【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１区分
【発行日】令和1年8月15日(2019.8.15)

【公表番号】特表2018-532117(P2018-532117A)
【公表日】平成30年11月1日(2018.11.1)
【年通号数】公開・登録公報2018-042
【出願番号】特願2018-521189(P2018-521189)
【国際特許分類】
Ｇ０１Ｒ　15/14　(2006.01)
Ｇ０１Ｎ　29/24　(2006.01)
Ｈ０３Ｈ　 9/42　(2006.01)
Ｈ０３Ｈ　 9/44　(2006.01)
Ｇ０１Ｒ　29/08　(2006.01)
Ｇ０１Ｒ　15/18　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０１Ｒ　15/14　B
Ｇ０１Ｎ　29/24
Ｈ０３Ｈ　 9/42
Ｈ０３Ｈ　 9/44
Ｇ０１Ｒ　29/08　F
Ｇ０１Ｒ　29/08　Z
Ｇ０１Ｒ　15/18　A

【手続補正書】
【提出日】令和1年7月8日(2019.7.8)
【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】
装置の外部のオブジェクトによって生成された少なくとも一つの電界および／または磁界の強度をワイヤレスに測定するための装置であって、
複数のパラメータのうちの少なくとも一つのパラメータを測定するように構成された１つまたは複数の音響波センサまたはセンサタグデバイスと、
前記少なくとも一つの電界および／または磁界と相互作用し、電圧を生成するように動作可能な少なくとも１つのフィールドプローブと、
前記少なくとも一つのフィールドプローブによって生成された電圧に応答するインピーダンスを生成するように構成された少なくとも１つのトランジスタと、
前記１つまたは複数の音響波センサまたはセンサタグデバイスを活性化するための無線周波数信号を受信し、前記１つまたは複数の音響波センサデバイスにおける音響波の伝搬によって生じた遅延の後に、無線周波数応答信号を送信するように構成された１つまたは複数のアンテナと、を備え、
前記１つまたは複数の音響波センサまたはセンサタグデバイスは密閉封入されたパッケージアセンブリ内に搭載されており、これによって前記少なくとも一つの電界が前記１つまたは複数の音響波センサまたはセンサタグデバイスを横断して確立されるのを防ぐ、装置。
【請求項２】

前記トランジスタが電界効果トランジスタ（ＦＥＴ）である、請求項１に記載の装置。
【請求項３】
前記ＦＥＴのドレンおよびソースは、前記１つまたは複数の音響波デバイスにおける少なくとも１つのトランスデューサに電気的に接続され、
前記少なくとも１つのフィールドプローブによって生成された前記電圧は、前記ＦＥＴのゲートと前記ソースとの間の前記ＦＥＴのゲートへ印加される、請求項２に記載の装置。
【請求項４】
前記オブジェクトは、ある電圧で導電体であり、
前記導電体の周囲の前記少なくとも一つの電界の強度を測定するために、前記少なくとも１つのフィールドプローブは、前記導電体から異なる半径方向距離に配置された２つの導電性オブジェクトを備える、請求項１に記載の装置。
【請求項５】
前記オブジェクトはＡＣ電流を伝送する導電体であり、
前記磁界の強度を、前記導電体を通過する電流として測定するために、前記少なくとも１つのフィールドプローブは、前記導電体を含むループの面に配置された１つまたは複数の導電性ループを備える、請求項１に記載の装置。
【請求項６】
前記オブジェクトはＡＣ電流を伝送する導電体であり、
前記１つまたは複数の導電性ループは、Ｒｏｇｏｗｓｋｉコイルをさらに備える、請求項５に記載の装置。
【請求項７】
前記オブジェクトはＡＣ電流を伝送する導電体であり、
前記磁界の強度を、前記導電体を通過する電流として測定するために、前記少なくとも１つのフィールドプローブは、電流トランスデューサ（ＣＴ）を備える、請求項１に記載の装置。
【請求項８】
電界および／または磁界の強度をワイヤレスに測定するためのシステムであって、
請求項１に記載の電界および／または磁界の強度をワイヤレスに測定するための１つまたは複数の装置と、
前記１つまたは複数の装置を活性化するために無線周波数信号を送信し、前記１つまたは複数の装置からデータを収集し、前記システムの外部のオブジェクトによって生成された前記少なくとも一つの電界及び／又は磁界の強度の測定を生み出すために前記データを解釈するように動作可能な少なくとも１つのワイヤレスリーダと、を備えるシステム。
【請求項９】
導電体によって伝送された電流および電圧をワイヤレスに測定するためのシステムであって、
請求項１に記載の電界の強度をワイヤレスに測定するための少なくとも１つの装置と、
請求項１に記載の磁界の強度をワイヤレスに測定するための少なくとも１つの装置とを備え、
前記装置は、ワイヤレス通信のために１つの共有されたアンテナを利用してよく、
前記装置は、１つの共有された音響波デバイスを利用してよく、
前記装置は、１つまたは複数のワイヤレスリーダによって監視され得る、システム。
【請求項１０】
ＳＡＷセンサの遠隔活性化および読取のためのアンテナであって、
磁気共鳴をその間に生成するように動作可能な磁気結合素子の少なくとも１つのペアを備え、
磁気結合素子の前記少なくとも１つのペアは、導電性材料に浸漬されたＳＡＷデバイスへ、および、導電性材料に浸漬されたＳＡＷデバイスから、エネルギーおよびデータを伝達することができる、アンテナ。

