

2013年7月30日

3年生研究室配属説明会

夫 研究室

有機合成を基本としながらも、
電子デバイスもやります。

有機化学 + 物理化学

① 革新的 π 電子材料

性能UPが従来の延長線上にないもの

例) 1個の光子 \rightarrow 2個の電子！



省エネルギー、創エネルギー材料
地球環境、人間に優しい材料

http://pu.yz.yamagata-u.ac.jp/Yong-Jin_Pu/
pu@yz.yamagata-u.ac.jp
0238-26-3595
〒980-8565 山形県米沢市基道 3-16
東北大学 工学部 有機デバイス工学専攻
エレクトロニクス研究センター
山形大学 工学部 有機デバイス工学専攻
エレクトロニクス研究センター
〒980-8565 山形県米沢市基道 3-16

山形大学
有機デバイス工学専攻
エレクトロニクス研究センター

山形大学
有機デバイス工学専攻
エレクトロニクス研究センター

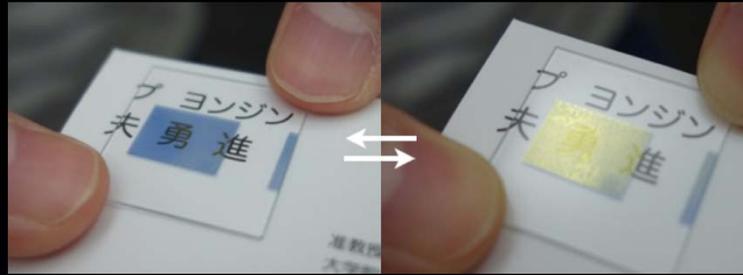
山形大学

工学部 有機デバイス工学専攻
エレクトロニクス研究センター
〒980-8565 山形県米沢市基道 3-16

0238-26-3595

pu@yz.yamagata-u.ac.jp

http://pu.yz.yamagata-u.ac.jp/Yong-Jin_Pu/



0.00015 mm

0.7 mm ガラス

② プリントابل有機EL

印刷で作る近未来・究極の有機EL

1982年、30年前の

携帯電話や液晶テレビの研究室

ITO

水 →

水分散性導電性ポリマー

ITO

キシレン →

ホール輸送性ポリマー

水 →

水分散性導電性ポリマー

ITO

環状エーテル →

キシレン →

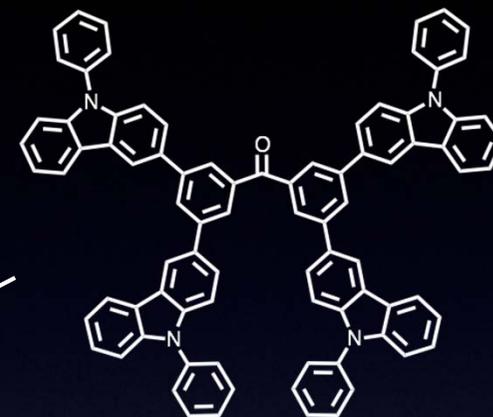
水 →

PCPK: Tris-PCz: Ir(ppy)₃

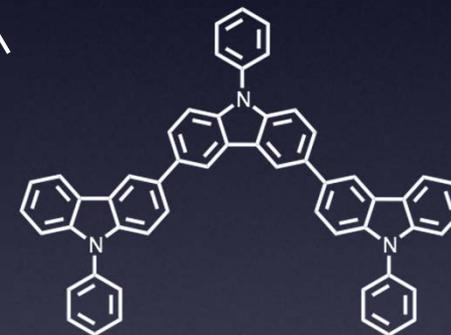
ホール輸送性ポリマー

水分散性導電性ポリマー

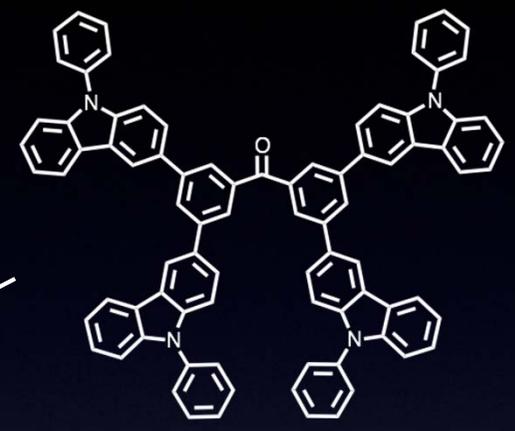
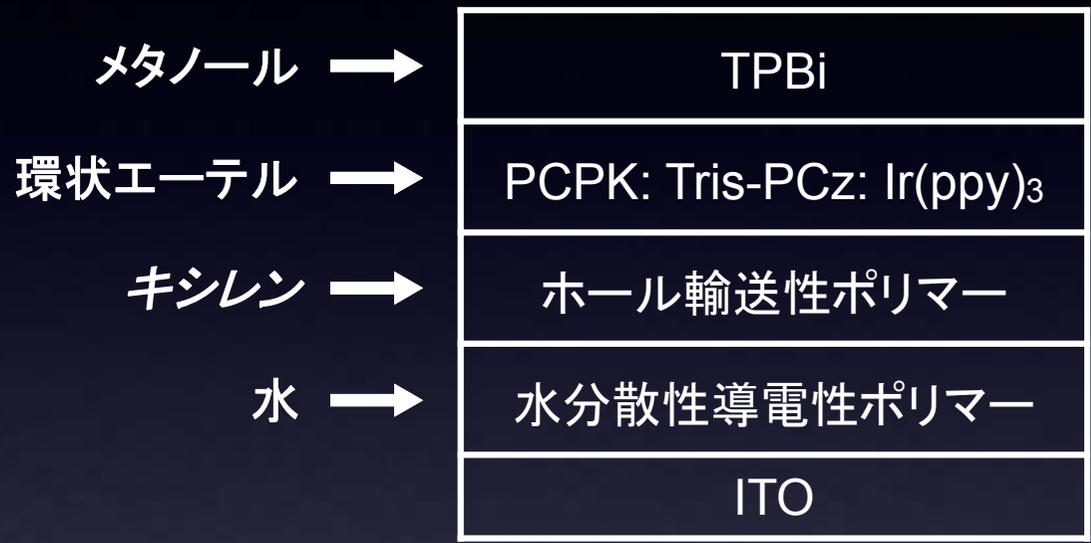
ITO



