

## IEEE802.11(무선 LAN) 국제표준화 회의

정보표준과 공업연구사 배진석  
02) 509-7335 jsbae@ats.go.kr

### □ 개 요

- IEEE802.11(무선 LAN)은 2.4GHz, 5GHz 대역 및 적외선을 이용한 무선 LAN 시스템의 통신 방식, 프로토콜 및 멀티미디어 전송에 관련된 국제단체표준을 권장하고 있으며,
- 최근에는 멀티미디어 서비스가 가능한 54Mbps 전송속도를 갖는 초고속 무선 LAN 시스템과 공중망 서비스를 위한 보안 및 인증에 관한 표준화가 급속하게 이뤄지고 있으나 이에 대한 국내 대응은 미흡한 실정임.
- 특히, 지난 2003년 3월 미국 달라스 총회에서 특허가 없는 무선LAN용 암호키 생성 기술과 무선 LAN 서버를 이용한 인증 기술을 보안과 인증분야의 새로운 표준 기술로 채택하여 금번 7월 미국 샌프란시스코 총회에서 기술 내용을 공개키로 하였음.
- 이에 금번 회의에 참석하여 IEEE802.11/TGj(무선LAN 보안 및 인증)에서 다루고 있는 새로운 보안 및 인증 기술에 대한 정보 수

집 및 차세대 초고속 무선LAN 표준화 동향을 파악하고 투표권을 획득하고자 함.

- 기간 및 장소 : 2003. 7. 19 ~ 2003. 7. 27/ 미국 샌프란시스코
- 참가  
- 전자기술표준부 정보표준과 연구사 배진석

### □ 주요회의내용

- 본회의 Agenda(11-03-445r3문서) 채택 및 승인.
- 지난 2003년 3월 달라스(미국) Plenary 회의록 검토 및 승인
- 금번 회의 투표권자(voter)에게 투표권 (voting membership) 수여  
- 투표권자 : 총280명(한국인 12명)  
※ 투표권은 Plenary 2회 이상, Interim 회의 1회 이상을 참석한 회원에 한하여 주위짐. (투표증명서를 개인에게 발급)  
<IEEE802.11 멤버 제도>

구 분	지 위	요 건
투표권자 (Voting members)	총회및인터넷 투표권	4번의 총회내에 총회2번과 Interim회의 1회 이상 참가
준투표권자 (Neady voting members)	총회참가시 의견에 따라 표결 및 의견개진 가능	4번의 총회내에 총회나 Interim회의 2회 이상 참가
참가자 (Aspirant members)	총회참가시 의견에 따라 표결가능	4번의 총회내에 총회나 Interim회의 1회 이상 참가

- ※ 안건의 가부 결정은 회의에 참석한 회원중 투표권을 가진 회원의 75% 이상이 찬성해야 가결됨.
- IEEE802.11d가 포함된 2003년판 IEEE802.11 규격안의 국제 규격화를위해 ISO/IEC JTC1에 Fast Track으로 상정하기로 함.
- Test Model 보완하기 위하여 WECA와 공동 연구 결의.
- ※ WECA(Wireless Ethernet Compatibility Alliance) ; 무선LAN 상호호환성에 관한 국제인증 단체
- 5.9GHz 대역을 사용하는 단거리 전용 통신인 DSRC(Dedicated Short Range Communication)를 수용할 수 있도록 5GHz 대역 IEEE802.11 PHY(물리층)과 MAC(매체접근 제어)를 개선하는 Study Group(연구반) 신설을 결정.
- Fast Handoff를 수용하기 위한 IEEE802.11 MAC 개선 Study Group 신설 결정
- ※ Handoff : 이동 전화 가입자가 다른 무선 구역으로 이동할 때 자동적으로 현 통화 채널을 다른 무선 구역의 통화 채널로 전환해 줌으로써 통화가 계속되게하는 기능.
- VoIP 기술변화와 무선LAN과 3세대 통신(IMT2000)과 상호연동(Interworking)에 대한 수용 여부를 검토하기로 함.
- ※ VoIP(Voice over Internet Protocol) : 인터넷 프로토콜에 사람의 음성을 실어 보내기 위한 프로토콜 기술.
- IEEE 특허위원회(Patent Committee)의 권고안을 수용하기로 함.
  - 표준이 완성되기 전에 특허권자는 그 내용을 공표해야 함.
  - 완성된 표준에 특허가 포함될 경우, 특허권자는 어떤 권리도 행사 할 수 없음.
  - 완성된 표준에 특허가 포함될 경우, 특허권자에게 어떠한 보상도 지급되어지지 않음.
- 모든 TG에게 On line 투표(e-Ballot) 활용

을 권장함.

○ 차기 회의 개최안 결정

- 회 의 : IEEE802.11 Plenary 및 TG회의
- 기 간 : 2003. 11. 9 ~ 11. 14(6일간)
- 장 소 : 미국, 알부퀴큐 (Albuquerque, U.S.A)

□ 종합의견 및 향후조치계획

- 무선 LAN의 공중망 서비스를 위한 보안 및 인증(IEEE802.11 TGi)에 관련된 Group Key와 Pre-Authentication(사전 인증) 기술 및 최신 표준화 동향 파악.
- 투표권 획득으로 아국에 유리한 투표권 행사할 수 있으며 최신 정보를 직접 받아보고 검색할 수 있는 권한을 부여받음.
- 아국 회의 참가자 및 투표권자 현황 파악
  - 참 가 자 : 최성현 교수(서울대)등 45명(총 참가자 720명)
  - 투 표 권 자 : 최성현 교수등 12명(총투표권자 280명)
- 이동성(mobility)과 멀티미디어 전송이 가능한 차세대 무선LAN에 대한 최신 기술 정보 수집으로 국내 관련 KS규격의 수정안을 마련하는데 활용 가능.
- 무선 LAN에 관련된 최근 기술 및 표준 자료 수집
  - IEEE802.11 TGi Draft4.2(2003.7) 문서 등 450 여종

- IEEE802.11(무선 LAN)은 2.4GHz, 5GHz 대역 및 적외선을 이용한 무선 LAN 시스템의 통신 방식, 프로토콜 및 멀티미디어 전송에 관련된 국제표준을 관장하고 있으며
- 최근 국내에서도 한국통신(Nespot), 데이콤(Air LAN), 하나로통신(AnyWay) 과 같은 통신사업자들에 의해 2.4GHz 대역에서 11Mbps 전송 속도를 갖는 무선 LAN 서비스가 실시되는 등 IT산업에 새롭게 각광을 받고 있는 무선 통신분야임.
- 그러나 기술을 선도하고 동분야 산업을 주도해 나갈 수 있는 무대인 국제표준화 회의에서의 국내 참가자는 금번회의에서도 45명(총 720명)으로 절대적 약세에 있을 뿐만 아니라
- 참석자들의 성향 또한 간헐적으로 참석한 경우가 대부분이어서 금번회의 참석자중 투표권을 갖고 있는 한국인이 현재 12명밖에 없는 실정임.
- 따라서 정부 및 관련 기업에서 전문가를 지속적으로 파견하여 실질적 영향력을 행사할 수 있는 다수의 투표권자를 육성함은 물론 국내 기술 발굴하여 국제표준에 반영할 수 있도록 지원을 아끼지 않아야 할 것임.

