

タイトル	薄膜作製が容易な有機デバイス用材料
特許名称	フェナザシリン系重合体および当該フェナザシリン系重合体を用いた有機薄膜トランジスタ (特許第5391392号)

技術分野	有機電子デバイス
------	----------

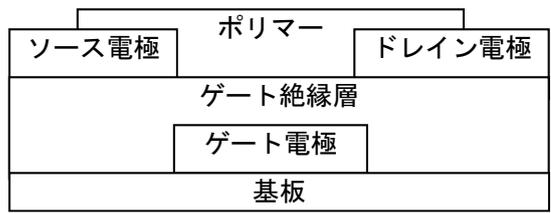
アピールポイント	薄膜作製が容易であり、有機電子素子などに使える材料
----------	---------------------------

<p>【従来の問題点・課題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一般に、電子デバイス用途の有機化合物は、不溶不融のために成形加工性に劣ることが多い。 ・低分子の有機材料で薄膜を形成するためには、真空蒸着装置などの高価な装置を使用しなければならず、素子作製のコストの低減が望まれる。



<p>【効果・特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本特許で用いる材料は、耐熱性があり(分解温度が200℃以上)、素子の長寿命化が図れる。 ・本特許で用いる材料は、一般の有機溶媒への溶解性が高く、安価な手段での有機薄膜の作製が可能である。

応用例・活用分野等	トランジスタなどの有機電子デバイスや関連する電子機器
-----------	----------------------------

技術の概要	<p>図1に示したポリ(フェナザシリン)化合物を用いて、図2の要領でボトムコンタクト型の素子を作製したところ、p-型のトランジスタ特性を示し、移動度は最大で$2.1 \times 10^{-4} \text{cm}^2/\text{Vs}$であった。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>図1 ポリ(フェナザシリン)の化学構造</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>図2 作製したトランジスタ素子の構造</p> </div> </div>
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

企業へのメッセージ	この化合物は、様々な化学修飾が可能であり、用途に応じた材料開発が可能です。電子材料以外の応用も展開しておりますので興味がありましたらご連絡ください。
-----------	----------------------------------------------------------------------------

ライセンス・事業化情報	出願日 2008年6月13日、出願人 名古屋市 実施許諾 可、共同開発 可、サンプル提供 可
-------------	---------------------------------------------------