



Data przekazania informacji: wtorek, 1 lutego 2005 r.

OLLA: Europa łączy potencjał badawczo-rozwojowy na rzecz technologii organicznych diod świecących (OLED) do zastosowań oświetleniowych

Aachen, Niemcy – Ponad 20 czołowych europejskich firm i instytucji naukowych zajmujących się elektroniką organiczną, materiałami organicznymi i techniką oświetleniową połączyło swe siły w zintegrowanym projekcie badawczo-rozwojowym OLLA^{*)}, którego zadaniem jest rozwijanie technologii związanych z organicznymi diodami świecącymi (ang. *Organic Light-Emitting Diode*, OLED). Celem projektu jest opracowanie i zaprezentowanie do roku 2008 emitujących białe światło modułów OLED wysokiej jasności, przeznaczonych do ogólnych zastosowań oświetleniowych, odznaczających się długim okresem eksploatacji i zużywających niewiele energii.

^{*)}*OLLA: high brightness Organic Light emitting diodes for ICT & Lighting Applications (organiczne diody luminescencyjne wysokiej jasności do zastosowań oświetleniowych i w technologii informacyjno-komunikacyjnej)*

Diody OLED są nową, atrakcyjną klasą źródeł światła na bazie substancji stałych, umożliwiającą zupełnie nowe zastosowania w dziedzinie oświetlenia wielkopowierzchniowego. Diody OLED są płaskimi źródłami światła i w przyszłości będą mogły być wytwarzane na elastycznych podłożach. Można je także stosować w systemach oświetleniowych o sterowanej barwie, co pozwoli użytkownikom na dostosowywanie kolorystyki i klimatu oświetlenia w domu. Ze względu na wysoką sprawność energetyczną źródeł światła, technologia ta umożliwi uzyskanie znacznych oszczędności energii.

“W ostatnich latach technologia OLED osiągnęła poziom pozwalający przypuszczać, że diody organiczne będą kolejnym źródłem światła na bazie substancji stałych. Aby tak się stało, należy jednak jeszcze znacznie poprawić sprawność tych urządzeń, ich trwałość eksploatacyjną i intensywność świecenia, a także opracować wysokowydajną technologię produkcji i zapewnić wytwarzanie światła białego odpowiedniego do celów oświetleniowych. Takie są właśnie cele projektu OLLA. Dążymy do uzyskania trwałości eksploatacyjnej rzędu 10.000 godzin – czyli 10 razy więcej niż w przypadku zwykłej żarówki – i wydajności świecenia 50 lumenów na wat pobieranej energii elektrycznej”, powiedział Peter Visser z firmy Philipsa, kierownik projektu OLLA.

Projekt obejmuje szereg istotnych dziedzin i wymaga dogłębnego poznania i zrozumienia zagadnień materiałowych i technicznych związanych z diodami OLED, ich właściwości elektrycznych i optycznych oraz podstaw technologii wytwarzania i integracji systemów. Zakładamy badanie kilku sposobów wytwarzania światła białego. “Projekt OLLA oferuje jedyną w swoim rodzaju szansę równoległego badania diod na bazie małych cząsteczek i polimerowych diod LED. Przyniesie to wzajemne korzyści obu tym dziedzinom i przybliży technologię OLED do zastosowania do celów oświetleniowych” powiedział Karsten Heuser z firmy Siemens CT, który w ramach projektu OLLA zajmuje się depozycją polimerów.

Badania podstawowe uzupełnią badania stosowane, co pozwoli dostosować rozwój technologii do oczekiwań użytkowników. Osobny pakiet działań obejmujący szkolenia i popularyzację wiedzy na temat diod OLED i ich potencjalnego zastosowania do oświetlenia, będzie ukierunkowaną na przyszłość platformą upowszechniania wiedzy wśród projektantów oświetlenia, architektów i innych użytkowników.

