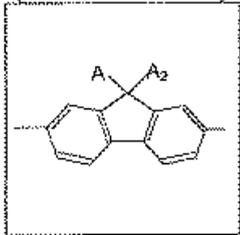
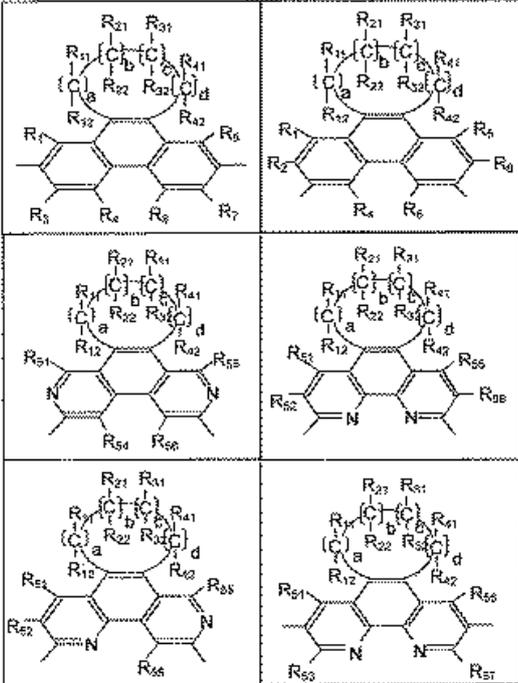


茨城大学公開特許

発明の名称	縮合多環芳香族骨格を有するポリマー及びそれを用いた発光素子及び電極
出願番号 公開番号 登録番号	特願 2014-219812 (2014.10.29) 特開 2016-084448 (2016.5.19)
学内発明者	福元 博基 / 久保田 俊夫 / 安藤 正敏 / 塩田 知美 / 泉谷 宏一
技術分野	ナノテクノロジー・材料・計測
発明の概要	<p>【課題】 縮合多環芳香族骨格が有するπ共役性を十分に発現しつつ、溶媒に対する溶解性が高く、安定性と耐久性に優れた新規な共重合体ポリマーの提供。</p> <p>【解決手段】 フルオレン単位と、フェナントレン環又はフェナントロリン環の化学構造の一部に、水素の少なくとも1個がフッ素原子又は塩素原子で置換された炭化水素系の飽和環状構造を部分的に導入した単位を含む、縮合多環芳香族骨格を有する共重合体であり、有機発光素子の発光材料及び電気化学素子の電極材として使用できるポリマー。</p>
説明図	<p style="text-align: center;"><u>Suzuki-Miyaura Coupling 反応</u></p> $n \text{ X} - \text{Ar} - \text{X} + n \text{ Y} - \text{Ar}' - \text{Y}$ <p style="text-align: center;">$\text{X} = \text{SnR}_3 \text{ 又は } \text{B(OR)}_2 \quad \text{Y} = \text{Br, Cl, I}$</p> $\xrightarrow{[\text{Pd}]} \left[\text{Ar} - \text{Ar}' \right]_n$ <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Ar の骨格例</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Ar' の骨格例</p>  </div> </div>