



ז'אן פייר קולין מהמכון הלאומי טינדל בקורק שבאירלנד כתב העת נייצ'ר פירסם לאחרונה מאמר פרי עטו של פרופ' ז'אן פייר קולין מהמכון הלאומי טינדל בקורק שבאירלנד, כי טרנזיסטורים בעל חיווט ננומטרי על גבי נייר ללא צמתים יהיו זמנים כאשר טכנולוגית ייצור שבבים ב-20 ננומטר תהיה מוכנה.

הטרנזיסטורים נטולי הצמתים מבוססים על השימוש בשערי בקרה סביב הננו-חוט העשוי סיליקון. השער יכול לשמש לווסת את ההתנגדות של הננו-חוט ולסחט את הערוץ של האלקטרון לאפס כמעט, ובכך לסגור את המכשיר. באמצעות סימון יוצרים FET (transistor effect Field) מסוג P ומסוג N, אך לא מסוגלים לייצר צמתי NOR, דבר המבטיח ייצור פשוט יותר.

שינוי כזה גדול במבנה הרכיב האלקטרוני הבסיסי ידרוש עדיין מחקר רב. הייצור בטכנולוגית 20 ננומטר ידרוש מהחברות לעבור לתחום כבר עכשיו. ואולם מעבר לטרנזיסטורים נטולי צמתים יכול להתאים לתחזיות הקודמות לפיהן התעשייה תתרחק מהטרנזיסטורים השטוחים ותעבור ל- FinFETs ולמבנים עוקפי שערים. {loadposition content-related}