

【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 7 月 26 日 (2007.7.26)

【公開番号】特開 2005-148924 (P2005-148924A)  
 【公開日】平成 17 年 6 月 9 日 (2005.6.9)  
 【年通号数】公開・登録公報 2005-022  
 【出願番号】特願 2003-382663 (P2003-382663)  
 【国際特許分類】

**G 0 7 G 1/12 (2006.01)**  
**G 0 6 Q 30/00 (2006.01)**  
**G 0 6 Q 20/00 (2006.01)**  
**G 0 6 K 17/00 (2006.01)**  
**G 0 7 G 1/00 (2006.01)**  
**G 0 7 G 1/14 (2006.01)**

【F I】

G 0 7 G 1/12 3 2 1 H  
 G 0 7 G 1/12 3 2 1 L  
 G 0 6 F 17/60 3 3 2  
 G 0 6 F 17/60 4 0 8  
 G 0 6 F 17/60 4 3 2 Z  
 G 0 6 K 17/00 R  
 G 0 7 G 1/00 3 1 1 D  
 G 0 7 G 1/14

【手続補正書】  
 【提出日】平成 19 年 6 月 11 日 (2007.6.11)  
 【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】

ＩＣタグと通信を行う複数の通信方式を備えた通信装置であって、  
 前記複数の通信方式を切り替えて前記ＩＣタグと通信を行うことを特徴とする通信装置

。

【請求項 2】

ＩＣタグと通信を行う複数の通信方式を備えた通信装置であって、  
 前記複数の通信方式のうちの 1 の通信方式で通信を行ったあとに他の通信方式で通信を行うことを特徴とする通信装置。

【請求項 3】

ＩＣタグと通信を行う複数の通信方式を備えた通信装置であって、  
 前記複数の通信方式のうちの 1 の通信方式で通信が行えなかった場合には他の通信方式で通信を行うことを特徴とする通信装置。

【請求項 4】

ＩＣタグと通信を行う複数の通信方式を備えた通信装置であって、  
 前記複数の通信方式のすべての信号方式を使用して通信を行うことを特徴とする通信装置。

【請求項 5】

前記複数の通信方式のうちの１の通信方式について複数回の通信を行うことを特徴とする請求項１乃至４のいずれかに記載の通信装置。

【請求項６】

前記複数の通信方式は、通信プロトコルの違いによる方式であることを特徴とする請求項１乃至５のいずれかに記載の通信装置。

【請求項７】

前記複数の通信方式は、信号周波数の違いによる方式であることを特徴とする請求項１乃至５のいずれかに記載の通信装置。

【請求項８】

前記複数の通信方式は、符号化方式の違いによることを特徴とする請求項１乃至５のいずれかに記載の通信装置。

【請求項９】

請求項１乃至８のいずれかに記載の通信装置の構成を備えたことを特徴とするＩＣタグリーダ装置。

【請求項１０】

ＩＣタグと通信を行う複数の通信方式を用いた通信方法であって、  
前記複数の通信方式を切り替えて前記ＩＣタグと通信を行うことを特徴とする通信方法。

【請求項１１】

ＩＣタグと通信を行う複数の通信方式を用いた通信方法であって、  
前記複数の通信方式のうちの１の通信方式で通信を行った後に他の通信方式で通信を行うことを特徴とする通信方法。

【請求項１２】

ＩＣタグと通信を行う複数の通信方式を用いた通信方法であって、  
前記複数の通信方式のうちの１の通信方式で通信が行えなかった場合には他の通信方式で通信を行うことを特徴とする通信方法。

【請求項１３】

ＩＣタグと通信を行う複数の通信方式を備えた通信方法であって、  
前記複数の通信方式のすべての信号方式を使用して通信を行うことを特徴とする通信方法。

【請求項１４】

前記複数の通信方式のうちの１の通信方式について複数回の通信を行うことを特徴とする請求項１０乃至１３のいずれかに記載の通信方法。

【請求項１５】

前記複数の通信方式は、通信プロトコルの違いによる方式であることを特徴とする請求項１０乃至１４のいずれかに記載の通信方法。

【請求項１６】

前記複数の通信方式は、信号周波数の違いによる方式であることを特徴とする請求項１０乃至１４のいずれかに記載の通信方法。

【請求項１７】

前記複数の通信方式は、符号化方式の違いによることを特徴とする請求項１０乃至１４のいずれかに記載の通信方法。

【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】通信装置、ＩＣタグリーダ装置及び通信方法

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 1 】

本発明は、通信装置、ＩＣタグリーダ装置及び通信方法に関する。

【手続補正４】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 5 】

本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであり、精算専用の装置を不要にし、前述した課題を解決するために、ＩＣタグやＩＣタグリーダ装置の使い勝手や利便性の向上を実現する通信装置、ＩＣタグリーダ装置及び通信方法を提供することを目的とする。

