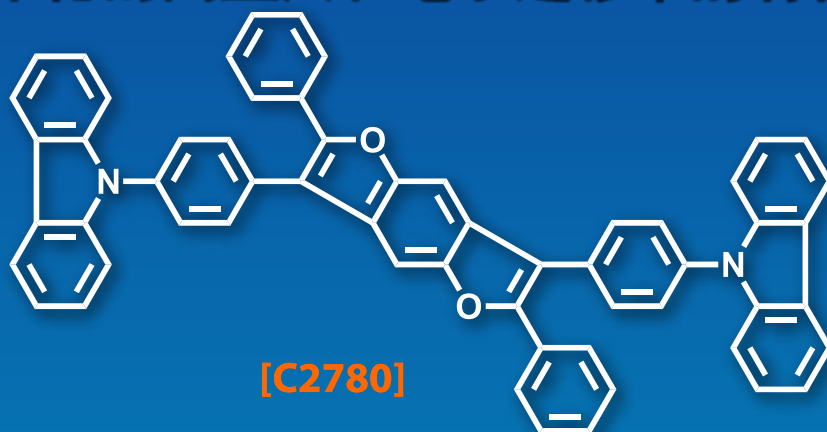


# 双极性有机半导体：CZBDF

## -具有平稳的高空穴和电子迁移率的有机材料-

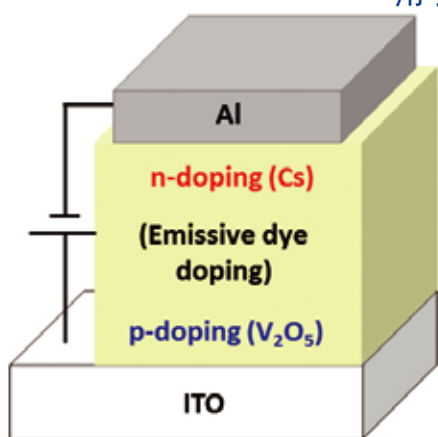


### 优势

- 具有平稳的高空穴和电子迁移率的双极性有机半导体材料（空穴： $3.7 \times 10^{-3} \text{ cm}^2/\text{Vs}$ ，电子： $4.4 \times 10^{-3} \text{ cm}^2/\text{Vs}$ ；无定形，TOF技术）
- 高玻璃转化温度（ $T_g=162^\circ\text{C}$ ）
- 宽能带隙（3.3 eV）
- 可作为荧光和红磷光掺杂剂的主体材料

### 应用

用于同质结OLED的主体材料



CZBDF的单一矩阵

EQE：大于4.2%（C545T作为发射掺杂剂）

H. Tsuji, C. Mitsui, Y. Sato, E. Nakamura, *Adv. Mater.* **2009**, *21*, 3776-3779.

### C2780 CZBDF

200mg / 1g

#### 相关产品

**B4257** Coumarin 545T (= C545T)

200mg

**T3053** 2,5,8,11-Tetra-*tert*-butylperylene (= TBP)

100mg

**T2233** Rubrene (purified by sublimation)

250mg / 1g

**T2685** Ir(piq)<sub>3</sub> (purified by sublimation)

100mg

**T2238** Alq<sub>3</sub> (purified by sublimation)

5g

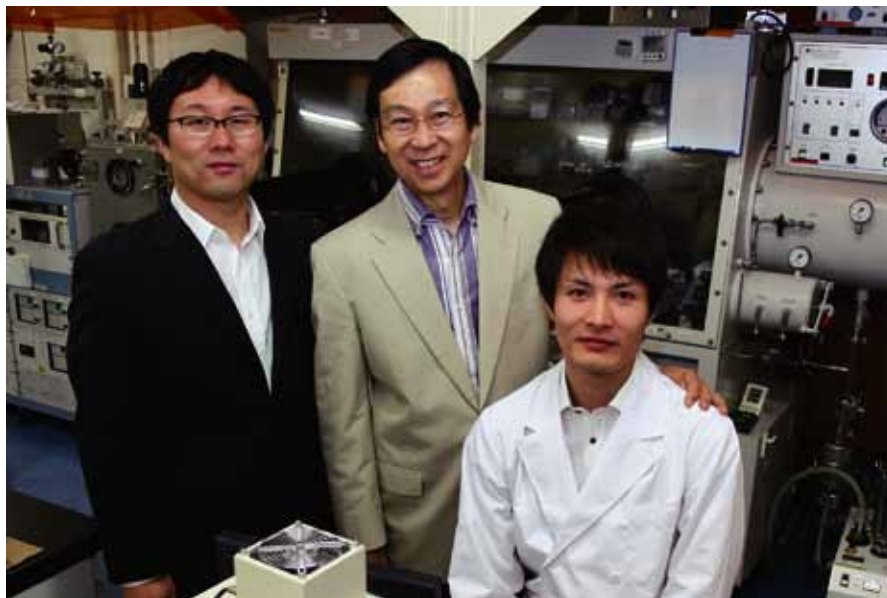
**D3970** *N,N'*-Di-1-naphthyl-*N,N'*-diphenylbenzidine (=  $\alpha$ -NPD) (purified by sublimation)

1g

# 双极性有机半导体：CZBDF -具有平稳的高空穴和电子迁移率的有机材料-

## 研究人员简介

东京大学化学院  
物理有机化学实验室（Nakamura课题组）

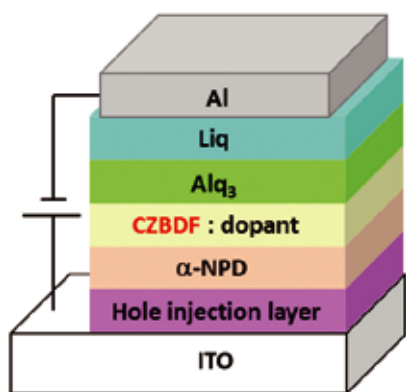


From left: Associate Prof. Dr. Hayato Tsuji, Prof. Dr. Eiichi Nakamura, Dr. Chikahiko Mitsui

## 研究内容

Nakamura课题组通过合成有机化学生产，把有机化学推广到了很多研究领域。他们的研究即包括了铁催化的碳氢键活化反应的开发，也包括有机太阳能电池，有机发光二极管（OLED）和分子晶体管方面应用的有机电子材料。他们还在研究通过引入基因开发一种新的治疗方法。最近他们在研究一款可以帮助我们直接观测分子的多种运动和晶体成长的电子显微镜。

## 用于异质结OLED的主体材料



掺杂剂：



以CZBDF为主体材料的全色发射

C. Mitsui, H. Tsuji, Y. Sato, E. Nakamura, *Chem. Asian J.* **2012**, *7*, 1443-1450.

梯希爱(上海)化成工业发展有限公司  
[www.TCIchemicals.com](http://www.TCIchemicals.com)

询价与订购联系方式：  
电话：800-988-0390/021-6712-1386  
传真：021-6712-1385 邮件：Sales-CN@TCIchemicals.com  
地址：上海化学工业区普工路96号 邮编：201507