

V. 5G+ 이동통신 및 관련 전략제품 산업 및 시장 분석

1. 5G+

- 1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - (1) 세계 시장
 - 가. 세계시장 동향 및 전망
 - 나. 해외업체 동향
 - (2) 국내 시장
 - 가. 국내 시장 동향 및 전망
 - 나. 국내 업체 현황
 - 다. 국내 업체 동향
- 2) 국내외 기술 분석
 - (1) 해외 기술동향
 - 가. 표준화 동향
 - 나. 해외 장비 업체 동향
 - 다. 타산업 융합
 - (2) 국내 기술 동향
 - 가. 5G 망 구조의 특징
 - 나. 국내 업체 동향
- 3) 국내외 정책 분석
 - (1) 해외 정책
 - 가. 중국
 - 나. EU
 - 다. 미국
 - 라. 일본
 - (2) 국내 정책
 - 가. '19년 이전 국내 5G 상용화 추진 경과
 - 나. 2019년 4월 발표한 정부 혁신성장 실현을 위한 5G+ 전략
- 4) 국내 기술개발 전략
 - (1) 기회요인과 위협요인
 - (2) 전략제품

2. 5G 기반의 스몰셀 및 커버리지 확장 시스템 분야

- 1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - (1) 산업 분석
 - (2) 시장 분석
 - 가. 세계시장

- 나. 국내시장
- 2) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 이슈
 - (2) 국내외 업체 기술 동향
 - 가. 해외 업체
 - 나. 국내 업체
 - (3) 국내 연구개발 기관
 - 가. 연구개발 기관
 - 나. 기관 기술개발 동향
- 3) 국내 기술개발 전략
 - (1) 핵심기술
 - (2) 기업 기술개발 전략
 - (3) 국내 기술개발 중기 종합 계획안
 - (4) 기술개발 목표

3. 5G 코어 네트워크 및 응용시스템 분야

- 1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - (1) 산업 분석
 - (2) 시장 분석
 - 가. 세계시장
 - 나. 국내시장
- 2) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 이슈
 - (2) 국내외 업체 기술 동향
 - 가. 해외 업체
 - 나. 국내 업체
 - (3) 국내 연구개발 기관
 - 가. 연구개발 기관
 - 나. 기관 기술개발 동향
- 3) 국내 기술개발 전략
 - (1) 핵심기술
 - (2) 기업 기술개발 전략
 - (3) 중기 기술개발 로드맵
 - (4) 기술개발 목표

4. 5G 이동통신 프론트홀·백홀 분야

- 1) 국내외 산업 및 시장 분석

- (1) 산업 분석
- (2) 시장 분석
 - 가. 세계시장
 - 나. 국내시장
- 3) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 이슈
 - (2) 국내외 업체 기술 동향
 - 가. 해외 업체
 - 나. 국내 업체
 - (3) 국내 연구개발 기관
 - 가. 연구개발 기관
 - 나. 기관 기술개발 동향
- 3) 국내 기술개발 전략
 - (1) 핵심기술
 - (2) 기업 기술개발 전략
 - (3) 국내 기술개발 중기 종합 계획안
 - (4) 기술개발 목표

5. 5G 밀리미터파 대역의 빔포밍 송수신 단말 및 장치 분야

- 1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - (1) 산업 분석
 - (2) 시장 분석
 - 가. 세계시장
 - 나. 국내시장
- 2) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 이슈
 - (2) 국내외 업체 기술 동향
 - 가. 해외 업체
 - 나. 국내 업체
 - (3) 국내 연구개발 기관
 - 가. 연구개발 기관
 - 나. 기관 기술개발 동향
- 3) 국내 기술개발 전략
 - (1) 핵심기술
 - (2) 기업 기술개발 전략
 - (3) 국내 기술개발 중기 종합 계획안
 - (4) 기술개발 목표

6. 5G 무선통신 테스트 및 계측 장비 분야

- 1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - (1) 산업 분석
 - (2) 시장 분석
 - 가. 세계시장
 - 나. 국내시장
- 2) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 이슈
 - (2) 국내외 업체 기술 동향
 - 가. 해외 업체
 - 나. 국내 업체
 - (3) 국내 연구개발 기관
 - 가. 연구개발 기관
 - 나. 기관 기술개발 동향
- 3) 국내 기술개발 전략
 - (1) 핵심기술
 - (2) 기업 기술개발 전략
 - (3) 국내 기술개발 중기 종합 계획안
 - (4) 기술개발 목표

