

Zpravodaj Československé sekce IEEE

Obsah čísla 2/2002

Zemřel profesor Jan Hlavička

Zprávy výkonného výboru ČS Sekce IEEE

Nominace kandidátů pro výkonný výbor sekce na rok 2003

Pozvánka na oslavu 10. výročí založení ČS Sekce IEEE

Zprávy o činnosti národních organizací IEEE

CS

MTT/AP/ED

C

Zemřel profesor Jan Hlavička

Dne 6. září 2002 zemřel po zákeřné chorobě ve věku 60 let profesor Jan Hlavička, profesor katedry počítačů ČVUT – FEL a bývalý děkan ČVUT - FEL.

Profesor Hlavička byl členem IEEE od roku 1990, předsedou ČS sekce IEEE v letech 1998 až 2001 a místopředsedou ČS sekce IEEE od roku 2002. Zároveň byl členem *Region 8 Membership Activities Committee*.

Patřil k našim nejvýznamnějším odborníkům v oblasti počítačového „hardware“. Dlouhodobě se věnoval diagnostice a spolehlivosti číslicových obvodů, kde dosáhl mezinárodního uznání.

Začínal ve Výzkumném ústavu matematických strojů v Praze, odkud odešel po dvaceti letech na katedru počítačů ČVUT - FEL. Zde vychoval řadu studentů, aspirantů a doktorandů, připravil několik předmětů a významně se podílel na přípravě učebních plánů. Jako první děkan FEL - ČVUT po roce 1989 se zásadním způsobem přičinil o změny ve struktuře studia, vědecko - výzkumné činnosti a mezinárodní spolupráci.

Odchodem profesora Hlavičky ztrácíme významného odborníka, učitele a organizátora. My, kteří jsme jej znali osobně, ztrácíme navíc inspirujícího člověka a přítele.

Jan Vobecký

vobecky@fel.cvut.cz

Zprávy výkonného výboru ČS Sekce IEEE

Výkonný výbor ČS. Sekce IEEE zasedal dne 20. 9. 2002 na FEI – STU v Bratislavě a mimo jiné učinil níže uvedená rozhodnutí.

1. Výkonný výbor schválil technický sponzoring následujících konferencí
 - 26th International Spring Seminar on Electronics Technology, 8. - 11. 5. 2003, Stará Lesná.
 - 4th International Conf. Measurement 2003, 15. - 19. 6. 2002, Smolenice.
2. Výkonný výbor schválil příspěvek 10.000,-CZK pro P. Zezulu, doktoranda katedry řídicí techniky FEL-ČVUT v Praze, který se aktivně účastní konference IEEE CACSD 2002, Glasgow, 18. – 20. 9. 2002.
3. Výkonný výbor schválil příspěvek 15.000,-CZK pro P. Kostku, doktoranda katedry elektromag. pole FEL-ČVUT v Praze, který se aktivně zúčastní konference APMC 2002, 18. - 20. 11. 2002, v Kyoto.
4. Výkonný výbor schválil formát a obsah nového webu ČS sekce na lince www.ieee.cz.
5. Doc. J. Kolář z katedry počítačů FEL ČVUT bude zastávat funkci Student Branch Counselor pro SB na FEL – ČVUT v Praze.
6. Výkonný výbor zve všechny členy ČS sekce IEEE na oslavu 10.výročí založení sekce ve spojení s Valnou hromadou sekce a volbami členů výkonného výboru, která se koná 29. listopadu 2002 od 14:00 hod. v kongresovém sále Masarykovy koleje, Thákurova 1, Praha 6, Dejvice.

