

# 1987, IEEE Information Theory Workshop

A fenti konferenciát 1987. június 21. és 25. között rendezték meg az olaszországi Bellagióban.

A szakmai program hétfő reggel kezdődött a „Shannon Theory: The Asymptotic Analysis of codes” című szekcióval, melynek szervezője és levezető elnöke Körner János (MTA Matematikai Kutató Intézet) volt. Az elhangzott előadások a klasszikus információelmélet más matematikai területeken való térhódítását bizonyították. Információelméleti módszerek alkalmazásáról hallhattunk a statisztikában, a kombinatorikában, mátrixalgebrában és egyéb területeken. Több előadásból is kitűnt, hogy az így nyert eredmények nemegyszer éppen információelméleti eredetű matematikai problémák megoldására használhatók fel.

Az első szekció nemcsak szakmailag, földrajzilag is igen átfogó volt, a nyolc előadó négy világrész hét különböző országát képviselte.

A hétfő délutáni szekció a „Concurrent Processing in Estimation and Decoding” címet viselte, szervezője és levezető elnöke K. Yao (UCLA, USA) volt. Az itt elhangzott hat előadás sokkal inkább technikai jellegű volt. Az előadók az egyetlen angol kivételével mindannyian az Egyesült Államokból érkeztek.

A „Current-Paper” Szekció keretében nyolc rövidebb előadás hangzott el friss eredményekről. Gérard Cohenel és Philippe Godlewskivel közösen én is itt számoltam be egyirányúan átirható memóriákkal kapcsolatos munkánkról.

Közvetlenül a Current-Paper Szekció után érdekes programont következett, nevezetesen egy vita az információelmélet tárgyköréről, fejlődési irányairól. A vitát Tom Cover stanfordi professzor vezette.

A két szerdai szekció ismét inkább technikai, mint matematikai jellegű volt. A délelőtti szekció a „Multiple Access” címet viselte, szervezője és levezető elnöke Anthony Ephremides (University of Maryland, USA) volt: Az itt elhangzott előadásoknak jelentős része foglalkozott szórt spektrumú rendszerekkel. Érdekes megjegyezni, hogy a hat előadó is csak öt különböző amerikai egyetemet képviselt.

A délutáni szekciót G. Ungerboeck (IBM Zürich Research Lab.) szervezte és vezette „Channel Coding

with Redundant Signal Sets” címmel. Itt is hat előadás hangzott el, egy előadó érkezett Japánból, a többiek itt is az Egyesült Államokat képviselték.

A két szerdai szekció közötti időben összeült az IEEE Information Theory Group Board of Governors nevű testülete. Sok egyéb programont mellett itt került sor annak eldöntésére, hogy elfogadják-e Magyarország javaslatát, miszerint az 1991. évi IEEE Információelméleti Szimpózium Budapestben kerülne megrendezésre. A HTE képviselőtében elmondtam a már korábban Csiszár Imre által beterjesztett javaslatához fűzött kiegészítéseket, melyet rövid vita követett. Ezután szavazásra bocsátották a kérdést, s a javaslat elfogadása mellett döntöttek. (A legutóbbi IEEE Információelméleti Szimpóziumot az Egyesült Államokban, Ann Arborban rendezték 1986-ban a következő 1988 júniusában Japánban kerül sorra, s ezt követi majd előre láthatólag az 1991-es bupadesti Szimpózium.) A Board of Governors üléséről érdemes még megjegyezni, hogy ott a különböző napirendi pontok megtárgyalása és a döntéshozatalok figyelemreméltó hatékonysággal bonyolódtak le.

Csütörtökön került sor az utolsó szekcióra „Cryptography” címmel, melyet Andrea Sgarro (University of Trieste, Olaszország) szervezett és vezetett le. A hat meghívott előadó négy különböző országból érkezett, s az előadások témája is elég sokféle volt. Itt hangzott el a konferencia talán legérdekesebb előadása, melyet Sylvio Micali (MIT, USA) tartott ún. „zero-knowledge proof”-okról. Ezek olyan bizonyítási algoritmusokat jelentenek, ahol egy „bizonyító” személy úgy kíván meggyőzni egy másikat valamilyen állítás igazságáról, hogy az semmi többet ne tudjon meg az állításról, mint azt, hogy az igaz, vagy sem.

Végezetül azonban szeretném megjegyezni, hogy a legfőbb élményt talán nem is az előadások, hanem inkább a kötetlen szakmai beszélgetések, hasonló érdeklődésű kutatókkal folytatott konzultációk jelentették, melyekre ugyancsak sokszor nyílt alkalom.

*Simonyi Gábor*