

【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 23 年 2 月 10 日 (2011.2.10)

【公開番号】特開 2007-310583 (P2007-310583A)  
 【公開日】平成 19 年 11 月 29 日 (2007.11.29)  
 【年通号数】公開・登録公報 2007-046  
 【出願番号】特願 2006-138013 (P2006-138013)  
 【国際特許分類】

G 0 6 K 19/07 (2006.01)

【F I】

G 0 6 K 19/00 N

【手続補正書】

【提出日】平成 22 年 12 月 22 日 (2010.12.22)

【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】

データの種別を示す識別子と、データ部の長さを示す長さ情報と、当該データを示すデータ部とを連結して構成されるデータ列を少なくとも 1 つ以上記憶したメモリと、

前記データ列の出力方式を指示する制御情報をあらかじめ記憶している制御情報記憶手段と、

外部から供給されるデータ読出しコマンドに基づき前記メモリからデータ列を読出す際、前記制御情報記憶手段にあらかじめ記憶されている制御情報を参照することにより当該制御情報が指示する出力方式にしたがって当該データ列を読み出して出力する処理手段と、

を具備したことを特徴とする携帯可能電子装置。

【請求項 2】

前記制御情報は、識別子と長さ情報とデータ部とを連結して構成されるデータ列をそのまま読出して出力するか、データ列内のデータ部のみを読出して出力するかを指示することを特徴とする請求項 1 記載の携帯可能電子装置。

【請求項 3】

前記制御情報は、前記データ列が格納されたファイル単位で設定可能なことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 記載の携帯可能電子装置。

【請求項 4】

前記制御情報は、前記データ列が格納されたファイルを管理するフォルダ単位で設定可能なことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 記載の携帯可能電子装置。

【請求項 5】

前記制御情報を、データ列単位、当該データ列が格納されたファイル単位、当該ファイルを管理するフォルダ単位のうちの単位で管理するかを設定する制御情報管理単位情報を記憶した制御情報管理単位情報記憶手段をさらに具備したことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 記載の携帯可能電子装置。

【請求項 6】

データの種別を示す識別子とデータ部の長さを示す長さ情報と当該データを示すデータ部とを連結して構成されるデータ列を少なくとも 1 つ以上記憶したメモリと、前記データ列の出力方式を指示する制御情報をあらかじめ記憶している制御情報記憶手段と、外部か

ら供給されるデータ読出しコマンドに基づき前記メモリからデータ列を読出す際、前記制御情報記憶手段にあらかじめ記憶されている制御情報を参照することにより当該制御情報が指示する出力方式にしたがって当該データ列を読み出して出力する処理手段とを有したＩＣモジュールと、

このＩＣモジュールを収納したＩＣカード本体と、  
を具備したことを特徴とするＩＣカード。

【請求項 7】

前記制御情報は、識別子と長さ情報とデータ部とを連結して構成されるデータ列をそのまま読出して出力するか、データ列内のデータ部のみを読出して出力するかを指示することを特徴とする請求項 5 記載のＩＣカード。

【請求項 8】

前記制御情報は、前記データ列が格納されたファイル単位で設定可能なことを特徴とする請求項 5 または請求項 6 記載のＩＣカード。

【請求項 9】

前記制御情報は、前記データ列が格納されたファイルを管理するフォルダ単位で設定可能なことを特徴とする請求項 5 または請求項 6 記載のＩＣカード。

【請求項 10】

前記制御情報を、データ列単位、当該データ列が格納されたファイル単位、当該ファイルを管理するフォルダ単位のうちの単位で管理するかを設定する制御情報管理単位情報を記憶した制御情報管理単位情報記憶手段をさらに具備したことを特徴とする請求項 5 または請求項 6 記載のＩＣカード。

【請求項 11】

データの種別を示す識別子と、データ部の長さを示す長さ情報と、当該データを示すデータ部とを連結して構成されるデータ列を少なくとも 1 つ以上記憶したメモリと、  
前記データ列の出力方式を指示する制御情報をあらかじめ記憶している制御情報記憶手段と、

外部から供給されるデータ読出しコマンドに基づき前記メモリからデータ列を読出す際、前記制御情報記憶手段にあらかじめ記憶されている制御情報を参照することにより当該制御情報が指示する出力方式にしたがって当該データ列を読み出して出力する処理手段と

