

電池駆動の揺れ検知センサ

奈良工業高等専門学校

このシーズの事業化を行う企業を探しています

探しています!

概要

全国各地で頻繁に発生している川の氾濫、土石流、土砂崩れなどによる被害を減らすには**防災センサネットワークの構築**が必須である。しかし、これらの災害は電源インフラのない場所での発生が多く、災害ネットワークの構築には電池駆動のセンサの使用が前提となる。本発明は、上記の問題を解決するボタン電池駆動の「揺れ検知センサ」を提案する。

このセンサは、**揺れがあると即座に起動し、揺れを計測した後、自ら電源を切る機能**が組み込まれている。この省電力起動・遮断機能を組み込むことによって電池寿命が大幅に伸び、20年以上にわたって繰り返し使用が可能となる。「揺れ検知センサ」を無線ネットワークに接続すれば、土砂崩れなどの災害発生情報を迅速に地域住民に連絡することができる。

また、本発明の効果として、自転車のサドル内や屋外の資材などに設置して盗難発生時にその連絡が携帯電話に入る仕組みや、盗難防止具としての広い応用が見込める。

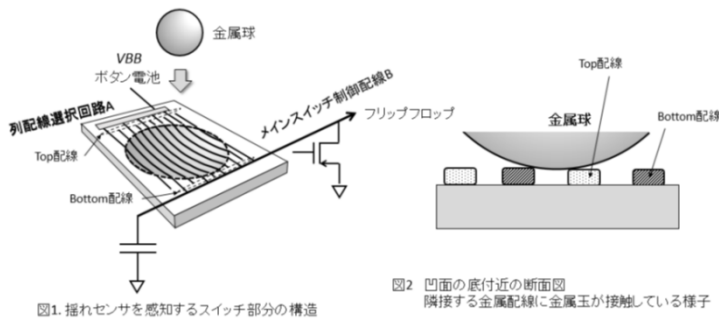


図1. 揺れセンサを感知するスイッチ部分の構造

図2. 凹面の底付近の断面図
隣接する金属配線に金属玉が接触している様子

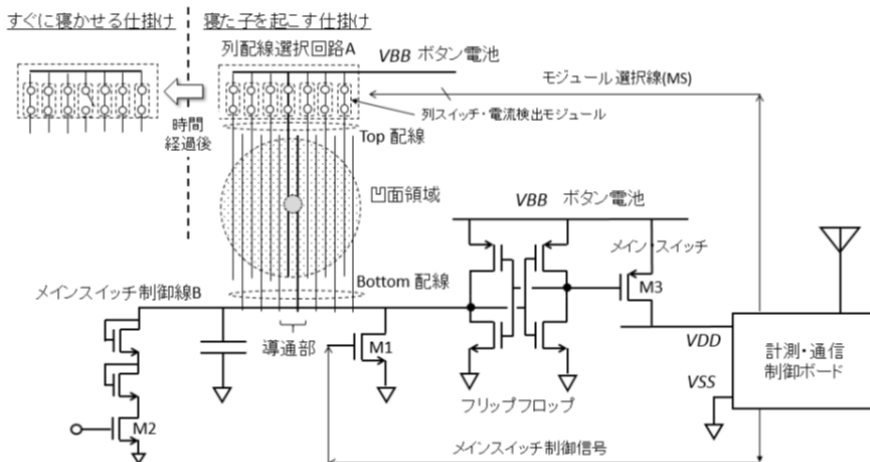


図3. 揺れセンサの構造

お問い合わせ先
奈良工業高等専門学校 総務課
TEL 0743-55-6173