

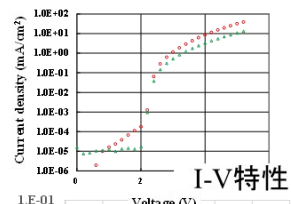
フレキシブル有機エレクトロニクス基盤技術(仲田/古川/結城/向殿)

キーワード[フレキシブル, 有機EL] 産学連携教授 仲田仁, 向殿充浩 / 准教授 古川忠宏, 結城敏尚

図解

フレキシブル有機エレクトロニクスに用いる実用化技術を開発するため、有機EL基礎技術からフレキシブル化応用技術、実証試作まで幅広く取り組んでいます。

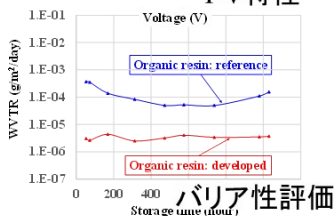
フレキシブル有機EL技術



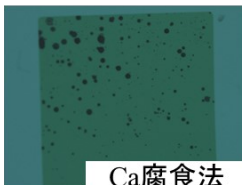
インクジェット



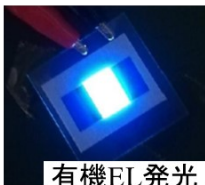
屈曲試験



バリア性評価

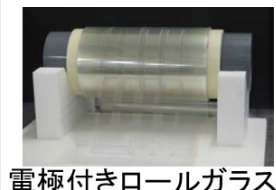


Ca腐食法

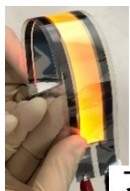


有機EL発光

フレキシブル実証試作・デモサンプル



電極付きロールガラス



フレキシブル有機EL



3次元加工



フレキシブル有機太陽電池

内容:

フレキシブル有機ELディスプレイ(ウェアラブルディスプレイ、折り畳みディスプレイ、ロールディスプレイなど)、フレキシブル有機EL照明、フレキシブル有機太陽電池などのフレキシブル有機エレクトロニクス技術は、近未来の新しい生活シーンを実現するキーテクノロジーです。

私たちは、「ビジネス・ファースト！」を基本方針として、フレキシブル有機エレクトロニクスのための基盤技術を産学連携で研究開発しています。主な技術内容は以下の通りです。

- ・有機エレクトロニクス用フレキシブル基板技術 (超薄板ガラス、高機能ステンレス箔、プラスチックフィルム)
- ・フレキシブル封止技術、バリア技術、バリア性評価
- ・印刷技術、三次元成形技術
- ・ロールtoロール(R2R)生産要素技術

アピールポイント:

- 1) 企業ニーズを最優先した「ニーズファースト型」産学連携
- 2) 民間企業での開発リーダー経験に基づく実用化技術開発
- 3) 受託試作、デモサンプル、受託評価等

分野: 有機デバイス、印刷
専門: 有機EL、印刷、フレキシブルデバイス



仲田 仁



向殿 充浩

E-mail : nakada@yz.yamagata-u.ac.jp
koden@yz.yamagata-u.ac.jp

Tel : 0238-29-0575

Fax : 0238-29-0569

HP : <http://inoel.yz.yamagata-u.ac.jp/F-consortium/home.html>



古川 忠宏



結城 敏尚

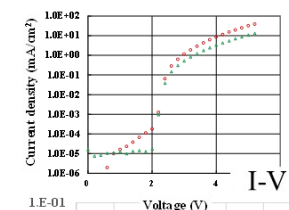
Key Technologies for Flexible Organic Electronics

Prof. H. Nakada & M. Koden, Associate Prof. T. Furukawa & T. Yuki

Illustration

We develop various practical technologies for flexible organic electronics by collaborations with the concept of “Needs First!”, aiming at practical applications.

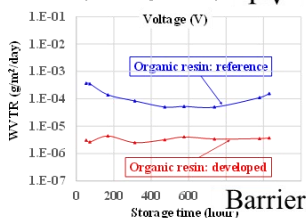
Flexible OLEDs



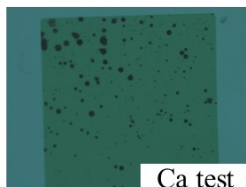
Ink-jet



Bending test



Barrier

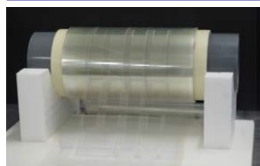


Ca test

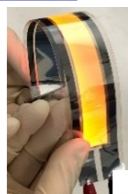


OLED

Demonstration samples



Glass with electrodes



Flexible OLEDs



3D-molding



Flexible OPVs



Content:

Flexible organic electronic is one of the most important key technologies for new life-styles in near future, involving flexible OLED (Organic Light Emitting Diode) display, flexible OLED lighting, flexible OPV (Organic Photovoltaic), etc.

We are collaborating with industrial companies for developing key technologies for flexible organic electronics, based on the concept of “Needs First!”.

The main technologies are;

- * Flexible substrates for organic electronics (ultra-thin glass, stainless steel foil, plastic film)
- * Barrier and flexible encapsulating technologies
- * Printing and 3D molding electrodes
- * Roll to roll (R2R) technologies

Appealing point:

- 1) Company's needs are first priority.
- 2) Substantial experience as the leaders of private companies.
- 3) Demonstration samples, evaluation support, etc.

Yamagata University
Graduate School of Science and Engineering
Research Interest : Organic Electronics



H. Nakada



Dr. M. Koden

E-mail : nakada@yz.yamagata-u.ac.jp
koden@yz.yamagata-u.ac.jp



T. Furukawa



Dr. T. Yuki

Tel : +81-238-29-0575

Fax : +81-238-29-0569

HP : <http://inoel.yz.yamagata-u.ac.jp/F-consortium/home.html>