【請求項１１】
前記１つまたは複数の音響波センサまたはセンサタグデバイスが、無線周波数活性化信号を受信し、測定された前記少なくとも一つのパラメータによって変調された無線周波数応答信号を生成するように構成されており、
前記１つまたは複数の音響波センサまたはセンサタグデバイスが、
ＲＦ活性化信号に応答して音響波を発生させる少なくとも一つのトランスデューサと、
それを横断して前記音響波が伝搬する少なくとも一つの音響波伝搬経路又は音響波チャネルと、
前記音響波と相互作用するように構成された少なくとも一つの第二のトランスデューサ又は反射体と、を含む、請求項１に記載の装置。
【請求項１２】
装置の外部のオブジェクトによって生成された電界及び磁界の両方の強度をワイヤレスに測定するための装置であって、
複数のパラメータのうちの少なくとも一つのパラメータを測定するように構成された１つまたは複数の音響波センサ又はセンサタグデバイスと、
測定された前記電界と相互作用し、電圧を生成するように動作可能な少なくとも１つのフィールドプローブと、
測定された前記磁界と相互作用し、電圧を生成するように動作可能な少なくとも１つのフィールドプローブと、
前記電界と相互作用するように動作可能な前記少なくとも一つのフィールドプローブによって生成された電圧に応答するインピーダンスを生成するように構成された少なくとも１つのトランジスタと、
前記磁界と相互作用するように動作可能な前記少なくとも一つのフィールドプローブによって生成された電圧に応答するインピーダンスを生成するように構成された少なくとも１つのトランジスタと、
前記１つまたは複数の音響波センサまたはセンサタグデバイスを活性化するための無線周波数信号を受信し、前記１つまたは複数の音響波センサデバイスにおける音響波の伝搬によって生じた遅延の後に、無線周波数応答信号を送信するように構成された１つまたは複数のアンテナと、を備える装置。
【請求項１３】
電界及び／又は磁界の強度をワイヤレスに測定するためのシステムであって、
請求項１２に記載の電界及び／又は磁界の強度をワイヤレスに測定するための１つ又は複数の装置と、
前記１つまたは複数の装置を活性化するための無線周波数信号を送信し、前記１つ又は複数の装置からデータを収集し、前記システムの外部のオブジェクトによって生成された電界及び磁界の強度の測定を生み出すために前記データを解釈するように動作可能な少なくとも１つのワイヤレスリーダと、を備えるシステム。