

【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23年2月24日(2011.2.24)

【公開番号】特開2008-172236(P2008-172236A)

【公開日】平成20年7月24日(2008.7.24)

【年通号数】公開・登録公報2008-029

【出願番号】特願2008-1307(P2008-1307)

【国際特許分類】

H 01 L 27/105 (2006.01)

H 01 L 45/00 (2006.01)

【F I】

H 01 L 27/10 4 4 8

H 01 L 45/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成23年1月7日(2011.1.7)

【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】

第1方向に延長された複数のビット線と、

前記第1方向と交差する第2方向に延長された複数のワード線と、

前記ビット線とワード線の間に電気的に連結された、データを書き込むことができる領域であるプログラムボリュームの配列からなるアレイと、

前記アレイを構成するプログラムボリュームの間に位置し、前記第1方向および第2方向の少なくとも一つの方向に延長された、熱的伝導性を有し、ストライプ状の形態を有する、熱的伝導性ストライプパターンと、

を含むことを特徴とするメモリ装置。

【請求項2】

相変化物質からなり、ストライプ状の形態を有する、相変化物質ストライプパターンをさらに含み、前記アレイを構成する前記プログラムボリュームは前記相変化物質ストライプパターンに含まれていることを特徴とする請求項1に記載のメモリ装置。

【請求項3】

前記相変化物質ストライプパターンは前記ビット線と前記ワード線の間に位置し、前記相変化物質ストライプパターンは前記ビット線とアライメントされて前記第1方向に延長されていることを特徴とする請求項2に記載のメモリ装置。

【請求項4】

前記熱的伝導性ストライプパターンは前記第2方向に延長され、前記相変化物質ストライプパターンと交差することを特徴とする請求項3に記載のメモリ装置。

【請求項5】

前記熱的伝導性ストライプパターンは前記相変化物質ストライプパターンの間で前記第1方向に延長されることを特徴とする請求項3に記載のメモリ装置。

【請求項6】

前記熱的伝導性ストライプパターンは前記相変化物質ストライプパターンの間で前記第1方向に延長され、前記相変化物質ストライプパターンと交差するように前記第2方向に延長された、請求項3に記載のメモリ装置。

【請求項 7】

相変化物質からなり、アイランド状の形態を有する、相変化物質アイランドをさらに含み、前記アレイを構成する前記プログラムボリュームは前記相変化物質アイランドに含まれていることを特徴とする請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載のメモリ装置。

【請求項 8】

前記アレイは前記ビット線と前記ワード線の間に位置し、各プログラムボリュームと複数の前記ワード線のいずれか一つとの間に電気的に連結された、前記プログラムボリュームへのアクセスを制御するアクセス装置をさらに含むことを特徴とする請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載のメモリ装置。

【請求項 9】

前記アクセス装置はダイオードであることを特徴とする請求項 8 に記載のメモリ装置。

【請求項 10】

前記熱的伝導性ストライプパターンは前記アレイと同一平面上に位置することを特徴とする請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載のメモリ装置。