

【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 21 年 10 月 22 日 (2009.10.22)

【公表番号】特表 2009-515361 (P2009-515361A)
 【公表日】平成 21 年 4 月 9 日 (2009.4.9)
 【年通号数】公開・登録公報 2009-014
 【出願番号】特願 2008-540029 (P2008-540029)
 【国際特許分類】

H 0 1 L 21/3205 (2006.01)

H 0 1 L 23/52 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/88 T

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 9 月 4 日 (2009.9.4)

【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】

集積回路と複数のコンタクトパッドの上に誘電体層を設ける工程と、

前記コンタクトパッドを露出させるために前記誘電体層に開口を形成する結果、前記誘電体層の一部が、隣接するコンタクトパッド間で除去される、開口を形成する工程と、

前記開口を形成した後に、前記誘電体層と前記コンタクトパッドの上にシード層を形成する工程と、

前記シード層の上にフォトレジスト層を形成する工程と、

前記コンタクトパッドに通じるトレース開口を前記フォトレジスト層に形成すべく前記フォトレジスト層をパターニングする工程であって、前記フォトレジスト層内の前記トレース開口は、複数の幅を有するラインを形成し、前記フォトレジスト層の残された部分は、前記シード層の第 1 部分をマスクしているとともに、前記ラインは前記コンタクトパッド上で最小幅となる、フォトレジスト層のパターニング工程と、

前記コンタクトパッドに電気接続するために、前記フォトレジスト層内の前記トレース開口に金属を形成する工程であって、前記金属は前記誘電体層の全領域を覆うものではない、金属を形成する工程と、

前記フォトレジスト層の前記残された部分を除去する工程と、

前記シード層の前記第 1 部分を除去する工程とを備える、集積回路の複数のコンタクトパッドに接続を取るための方法。

【請求項 2】

前記フォトレジスト層のパターニング工程は、前記フォトレジスト層内の前記トレース開口内の前記シード層を露出させ、前記フォトレジスト層の前記残された部分によって前記シード層の前記第 1 部分を被覆する請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

隣接する前記コンタクトパッドは、70 マイクロメートル以下のピッチを有する請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記コンタクトパッドは、前記集積回路の一辺に沿っている、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記シード層は、チタン、タングステン、又は銅の少なくとも１つを含む請求項１に記載の方法。