

1. 기계 산업의 전략품목 분야 시장분석

1. 고효율 고압/유압 밸브 제어 시스템 분야

- 1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - (1) 산업 분석
 - 가. 산업의 특징
 - 나. 산업의 구조
 - (2) 시장 분석
 - 가. 세계시장
 - 나. 국내시장
- 2) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 이슈
 - (2) 국내외 업체 기술 동향
 - 가. 해외업체 동향
 - 나. 국내업체 동향
 - (3) 국내 연구개발 기관
- 3) 국내 기술개발 전략
 - (1) 핵심기술
 - (2) 기업 기술개발 전략
 - (3) 국내 기술개발 중기 종합 계획안

2. 고효율 전기 및 전기 유압 액추에이터 분야

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

3. 굴삭기용 Attachment 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. 해외업체 동향
 - 나. 국내업체 동향
 - (3) 국내 연구개발 기관
- 3) 국내 기술개발 전략
 - (1) 핵심기술
 - (2) 기업 기술개발 전략
 - (3) 국내 기술개발 중기 종합 계획안

4. 다기능 자동차용 시트 모듈 분야

- 1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - (1) 산업 분석
 - 가. 산업의 특징
 - 나. 산업의 구조
 - (2) 시장 분석
 - 가. 세계시장
 - 나. 국내시장
- 2) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 이슈
 - (2) 국내외 업체 기술 동향
 - 가. 해외업체 동향
 - 나. 국내업체 동향
 - (3) 국내 연구개발 기관
- 3) 국내 기술개발 전략
 - (1) 핵심기술
 - (2) 기업 기술개발 전략
 - (3) 국내 기술개발 중기 종합 계획안

5. 이종소재 접합 시스템 분야

- 1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - (1) 산업 분석
 - 가. 산업의 특징
 - 나. 산업의 구조
 - (2) 시장 분석
 - 가. 세계시장
 - 나. 국내시장
- 2) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 이슈
 - (2) 국내외 업체 기술 동향
 - 가. 해외업체 동향
 - 나. 국내업체 동향
 - (3) 국내 연구개발 기관
- 3) 국내 기술개발 전략
 - (1) 핵심기술
 - (2) 기업 기술개발 전략
 - (3) 국내 기술개발 중기 종합 계획안

6. 자동차 보조공조 제품 분야

- 1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - (1) 산업 분석
 - 가. 산업의 특징
 - 나. 산업의 구조
 - (2) 시장 분석
 - 가. 세계시장
 - 나. 국내시장
- 2) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 이슈
 - (2) 국내외 업체 기술 동향
 - 가. 해외업체 동향
 - 나. 국내업체 동향
 - (3) 국내 연구개발 기관
- 3) 국내 기술개발 전략
 - (1) 핵심기술
 - (2) 기업 기술개발 전략
 - (3) 국내 기술개발 중기 종합 계획안

7. 금속 3D 적층/절삭 장치

- 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. 해외업체 동향
 - 나. 국내업체 동향
 - (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

8. 레이저 응용 복합 가공/리페어 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. 해외업체 동향
 - 나. 국내업체 동향
 - (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

9. 미세전자기계시스템 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. 해외업체 동향
 - 나. 국내업체 동향
 - (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

10. 스마트 정밀기계 유닛 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. 해외업체 동향
 - 나. 국내업체 동향
 - (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

11. 초정밀 및 하이브리드 가공시스템 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. 해외업체 동향
 - 나. 국내업체 동향
 - (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

12. 정밀생산기계 부품 분야

- 1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - (1) 산업 분석
 - (2) 시장 분석
 - 가. 세계시장
 - 나. 국내시장
- 2) 국내외 기술 분석
 - (1) 연구 동향
 - (2) 기술 개발 이슈
 - (3) 국내외 업체 기술 동향
 - 가. 해외업체 동향
 - 나. 국내업체 동향
- 3) 국내 기술개발 전략
 - (1) 기업 기술개발 전략
 - (2) 핵심기술
 - (3) 국내 기술개발 중기 종합 계획안

II. 기계 및 장비산업 연구 개발 과제

1. 차세대 배기규제 만족을 위한 산업기계용 1L급 디젤엔진 개발
2. 토공작업 자동화를 위한 자동화 굴착기-트럭 운영 시스템 기술 개발
3. 안전사고 방지를 위한 굴착기용 지능형 안전감시 시스템 개발
4. 중대형 굴착기용 전자식 메인 컨트롤밸브 개발

