

公開番号 又は 特許番号	特開 2014-138216
発明名称	電気機械フィルタパス
出願人 又は 権利者	国立大学法人東京大学、オムロン株式会社
想定デバイス	アンビエントデバイス、その他
要約	【利用分野】 チューナブルなバンドパスフィルタとして利用可能な電気機械フィルタデバイスを提供する。 【発明の内容】 電気機械フィルタデバイス 101 は、基板 1 と、ゲート電極 2 と、半導体を主材料とするチャンネル側部材 3 と、ゲート電極駆動電極 12 と、チャンネル側部材駆動電極 13 と、ゲート電極駆動電極 12 とゲート電極 2 との間に調整可能な第 1 の直流電圧を印加する第 1 直流電源 14 と、チャンネル側部材駆動電極 13 とチャンネル側部材 3 との間に前記第 1 の直流電圧とは独立に調整可能な第 2 の直流電圧を印加する第 2 直流電源 15 とを備える。チャンネル側部材 3 は、第 1 の導電型を有する部分と、第 2 の導電型を有するソース領域 4 およびドレイン領域 5 とを有する。第 1 および第 2 の直流電圧がそれぞれ印加されることで、第 1 面 2 f と第 2 面 3 f との距離が縮まることによって、電界効果トランジスタが構成される。
図面	