

【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 2 区分

【発行日】平成20年11月13日(2008.11.13)

【公開番号】特開2007-134694(P2007-134694A)

【公開日】平成19年5月31日(2007.5.31)

【年通号数】公開・登録公報2007-020

【出願番号】特願2006-279598(P2006-279598)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/822 (2006.01)

H 0 1 L 27/04 (2006.01)

G 0 6 K 19/07 (2006.01)

G 0 6 K 19/077 (2006.01)

G 0 6 K 17/00 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 27/04 A

H 0 1 L 27/04 L

H 0 1 L 27/04 H

G 0 6 K 19/00 H

G 0 6 K 19/00 K

G 0 6 K 17/00 F

【手続補正書】

【提出日】平成20年9月29日(2008.9.29)

【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】

無線通信によりデータの交信を行う半導体装置において、
コイル状のアンテナと前記コイル状のアンテナに電気的に接続された半導体集積回路とを有し、

前記コイル状のアンテナと重なるように前記半導体集積回路は配置され、

前記半導体集積回路と前記コイル状のアンテナとが重なる領域に容量素子を有し、

前記容量素子は前記コイル状のアンテナの配線の一部を一方の電極とし、前記半導体集積回路の電極または配線の一部を他方の電極とし、前記一方の電極及び前記他方の電極で絶縁膜を挟んだ構成であり、

前記他方の電極は前記半導体集積回路の電源線であり、

前記電源線は前記半導体集積回路が有する素子を囲むように配置されていることを特徴とする半導体装置。

【請求項 2】

請求項 1 において、

前記容量素子は、前記コイル状のアンテナと並列に接続された共振容量であることを特徴とする半導体装置。

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 において、

前記容量素子は、半導体集積回路の電源電圧を保持する保持容量であることを特徴とする半導体装置。

【請求項 4】

請求項 1 乃至請求項 3 のいずれかーにおいて、
前記半導体集積回路は、絶縁基板上に薄膜トランジスタを用いて形成されていることを特徴とする半導体装置。

【請求項 5】

請求項 1 乃至請求項 4 のいずれかーにおいて、
前記半導体装置と、前記半導体装置とデータの通信を行うアンテナ及びリーダライタとを有することを特徴とする通信システム。