

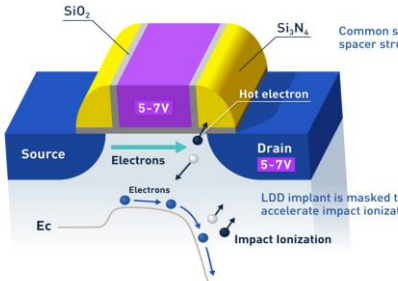


展示No	区分	<input checked="" type="checkbox"/> 部品 <input type="checkbox"/> 素材/材料 <input type="checkbox"/> 設備/装置 <input type="checkbox"/> 金型/治工具 <input type="checkbox"/> システム/ソフトウェア <input type="checkbox"/> その他()			
34	提案名	車載用埋め込み型不揮発メモリ		工法	新規性
				標準CMOSプロセス	世界初
会社名		所在地			
(株)NSCore		福岡市早良区百道浜3丁目8番33号			
連絡先		URL : https://www.nscore.com/jp/			
部署名 : 営業部		Tel No. : 092-832-3120			
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 ミネルバミツミ		<input checked="" type="checkbox"/> 可 (生産拠点を記入 台湾、シンガポール 米国) <input type="checkbox"/> 否			

<< 提案内容 >>

提案の狙い <input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 <input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 <input type="checkbox"/> 質量低減 <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 <input type="checkbox"/> その他()		適用可能な製品/分野 センサー・コントローラICの補正データ格納 MCUのプログラム格納 セキュリティ用暗号鍵の格納			
従来		新技術・新工法			
 <p>FLASH</p> <p>特殊な構造と製造工程が不可欠</p> <p>ゲート電極を積み重ねた複雑な構造</p> <p>従来の不揮発メモリでは、電子を蓄えるためのゲートと、メモリセルを選択するためのゲートを別々に設ける必要があったため、通常のCMOSプロセスに数十工程を追加して、2層ゲート構造を作り込む必要がありました。</p> <p>このような工程追加を行うことは、単に製造コストを増加させるだけでなく、トランジスタ素子自身の特性を劣化させる原因にもなり、製品の性能向上の足かせにもなっていました。</p>		 <p>NSCore</p> <p>安価な標準CMOS製造工程で不揮発メモリを実現</p> <p>標準製造工程と同一の単純な構造</p> <p>当社では、通常のCMOSプロセスに一切の追加工程を加えることなく、不揮発メモリ機能を実現いたしました。</p>  <p>ゲート電極の側壁にあるシリコン窒化膜(Si₃N₄)に電子を蓄えるのが、当社独自の技術です。</p>			
セールスポイント(製造可能な精度/材質等) ・コスト30%低減、生産性30%向上 ・150℃以上の高温で20年以上のデータ保持性能 ・1万回以上のデータ書き換えが可能 ・クラス最小のセル面積により大容量化が可能		問題点(課題)と対応方法 時間のかかる信頼性試験を迅速に進めるために、自社で信頼性試験装置を開発しました。			
開発進度 (2025 年 10 月 現在)					
<input type="checkbox"/> アイデア, <input type="checkbox"/> 試作/実験, <input type="checkbox"/> 開発完了, <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了(採用: <input checked="" type="checkbox"/> 実績有, <input type="checkbox"/> 予定有, <input type="checkbox"/> 予定無)			パテント有無 有り(USP7,321,505)		
従来との比較	項目	コスト	質量	生産/作業性	その他()
	数値割合	30%低減	—	30%向上	