

Az MTA Műszaki Tudományok Osztályának Elektronikus Eszközök és Technológiák Bizottságának 2011. évi tevékenysége

Szemináriumok, előadások:

Elektronikus Eszközök és Technológiák Bizottsága az MTA közgyűléséhez kapcsolódva „Irányváltások a Mikroelektronikában” címmel sikeres konferenciát rendezett 2011. Május 12.-én az MTA Felolvasótermében.

Program:

- Harsányi Gábor (BME ETT, EETB elnöke): Megnyitó
- Bársony István (MFA): Bevezetés : Aktuális trendek a mikroelektronikában
- Mizsei János, Poppe András (BME EET): Szilícium napelemek, félvezető fényforrások
- Balázs László (GE): Átalakulások a fényforrásiparban
- Csarnovics István, Kökényesi Sándor (DE, Kísérleti Fizikai Tanszék): Amorf fényérzékeny rétegstruktúrák fotonikai alkalmazásokra
- Székely Vladimír, Rencz Márta (BME EET): Nano-részecskéket tartalmazó TIM anyagok minősítése ipari alkalmazásokra
- Sinkovics Bálint, Krammer Olivér (BME ETT), Szabó András (Bosch): Szimulációk alkalmazása technológiai problémákban
- Ábrahám László (NI): Technológiai kihívások az elektronikai szerelési iparban
- Bonyár Attila, Sántha Hunor, Harsányi Gábor (BME ETT), Jeney Csaba (Genoid Kft.): Jelölésmentes multi-bioérzékelő platformok
- Fürjes Péter(MFA), Fekete Zoltán (BME ETT, MFA), Gyurcsányi Róbert (BME SZAKT): Mikro- és nanofluidikai fluidikai szerkezetek orvos-biológiai alkalmazásokra
- Pongrácz Anita, Battistig Gábor (MFA), Ulbert István (MTA PI, PPKE), Márton Gergely (BME, MFA), Fekete Zoltán (BME ETT, MFA): Multifunkciós agyi elektródák kialakítása és alkalmazása
- Volk János, Nguyen Q. Khánh, Lukács István E., Erdélyi Róbert, Szabó Zoltán (MFA): Félvezető nanoszálak integrálása új típusú érzékelőkbe és fotovoltikus eszközökbe
- Harsányi Gábor (BME ETT, EETB): Zárszó, értékelés

Az ELFT Vákuumfizikai, -technológiai és Alkalmazásai Szakcsoportja, a Magyar Vákuumtársaság, az MTA Felületkémiai és Nanoszerkezeti Munkabizottsága és az MTA Elektronikus Eszközök és Technológiák Bizottsága közös szemináriumai

2011. március 22.

Misják Fanni (MTA MFA):

Fázisszétválási mechanizmusok kétkomponensű vékonyrétegekben

2011. május 10.

Csik Attila, Erdélyi Gábor, Langer Gábor (DE Szilárdtest Fizikai Tanszék), Vad Kálmán (ATOMKI):

Fémek és szigetelők porlasztása alacsony energiájú ionokkal az SNMS berendezéshez csatlakoztatott új XPS mérőrendszer ismertetése, majd laborlátogatás

2011. június 7.

Szilágyi Imre Miklós (MTA - BME Szervetlen és Analitikai Kémia Tanszék), M. Heikkilä, M. Kemmel, V. Pore, E. Santala, M. Ritala, M. Leskelä (Laboratory of Inorganic Chemistry, University of Helsinki):

Atomi réteg leválasztással (ALD) előállított nanoszerkezetű fotokatalizátorok

2011. október 4.

Megemlékezés Simonyi Károly halálának 10. évfordulójáról

- Gergely György (MFA): Simonyi Károly a Műegyetem Budafoki út 8. épületében (1937-1950)
- Zombory László (BME): Simonyi Károly a tanítvány és a tanársegéd szemével (1960-1970)

2011. november 22.

