DTG 빅데이터 처리 및 분석 시스템

특허출원 10-2014-0053388

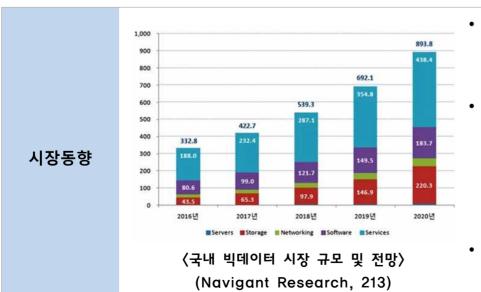
국민대학교산학협력단

기술개요

• 디지털 운행기록계(DTG: Digital Tachograph)에 관한 빅데이터를 체계적으로 정제 및 마이닝 분석을 하며, 분석을 통해 획득한 결과정보를 관리자 또는 사용자가 효율적으로 이용할 수 있도록 하는 운행기록 빅데이터 처리 및 분석 방법 제공

1. 통계 기법을 이용한 DTG센싱 빅데이터에 적 보유 DTG 분석 합한 전처리 - 기본 정제 - 데이터간 관계 비교 - 전처리 마이닝를 통한 Outlier Detect 및 정제 2. **장 단기 관점의 마이닝 분석** 1) 단기 분석 마이닝 : 실시간성 데이터 분석을 Web서비스 Web 3 111-4-통해 불량운행 지수 평가/고지로 안전운전, Visualization 경제운전 유도 동계분석 2) 장기 분석 마이닝 : 시계열 분석을 통해 요일 징기 마이닝 병/계절별 등 장기적 관점 분석. 사고위험지 수 통해 사고 고위험 차량 분석, 고장차량예 측 분석. 공간빅데이터를 통한 도로 별 지역 단기 마이닝 Data 별 위험도 분석 기술특징 통계기법 선처리 3. 지수화 서비스 - 각 분석에 대해 지수화(Index)를 하여 서비스 4. 시각화(Visualization) - 추출된 정보들을 사용자 인터페이스부를 통 -해 시각화 처리하여 제공함으로 사용자가 빅데이터로부터 추출된 정보들을 직관적으 1111 로 인지할 수 있도록 하고, 사용자가 직접 마 이닝 분석도 수행할 수 있도록 함

• 차량 운전자의 안전운전 유도, 차량 연비 향상 유도, 사전 정비 유도, 사고 방지 및 공 공기관의 효율적인 행정구역, 도로 개선에 기여함



- 한국과학기술정보연구원은 국내 빅데이터 시장 규모가 매년 70% 후반대의 고성장을 거듭할 것으로 전망
- 국내 빅데이터 시장은 2015년 3000억원, 2020년 1조원대 규모로 형성될 것으로 예상되며 국내 ICT 관련 산업에서 빅데이터가 차지하는 비중은 올해 0.6%에서 2020년 약 2.6%에 이를 것으로 전망됨
- 올해 국내 빅데이터 시장 규모는 세계 빅데이터 시장의 약 1.6% 비중 점유

개발현황

• 시제품 검증

기술적용분야

• 자동차 보험 및 교통안전 평가, 신뢰도 평가