

## Zárójelentés

# OTKA 49743: Modell alapú digitális jelfeldolgozás

Doktori iskola pályázat

Vezető: Kollár István

A doktori iskola támogatást arra kértük és használtuk, hogy a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Méréstechnika és Információs Rendszerek Tanszékén működő doktorandusz-képzés keretében doktoranduszok munkakörülményeit javítsuk, hozzájáruljunk fokozatuk megszerzéséhez és magasabb színvonalú képzésükhöz. Ennek megfelelően az OTKA támogatást a következőképpen használtuk fel:

a) doktoranduszok, poszt-doktoranduszok és posztdoktorok támogatása alkalmazással (lásd pénzügyi beszámolók)

Azért, hogy a résztvevők ne hogy "ingyen támogatás"-nak érezzék az alkalmazást, úgy jártunk el, hogy aki alkalmazásban volt, attól a félév elején fél-egyoldalas munkatervet kértünk, konkrét és reális célokkal, és félév végén ugyanerről beszámolót kértünk, hangsúlyozva, hogy nem a tervek "behajtása" a cél, hanem az önmagukkal való reális szembenézés. Ugyanakkor a publikációkat és vázlatokat elhelyeztettük a weben. Minden ilyen résztvevőnek van a BME publikációs adatbázisban publikációs jegyzéke és van honlapja, ezért minden közvetlenül elérhető és ellenőrizhető.

b) A konferencia-részvételeket általában úgy támogattuk, ha a résztvevők előadással vagy poszterrel vettek részt.

A fentiek eredményei elsősorban publikációk és disszertációk. Az elsőkből a közleménylistában 32 szerepel. Az iroda informálása céljából azt a megoldást választottuk, hogy a támogatott hallgatók mindegyikének honlapja és publikációs jegyzéke elérhető (lásd melléklet), és a cikkek jelentős része innen kiindulva közvetlenül megtekinthető.

A doktorandusz-támogatás egyik fő értelme az, hogy a disszertáció megszületik, és a (volt) doktorandusz meg is védi. Ezért ezeket itt megadjuk:

Márkus János: Higher-order Incremental Delta-Sigma Analog-to-Digital Converters

[http://home.mit.bme.hu/~markus/pubs/markus\\_phd.pdf](http://home.mit.bme.hu/~markus/pubs/markus_phd.pdf)

megvédte

Bank Balázs: Physics-based Sound Synthesis of String Instruments Including Geometric Nonlinearities

<http://home.mit.bme.hu/~bank/phd/index.html>

Megvédte

Valyon József: Extended LS-SVM for System Modeling (Kiterjesztett LS-SVM és alkalmazása rendszermodellezési feladatokban)

[http://home.mit.bme.hu/~valyon/Valyon\\_PhD%20Thesis\\_II\\_v2p54\\_print.pdf](http://home.mit.bme.hu/~valyon/Valyon_PhD%20Thesis_II_v2p54_print.pdf)

Megvédte

Tóth Norbert: Handling Classification Uncertainty with Decision Trees In Biomedical Diagnostic Systems (Döntési bizonytalanság kezelése döntési fákkal orvosi döntéstámogató rendszerekben)

[http://home.mit.bme.hu/~ntoth/docs/thesis\\_TN\\_v1p1\\_final.pdf](http://home.mit.bme.hu/~ntoth/docs/thesis_TN_v1p1_final.pdf)

Beadta

Balogh László: Model Fitting in Frequency Domain Imposing Stability of Models

A tanszéki vita megvolt, a matematikus bíráló megjegyzéseire dolgozza ki a választ.

Várhatóan idén beadja. Utolsó változat: <http://home.mit.bme.hu/~lbalogh/thesis/>

- c) Jelentősen támogattuk a tanszéki informatikai infrastruktúrát (szerver, switch, számítógépek, programbeszerzések, irodai beszerzések)
- d) A doktoranduszok munkájához beszereztünk néhány jelfeldolgozó eszközt.

Különlegesebb lépések:

- e) Felismerve, hogy a cikkek/könyvrészletek beszerzése kulcskérdés, az 5 tanszék oktatóit és doktoranduszait kiszolgáló informatikai könyvtárba beszereztünk egy speciális könyvmásoló/szkenner-t (mellyel a könyv tönkretétele nélkül lehet másolni)
- f) Az egyik poszt-doktoranduszt megbízva kifejlesztettünk, és az egész ország számára elérhetővé tettünk egy automatikus konferencia-CD feldolgozó programot (Citex, <http://www.mit.bme.hu/services/pubinfo/citex/>), mely képes az előforduló idézetek automatikus felderítésére is kigyűjtésére. Az oldal publikus, a program ma már közkinccs. Egyben Dezsényi Csaba készülgető doktori értekezésének minta-alkalmazása.

*Megjegyzés: az elektronikus kitöltésben a rendszer kéri a publikációkat megjelölni: "A kijelölt publikációk nyilvánosságra hozhatók".*

*Ezeket nem jelöltük meg, bár ezek nagyrészt publikusan hozzáférhetők a szerzők publikációs listáján keresztül. Azonban a copyright nyilatkozatban a szerzőket tipikusan kötelezik, hogy MÁS-nál nem tehetik közzé a publikációt, kivéve a saját (saját munkahely) honlapját. Vagyis a szerző közzéteheti, de az OTKA Irodának nem adhat további engedélyt. Ha az OTKA Iroda közzé akarja ezeket tenni, javasoljuk, hogy a megadott URL-eket használja fel.*

## Melléklet: a publikációs listák és honlapok címei

A publikációs listák mindegyike elérhető így:

<http://www.mycite.omikk.bme.hu/search/index.php?phase=-1>

Egyszerű keresés

Szerző

vagy az angol nyelvű (még nem tökéletes) keresővel:

<http://www.mycite.omikk.bme.hu/search/index.php?phase=-1&lang=1>

Egyszerű keresés (Simple search)

Szerző (Author)

A könnyebb áttekinthetőség kedvéért az alábbiakban név szerint megadjuk a közvetlen URL-eket és honlapokat is.

