シーズの名称		シリコンを用いるヘテロエピタキシャル強磁性積層膜作製技術			
シーズの特性		活用が期待される分野		製造業	
権利等の種類	特許	環境浄化	医療用	機械・器具	IT
権利状態	他者との共有	工具	材料	検査装置	表面処理
実施許諾実績	なし	液晶	半導体	自動車	光学機器
現状(段階)	研究開発	金型	電子部品	計測装置	通信機器
特許権の譲渡	不可	センサ	その他		
概要図		<p>※ 従来技術の面内原子配列(左図)に対し、本願の面内原子配列(右図)は、シリコン結晶と酸化マグネシウム結晶が整合する新しい構造です。</p>			
特徴		シリコン単結晶上に単結晶の酸化マグネシウム層が格子整合する新しい構造を提案し、強磁性薄膜からシリコン単結晶に高効率のスピンの注入を行う。			
独自性		シリコン単結晶基板と酸化マグネシウム層の界面において、Si(100)面[110]方向とMgO(100)面[100]方向が平行となる積層構造を実現。			
サポート		実用化まで共同研究等により支援			
特許・論文等		<ul style="list-style-type: none"> ①強磁性積層構造の製造方法(第5688526号) ②強磁性積層構造及びその製造方法(US8586216B2) 			
キーワード		磁気センサー、スピントランジスタ、メモリー			
関連記事等		なし			
お問い合わせ先		秋田県産業技術センター 共同研究推進部 TEL: 018-866-5800 Email: soudanshitu@aitc.pref.akita.jp			