

LOPE-C

Large-area, Organic & Printed Electronics Convention



Novosti s področja organske tiskane elektronike so bile letos od 23. do 25. junija predstavljene na konferenci LOPE-C v Frankfurtu v organizaciji OE-A (Organic Electronics Association). Na konferenci, ki se je udeležilo več kot tisoč udeležencev z vsega sveta, z naslovom Large-area, Organic & Printed Electronics, so bile predstavljene novosti, aplikacije in tehnologije s področja organske tiskane elektronike. OE-A je delovna skupina v sklopu nemške inženirske federacije (German Engineering Federation – VDMA) in je ključno mednarodno združenje, ki deluje na področju povezav in podpore sodelovanja različnih podjetij. OE-A združuje več kot 120 podjetij iz Evrope, Severne Amerike in Azije, da bi zgradili most med znanostjo, tehnologijo in aplikacijami. Pri tem sodelujejo s frankfurtskim sejmom pri organizaciji vsakoletne konference, ki obsega več kot sto predavanj, srečanje združenja ter sejma na visoki tehnološki ravni.

Letošnji sejem se je začel z enodnevnim seminarjem, na katerem so bile predstavljene teme: naprave v organski tiskani elektroniki (PolyIC), materiali za organsko tiskano elektroniko (Polyera), tehnologije tiskanja (Sterdermann Technology), ultrapregrade za organsko tiskano elektroniko (TU Muenchen and Fraunhofer-Institute for process Engineering and Packaging).

Glavna konferenca je bila v treh vzporednih dvoranah z novostmi s področja organske tiskane elektronike, obenem

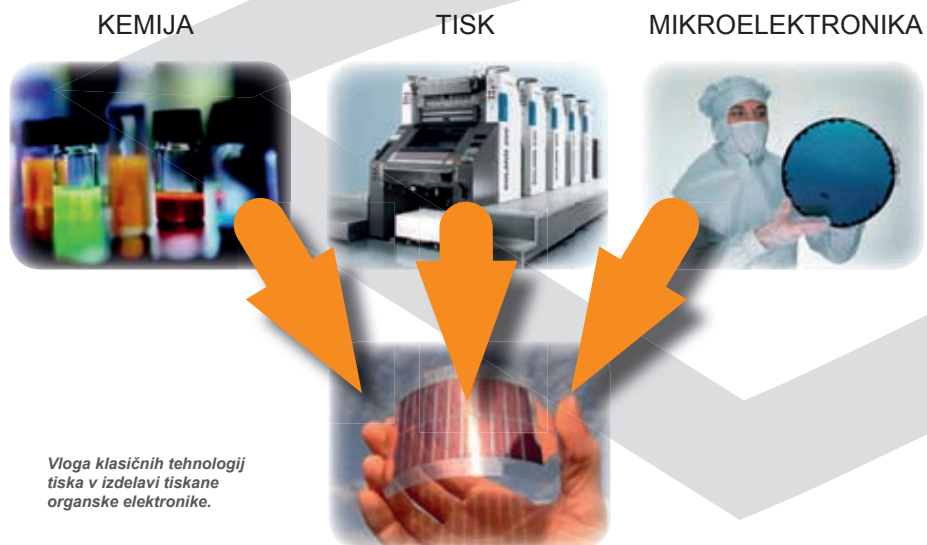
pa so potekali še poslovna konferenca, postersekcija s predstavitvami nekaterih novosti ter sejem.

Dan se je začel z glavnimi predstavitvami najpomembnejših novosti s področij organske fotovoltaike (Organic Photovoltaics), organskih solarnih celic (Organic Solar Cells) ter OLED-tehnologije. Predstavljene so bile še novosti na področju fleksibilnosti substratov, uporabe tiskane elektronike in optike v medicinske namene, uporabe na področju E-napisov (E-signage), uporabe OLED-tehnologije na fleksibilnih zaslonih in e-papirju, uporabe OLED-tehnologije za osvetljevanje ter produkcija te v R2R-proizvodnji. Predstavljeni so bili organski fotodetektorji, tiskani tranzistorji, tehnologija tiskanja pasivnih in aktivnih plasti za organsko

elektroniko in tudi novosti s področja testiranja ter meritev za nadzor nad kakovostjo tiskane elektronike.