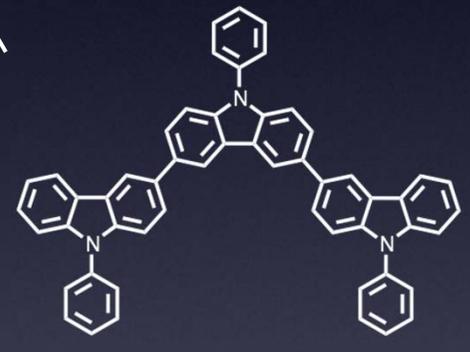
PCPK



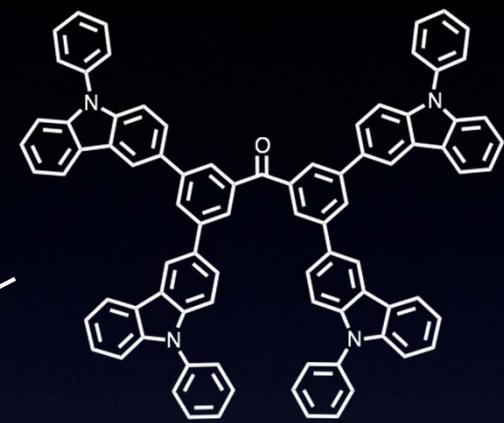
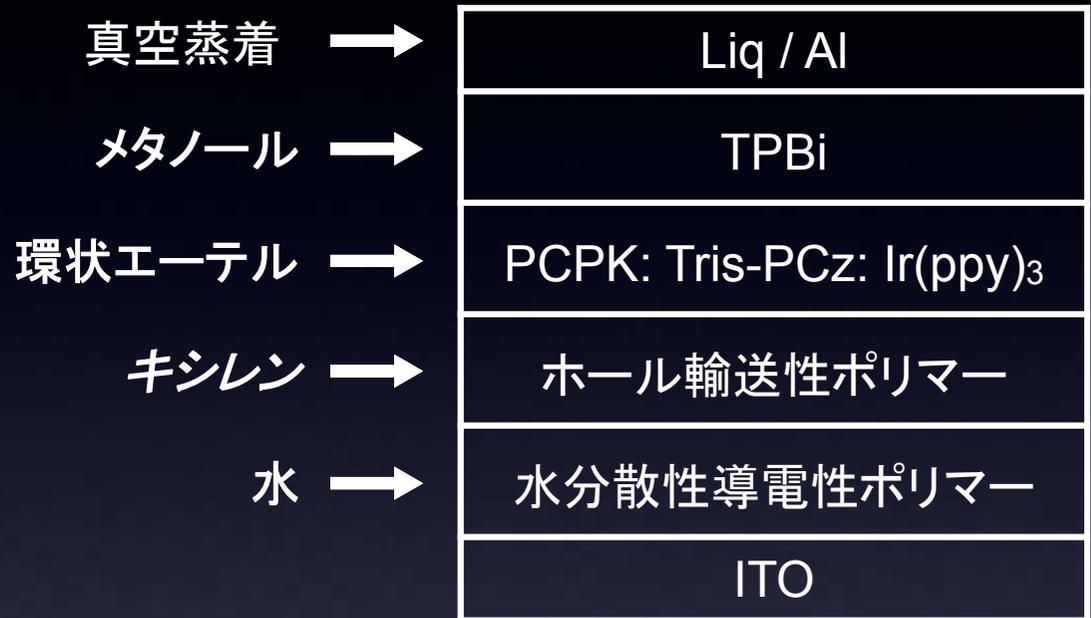
Tris-PCz



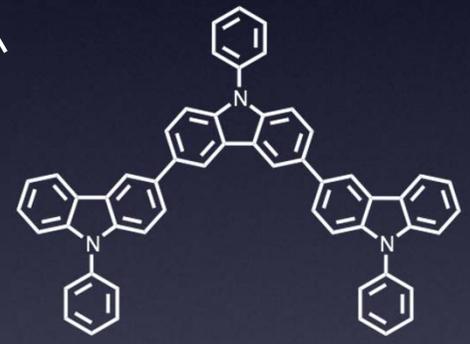
PCPK



Tris-PCz



PCPK



Tris-PCz

4層多積層・塗布有機ELで、世界最高効率

100 cd/m² 時に、52 lm/W

1000 cd/m² 時に、36 lm/W

セールスポイント

- 研究内容
- 先輩、後輩、同期
- 進路
- 指導教員 (夫勇進)

年中行事

- ホタテ部
- クリスマス仮装部
- 登山部
- 焼き野菜部
- 辛い鍋部
- 地方の夜探索部 等

pu@yz.yamagata-u.ac.jp