



미래창조과학부

보 도 자 료



| | | | |
|------|---|------|-----------------------|
| 보도일시 | 2015. 10. 22.(목) 조간(온라인 10. 21. 13:00) 이후 보도해 주시기 바랍니다. | | |
| 배포일시 | 2015. 10. 21.(수) 08:00 | 담당부서 | 국립전파연구원 기술기준과 |
| 담당과장 | 성 향 숙 | 담당자 | 김경미 연구관(061-338-4650) |

5G 표준 선도를 위한 민관협력의 장 마련,

- 「5G 비전 및 밀리미터파 주파수 워크숍」 개최 -

- 미래창조과학부 국립전파연구원(원장 최영진)은 한국전자과학회(회장 구경헌)와 공동으로 「5G 비전 및 밀리미터파 주파수 워크숍」을 10월 21일(수) 연세대학교(공학원 대강당)에서 개최하였다.
 - 이번 워크숍은 2020년 상용화를 목표로 추진 중인 5G 이동통신 기술개발을 독려하고 5G 후보 주파수 정보 공유와 5G 추진 공감대를 형성하기 위한 것으로,
 - ‘5G 비전 및 주파수’, ‘5G 평창 올림픽 관련’ 및 ‘5G 핵심기술 Tutorial’의 총 3개 부문에서 관련분야 전문가들의 발표가 진행되었다.
- 최근 국제전기통신연합(ITU)은 5G의 새로운 명칭을 “IMT-2020”으로 정하고, 5G가 갖추어야 할 핵심성과와 2020년까지의 표준화 일정을 제시하였다.
 - 5G 핵심성능은 4G보다 20배 빠른 20Gbps의 데이터 전송이 가능하고 1km²안의 약 100만개 기기들에게 사물인터넷 서비스 제공과 기지국내 어디에서도 사용자들이 100Mbps 이상의 빠른 속도로 데이터를 주고 받을 수 있도록 정의하였으며,

- 2020년 5G 표준완성을 목표로 2015년에 5G 비전을 제시하고, 2017년부터 5G 후보기술을 접수하여 2018년에 평가를 거치도록 하는 표준화 일정이 마련되었다.
- 이를 통해 2018년 평창 ICT 동계올림픽에서 세계 최초로 5G 후보 기술로 시범 서비스를 시연할 수 있게 되었다.

□ 이에 국립전파연구원은 산업계와 협력하여 28GHz 대역 등의 5G 후보 주파수를 도출하였으며, 5G 기술개발을 적극 추진하고 평창 ICT 동계올림픽의 5G 시범서비스를 실시하는 등 선제적 대응을 통해 우리나라가 다시한번 이동통신 분야의 글로벌 이니셔티브를 갖도록 노력할 것이다.

※ 5G 후보주파수 : 27-29.5GHz, 31.8-33.4GHz, 37-42.5GHz, 45.5-50.2GHz, 50.4-52.6GHz, 66-74GHz

- 또한 이번에 도출한 5G 후보 주파수 대역들이 국제 공통으로 활용될 수 있도록 금년 11월에 개최될 ITU의 세계전파통신회의(WRC)에서 주파수 표준화 논의를 주도해 나갈 것이다.

□ 「5G 비전 및 밀리미터파 주파수 워크숍」은 국립전파연구원이 5G 주파수 분야에서 한국전자과학회와 공동 개최하는 첫 행사로 향후 정례적인 행사로 확대 할 계획이며

- 우리나라의 5G 기술이 국제시장을 선도하기 위한 산·학·연 협력의 장으로 발전할 것으로 기대된다.
- 이 행사를 격려하는 자리에서 미래부 최재유 차관은 “우리나라가 속도감 있게 5G 국제표준에 대응하고, 민간투자 유도와 민간협력을 강화하여 세계 최초로 5G 후보기술을 평창 ICT 동계올림픽에서 시연할 수 있도록 정부도 아낌없는 지원을 다하겠다”고 밝혔다.

- 붙임 1. 5G 비전 및 밀리미터파 주파수 워크숍 일정
2. 5G 비전 및 기술표준화 동향



이 자료에 대하여 더욱 자세한 내용을 원하시면
미래창조과학부 국립전파연구원 김경미 연구관(☎ 061-338-4650)에게 연락주시기 바랍니다.

