

NUBIC知的財産情報開示

開示日： 2013年03月11日

各位

NUBIC知的財産情報の要約をお届けいたします。
尚、NUBICベンチャークラブ特別会員、一般会員にはすでにお知らせしています。

| | |
|------|---|
| | NUBIC管理番号: <input type="text" value="2012000004"/> 整理番号 <input type="text" value="11682"/> 担当者 <input type="text" value="松岡 義人"/> |
| 表 題 | <input type="text" value="ウエット処理を用い実用化レベルの抵抗変化メモリの作成方法"/> |
| 技術分野 | <input type="text" value="電気・電子"/> <input type="text" value="無機材料"/> <input type="text" value="半導体素子"/> |
| 適用製品 | <input type="text" value="半導体メモリ"/> |
| 目 的 | <input type="text" value="ウエット処理により金属表面に作成した酸化膜を使用し、製作プロセス数の少ない安価な次世代不揮発性メモリである抵抗変化メモリの作成方法を提供する。提供する方法を用いると、スイッチング電圧のばらつきが小さく、かつ、低電圧で駆動するメモリがえられる。また、デバイスへの書き込み回数も大幅に改善される。"/> |
| 技術概要 | <input type="text" value="陽極酸化法で作成した酸化膜に、さらなる電気化学処理を施すことで、スイッチング電圧のばらつきが抑制され、耐久性が大幅に向上した抵抗変化メモリを作成できる。電気学的処理としては、電界メッキが効果的である。作成したデバイスのばらつきを定量的に評価するために、ある分布をもつスイッチング電圧の最高電圧を最低電圧で割った値を導入し、これをRMMと定義すると、この値は、多くのケースで2以下となる。また、スイッチング電圧の絶対値も2V以下になり、低消費電力メモリが実現されている。この方法を用いると、スイッチング電圧の抑制だけではなく、耐久性の大幅な改善も見られ、電気化学処理を施す前に比べて、約10倍の耐久性向上が可能である。本技術では、従来の半導体プロセスを使用しないので、より安価なメモリを作成できる。さらに、金属細線を酸化することで、従来の金網を高速メモリにすることが可能であると期待される。"/> |

技術移転等をご希望の場合は、下記事項をご記入の上、本用紙にてお申込みください。

(FAX, e-mail, 郵送いずれでも可。)

各担当コーディネーターからご連絡を差し上げます。

| | | | |
|--------|----------------------|-------|----------------------|
| 面談希望日時 | <input type="text"/> | | |
| (ふりがな) | <input type="text"/> | | |
| 氏 名 | <input type="text"/> | | |
| 会社名 | <input type="text"/> | | |
| 所 属 | <input type="text"/> | 役職 | <input type="text"/> |
| 電話番号 | <input type="text"/> | FAX番号 | <input type="text"/> |
| E-mail | <input type="text"/> | | |
| 連絡事項 | <input type="text"/> | | |



【申込み・問い合わせ先】

日本大学産官学連携知財センター (NUBIC)

〒102-8275 東京都千代田区九段南4-8-24 日本大学会館

TEL:03-5275-8139 FAX:03-5275-8328 E-mail:nubic@nihon-u.ac.jp