を具備したことを特徴とするＩＣモジュール。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】携帯可能電子装置、ＩＣカードおよびＩＣモジュール

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、たとえば、書込み、書換え可能な不揮発性メモリおよびＣＰＵ（セントラル・プロセッシング・ユニット）などの制御素子を有するＩＣ（集積回路）チップを内蔵し、外部から供給されるコマンドに基づいて各種処理を実行するＩＣカードなどの携帯可能電子装置、ＩＣカードおよびＩＣモジュールに関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

また、不揮発性メモリ内のデータは、当該データの種別を示す識別子（Tag）と、データ部の長さを示す長さ情報（Length）と、当該データそのものを示すデータ部（Value）とを連結して構成されるデータ列、いわゆるTLV構造のデータ列（以降、これをTLVデータオブジェクトと称す）になっているものもある。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

そこで、本発明では、たとえば、TLVデータオブジェクトの出力方式を指示する制御情報を持ち、かつ、TLVデータオブジェクト単位、TLVデータオブジェクトを格納するファイル単位、ファイルを管理するフォルダ単位のいずれかの単位にて制御情報を管理するかを選択することで、TLVデータオブジェクトの出力方式を個々に制御することを可能にする携帯可能電子装置、ICカードおよびICモジュールを提供することを目的とする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明の携帯可能電子装置は、データの種別を示す識別子と、データ部の長さを示す長さ情報と、当該データを示すデータ部とを連結して構成されるデータ列を少なくとも1つ以上記憶したメモリと、前記データ列の出力方式を指示する制御情報をあらかじめ記憶している制御情報記憶手段と、外部から供給されるデータ読出しコマンドに基づき前記メモリからデータ列を読出す際、前記制御情報記憶手段にあらかじめ記憶されている制御情報を参照することにより当該制御情報が指示する出力方式にしたがって当該データ列を読み出して出力する処理手段とを具備している。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

また、本発明のICカードは、データの種別を示す識別子とデータ部の長さを示す長さ情報と当該データを示すデータ部とを連結して構成されるデータ列を少なくとも1つ以上記憶したメモリと、前記データ列の出力方式を指示する制御情報をあらかじめ記憶している制御情報記憶手段と、外部から供給されるデータ読出しコマンドに基づき前記メモリからデータ列を読出す際、前記制御情報記憶手段にあらかじめ記憶されている制御情報を参照することにより当該制御情報が指示する出力方式にしたがって当該データ列を読み出して出力する処理手段とを有したICモジュールと、このICモジュールを収納したICカード本体とを具備している。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0010】

本発明によれば、たとえば、ＴＬＶデータオブジェクトの出力方式を指示する制御情報を持ち、かつ、ＴＬＶデータオブジェクト単位、ＴＬＶデータオブジェクトを格納するファイル単位、ファイルを管理するフォルダ単位のいずれかの単位にて制御情報を管理するかを選択することで、ＴＬＶデータオブジェクトの出力方式を個々に制御することを可能にする携帯可能電子装置、ＩＣカードおよびＩＣモジュールを提供できる。

## 【手続補正９】

【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】

各ファイル  $F11$  ,  $F12$  , ...、 $F21$  ,  $F22$  , ... に格納されるＴＬＶデータオブジェクト  $D1$  ,  $D2$  , ... は、たとえば、図４に示すように、当該データの種別を示す識別子（ $T a g$ ） $21$  と、データ部の長さを示す長さ情報（ $L e n g t h$ ） $22$  と、当該データそのものを示すデータ部（ $V a l u e$ ） $23$  とを連結して構成されるデータ列であり、このようなデータ列が少なくとも１つ以上設けられて構成される。

## 【手続補正１０】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0020】

次に、このような構成において、データ読出しコマンドに対するＴＬＶデータオブジェクトの読出し処理について図５に示すフローチャートを参照して説明する。

まず、外部装置としてのカードリーダー・ライタ１２がＩＣカード１１に対してデータ読出しコマンド（たとえば、 $G E T \quad D A T A$  コマンド）を供給したものとする。ＩＣカード１１では、コンタクト部１０５がデータ読出しコマンドを受信する。受信したデータ読出しコマンドは、コンタクト部１０５からＣＰＵ１０１に供給され、認識される。