******* Informacja prasowa Projekt OLLA *******

OLLA jest jednym z największych zintegrowanych projektów badawczych na świecie, poświęconych opracowywaniu białych diod OLED. Projekt ten jest częściowo finansowany w ramach Priorytetu Technologii Społeczeństwa Informacyjnego Szóstego Programu Ramowego UE. „Ten europejski projekt uzupełnia inne inicjatywy, takie jak amerykańska *Next-Generation-Lighting Initiative* czy program *Lighting21* w Japonii”, mówi Dietrich Bertram z firmy Philips Lighting, koordynator techniczny OLLA.

„OLLA jednoczy liderów we wszystkich obszarach technologii OLED w Europie i umożliwia równoczesny postęp w dziedzinie nowych materiałów, nowych struktur oraz innowacyjnych technologii produkcji diod OLED. Przyspieszy to rozwój techniczny i zapewni jak najlepszą podstawę do stworzenia z OLED konkurencyjnej technologii oświetleniowej” powiedział D. Bertram.

Szczegółowe informacje, zdjęcia prasowe i tłumaczenia tej informacji prasowej są dostępne pod adresem:

www.olla-project.org



Emitująca ciepłe białe światło dioda OLED na bazie małych cząsteczek, model badawczy o wymiarach 35 na 35 mm².

(Zdjęcie: firma Philips)



Panel oświetleniowy na bazie białego kopolimeru, powierzchnia aktywna 35 cm².

(Zdjęcie: firma Siemens)

Zdjęcia wysokiej rozdzielczości można wczytać ze strony: www.olla-project.org

Szczegółowe informacje o projekcie są dostępne pod adresem: www.olla-project.org

******* Informacja prasowa Projekt OLLA *******

Podstawowe informacje o projekcie OLLA

- Strona internetowa: www.olla-project.org
- Czas trwania: 45 miesięcy, początek realizacji projektu 1.10.2004
- Budżet: 20 mln Euro
- Projekt jest częściowo finansowany przez Komisję Europejską w Priorytecie Technologii Społeczeństwa Informacyjnego (IST) Szóstego Programu Ramowego (FP6), patrz <http://www.cordis.lu/ist/>
- W ramach Konsorcjum projekt grupuje 24 partnerów z 8 krajów UE:

Uniwersytety:

- Politechnika Federalna w Lozannie (EPFL), Szwajcaria
- Katolicki Uniwersytet w Leuven (KUL), Belgia
- Uniwersytet w Groningen (RUG), Holandia
- Politechnika Drezdeńska (IAPP), Niemcy
- Uniwersytet w Kassel, Niemcy
- Uniwersytet Ludwika Pasteura (ULP), Francja
- Uniwersytet Gent, Belgia

Instytuty Badawcze:

- Narodowe Centrum Badań Naukowych (CNRS-IMN), Francja
- Narodowy Komitet Badań (CNR-ISOF), Włochy
- Instytut Mikrosystemów Fotonicznych im. Fraunhofera (IPMS), Niemcy
- Instytut Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk, Polska
- Międzyuczelniane Centrum Mikroelektroniki (IMEC), Belgia
- Narodowy Instytut Fizyki Materiałów (NNL), Włochy
- Centrum Badań Technicznych VTT, Finlandia

Partnerzy Przemysłowi:

- Aixtron AG, Niemcy
- Covion Organic Semiconductor GmbH, Niemcy
- H.C. Starck GmbH, Niemcy
- Novald GmbH, Niemcy
- Osram Opto Semiconductors GmbH, Niemcy
- Philips Electronics Nederland BV, Holandia
- Philips Lighting GmbH, Niemcy
- Philips GmbH Forschungslaboratorien, Niemcy
- Sensient Imaging Technologies GmbH, Niemcy
- Siemens AG, Niemcy
- Syntec-Sentient Imaging Technologies GmbH, Niemcy

Szczegółowe informacje można uzyskać u:

Lesley Booth
Hoffman Europe
T: +44 1784 487924
M: + 44 (0) 7793 753995
email: lbooth@hoffman.com