



בעקבות הכרזות פומביות של כמה יצרניות להכניס את ה-PRAM לייצור עד סוף השנה הזאת ולתוך 2018, אחת מהן תיארה איך היא יכולה לשפר משמעותית את שמירת הנתונים ביישומים מוטבעים.

בכנס הבינ"ל על טכנולוגיות, מערכות ויישומי VLSI 2017 שהתקיים לאחרונה ביפן, Globalfoundries תיארה במאמר טכני את ההתקדמות של Technologies Everspin בקידום MRAM מוטבע (eMRAM) אל צומת העיבוד 22nm.

דייב אגלסטון, סגן הנשיא לזיכרון מוטבע של Globalfoundries, אמר בראיון ל-Times EE, שפריצת הדרך החשובה שמודגשת במאמר היא היכולת של eMRAM לשמור על הנתונים בהלחמה בהתכה חוזרת ב-260 מעלות צלזיוס, ובמשך יותר מעשר שנים ב-125 מעלות צלזיוס, בתוספת קריאה/כתיבה עם עמידות מצוינת ב-125 מעלות צלזיוס. זה יאפשר להשתמש ב-eMRAM במיקרו בקרים רב תכליתיים ובמערכות על שבב לרכב, אמר. "היציבות התרמית לא הייתה שם בשכבות המגנטיות. אם נפתור את בעיית שמירת הנתונים הזאת אז יפתחו שווקים רחבים בהרבה", הוסיף.

יש אבל, אגלסטון אמר, קודמים טכנולוגיות בצמתי ייצור ויכולת גבוהה אמינות, נדיפות אי הראה MRAM בעיות בשינוי הגודל לגיאומטריות של צומתי 2x nm ובטמפרטורות של תהליך התאימות ל-BEOL בזיכרונות מוטבעים. כמתואר במאמר, הערימה והשילוב של צומתי המנהרות המגנטיות (MTJ) מוטבו ל-400 מעלות צלזיוס, תקציב תרמי אחרי הדפס MTJ של 60 דקות ותאימות עם BEOL CMOS.

{loadposition content-related}