうち少なくとも技媒体を循環させる循環経路を有する封入式遊技機である遊技

機に関する情報を対象とした暗号通信を行なう。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

(4) 本発明の他の態様は、互いに暗号通信を行なう第1の制御手段(メイン制御部323)と第2の制御手段(CU通信制御部80)とを備えた遊技用装置(カードユニット3)であって、

前記第1の制御手段と前記第2の制御手段とは、ともに、

外部から取得した認証鍵を用いて互いに暗号通信を行なう第1暗号通信処理手段(図8、図9、図11、図12、図13、図14、図19のSE1モードによる暗号通信)と、

該第1暗号通信処理手段による暗号通信よりもセキュリティレベルの高い暗号通信を行なう第2暗号通信処理手段(図7、図15のSE2モードによる暗号通信)と、

前記第2暗号通信処理手段に用いる暗号鍵を更新設定値に基づいて更新する第2暗号更新処理手段とを備え、

前記更新設定値は、前記第1暗号通信処理手段による暗号通信で送信され、

前記第1暗号通信処理手段は、前記第1の制御手段と前記第2の制御手段との認証に用いる情報を対象とした暗号通信を行ない、

前記第2暗号通信処理手段は、前記第1の制御手段と前記第2の制御手段との間で通信する情報のうち少なくとも技媒体を循環させる循環経路を有する封入式遊技機である遊技機に関する情報を対象とした暗号通信を行なう。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

このような構成によれば、更新されることのない初期ベクタ部が初期の鍵として配信されて共有されるために、復号手段による復号ができなくなったときの原因として、鍵更新手段により更新される更新部が食い違ったのか、あるいは初期ベクタ部がなんらかの原因で食い違ったのかという原因を突き止めることが可能となる。

(7) 上記(1)の遊技用システムにおいて、

前記第1暗号通信処理手段は、外部から前記認証鍵を取得できない場合に、予め記憶してある仮情報を用いて互いに暗号通信を行なう。

(8) 上記(4)の遊技用装置において、

前記第1暗号通信処理手段は、外部から前記認証鍵を取得できない場合に、予め記憶してある仮情報を用いて互いに暗号通信を行なう。

(9) 上記(1)または(7)の遊技用システムにおいて、

前記第1の制御手段と前記第2の制御手段との前記認証は、

認証方式の異なる複数種類の相互認証処理を前記第1の制御手段と前記第2の制御手段との間で行なう相互認証処理手段と、

該相互認証処理手段による各相互認証の単独での認証結果が不適正な場合に該単独での認証結果を認証相手の制御手段に通知せず、前記複数種類の相互認証すべてを実行した結果の異常を総括して、認証相手の制御手段に通知する総括通知手段とを含む。

(10) 上記(4)または(8)の遊技用装置において、

前記第1の制御手段と前記第2の制御手段との前記認証は、

認証方式の異なる複数種類の相互認証処理を前記第1の制御手段と前記第2の制御手

段との間で行なう相互認証処理手段と、

該相互認証処理手段による各相互認証の単独での認証結果が不適正な場合に該単独での認証結果を認証相手の制御手段に通知せず、前記複数種類の相互認証すべてを実行した結果の異常を総括して、認証相手の制御手段に通知する総括通知手段とを含む。