

빅 데이터

동향 및 시사점



목차

1. 빅데이터란?
2. 빅데이터의
동향 및 활용방안
3. 결론 및 시사점

1. 빅데이터란 ?

디지털 환경에서 생성되는 데이터로 짧은 생성 주기 안에 GPS, SNS, 영상 등 다양한 형식을 포함하는 대규모 데이터



천문학적 수준의
데이터가
초 단위로 생성되는
사태의 도래

기존 데이터베이스 관리도구의 데이터 수집, 저장, 관리, 분석의 역량을 넘어서는 대량의 정형 또는 비정형 데이터 집합 및 이러한 데이터로부터 가치를 추출하고 결과를 분석하는 기술

1. 빅데이터란 ?

<빅데이터의 3가지 특징>

volume-대용량

데이터의 기하급수적인 증가, 방대한 데이터의 집합

3V

variety-다양성

데이터 종류의 증가, 비정형, 구조화 되지 않은 데이터

velocity-속도

실시간 데이터 생성, 활용, 빠른 데이터 분석, 처리

1. 빅데이터란 ?

<빅데이터가 주목 받는 이유>

우리는 현재 데이터의 홍수 속에서 살고 있으며 스마트폰, 태블릿PC의 보급화로 더욱더 다양하고 많은 형태의 데이터를 생산하고 있다. 과거에는 이런 데이터들이 쓸모 없는 것에 불과했지만 현대사회에서는 데이터 분석을 통해 사람들의 문화, 라이프스타일, 생활 패턴 등을 발견 함으로써 기업과 정부에 활용 하고 있다.

빅 데이터는 기존과 차별화된 대용량 데이터의 새로운 **분석**과 **추론** (전망)을 통하여 **새로운 서비스를 개발**할 수 있는 차세대 ICT를 이끌어갈 가능성이 무궁무진한

핵심동력

2. 빅데이터의 동향 및 활용방안

소셜미디어 상호작용, 스마트폰 등 인터넷 연결기기의 폭증,
멀티미디어 콘텐츠의 활용증대, SNS 대중화

비정형데이터
폭발적 증가

데이터 분석 기술의 발전
빅데이터 분석을 통해 의미있는 정보를 실시간으로 도출,
비즈니스적 가치 확보

2. 빅데이터의 동향 및 활용방안

이러한 **빅데이터의 분석결과**는
산업각분야의 **효율 증진**과 **비용 감소**에 기여할 수 있다

<기업>

데이터를 활용, 수집, 분석 하여 소비자의 마음을 읽는 '소셜애널리틱스' 를 마케팅 수단으로 활용하여 소비자의 심리나 행태를 파악하고 전략을 짜기 용이함

<국가>

행정, 의료, 복지, 교육 등의 공공 분야에서 빅데이터를 정책 수립 및 국정운영의 원천으로 활용하여 국가의 총선 · 대선에서도 빅데이터 분석에서 선거결과를 예측할 수 있을 것으로 기대함

2. 빅데이터의 동향 및 활용방안

<기업 비즈니스 분야 -국외 빅데이터 활용사례>

- 구글

방문자의 검색어를 바탕으로 광고나 링크, 음식점 리뷰, 여행정보, 지도 데이터 교통정보 등 일상 생활과 밀접한 각종 정보제공

검색 및 광고 서비스 운영에서 축적된 노하우를 활용하여 빅데이터 분석과 분산 처리 등을 선진적으로 수행하고 있으며, 클라우드 컴퓨팅, 빅데이터 분석틀, 웹 애플리케이션 플랫폼을 통합한 빅데이터 플랫폼을 구축하기 위해 노력

- 페이스북

회원의 관심사, 소속, 결혼 여부, 심리상태, 위치정보 등의 소셜 데이터를 보유 실시간 입찰 광고 플랫폼을 통하여 이용자들의 정보와 검색어를 실시간으로 분석하여 맞춤형 광고를 제작하는 등 새로운 비즈니스 전략을 구사

2. 빅데이터의 동향 및 활용방안

<기업 비즈니스 분야 -국외 빅데이터 활용사례>

- 아마존닷컴

아마존 추천 기능 : 회원들 개개인의 상품검색 및 구매패턴, 소비자성향을 분석하여 '당신이 아마도 좋아할 것들' 이라는 말을 붙여 구매를 유도하는 추천 엔진 개발, 매출의 30%가 추천엔진에서 발생

-기타 기업

자라 :전 세계 매장 판매, **재고 데이터 분석**으로 무재고 시스템 실현

디사이드닷컴 :전자제품 **가격흐름을 예측**해 고객에게 적절한 구매시기 알려줌

볼보 :모든 차량 내부에 센서를 부착해 **이동 중 발생하는 결함 발견**

2. 빅데이터의 동향 및 활용방안

〈기업 비즈니스 분야 -국내 빅데이터 활용사례〉

- 포스코

생산공정별 온도, 습도, 압력, 성분 등의 비철강 생산 전 과정의 각종 데이터를 0.001초 단위로 수집, 분석함으로써 불량률 최소화
가격변동이 큰 철광석 등의 자원을 적시에 조달하기 위해 데이터 분석을 통해 최적 구매 시기와 가격대를 결정
고객의 수요 데이터, 남미 및 호주 광산의 상황, 런던 금속 거래소의 광물 가격 데이터를 분석하여 미래의 철광석 가격을 예측