7. 5G 통신 모듈 탑재 사물인터넷 기기 분야

- 1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - (1) 산업 분석
 - 가. 산업 특징
 - 나. 산업 구조
 - (2) 시장 분석
 - 가. 세계시장
 - 나. 국내시장
- 2) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 이슈
 - 가. 기술 동향
 - 나. 기술 환경
 - (2) 국내외 업체 기술 동향
 - 가. 해외업체
 - 나. 국내업체
 - (3) 국내 연구개발 기관

- 3) 국내 기술개발 전략
 - (1) SWOT 분석
 - (2) 핵심요소기술
 - (3) 국내 현황
 - (4) 국내 기술개발 중기 종합계획안

8. 차세대 초고속 모뎀 및 AP 부품 분야

- 1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - (1) 산업 분석
 - (2) 시장 분석
- 2) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 이슈
 - (2) 국내외 업체 기술 동향
 - 가. 해외업체
 - 나. 국내업체
 - (3) 국내 연구개발 기관
- 3) 국내 기술개발 전략
 - (1) SWOT분석
 - (2) 핵심요소기술
 - (3) 국내 현황
 - (4) 국내 기술개발 중기 종합계획안

9. 초고속 이동체용 무선통신 서비스 분야

- 1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - (1) 산업 분석
 - (2) 시장 분석
- 2) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 이슈
 - (2) 국내외 업체 기술 동향
 - 가. 해외업체
 - 나. 국내업체
 - (3) 국내 연구개발 기관
- 3) 국내 기술개발 전략
 - (1) SWOT분석
 - (2) 핵심요소기술
 - (3) 국내 현황
 - (4) 국내 기술개발 중기 종합계획안

10. 융복합 다기능 RF 및 안테나 분야

- 1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - (1) 산업 분석
 - (2) 시장 분석
- 2) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 이슈
 - (2) 국내외 업체 기술 동향
 - 가. 해외업체
 - 나. 국내업체
 - (3) 국내 연구개발 기관
- 3) 국내 기술개발 전략
 - (1) SWOT분석
 - (2) 핵심요소기술
 - (3) 국내 현황
 - (4) 국내 기술개발 중기 종합계획안

11. 5G 네트워크 지원 클라우드 컴퓨팅 및 캐싱 시스템 분야

- 1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - (1) 산업 분석
 - (2) 시장 분석
- 2) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 이슈
 - (2) 국내외 업체 기술 동향
 - 가. 해외업체
 - 나. 국내업체
 - (3) 국내 연구개발 기관
- 3) 국내 기술개발 전략
 - (1) SWOT분석
 - (2) 핵심요소기술
 - (3) 국내 현황
 - (4) 국내 기술개발 중기 종합계획안

VI. 5G 이동통신의 국가별 시장 및 정책 분석

1. 미국

- 1) 미국 5G 현황
 - (1) 이동통신 서비스 현황
 - (2) 5G 추진 현황
 - (3) 5G 진출 전략
- 2) 미국 5G 산업 현황과 전망
 - (1) 4G와 5G의 차이점
 - (2) 미국 내 5G 발전현황
 - (3) 미국 내 5G 관련 쟁점
 - (4) 향후 전망
- 3) 미국의 5G 투자 동향
 - (1) 미국 5G 투자가 지연될 수 밖에 없었던 이유
 - 가. mmWave로 5G 상용화한 미국
 - 나. 5G 커버리지의 핵심 주파수는 Sub-6GHz
 - 다. 미국 Sub-6GHz 주파수 경매 → 5G 투자의 신호탄
 - (2) 미국의 5G 투자 본격화
 - 가. 미국 5G 커버리지 구축의 핵심: Cell Tower와 Rooftop Cell Site
 - 나. 미국 5G 기지국 수는 최소 4G의 1.2배 필요
 - 다. 삼성전자의 미국 고객사 확대
- 4) 5G 시대를 맞아 Wi-Fi에 '6GHz 주파수' 공급 추진

2. 중국

- 1) 중국의 5G 현황
 - (1) 이동통신 서비스 현황
 - (2) 5G 추진 현황
 - (3) 5G 진출 전략
- 2) 중국의 5G 산업육성 동향 및 시사점
 - (1) 서론
 - (2) 5G 산업육성 동향
 - 가. 육성정책 추진 현황
 - 나. 지역별 5G 융합서비스 시범사업 추진 현황
 - (3) 주요 지역 사례
 - 가. 상하이시: 스마트기차역
 - 나. 후베이(湖北)성: 스마트공장
 - (4) 시사점
- 3) 중국 5G 투자확대 및 자금제 비중 증가 전망
 - (1) 중국의 5G 투자확대
 - (2) 중국 및 한국 통신사 비교 분석