### 1) Márkus János

Publikációs lista: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=0&AuthorID=10000609>

Honlap: <http://www.mit.bme.hu/~markus/indexm.html>

Publication list: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=1&AuthorID=10000609>

Home page: <http://www.mit.bme.hu/~markus/indexe.html>

### 2) Bank Balázs

Publikációs lista: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=0&AuthorID=10001292>

Honlap: <http://www.mit.bme.hu/~bank/indexm.html>

Publication list: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=1&AuthorID=10001292>

Home page: <http://www.mit.bme.hu/~bank/indexe.html>

### 3) Valyon József

Publikációs lista: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=0&AuthorID=10000563>

Honlap: <http://www.mit.bme.hu/~valyon/indexm.html>

Publication list: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=1&AuthorID=10000563>

Home page: <http://home.mit.bme.hu/~valyon/angol/index.html>

### 4) Tóth Norbert

Publikációs lista: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=0&AuthorID=10000561>

Honlap: <http://www.mit.bme.hu/~ntoth/indexm.html>

Publication list: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=1&AuthorID=10000561>

Home page: <http://home.mit.bme.hu/~ntoth/mainen.htm>

### 5) Balogh László

Publikációs lista: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=0&AuthorID=10000559>

Honlap: <http://www.mit.bme.hu/~lbalogh/indexm.html>

Publication list: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=1&AuthorID=10000559>

Home page: <http://www.mit.bme.hu/~lbalogh/indexe.html>

### 6) Székely Nóra

Publikációs lista: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=0&AuthorID=10000612>

Honlap: <http://www.mit.bme.hu/~szekelyn/indexm.html>

Publication list: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=1&AuthorID=10000612>

Home page: <http://www.mit.bme.hu/~szekelyn/indexe.html>

- 7) Dezsényi Csaba  
Publikációs lista: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=0&AuthorID=10001196>  
Honlap: <http://www.mit.bme.hu/~dezsényi/indexm.html>  
Publication list: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=1&AuthorID=10001196>  
Home page: <http://www.mit.bme.hu/~dezsényi/indexe.html>
- 8) Vödrös Balázs  
Publikációs lista: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=0&AuthorID=10000567>  
Honlap: <http://www.mit.bme.hu/~vodros/indexm.html>  
Publication list: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=1&AuthorID=10000567>  
Home page: <http://www.mit.bme.hu/~vodros/index.html>
- 9) Molnár Károly  
Publikációs lista: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=0&AuthorID=10000652>  
Honlap: <http://www.mit.bme.hu/~kmolnar/indexm.html>  
Publication list: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=1&AuthorID=10000652>  
Home page: <http://www.mit.bme.hu/~kmolnar/index.html>
- 10) Sárhegyi Attila  
Publikációs lista: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=0&AuthorID=10000560>  
Honlap: <http://www.mit.bme.hu/~sarhegyi/indexm.html>  
Publication list: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=1&AuthorID=10000560>  
Home page: <http://www.mit.bme.hu/~sarhegyi/index.html>
- 11) Lasztovicza László  
Publikációs lista: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=0&AuthorID=10000637>  
Honlap: <http://www.mit.bme.hu/~laszto/indexm.html>  
Publication list: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=1&AuthorID=10000637>  
Home page: <http://www.mit.bme.hu/~laszto/indexe.html>
- 12) Ludányi Zoltán  
Publikációs lista: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=0&AuthorID=10001232>  
Honlap: <http://www.mit.bme.hu/~ludanyi/>  
Publication list: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=1&AuthorID=10001232>
- 13) Raikovich Tamás  
Publikációs lista: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=0&AuthorID=10004821>  
Honlap: <http://www.mit.bme.hu/~rtamas/indexm.html>  
Publication list: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=1&AuthorID=10004821>  
Home page: [http://www.mit.bme.hu/~rtamas/index\\_e.html](http://www.mit.bme.hu/~rtamas/index_e.html)
- 14) Juhász Sándor  
Publikációs lista: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=0&AuthorID=10004805>  
Honlap: <http://www.mit.bme.hu/~juhasz/indexm.html>  
Publication list: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=1&AuthorID=10004805>  
Home page: <http://www.mit.bme.hu/~juhasz/indexe.html>
- 15) Orosz György  
Publikációs lista: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=0&AuthorID=10000562>  
Honlap: <http://www.mit.bme.hu/~orosz/indexm.html>

Publication list: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=1&AuthorID=10000562>

Home page: <http://www.mit.bme.hu/~orosz/indexe.html>

16) Hullám Gábor

Publikációs lista: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=0&AuthorID=10000868>

Honlap: <http://www.mit.bme.hu/~gaborhu/indexm.html>

Publication list: <http://mycite.omikk.bme.hu/search/slist.php?lang=1&AuthorID=10000868>

Home page: <http://www.mit.bme.hu/~gaborhu/index.html>