Jan Vobecký

vobecky@fel.cvut.cz

Nominace kandidátů pro výkonný výbor sekce na rok 2003

12. září 2002 sestavil nominační výbor kandidátku a seznámil s ní členy sekce elektronickou poštou. Kandidáty jsou

Dr. J. Černocký,	VUT FIT Brno
Prof. P. Farkaš,	STU FEI Bratislava
Doc. M. Kasal,	VUT FEKT Brno
Doc. P. Mach,	ČVUT FEL Praha
Ing. M. Šebek,	ČVUT FEL Praha
Ing. J. Šístek,	ČVUT FEL Praha
Doc. Z. Škvor,	ČVUT FEL Praha
Prof. J. Vobecký,	ČVUT FEL Praha

Od 12. září následuje lhůta nejméně 28 dní pro zaslání dodatečných návrhů na kandidáty. Návrh je platný, je-li podepsán nejméně 4 členy s platným hlasem, nebo dvěma procenty počtu členů sekce, přičemž stačí menší z obou údajů.

Uzávěrka dodatečných návrhů na kandidáty je do 12. 10. 2002. Předsedové chapteru, kteří budou zvoleni na valné hromadě daného chapteru pro rok 2003, jsou nominováni automaticky. Volby proběhnou 29. 11. 2002. Zvolení budou kandidáti, kteří získají většinu odevzdaných hlasů.

Jan Vobecký vobecky@fel.cvut.cz

Pozvánka na oslavu 10. výročí založení ČS Sekce IEEE

spojenou s předáním ocenění zasloužilým členům IEEE a rautem, která se koná

v pátek 29. listopadu 2002

v kongresovém sále Masarykovy koleje, Thákurova 1, Praha 6, Dejvice.

Program
14:00

Valná hromada sekce spojená s volbou výkonného výboru

15:00

Oslava 10. výročí založení sekce - předání ocenění - raut

19:00

Konec oslavy

R. S. V. P.

Prosím o potvrzení účasti na oslavě nejpozději do 1. 11. 2002 na adresu vobecky@fel.cvut.cz nebo poštou na adresu J. Vobecký, CS Sekce IEEE, Technická 2, 166 27 Praha 6.

Ubytování

Pro omezený počet osob (*first come – first go*) bude zajištěno ubytování v Masarykově koleji s možností volby libovolného počtu dnů od čtvrtka 28.11. do neděle 1.12. 2002.

Závazné objednávky uplatněte u paní Mikšovské na adrese miksovsk@fel.cvut.cz (ČS sekce IEEE, Technická 2, 166 27 Praha 6, tel. +420-224352377) nejpozději do 25.10. 2002.

Členům IEEE bude uhrazena 1 noc z fondu sekce. Ubytování lze dohodnout i pro manžela/manželku nebo jinou blízkou osobu za shodnou cenu.

Jan Vobecký

vobecky@fel.cvut.cz

Upozornění

Máte-li zájem o uveřejnění vašeho příspěvku, informace nebo pozvánky týkající se IEEE v tomto Zpravodaji, zasílejte je na adresu

vobecky@fel.cvut.cz

Znáte-li ve svém okolí člena IEEE, o kterém víte, že nedostává tento Zpravodaj ani další zprávy o IEEE, pošlete mi prosím jeho e-mailovou adresu na adresu

vobecky@fel.cvut.cz

Máte-li možnost vyvěsit kopii tohoto Zpravodaje na vašem pracovišti, učiňte tak prosím.

Zprávy o činnosti národních organizací IEEE

CS CHAPTER

zve všechny zájemce na přednášku

COMPLEX DYNAMICAL NETWORKS: OVERVIEW

Prof. Guanrong Chen
Fellow IEEE

Centre for Chaos Control and Synchronization
City University of Hong Kong

která se koná v pátek dne 8. 11. 2002, v 10.00
v místnosti č. 25, budova ÚTIA AV ČR
Pod vodárenskou věží 4, 182 08 Praha 8-Libeň

The current study of complex dynamical networks is pervading all kinds of sciences today, ranging from physical to biological, even to social sciences. Its impact on modern engineering and technology is prominent and will be far-reaching. Typical complex dynamical networks include the Internet, the World Wide Web, various wireless communication networks, metabolic networks, biological neural networks, social connection networks, scientific cooperation and citation networks, and so on. Research on fundamental properties and dynamical features of such complex networks have become overwhelming.