- (3) 국내 자급제폰 비중 확대로 수익성 개선 전망

3. 일본

- 1) 일본의 5G 현황
 - (1) 이동통신 서비스 현황
 - (2) 5G 추진 현황
 - (3) 5G 진출 전략
- 2) 코로나 사태 이후 일본의 5G 시장전망
- 3) 일본, 첫 5G 서비스 개시 ... 순차적으로 확대 추진
 - (1) 소프트뱅크, 3월부터 5G 서비스 개시
 - (2) 후발주자 일본의 경쟁력을 높이는 '로컬 5G'

4. 영국

- 1) 영국의 5G 현황
 - (1) 이동통신 서비스 현황
 - (2) 5G 추진 현황
 - (3) 5G 진출 전략
- 2) 영국 5G, 화웨이 장비 제재 조치에 따른 공급망 개편 전망

5. 독일

- 1) 독일의 5G 현황
 - (1) 이동통신 서비스 현황
 - (2) 5G 추진 현황
 - (3) 5G 진출 전략
- 2) 독일 2020년까지 20개 도시 연결

6. 벨기에

- 1) 이동통신 서비스 현황
- 2) 5G 추진 현황
- 3) 5G 진출 전략

7. 오스트리아

- 1) 오스트리아 5G 현황
 - (1) 이동통신 서비스 현황
 - (2) 5G 추진 현황
 - (3) 5G 진출 전략

2) 주목받는 5G 관련 통신장비 및 부품 시장동향

8. 스위스

- 1) 이동통신 서비스 현황
- 2) 5G 추진 현황
- 3) 5G 진출 전략

9. 스페인

- 1) 이동통신 서비스 현황
- 2) 5G 추진 현황
- 3) 5G 진출 전략

10. 이탈리아

- 1) 이동통신 서비스 현황
- 2) 5G 추진 현황
- 3) 5G 진출 전략

11. 핀란드

- 1) 핀란드 5G 현황
 - (1) 이동통신 서비스 현황
 - (2) 5G 추진 현황
 - (3) 5G 진출 전략
- 2) 5G를 넘어 6G로의 도약을 준비하는 핀란드 통신업계

12. 스웨덴

- 1) 이동통신 서비스 현황
- 2) 5G 추진 현황
- 3) 5G 진출 전략

13. 폴란드

- 1) 이동통신 서비스 현황
- 2) 5G 추진 현황
- 3) 5G 진출 전략

14. 헝가리

- 1) 이동통신 서비스 현황

- 2) 5G 추진 현황
- 3) 5G 진출 전략

15. 슬로바키아

- 1) 이동통신 서비스 현황
- 2) 5G 추진 현황
- 3) 5G 진출 전략

16. 루마니아

- 1) 이동통신 서비스 현황
- 2) 5G 추진 현황
- 3) 5G 진출 전략

17. 크로아티아

- 1) 이동통신 서비스 현황
- 2) 5G 추진 현황
- 3) 5G 진출 전략

18. 그리스

- 1) 이동통신 서비스 현황
- 2) 5G 추진 현황
- 3) 5G 진출 전략

19. 러시아

- 1) 러시아 5G 현황
 - (1) 이동통신 서비스 현황
 - (2) 5G 추진 현황
 - (3) 5G 진출 전략
- 2) 5G 네트워크 서비스 도입 현황

20. 네덜란드 통신사들은 5G 시장을 어떻게 준비하고 있나

- 1) 통신사들의 5G 시장 준비상황
 - (1) KPN
 - (2) VodafoneZiggo
 - (3) T-Mobile/Tele2

21. 불가리아

22. 스코틀랜드

- 1) 스코틀랜드의 미래 5G 전략 발표
- 2) 스코틀랜드의 기회
 - (1) 5G의 잠재적 기회
 - (2) 5G 시대, 스코틀랜드의 기회
 - (3) 5G 기회의 극대화
- 3) 5G의 현재와 미래
 - (1) 현재의 5G 지원 활동
 - (2) 미래의 5G 지원
- 4) 시사점

23. EU의 5G 네트워크의 위험 완화를 위한 방안

- 1) 유럽의 5G 사이버보안 조치 및 완화계획
 - (1) 완화조치 및 지원활동
 - (2) 위험 완화 계획
- 2) 5G 사이버보안 Toolbox 활용 및 구현
 - (1) EU 차원 및 국가 차원의 조치
 - (2) 국가 차원의 완화 계획
- 3) 5G 사이버보안 Toolbox 관련 권고사항
- 4) 시사점

