【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７部門第３区分
【発行日】平成17年7月21日(2005.7.21)

【公開番号】特開2003-338705(P2003-338705A)
【公開日】平成15年11月28日(2003.11.28)
【出願番号】特願2002-147059(P2002-147059)
【国際特許分類第７版】
　Ｈ０１Ｑ　1/36
　Ｇ０６Ｋ　17/00
　Ｈ０１Ｑ　1/22
　Ｈ０１Ｑ　1/38
　Ｈ０１Ｑ　9/16
　Ｈ０１Ｑ　9/30
　Ｈ０１Ｑ　13/08
　Ｈ０４Ｂ　5/02
【ＦＩ】
　Ｈ０１Ｑ　1/36
　Ｇ０６Ｋ　17/00　B
　Ｇ０６Ｋ　17/00　F
　Ｈ０１Ｑ　1/22　Z
　Ｈ０１Ｑ　1/38
　Ｈ０１Ｑ　9/16
　Ｈ０１Ｑ　9/30
　Ｈ０１Ｑ　13/08
　Ｈ０４Ｂ　5/02

【手続補正書】
【提出日】平成16年12月1日(2004.12.1)
【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】
　アンテナを介して情報の記憶機能および送信機能を有するタグに電磁波を放射して信号及び電力を供給し、上記タグの送信機能によって送信されるタグに記憶された情報を上記アンテナを介して読みとる情報の読み取り方法において、
　同軸励振型モノポールアンテナの４分の１波長モノポールアンテナ部を同軸との境界部分においてＬ字型に曲げ、上記Ｌ字に曲げた４分の１波長モノポールアンテナを用いて、非接触の状態で上記タグと通信させることを特徴とする情報の読み取り方法。
【請求項２】
　アンテナを介して情報の記憶機能および送信機能を有するタグに電磁波を放射して信号及び電力を供給し、上記タグの送信機能によって送信されるタグに記憶された情報を上記アンテナを介して読みとる情報の読み取り方法において、
　マイクロストリップ線路型ダイポールアンテナと同軸ケーブルの内部導体を接続した形態に整えたアンテナを用いて、非接触の状態でタグと通信することを特徴とする情報の読み取り方法。
【請求項３】

アンテナを介して情報の記憶機能および送信機能を有するタグに電磁波を放射して信号及び電力を供給し、上記タグの送信機能によって送信されるタグに記憶された情報を上記アンテナを介して読みとる情報の読み取り方法において、
同軸励振型モノポールアンテナの４分の１波長モノポールアンテナ部をＵ字型に曲げ、上記Ｕ字に曲げた４分の１波長モノポールアンテナを用いて、非接触の状態でタグと通信させることを特徴とする情報の読み取り方法。
【請求項４】
アンテナを介して情報の記憶機能および送信機能を有するタグに電磁波を放射して信号及び電力を供給し、上記タグの送信機能によって送信されるタグに記憶された情報を上記アンテナを介して読みとる情報の読み取り方法において、
同軸に内蔵された内部導体と線状導体を接続することによって、アンテナ先端部をＴ字型形態に整え、当該アンテナを用いて、非接触の状態で通信することを特徴とする情報の読み取り方法。
【請求項５】
アンテナを介して情報の記憶機能および送信機能を有するタグに電磁波を放射して信号及び電力を供給し、上記タグの送信機能によって送信されるタグに記憶された情報を上記アンテナを介して読みとる情報の読み取り方法に用いる該アンテナにおいて、
中空の外導体、該外導体内部を充填する誘電体、該誘導体の中心部を通る内部導体で構成される同軸ケーブルの先端部を、
空間波長で４分の１波長程度上記外導体のみを除去し、内部導体を露出させずに誘電体で被覆した４分の１波長モノポールアンテナ部として形成し、
上記４分の１波長モノポールアンテナ部を上記外導体のある部分と内部分の境界部分においてＬ字型に曲げたことを特徴とするアンテナ。
【請求項６】
アンテナを介して情報の記憶機能および送信機能を有するタグに電磁波を放射して信号及び電力を供給し、上記タグの送信機能によって送信されるタグに記憶された情報を上記アンテナを介して読みとる情報の読み取り方法に用いる該アンテナにおいて、
中空の外導体、該外導体内部を充填する誘電体、該誘導体の中心部を通る内部導体で構成される同軸ケーブルの先端部に、アンテナ基板を接続し、
上記アンテナ基板は一面に信号入力端子およびアンテナパターンを、他の面にアース面を有し、
上記信号入力端子はアース面側から上記同軸ケーブルと接続する構造であることを特徴とするアンテナ。
【請求項７】
アンテナを介して情報の記憶機能および送信機能を有するタグに電磁波を放射して信号及び電力を供給し、上記タグの送信機能によって送信されるタグに記憶された情報を上記アンテナを介して読みとる情報の読み取り方法に用いる該アンテナにおいて、
中空の外導体、該外導体内部を充填する誘電体、該誘導体の中心部を通る内部導体で構成される同軸ケーブルの先端部を、
空間波長で４分の１波長程度上記外導体のみを除去し、内部導体を露出させずに誘電体で被覆した４分の１波長モノポールアンテナ部として形成し、
上記４分の１波長モノポールアンテナ部を上記外導体のある部分と内部分の境界部分においてＵ字型に曲げたことを特徴とするアンテナ。
【請求項８】
アンテナを介して情報の記憶機能および送信機能を有するタグに電磁波を放射して信号及び電力を供給し、上記タグの送信機能によって送信されるタグに記憶された情報を上記アンテナを介して読みとる情報の読み取り方法に用いる該アンテナにおいて、
中空の外導体、該外導体内部を充填する誘電体、該誘導体の中心部を通る内部導体で構成される同軸ケーブルの先端部で、
上記内部導体を線状導体に接続することによって、アンテナ先端部をＴ字型形態に構成す

ることを特徴とするアンテナ。