Program

- Olivier Costa , European Sales Manager, Kurt J. Lesker Co., Introduction of New Tools for Sputtering and Other Deposition Technics
 - The Nano36 with thermal evaporation and sputtering sources
 - The PVD75 with sputtering, e-beam and thermal evaporation
 - The mini spectros with organic evaporators, thermal evaporators and glovebox compatibility
- Lovics Riku , KON-TRADE+ Kft. Változások és tendenciák a vákuumiparban
- Tamási Attila , B&T Service Kft., AGILENT Vacuum Products Division /Hungary
 - Varian Technologies / Agilent Technologies egyesülése
 - MS301 - Ipari méretű szivattyúk és kombinációi
 - DS - Kétfokozatú lapátos szivattyúk
 - TV-850 - TwisTorr turbószivattyú technológia
 - XGS600 és Aktív vákuummérő család
- Pfeiffer Vacuum bemutatkozása
 - Kornacker Gyula, Magnificat Vacuum Kft. A Magnificat Kft. bemutatása
 - Erich Prohazka , Pfeiffer Vacuum Austria GmbH A Pfeiffer Vacuum bemutatása
 - Jiří Drbohlav , Pfeiffer Vacuum Austria GmbH - office Prague Non evaporable getters thermal activation study

Az előadásokat konzultáció követte.

Az EETB 2008-2011. közötti működésének legfontosabb eredményei

Az MTA Elektronikus Eszközök és Technológiák Bizottsága összefogja az elektronika, mikroelektronika, az elektronikai és mikroelektronikai technológiák, gyártástechnológiák, a kapcsolódó vizsgálati módszerek szakembereit az akadémiai, egyetemi és ipari területekről is. Miután a köztestületi tagság feltétele a tudományos minőség, ezért az iparban dolgozó szakemberek részben kiszorulnak a munkából, részvételüket kooptálással igyekeztünk fokozni.

Az időszakban 5 MTA doktori habilitációs eljárást folytatott le a Bizottság, ezek közül két MTA doktori cím született: Horváth Zsolt József és Serényi Miklós. (Egy esetben a Bizottság nem volt illetékes, egy esetben a jelölt nem felelt meg a habilitációs követelményeknek, egy esetben pedig sikertelen volt a védés.

Az EETB összejövetelein szakmai beszámolók hangzottak el, konzultációk és szakmai viták, beszélgetések indultak. Figyelemmel kísérte a szakterületen szervezett nemzetközi rendezvényeket, és megkülönböztetett figyelmet fordít a tudományos minősítésekre. Szakmai előadásokat és „gyár”látogatásokat szervezett az ipari partnerekhez, ezzel is segítve az oktatók, kutatók és a fiatalok tudományos fejlődését, bekapcsolódásukat a hazai és nemzetközi szakmai életbe. Az EETB-nek hagyományosan jó kapcsolatai vannak a szakmai szervezetekkel (ELFT Vákuumfizikai, -technológiai és Alkalmazásai Szakcsoportja, HTE, Mojzes Imre Nanotörzsasztal, stb.), erre támaszkodva sok közös szakmai rendezvényt, szemináriumot szerveztek. A szakmai találkozókra jó alkalmat biztosítottak a szakterületen dolgozó PhD hallgatók bevonására és munkájuk követésére.

Az elmúlt években több szakmai anyagot, előterjesztést, törvénytervezetet vitattak meg a tagok és tettek ajánlásokat a megfelelő hivatalok felé. Ilyen volt Eszes Gábor "Az elektronikai ipar jelentősége és lehetőségei Magyarországon" c. tanulmánya, az új felsőoktatási törvény koncepciójának véleményezése és a részvétel a „Hogyan tovább, Műegyetem?” a BME kutatóegyetemi stratégiájának megvalósításáról szóló konferencián Harsányi Gábor tartott előadást a Nanofizika, nanotechnológia és anyagtudomány Szekcióban a Felületi nanostruktúrák alprojekt kidolgozásáról.

Bársony István 2008-ban a Novofer Alapítvány Gábor Dénes díjában részesült.

Harsányi Gábor 2011-ben a Novofer Alapítvány Gábor Dénes díjában részesült.

A 2011. évi tudományos bizottsági struktúra átalakításából következő változások

Az Elektronikus Eszközök és Technológiák Bizottsága esetében nem történt változtatás.

Budapest, 2012. február 20.

Harsányi Gábor
elnök

Battistig Gábor
titkár