This seminar will provide a brief overview of some basic concepts about complex dynamical networks, including such as the average path length, clustering coefficient, and degree distribution. Two important types of complex networks will be introduced: the small-world networks and the scale-free networks. Three typical networks of these kinds will be presented in more details: The Internet, the WWW, and the Scientific Collaboration Network. Furthermore, the important issue of complex (e.g., chaotic) network synchronization will be addressed. Finally, the interesting phenomenon of robustness versus fragility in network synchronization will be discussed.

About the Speaker

Professor Chen received his MS degree in computer science and PhD degree in applied mathematics, with Post-Doc research experience in nonlinear systems dynamics and controls. He is an IEEE Fellow (since 1996), Full Professor at the

University of Houston, USA, and currently Chair Professor and the Director of the Centre for Chaos Control and Synchronization at the City University of Hong Kong. He serves as Advisory and Associate Editors for 6 international journals, with a publication record of 13 books and over 200 journal and 170 conference papers. He is an Honorary Professor of the Central Queensland University, Australia, and is Honorary Guest-Chair Professor of several Universities in China.

S. Čelikovský

celikovs@utia.cas.cz

MTT/AP/ED CHAPTER

Soutěž diplomových prací z oblasti vysokofrekvenční a mikrovlnné techniky, antén a šíření a mikroelektroniky

Česko-slovenská sekce IEEE, Společnost pro mikrovlnnou techniku, antény a šíření a elektronické součástky vyhlásila pro rok 2002 soutěž o nejzajímavější diplomové práce z výše uvedených oborů.

Soutěže se zúčastnilo celkem 11 studentů. Jejich práce byly vždy posuzovány dvěma nezávislými oponenty. Oponenti byli přítom z jiné školy než studenti, aby byly vyloučeny možné osobní vazby.

Při hodnocení prací byl největší důraz kladen na úroveň inženýrského zpracování diplomového projektu a na pečlivost, s níž byla ověřována správnost řešení. Velkou váhu oponenti rovněž kladli na to, zda se diplomant snažil řešit zadaný problém neotřelým způsobem nebo zda využil rutinních postupů. Oponenti také přihlíželi k formálnímu zpracování diplomové práce.

Všechny diplomové práce, které byly přihlášeny do soutěže, označili oponenti za velmi kvalitní a jejich úroveň za velmi vyrovnanou.

Při konečném rozhodování se oponenti rozhodli ocenit následující práce:

Vadim ZÁVODNÝ, FEL ČVUT v Praze
Plošná třísektorová anténa

Petr KUNSTÁT, FEL ČVUT v Praze
Zařízení pro automatické měření numerické apertury

Petr KUTÍN, FEKT VUT v Brně
Lokální oscilátor konvertoru pro pásmo 24 GHz

Roman TKADLEC, FEKT VUT v Brně
Anténa pro kruhovou polarizaci

Česko-slovenská sekce IEEE věnuje autorům vybraných prací bezplatné členství v IEEE na rok 2003 a knihu vydavatelství IEEE Press dle vlastního výběru do hodnoty 100 USD.

Autorům všech prací, které byly přihlášeny do soutěže, blahopřejeme k vynikajícímu projektu a přejeme mnoho úspěchů v další práci.

Z. Raida

raida@feec.vutbr.cz

C CHAPTER

Tím študentov FEI STU znovu medzi najlepšimi

Koncom júna vyvrcholil už tretí ročník medzinárodnej súťaže v navrhovaní CSIDC (Computer Society International Design Competition). Súťaž organizuje Počítačová spoločnosť medzinárodnej organizácie IEEE (Computer Society). Je to projektová súťaž študentov bakalárskeho štúdia. Tím študentov Fakulty elektrotechniky a informatiky Slovenskej technickej univerzity v Bratislave sa po úspechu v predchádzajúcich dvoch ročníkoch súťaže znovu prepracoval do najlepšej desiatky. Finále súťaže sa uskutočnilo 21. - 23. júna 2002 vo Washingtone, DC. Slovenský tím viedla Mária Bieliková a Tibor Krajčovič, pedagógovia Katedry informatiky a výpočtovej techniky FEI STU v Bratislave. Členmi tímu sú študenti 4. ročníka bakalárskeho štúdia odboru Informatika: Peter Blšták, Matúš Horváth, Peter Lacko a Marián Lekavý.