5. 5~8톤급 휠 굴착기용 가변 용량형 사축식 주행모터 개발
6. 디스플레이/반도체 공정장비용 1.3×10^{-8} mbar 이하 초고진공 터보분자펌프 기술 개발
7. $\pm 3^{\circ}\text{C}$ 이내 온도 제어가 가능한 친환경 항온 챔버 기술개발
8. 자동화 토공작업용 스마트 건설기계를 위한 실시간 3D 드론 측량기술 개발
9. 20톤급 굴착기용 직구동식 전자제어 메인 유압펌프 기술 개발
10. 건설기계 유압작동유 실시간 오염도 검침을 위한 지능형 센서모듈
11. 스마트 건설기계 운영을 위한 고속 네트워크 시스템 기술개발
12. 14톤급 자율작업 굴착기용 지능형 틸트로테이터 기술
13. 승강기 가용시간 증가를 위한 운영 및 관리 서비스 기술개발
14. 오픈 플랫폼형 트랙터 자동 변속기의 구동모듈 및 제어기술 개발
15. 소량 냉매사용 및 냉온수 동시생산이 가능한 산업용 히트펌프 기술
16. 레벨 3 자율작업 트랙터용 개방형 통합제어 시스템 기술개발
17. 24kW급 초고효율 친환경 가스보일러 가습 연소 기술
18. 50kW급 입형 다단 스마트 소방펌프 시스템 개발
19. 스마트 복합형 심공 드릴링 시스템 개발
20. 유니버설 헤드를 갖춘 30톤급 대형 금형 가공 5축 갠트리 밀링기 개발
21. 초고경도 재료 가공을 위한 방전-기계 초정밀 복합가공시스템 개발
22. 공정 모니터링 및 최적화 통합 금속 레이저 적층/절삭 하이브리드 가공 시스템 개발
23. 수송기기 및 방산부품용 대형/고정밀 회전성형기 개발
24. 중대형 소재·부품 제조용 열간 정수압 소결장치 개발
25. 고정밀 밸런싱 머신 자동화 시스템 개발
26. 제조장비 정밀이송용 고정밀급(C1~C3) 볼스크류 핵심기술 개발
27. 능동 마그네틱 베어링 핵심부품 개발 및 통합 신뢰성 확보 기술 개발
28. 비희토류 고성능 페라이트 영구자석 제조 시스템 개발
29. 하모닉 감속기의 중공경 확대/박형화/경량화 및 성능 예측/관리가 가능한 설계/제조 기술 개발
30. 20인치 이상 입구경을 갖는 대용량 극저온 고진공 펌프 개발
31. 수소·전기차용 알루미늄 부품 제조를 위한 차압주조장비 개발
32. 고강도 경량 알루미늄 부품제조용 다층 클래드 압출제조장비 개발
33. 열간성형 기술을 이용한 고강도 알루미늄 7000계열 생산시스템 개발
34. 3차원 곡면 가공을 위한 비정형률 판재 성형 장비 개발
35. 대면적 타이타늄 합금 초소성 성형 장비 개발
36. 탄소섬유 스프레드 토우 인라인 프리프레그 제작 시스템 개발
37. 전기차용 외장부품 경량화 및 생산성 향상을 위한 CFRP/GFRP용 LFI(Long Fiber Injection) 장비 개발
38. 로봇 기반 자동차용 CFRP-메탈 부품 가공-접합 시스템 개발
39. 전기자동차 배터리 분리막용 30m/min급 대면적 PVdF 코팅 장비 개발
40. 고속 고품질 Maskless 플라즈마 다이싱 가공장비 개발
41. 광 기반 초소형 칩 고속 선택적 전사 및 접속 공정/장비 기술 개발
42. 대면적 Patterned Epoxy Molding Film 연속 제조 시스템 개발

43. OLED용 대기압 하전입자 복합 리페어 장비 개발
44. 스퍼터링 및 원자층 증착(ALD) 복합공정 기반 미세분말 대량코팅장비 개발
45. 알루미늄 다이캐스팅 자동차 부품용 고속형 HMC 실증
46. 타이타늄/인코넬 원통형 부품가공용 고생산성 터닝센터 실증
47. 기어류 부품의 고속 가공을 위한 터닝 기능 5축 가공기 실증
48. 반도체 웨이퍼 후면 Full Auto Backgrinding 장비 실증
49. 고집적 적층형 반도체 생산을 위한 레이저 절단기 실증
50. 고경도 난삭재 핵심부품 가공용 초정밀 방전가공 시스템 실증
51. 폭 2,000mm 이상 다층 직물 생산용 더블 헤드 레피어 제작기 실증
52. 용접물 인식 기반의 자율 용접 로봇 시스템 실증
53. 전기차 모터용 초고속 볼 베어링 내/외륜 복합연마장비 기술 실증
54. 실시간 지능형 품질제어 스마트 압출 시스템 개발 및 알루미늄 부품 적용 실증
55. 항공용 탄소섬유복합재 부품 드릴링/라우팅 가공시스템 실증
56. 친환경/저에너지형 상온염색 시스템 실증
57. 멀티 라인스캔 방식 마이크로 비아 검사 장비 실증
58. 플렉서블 디스플레이용 nm급 3차원 고속 검사 장비 실증
59. 웨이퍼 레벨 본딩 장비용 이중서보 웨이퍼 이송 시스템 실증
60. 수요산업 맞춤형 전용장비 개발