지식경영컨설팅연구 제 24-1-3호 (교수학습자료)

2024 특허 IPC코드 데이터를 활용한 네트워크 분석

인문사회연구소지원사업 2단계 2차년 성과물

한양대학교 지식서비스연구소
Hanyang University Institute of Knowledge Service

특허 IPC코드 데이터를 활용한 네트워크 분석

한양대학교 지식서비스연구소

제 출 문

본 보고서를
「교수학습자료: 특허 IPC코드 데이터를 활용한
네트워크 분석」
최종 결과물로 제출합니다.

2024년 5월

연구책임자: 김철민(지식서비스연구소)
김해원(일반대학원 전략경영학과)
신주은(일반대학원 경영컨설팅학과)

※ 본 보고서는 2022년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을
받아 수행된 연구임(NRF-2022S1A5C2A04092540)

목 차

<표 목차> ····· 1
<그림 목차> ····· 2

Ⅰ. 분석 배경 및 목적 ····· 3

Ⅱ. 특허데이터의 이해 ····· 4
1. 특허데이터란? ····· 4
2. 특허빅데이터의 활용 ····· 6
3. 특허분류시스템: IPC와 CPC ····· 7

Ⅲ. 네트워크 분석 ····· 9
1. 네트워크 분석이란? ····· 9
2. 네트워크 분석의 구체적인 접근방식 ····· 10
3. 네트워크 분석 방법 ····· 12
4. 네트워크 알고리즘에 따른 시각화 형태 ····· 13

Ⅳ. 특허 IPC코드 데이터의 활용: 미래자동차산업 네트워크 분석 ····· 12
1. 미래자동차 산업의 정의와 범위 ····· 21
2. 데이터 수집 및 전처리 ····· 23
3. EDA(Exploratory Data Analysis) ····· 23
4. 네트워크 분석 ····· 28

Ⅴ. 분석결과 및 시사점 ····· 39
1. 분석결과 ····· 39
2. 시사점 ····· 40

<참고자료> ····· 42