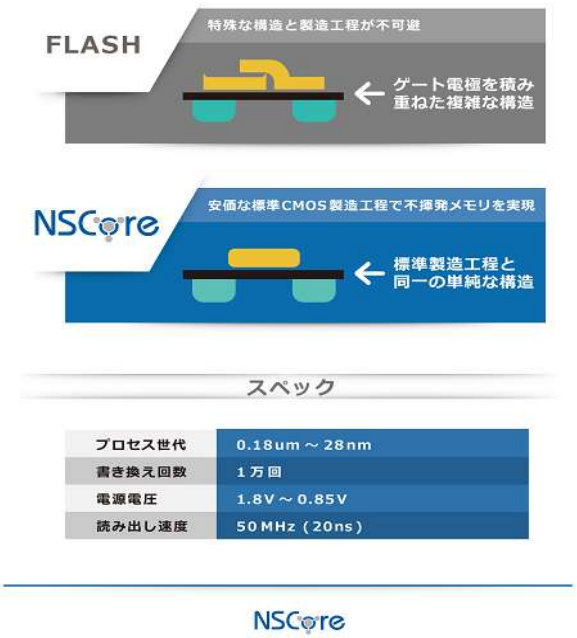
区分	□樹脂成形　■電子部品　□鍛造・鋳造　□プレス加工　□表面処理 □機械加工　□金型・治工具　□自動機・装置　□システム・ソフトウェア □素材　□その他（　　）

展示No.	提案名	工法	新規性
7	標準CMOS上で実現できる 車載用高信頼性不揮発メモリ	—	世界初

セールスポイント

- 標準CMOSプロセスで実現できる1万回以上書き換え可能な高信頼性かつ高密度な不揮発メモリ
- 標準プロセスに追加マスクや追加プロセス不要
- 差動メモリセルによる低消費電力、高速読み出し動作
- 0.18umから22nmノードまで幅広いプロセス世代をカバー

提案技術・提案工法



標準CMOSプロセスで 製造できる高信頼性かつ高密度な不揮発メモリ技術「TwinBit」を開発しました。
「TwinBit」はビットセルが非常に小さいためメガビットクラスの大容量メモリを実現できます。
TSMC0.18um世代のプロセスにおいて開発した「TwinBit」は、1万回のデータ書き換えと、150℃以上の高温でも10年以上のデータ保持を可能にしました。

適用可能な製品/分野	製造可能な精度／材質等
ECU、モータードライブIC、 センサー・コントローラーICなど	（対象外）

問題点（課題）と対応方法	開発進度　（　　年　　月　現在）
信頼性検証に時間がかかるため開発スピードをいかに加速するかが課題。	□ アイデア段階　□ 試作/実験段階 □ 開発完了段階　■ 製品化完了段階
	パテントの有無 ■ 有　（ 関連特許約30件 ）　□ 無

提案の狙い/従来との比較（数値割合）

■ 原価低減	（ 30%低減 ）	■ 品質/性能向上	（ 耐熱温度25℃上昇 ）
□ 質量低減	（　　）	□ 安全/環境対策	（　　）
■ 生産（作業）性向上	（ 30%向上 ）	□ その他（　　）	（　　）

会社名	所在地
株式会社NSCore	福岡市早良区百道浜3-8-33 福岡システムLSI総合開発センター603
連絡先	URL　：http://www.nscore.com
部署名：取締役	Tel No.：090-4382-4569
担当名：野田　研二	E-mail　：noda@nscore.com
主要取引先	海外対応
ソニー、ローム、アルプスアルパイン メガチップス、ams-OSRAM Analog Devices	■ 可（生産拠点国を記入）台湾、シンガポール、米国　□ 否