V súťaži CSIDC 2002 súťažilo viac ako 70 tímov študentov bakalárskeho štúdia z celého sveta. Počítačová spoločnosť IEEE im poskytla zdarma moduly Bluetooth. Tento ročník súťaže CSIDC sa zameril na bezdrôtovú komunikáciu počítačov. Tímy študentov navrhovali a prototypovali počítačové systémy, ktoré majú priniesť úžitok spoločnosti a jednotlivcom s požiadavkou mobility jednotlivých súčastí systému a ich prepojenia pomocou technológie Bluetooth („modrý zub“). Bluetooth umožňuje bezdrôtový prenos údajov medzi zariadeniami pomocou rádiových vln. Téma súťaže bola teda veľmi podobná tej minuloročnej. O to ťažšie bolo nachádzať nové nápady, keďže významnou súčasťou súťaže je práve upresnenie veľmi širokého zadania.

Nový tím študenti Fakulty elektrotechniky a informatiky Slovenskej technickej univerzity v Bratislave sa po úspechu v ostatných dvoch rokoch, keď naše tímy skončili vo finále dvakrát na 4. mieste, začali usilovne pripravovať na ďalší

ročník. Po dlhých diskusiách nakoniec zvíťazil nápad mobilného systému na monitorovanie rôznych telesných funkcií človeka. Riešenie môžu použiť napr. chorí ľudia, ktorí kvôli monitorovaniu nebudú musieť ostávať v nemocnici. Navyše pri monitorovaní ich nebudú obťažovať káble, keďže na komunikáciu jednotlivých súčastí systému sa využíva bezdrôtový prenos údajov. Návrh umožňuje pripojenie rôznych snímačov. Ako prototyp študenti vytvorili mobilné spánkové laboratórium. Realizovali prototyp snímača EEG. Analýzou nameraných údajov možno napr. zistiť hladiny spánku čo môže slúžiť pri diagnostike porúch spánku.

Porota 56 expertov z celého sveta vyhodnotila výsledky 4 mesačnej usilovnej práce vyše 70 tímov študentov. 10 najlepších tímov na svete študuje na týchto univerzitách: Aristotle University of Thessaloniky (Grécko), Florida Atlantic University (USA), Politehnica University of Bucharest (Rumunsko), Poznan University of Technology (Poľsko), Sardar Patel College of Engineering (India), Slovak University of Technology (Slovensko), University of Karlsruhe (Nemecko), University of Siena (Taliansko), University of Virginia (USA), Yildiz Technical University (Turecko).

Vo finále predstavilo 10 tímov študentov bakalárskeho štúdia zaujímavé projekty. Naplno sa prejavila tvorivosť študentov, ktorí navrhli napr. systém na pomoc pri evakuácii z budov; systém zjednodušenie platieb za parkovanie, diaľnice a iné služby pre vodičov alebo systém umožňujúci komunikáciu sluchovo postihnutých ľudí so ľuďmi, ktorí neovládajú posunkovú reč.

Tím slovenských študentov sa s projektom mobilného spánkového laboratória umiestnil v silnej konkurencii na 3. mieste.

Ďalšie informácie o súťaži sú dostupné aj na Internete. Odporúčam navštíviť <http://www.dcs.elf.stuba.sk/csfdc/> alebo <http://computer.org/CSIDC>.

M. Bieliková

bielikova@dcs.elf.stuba.sk

Katedra informatiky a výpočtovej techniky, FEI STU Bratislava