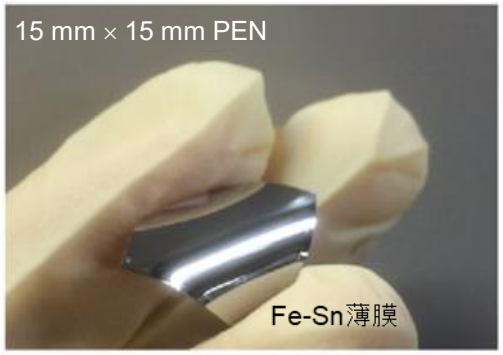
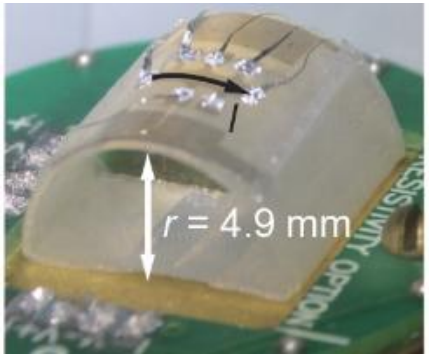
東北大学技術紹介

新型ホール素子

曲げられるホール素子を実現！

量産展開に適し、感度の温度安定性も抜群



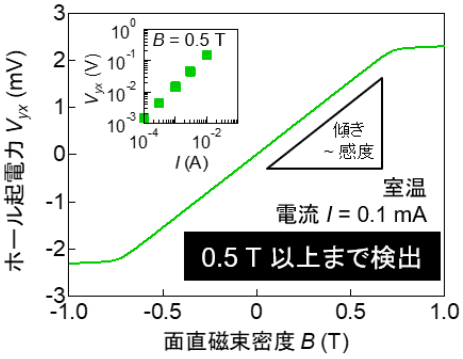


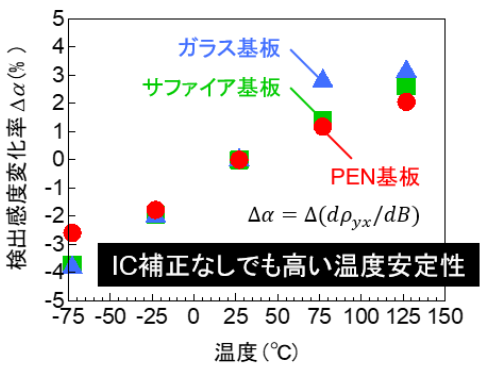
概要

従来ホール効果を利用した磁気センサ（ホール素子、ホールIC等）の材料としては、化合物半導体であるGaAsやInSbなどが知られている。単結晶薄膜における高移動度を利用して高感度なセンサ特性を提供しているが、作製温度、作製手法、動作温度範囲の制約が厳しい点などに課題があった。

本発明は、上記課題のいくつかを解決する、Fe-Sn混晶をベースとする磁性金属薄膜の磁気センサである。室温堆積の汎用的手法で、広い温度範囲で安定したセンサ特性を示す特長をもつホール素子を提供する。

ホール効果





応用例

- ホールセンサ
- 磁気センサ

関連文献

[1] Y. Satake, K. Fujiwara, A. Tsukazaki et al. , Fe-Sn nanocrystalline films for flexible magnetic sensors with high thermal stability

知的財産データ

知財関連番号	：	JP：特許7461651、US:特許11543468
発明者	：	塚﨑　敦、藤原　宏平
整理番号	：	T18-016

お問い合わせ

株式会社東北テクノアーチ

TEL ０２２－２２２－３０４９　　お問い合わせフォームはこちら