

Informatikai megoldások a telekommunikációban

vonderviszt.lajos@nhh.hu

A konvergencia nem csak a kommunikációs platformok integrálódásában és a határok elmosódásában figyelhető meg, hanem a hírközléssel foglalkozó tudományok és technológia más területein is, hiszen manapság már szinte elképzelhetetlen olyan hírközlési technológia vagy berendezés, amely ne venne igénybe vagy ne integrálna magába informatikai eszközöket, illetve szolgáltatásokat, a kutatástól, tervezéstől a megvalósításon át egészen a szolgáltatásnyújtásig. A közös elemek, amelyeket minden rendszerünkben megtalálhatunk; a szoftver és az utasításokat végrehajtó hardver.

Nyuli Attila a közigazgatásban használható elektronikus aláírási rendszer megvalósításának ismertetésével egy komplex informatikai rendszert mutat be, amelynek célja a biztonságos kommunikáció biztosítása távol levő felek között.

Bonyolult rendszerekben számtalan diszkrét jelenség definiálható úgy, mint esemény és ezeket a rendszerek többsége naplózni képes. A rendszerek számának és teljesítményének növekedésével az egy-egy szolgáltatással kapcsolatba hozható naplóbejegyzések száma messze túlnőtt már az emberi felfogóképesség határán, ugyanakkor az eseményeknek csak elenyésző része hordoz olyan információt, amelyből következtetés vonható le a múlt-, jelen- vagy jövőbeli rendellenes működésre. *Fábiányi Gábor, Frész Ferenc, Szabó László és Zsilinszky Sándor* a logelemzés sajátosságait tárgyalva mutatja be a hatalmas információmennyiség feldolgozásának korlátait és lehetőségeit.

A kommunikációs hálózatok tervezése olyan mérnöki tevékenység, amely szintén nem képzelhető el informatikai támogatás nélkül. *Réti Zoltán és Czucz Dávid* egy Wi-Fi hálózat tervezésének és megvalósításának informatikai eszközkészletét villantja fel egy konkrét probléma megoldása kapcsán.

A magyarországi hírközlési infrastruktúra folyamatos működtetése elképzelhetetlen a jogszabályok és előírások betartásának ellenőrzését támogató, országos kiterjedésű komplex mérőrendszer nélkül. *Gáspár Ernő és Zimmer András* cikkükben a Nemzeti Hírközlési Hatóság egységes mérésinformatikai rendszerének kialakítási elveit ismertetve engednek bepillantást egy országos mérőszolgálat „boszorkánykonyhájába”.

Gál Zoltán cikkében az NGN – ami önmagában is a konvergencia „szinonimája” – VoIP szolgáltatások forgalmi kérdéseivel, azon belüli is az egyes kodekek által előállított önhasonló tulajdonságú adatfolyamok analízisével foglalkozik és megállapítja, hogy QoS szolgáltatás igénybevételével ezek jellemzői javíthatók.

Jelen számunkban még két további, beküldött kutatási cikknek adtunk helyet.

Aczél Kristóf és Vajk István cikke új módszert mutat be egycsatornás, polifonikus zenei felvételek külön szőlamokra történő szétválasztására. A javasolt rendszerarchitektúrában a hiányzó információt valódi hangszermintákkal pótolja, így lehetővé téve egyes megismételhetetlen felvételek szeparációját és javítását.

Végül *Károlyi Gergely, Jakab László és Lénárt Ferenc* cikke az anyagok elektromos és mágneses anyagparamétereinek rádiófrekvenciás vizsgálatára kifejlesztett, új mérési módszerüket ismerteti. Ebben a vizsgált anyagok komplex permittivitását és permeabilitását egyidejűleg lehet megkapni egy hálózatanalizátor és egy vezérlő, adatfeldolgozó szoftver segítségével.

Vonderviszt Lajos
vendégszerkesztő

Szabó Csaba Attila
főszerkesztő



*Minden kedves Olvasónknak
kellemes karácsonyi ünnepeket
és Boldog Új Évet Kívánunk!*

A Szerkesztőbizottság