24. 브라질

- 1) 이동통신 서비스 현황
- 2) 5G 추진 현황
- 3) 5G 진출 전략

25. 아르헨티나

- 1) 이동통신 서비스 현황
- 2) 5G 추진 현황
- 3) 5G 진출 전략

26. 칠레

- 1) 이동통신 서비스 현황
- 2) 5G 추진 현황

- 3) 5G 진출 전략

27. 싱가포르

- 1) 이동통신 서비스 현황
- 2) 5G 추진 현황
- 3) 5G 진출 전략

28. 필리핀

- 1) 이동통신 서비스 현황
- 2) 5G 추진 현황
- 3) 5G 진출 전략

29. 홍콩

- 1) 이동통신 서비스 현황
- 2) 5G 추진 현황
- 3) 5G 진출 전략

30. 호주

- 1) 이동통신 서비스 현황
- 2) 5G 추진 현황
- 3) 5G 진출 전략

31. 뉴질랜드

- 1) 이동통신 서비스 현황
- 2) 5G 추진 현황
- 3) 5G 진출 전략

32. 아랍에미리트

- 1) 이동통신 서비스 현황
- 2) 5G 추진 현황
- 3) 5G 진출 전략

33. 사우디아라비아

- 1) 이동통신 서비스 현황
- 2) 5G 추진 현황
- 3) 5G 진출 전략

34. 쿠웨이트

- 1) 쿠웨이트 5G 동향
 - (1) 이동통신 서비스 현황
 - (2) 5G 추진 현황
 - (3) 5G 진출 전략
- 2) 쿠웨이트 5G 산업 및 수급 동향
 - (1) 산업 특성
 - (2) 산업의 수급 현황
 - (3) 진출 전략

35. 카타르

- 1) 카타르 5G 현황
 - (1) 이동통신 서비스 현황
 - (2) 5G 추진 현황
 - (3) 5G 진출 전략
- 2) 카타르 5G 시장, 어디까지 왔을까?

36. 인도

- 1) 세계 2위 모바일시장
- 2) 5G 상용화 카운트다운, 인도 5G시장 전망

37. 말레이시아

Ⅶ. 5G 관련 전략제품 특허 분석

1. 5G 기반의 스몰셀 및 커버리지 확장 시스템 분야

- 1) 특허출원 동향
- 2) 국내외 출원업체 분석
 - (1) 해외업체
 - (2) 국내업체
- 3) 기술 집중도 및 특허소송 동향

2. 5G 무선통신 테스트 및 계측 장비 분야

- 1) 특허출원 동향
- 2) 국내외 출원업체 분석

- (1) 해외업체
- (2) 국내업체
- 3) 기술 집중도 및 특허소송 동향

3. 5G 밀리미터파 대역의 빔포밍 송수신 단말 및 장치 분야

- 1) 특허출원 동향
- 2) 국내외 출원업체 분석
 - (1) 해외업체
 - (2) 국내업체
- 3) 기술 집중도 및 특허소송 동향

4. 5G 이동통신 프론트홀 백홀 분야

- 1) 특허출원 동향
- 2) 국내외 출원업체 분석
 - (1) 해외업체
 - (2) 국내업체
- 3) 기술 집중도 및 특허소송 동향

5. 5G 코어 네트워크 및 응용시스템 분야

- 1) 특허출원 동향
- 2) 국내외 출원업체 분석
 - (1) 해외업체
 - (2) 국내업체
- 3) 기술 집중도 및 특허소송 동향

6. 5G 네트워크 지원 클라우드 컴퓨팅 및 캐싱 시스템 분야

- 1) 특허 출원 동향
- 2) 국가별 특허활동지수
- 3) 국내 특허 동향

7. 5G 통신 모듈 탑재 사물인터넷 기기 분야

- 1) 특허 출원 동향
- 2) 국가별 특허활동지수
- 3) 국내 특허 동향

8. 융복합 다기능 RF 및 안테나 분야

- 1) 특허 출원 동향
- 2) 국가별 특허활동지수
- 3) 국내 특허 동향

9. 차세대 초고속 모뎀 및 AP 부품 분야

- 1) 특허 출원 동향
- 2) 국가별 특허활동지수
- 3) 국내 특허 동향

10. 초고속 이동체용 무선통신 서비스 분야

- 1) 특허 출원 동향
- 2) 국가별 특허활동지수
- 3) 국내 특허 동향