붙임 1

5G 비전 및 밀리미터파 주파수 워크숍 일정

| 시간 | | 내용/제목 | 좌장/발표자 (소속기관) |
|--------|-------|--------------------------|-------------------|
| 12:00 | 13:15 | 등록 | |
| | | 개 회 식 | 사회 : 육종관 교수 (연세대) |
| 13:15 | 13:30 | 인사말 | 구경현 전자과학회 회장 |
| | | 격려사 | 최재유 미래창조과학부 차관 |
| | | 축 사 | 임차식 한국정보통신기술협회장 |
| 세션 I | | 5G 비전 및 후보 주파수 | 좌장 : 육종관 교수(연세대) |
| 13:30 | 13:50 | 5G 비전 및 성능평가 방안 | 오충근 박사 (TTA) |
| 13:50 | 14:10 | 6GHz 이상 5G 주파수 소요량 산출 방법 | 전해영 수석 (삼성전자) |
| 14:10 | 14:30 | 6GHz 이상 5G 후보 주파수 동향 | 김경미 연구관 (국립전파연구원) |
| 14:30 | 15:00 | Coffee Break | |
| 세션 II | | 5G 평창올림픽 준비 | 좌장 : 김경미 연구관(RRA) |
| 15:00 | 15:20 | mmWave 5G 이동통신 시스템 개발 | 이 훈 실장 (ETRI) |
| 15:20 | 15:40 | 5G 평창올림픽 시범 서비스 | 유홍렬 부장 (KT) |
| 15:40 | 16:00 | 5G RAN 아키텍처와 서비스 | 박해성 박사 (SKT) |
| 16:00 | 16:30 | Coffee Break | |
| 세션 III | | 5G 핵심기술 Tutorial | 좌장 : 이원철 교수(숭실대) |
| 16:30 | 17:00 | mmWave 5G 대역의 전파특성 | 이행선 교수 (서강대) |
| 17:00 | 17:30 | mmWave 5G를 위한 RF 빔포밍 기술 | 신현철 교수 (광운대) |
| 17:30 | 18:00 | mmWave 5G를 위한 RAN 기술 | 문 철 교수 (교통대) |

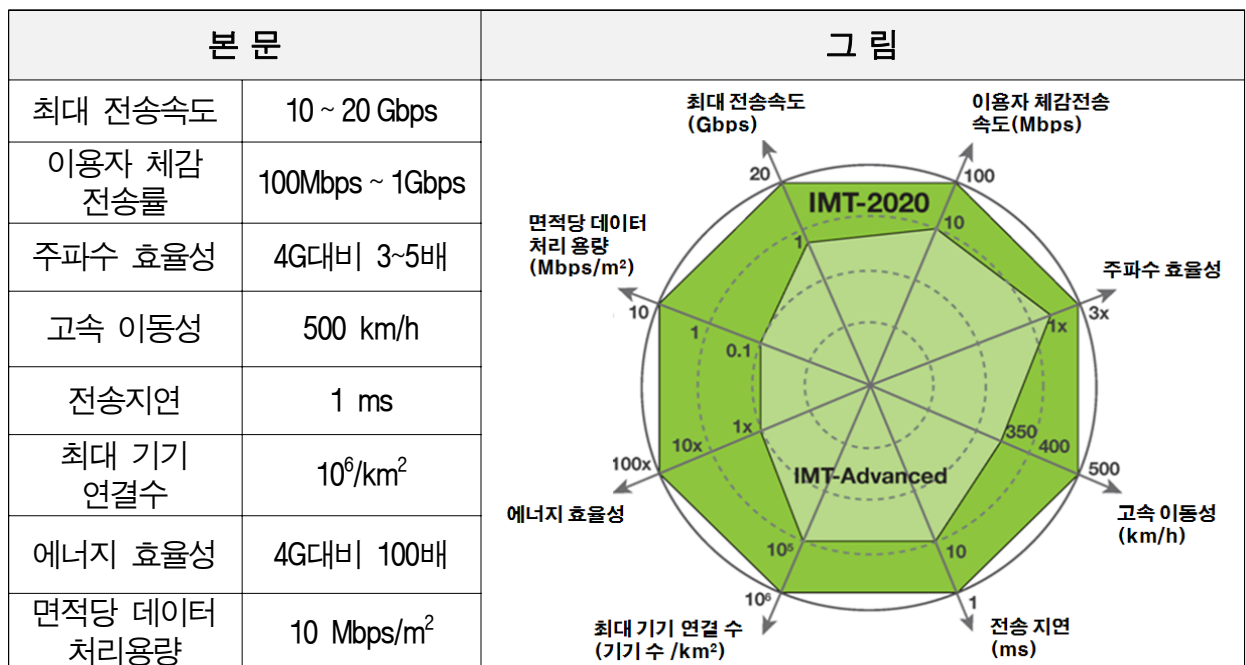
붙임 2 5G 비전 및 기술표준화 동향

□ 개 요

- 국제전기통신연합(ITU)는 '20년까지 5G 표준화를 목표로 5G 비전 및 표준화 일정을 개발하는 등 국제 표준화를 추진 중

□ 추진 내용

- 우리나라의 제안을 토대로 5G 비전과 표준화 일정이 마련되었으며 5G 비전으로 최대전송속도(20Gbps), 주파수효율(3배) 등 8개 핵심 성능 반영



※ '18년 2월 평창 동계올림픽에서 세계 최초로 5G 후보기술로 시범 서비스 시연 예정

- 2020년 상용화를 목표로 2017년부터 5G 후보 기술을 접수하는 표준화 일정 마련

| '12.7 - '15.6 | '16.2 - '17.2 | '17.10 - '19.6 | '18.10 - '20.2 | '19.10 - '20.10 |
|---------------|---|----------------|----------------|-----------------|
| 비전 완성 | 기술 성능 요구사항 * 후보기술 평가방법: '16.2 - '17.6 | 후보기술 제안 | 후보기술 평가 | 표준완성 |

※ '18년 2월 평창 동계올림픽에서 세계 최초로 5G 후보기술로 시범 서비스 시연 예정