|  |
| --- |
| 2020  캠퍼스 특허 유니버시아드 |
|  |
| [D1] 빅데이터 분석 기법을 활용한 트렌드 도출  P202000179 |

목 차

I. 개요 및 답안 요약

II. 문제 분석 및 분석기법 분석

1. 문제 분석 및 기술 조사
2. 국가 및 기업별 시장 동향

III. SNA 분석 및 키워드 추출

1. 기술분류체계 수립 및 핵심 기술
2. 검색 키워드 수집 및 검색식 작성
3. 유효 데이터 분류기준 및 추출 결과

IV. 정량 분석

1. 연도별 기술 동향
2. 국가별 기술 현황 (한국, 미국)
3. 주요출원인별 출원 건수
4. 주요출원인별 기술 현황
5. 기업별 기술동향

V. 기술 전개도 작성

VI. 핵심특허 선별 및 정성 분석

VII. 공백 기술 도출 및 출원 전략 수립

VIII. 미래 기술 방향

**I. 개요 및 답안 요약**

II. 문제 분석 및 국내외 시장동향 분석

**1. 문제 분석 및 기술 조사**

**1) 문제 분석**

|  |  |
| --- | --- |
| **문제 등장 배경** | 특허 정보는 표준화된 양식으로 구성되어 있어 기술 수준 및 동향을 파악하는데 중요한 데이터로 활용되어왔으며, 이를 통해 미래 이슈 기술들을 어느 정도 예측할 수 있었다. 하지만, **최근에는 데이터가 폭발적으로 늘어나고 있고 이를 분석할 수 있는 하드웨어 기술이 발달함**에 따라 **분석 기법**을 활용한 연구가 가능하게 되었다. |
| **기술의 장점** | 데이터 처리 속도를 높여 시스템의 성능을 향상시킬 수 있고 메인 프로세서에 연산 작업이 몰려 과부하가 생기는 일을 줄일 수 있다. |
| **개발 방향** | 메모리의 데이터 처리 병목 현상을 극복할 수 있는 방향으로 기술개발이 진행 중이다. |

표 2-1 문제 분석표

**2) 기술 조사**

1. **Processing-In-Memory 기술**

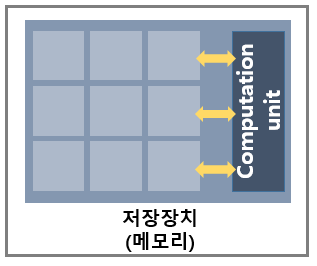
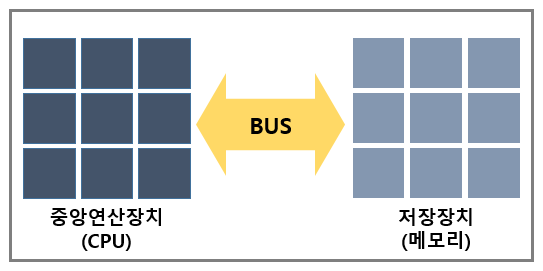


그림 2-1 기존의 프로세서와 메모리의 구조

그림 2-2 PIM의 구조

정보를 저장하는 용도로 사용되는 메모리 반도체에 연산이 가능한 프로세서 기능을 더한 미래형 반도체로 Processing-In-Memory 또는 PIM이라고 부른다. CPU, GPU, 메모리, 통신, OS 등을 모두 통합하며 임베디드 소프트웨어로 전체 시스템을 제어하고 구동할 수 있는 반도체이다. 자율주행자동차, 사물인터넷, 지능형 로봇 등 다양한 스마트 기기들이 지능형 서비스를 제공할 수 있도록 하여 현 IT 시대에 주목받고 있다.