Na sejmu so se predstavili nekateri pomembni predstavljalci, med njimi naj omenim le nekatere: Acreo AB iz Švedske, Agfa iz Belgije, DGI iz Koreje, SDI DisplaySearch, Merck ter Lab2Fab iz Anglije, Dimatrix ter Plextronics iz ZDA, Holst Centre iz Nizozemske, Solvay Solexis iz Italije ter iz Nemčije AGFA, BASF, BIZERBA, CrossLink, DFF, Fraunhofer, OE-A in Polyicter.

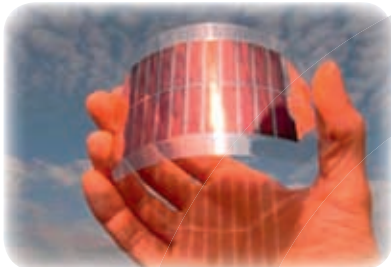
Iz Slovenije sva se s kolegico Tadejo Muck predstavili na posterju s svojimi raziskavami s področja analize tiskane elektronike z naslovom: Evaluation of Organic Electronics Printability by Image Analysis.



Marica STAREŠINIČ, Tadeja MUCK
Univerza v Ljubljani
Naravoslovnotehniška fakulteta
Oddelek za tekstilstvo
Snežniška ulica 5, 1000 Ljubljana
tel.: +386 (0)1 200 32 00
faks: +386 (0)1 200 32 70
<http://www.njf.uni-lj.si/>



ORGANSKA FOTOVOLTAIKA



RFID

FLEKSIBILNI ZASLONI



TISKANE SPOMINSKE ENOTE

OLED SVETILA



ORGANSKI SENZORJI

Primeri uporabe tiskane organske elektronike.

GMG PRINTCONTROL IN RAPIDCHECK 2.0

Učinkovit nadzor nad tiskarskim procesi v skladu z mednarodnimi standardi je lahko še bolj enostaven. GMG, proizvajalec programske opreme barvnega vodenja in rešitev poskusnega odtisa, je predstavil novosti GMG PrintControl in GMG RapidCheck 2.0, ki s prenovljenim grafičnim vmesnikom omogočata še enostavnejši standardiziran nadzor nad procesi tiska/izpisa tiskarski industriji, reprostudiom, naročnikom in drugim soudeležencem.

IZPOLNJEN GRAFIČNI VMESNIK

Obe rešitvi podpirata tako imenovani čarovniški vmesnik, ki uporabnika vodi skozi proces standardiziranega nadzora. Prav zato ni mogoče spregledati nobene pomanjkljivosti procesa, kar znatno poveča zanesljivost in produktivnost nadzora.

INTEGRAN SISTEM REŠEVANJA NAPAK OZIROMA POMANJKLJIVOSTI

Programska oprema za osnovo uporablja tako imenovano bazo izkušenj, ki na primer definira različne standardizirane in umeritvene postopke oziroma konkretno tiskarje opozarja, na kaj morajo biti pozorni, da bodo dosegli ustrezno kakovost. Vključuje tudi napotke, kako določene težave reševati za optimizacijo procesa.

PODPORA NPDC

V skladu s standardom ISO 12647-2 in -3 obe novosti podpirata referenčno tako imenovano nevtravno krivuljo optične gostote tiska (NPDC - Near Neutral Print Density Curve), od katere so odvisni vsi umeritveni postopki v smislu zagotavljanja ustreznega sivega ravnovesja.

ISO-POROČILO

Poročila rešitev GMG PrintControl in GMG RapidCheck 2.0 so zapisana v revizijskem načinu. Vključujejo ISO-navodila in tudi informacije za primer ISO-/PSO-certificiranja. Uporabna so lahko tudi kot referenca k poskusnemu in dejanskemu odtisu, kar omogoča preverjanje barvne korektnosti v katerem koli trenutku.

PODATKOVNA BAZA POROČIL

Novost je tudi podatkovna baza analiz specifičnih testov, povprečij, primerjav. Tiskovine, analizirane s pomočjo GMG RapidCheck 2.0, so vedno shranjene in uporabne za nadaljnjo analitično obdelavo. Predvsem je dobrodošla ta rešitev za digitalne tiskarske tehnologije, saj tiskarjem omogoča preverjanje in zagotavljanje konsistentnosti odtisov glede na že izdelane identične odtise realiziranih naročil.

Vsi zainteresirani za nove opisane programske rešitve si lahko namestijo preskusno različico GMG PrintControl/RapidCheck s spletne strani www.gmgcolor.com.