【手続補正５】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 6 】

かかる目的を達成するために、本発明の第１の通信装置は、ＩＣタグと通信を行う複数の通信方式を備えた通信装置であって、複数の通信方式を切り替えてＩＣタグと通信を行うことを特徴とする。

【手続補正６】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 7 】

本発明の第２の通信装置は、ＩＣタグと通信を行う複数の通信方式を備えた通信装置であって、複数の通信方式のうちの１の通信方式で通信を行ったあとに他の通信方式で通信を行うことを特徴とする。

【手続補正７】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 8 】

本発明の第３の通信装置は、ＩＣタグと通信を行う複数の通信方式を備えた通信装置であって、複数の通信方式のうちの１の通信方式で通信が行えなかった場合には他の通信方式で通信を行うことを特徴とする。

【手続補正８】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 9 】

本発明の第４の通信装置は、ＩＣタグと通信を行う複数の通信方式を備えた通信装置であって、複数の通信方式のすべての信号方式を使用して通信を行うことを特徴とする。

【手続補正９】

【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】

本発明の第5の通信装置は、本発明の第1乃至第4のいずれかの通信装置において、複数の通信方式のうちの1の通信方式について複数回の通信を行うことを特徴とする。

【手続補正10】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0011  
【補正方法】変更  
【補正の内容】  
【0011】

本発明の第6の通信装置は、本発明の第1乃至第5のいずれかの通信装置において、複数の通信方式は、通信プロトコルの違いによる方式であることを特徴とする。

【手続補正11】  
【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】

本発明の第7の通信装置は、本発明の第1乃至第5のいずれかの通信装置において、複数の通信方式は、信号周波数の違いによる方式であることを特徴とする。

【手続補正12】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0013  
【補正方法】変更  
【補正の内容】  
【0013】

本発明の第8の通信装置は、本発明の第1乃至第5のいずれかの通信装置において、複数の通信方式は、符号化方式の違いによることを特徴とする。

【手続補正13】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0014  
【補正方法】変更  
【補正の内容】  
【0014】

本発明のICタグリーダ装置は、本発明の第1乃至第8のいずれかの通信装置の構成を備えたことを特徴とする。

【手続補正14】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0015  
【補正方法】変更  
【補正の内容】  
【0015】

本発明の第1の通信方法は、ICタグと通信を行う複数の通信方式を用いた通信方法であって、複数の通信方式を切り替えてICタグと通信を行うことを特徴とする。

【手続補正15】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

本発明の第2の通信方法は、ＩＣタグと通信を行う複数の通信方式を用いた通信方法であって、複数の通信方式のうちの1の通信方式で通信を行ったあとに他の通信方式で通信を行うことを特徴とする。

【手続補正16】

【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】

本発明の第3の通信方法は、ＩＣタグと通信を行う複数の通信方式を用いた通信方法であって、複数の通信方式のうちの1の通信方式で通信が行えなかった場合には他の通信方式で通信を行うことを特徴とする。

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

本発明の第4の通信方法は、ＩＣタグと通信を行う複数の通信方式を備えた通信方法であって、複数の通信方式のすべての信号方式を使用して通信を行うことを特徴とする。

【手続補正18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

本発明の第5の通信方法は、本発明の第1乃至第4のいずれかの通信方法において、複数の通信方式のうちの1の通信方式について複数回の通信を行うことを特徴とする。

【手続補正19】

【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】

本発明の第6の通信方法は、本発明の第1乃至第5のいずれかの通信方法において、複数の通信方式は、通信プロトコルの違いによる方式であることを特徴とする。

【手続補正20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

本発明の第7の通信方法は、本発明の第1乃至第5のいずれかの通信方法において、複数の通信方式は、信号周波数の違いによる方式であることを特徴とする。

【手続補正21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 2 】

本発明の第 8 の通信方法は、本発明の第 1 乃至第 5 のいずれかの通信方法において、複数の通信方式は、符号化方式の違いによることを特徴とする。

【手続補正 2 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 3

【補正方法】削除

【補正の内容】