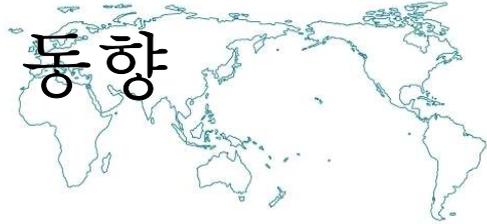


# 해외 ICT 표준화 동향



2014. 1

3<sup>rd</sup> Week

## 목차

1. 차량 내 이더넷 네트워킹 보급률 2020년까지 40%에 달할 것
2. IEEE 802.3™ 이더넷 혁신, 표준 기능 및 관련성을 키울 새로운 프로젝트 개시
3. TTA, 의회에 무선 911 위치 건에 대한 면책 요청



한국정보통신기술협회  
Telecommunications Technology Association

▷ 본 자료의 게시처 : TTA 홈페이지 > 자료마당 > TTA간행물 > 표준화 이슈 및 해외 동향

# 1 차량 내 이더넷 네트워킹 보급률 2020년까지 40%에 달할 것

- 보도날짜 : 2014. 1. 13
  - 출처 : FierceMobileIT
  - 사이트 : <http://www.fiercemobileit.com/story/ethernet-vehicle-networking-reach-40-penetration-rate-2020/2014-01-13>
- 
- ABI 리서치는 전용 자동차 기술에서 다목적 차량 내 IT로 자동차 산업에서의 전환이 일어나고 있다고 밝힘. ABI 리서치의 전망에 따르면 차량 내 이더넷 네트워킹은 1%인 올해 보급률에서 2020년 까지 새로운 차량 40%에 도달할 것
  - 차량 내 이더넷 네트워킹 발전의 핵심은 2011년 OPEN(One-Pair Ether-Net) 얼라이언스가 만든 BroadR-Reach 자동차 이더넷 표준임
    - BroadR-Reach 기술은 단일 비차폐 연선(Unshielded Twisted Pair) 케이블을 통해 동시적으로 정보에 액세스할 수 있는 다양한 차량내 시스템(예: 인포테인먼트, 운전자 보조 자동화 및 자기진단장치)을 가능하게 함. 차폐 전선 등의 성가신 것들을 제거함으로써, 자동차 제조업체들은 연결 비용 및 케이블 무게를 크게 줄일 수 있음
  - 또한, 단거리 무선 기술이 차량 내 스마트폰과 스마트시계, 안경을 연결 및 통합하기 위해 배포되고 있음
    - 모바일 고화질 링크(MHL)와 같은 광대역 유선 표준들은 뒷좌석 인포테인먼트 연결 역시 가능하게 함

## 2 IEEE 802.3™ 이더넷 혁신, 표준 기능 및 관련성을 키울 새로운 프로젝트 개시

- 보도날짜 : 2014. 1. 15
  - 출처 : IEEE-SA
  - 사이트 : [http://standards.ieee.org/news/2014/ieee\\_802\\_3\\_new\\_pars.html](http://standards.ieee.org/news/2014/ieee_802_3_new_pars.html)
- 새로운 응용 분야에서 IEEE 802.3의 유용을 확장하기 위한 새로운 개정 진행 중이며, 차세대 이더넷 수동 광 네트워크(NG-EPON)를 연구하기 위한 산업계의 연결 활동이 시작되었음
- IEEE P802.3br™ “교통정보 표시 배포 이더넷 개정 규격 및 관리 매개변수 표준 초안”은 시장의 수요를 충족하는 방향으로 새롭게 대두되는 IEEE 802.3 이더넷 응용 분야에서 개발 중임
- 동일한 물리적 연결 상에서 비용효율적으로 저지연, 최선의 트래픽 스트림을 모으기 위해 오디오/비디오, 자동차, 산업 자동화 및 교통(항공, 철도, 트럭 운송) 등
  - 현재는 이러한 기능은 평행 링크와 함께 여러 네트워크가 필요하나, 완성이 되면 IEEE P802.3br이 교통정보 표시 배포를 지원할 기초 표준을 개정할 것임
  - IEEE P802.3br 개발에 관한 추가 정보:  
<http://standards.ieee.org/develop/project/802.3br.html>
- IEEE P802.3bt™ “이더넷 개정 표준 초안: 물리계층과 4쌍 이상 MDI를 통한 DTE 전력 관리 매개변수”는 보다 튼튼하고 효율적인 PoE 기능에 대한 시장의 요구를 충족하기 위해 개발 중임
- 웹/틸트/줌 감시 카메라, 인터넷 프로토콜(IP) 비디오폰, 키오스크, 판매시점 관리(POS) 터미널, 씬클라이언트, 멀티 라디오 무선 노드 및 액세스 포인트, 노트북 컴퓨터, RFID 리더 및 건물 관리와 같은 애플리케이션은 더 많은

전력에 대한 수요를 확실히 어필해왔음

- 새로운 IEEE 802.3 개정이 완성되면, PoE 전력 및 효율성이 증대될 것

- IEEE P802.3bt 개발에 관한 추가 정보:

<http://standards.ieee.org/develop/project/802.3bt.html>

■ IEEE P802.3bu™ “이더넷 개정 표준 초안: 데이터 라인을 통한 단일 쌍 전원의 물리계층 및 관리 매개변수”는 PoE를 단일 트위스트 페어 IEEE 802.3 이더넷 연결을 통해 데이터 단말 장치(DTE)에 확장하기 위해 개발 중임

- 단일 쌍 데이터 인터페이스 전원의 유용성은 자동차, 교통 및 산업 자동화와 같은 새로운 이더넷 시장의 애플리케이션에 대한 별도의 전원 배선에 대한 필요성을 제거함

- IEEE P802.3bu 개발에 관한 추가 정보:

<http://standards.ieee.org/develop/project/802.3bu.html>

■ 또한, IEEE 802.3 산업 연결 NG-EPON Ad Hoc은 10Gbps 이상의 데이터 속도에서 NG-EPON 작동에 대한 시장 잠재력 및 기술 옵션을 연구하기 위해 시작되었음

- EPON은 (음성, 비디오, 데이터로의) 주거 및 상업 가입자 액세스 및 모바일 백홀을 포함한 다양한 애플리케이션에 널리 배포됨

- 특히 아시아와 북미, 남미에 있는 장비 제공업체 및 네트워크 사업자는 EPON의 다음 세대에 사용할 수 있는 기술 탐구에 관심이 있음

- IEEE 802.3 산업 연결 NG-EPON Ad Hoc 개발에 관한 추가 정보:

[http://www.ieee802.org/3/ad\\_hoc/ngepon/index.html](http://www.ieee802.org/3/ad_hoc/ngepon/index.html)

## 3

## TIA, 의회에 무선 911 위치 건에 대한 면책 요청

- 보도날짜 : 2014. 1. 16
- 출처 : TIA
- 사이트 : <http://www.tiaonline.org/news-media/press-releases/tia-asks-congress-avoid-mandates-wireless-911-location-issues>

- TIA는 무선 911 위치 문제에 대한 의무를 피하기 위해 의회에 촉구함
- TIA는 이 주제에 대한 청문회에 앞서 상원 상무위원회에 보낸 편지에서, ICT 산업이 시간이 흐를수록 위치 정확도를 더욱 개선하고자 하는 매우 혁신적인 접근 방법을 시도하고 있으나 이러한 기술은 현재 초기 단계에 남아있는 실정이라고 언급함
- “그러나 이러한 기술들이 초기단계에 머물러있는 한, 위치 정확도 의무의 부과는 시기상조일 것입니다. 실제로, 2012년 차세대 911 선진화 법에서 의회는 자체적으로 위치추적 기술이 개발 단계에 남아있는 것을 현명하게 인지하고 (예를 들어) 사무실 건물 내에서 사용되는 다중회선 전화 시스템 제조업체에 과도한 부담이 부과되어서는 안 된다는 것을 인식했습니다.”

▷ TIA 편지 전문 :

<https://www.tiaonline.org/sites/default/files/pages/TIA%20Letter%20on%20911%20Location%20Jan%202014.pdf>