- SK텔레콤

티맵 네비게이션 : SK텔레콤 서버의 슈퍼컴퓨터가 실시간 정보를 토대로 목적지까지의 최단거리를 계산하고 정확한 도착시간을 제공한다는 점에서 이용자들의 편의 제공
지도와 연결된 유동인구, 업종별 월별매출 등의 정보로 상권분석 서비스 제공

2. 빅데이터의 동향 및 활용방안

〈기업 비즈니스 분야 -국내 빅데이터 활용사례〉

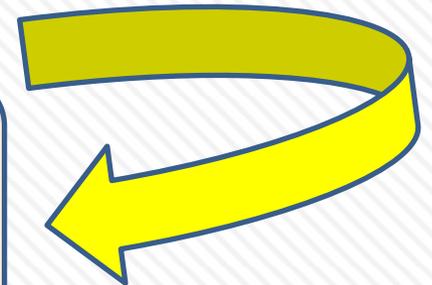
-다음소프트

소셜네트워크의 이슈와 관심 키워드의 실시간 모니터링으로 상황에 맞는 대응 전략 및 마케팅 전략의 수립을 지원

한국은 높은 IT 인프라 구축 및 세계 최고 수준의 기술수용력을 가진 이용자를 보유한 데이터 생산국이자, 소비국 이지만 데이터 활용 측면에서는 아직도 낮은 수준에 머물러 있다. 실질적으로 빅데이터의 가치와 효용성을 제대로 숙지하여 이를 비즈니스에 접목한 우리나라 기업은 극소수이다.

이유

- 빅데이터가 수집되지 않는 비효율적 비즈니스 현장
- 역량 축적으로 이루어지지 않는 소모적인 데이터 활용 상태
- 빅데이터 관리와 분석에 필요한 지식기반 취약



2. 빅데이터의 동향 및 활용방안

<국가별 빅데이터 관리 및 활용 사례>

| 국가 | 추진기관 | 세부내용 |
|------|--------------------|---|
| 미국 | 대통령 직속 과학기술정책실 | - '빅데이터 연구개발 이니셔티브' 발표 -부처별, 지방정부별 빅데이터 활용한 서비스 발굴 -공공정보 데이터 공개사이트 운영 |
| 영국 | 기업혁신기술부 | - '데이터 전략위원회' 설립 -데이터 공유플랫폼 운영 |
| 싱가포르 | 경제개발청 | -국가안보조정국 내 국가위기관리시스템 마련 -민간협력으로 데이터분석연구소 설립 -공공정보 데이터 공개사이트 운영 |
| 대한민국 | 대통령 직속 국가정보화전략위 | - '빅데이터를 활용한 스마트정부 구현방안' 마련 -빅데이터 마스터플랜 추진 및 빅데이터 국가전략 포럼 실시 -공유자원포털 운영 |

2. 빅데이터의 동향 및 활용방안

<국가별 빅데이터 관리 및 활용 방안>

기존 경제활동 + 창의력

**최우선 핵심
: 창조경제 성립**

국가는 빅데이터 활용 서비스가 사회 전반에 확산되어 새로운 일자리와 비즈니스를 만들어갈 수 있도록 다양한 지원방안을 마련해야 한다

2. 빅데이터의 동향 및 활용방안

따라서

기업은 빅데이터 분석을 통한 고객 이해가 가장 중요

-고객이 알고 있는 니즈뿐만 아니라 고객 자신도 모르는 니즈를
데이터 분석으로 파악하는 것이 혁신

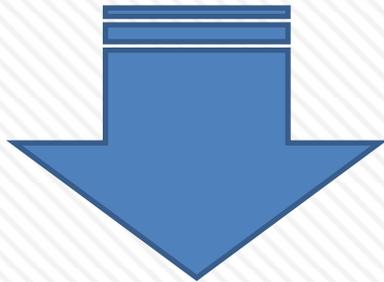
**국가는 빅데이터를 활용하여 ICT + 과학기술
을 융합하여 새로운 가치를 창출함으로써
새로운 문화산업을 이룩**

3. 결론 및 시사점

1. 통찰 / 미래예측

데이터들이 만드는 패턴을 잘 파악해야 한다

세상은 복잡하지만 흐름이 있고 수많은 움직임들이 데이터로 바뀌고 있다
그로 인해 데이터로 세상에서 일어나는 일을 이해할 수 있으며, 우리는
이 엄청난 양의 데이터를 활용할 방법을 잘 모색해야 한다



데이터 자체는 아무것도 아니지만 **패턴** 을 찾아내면
통찰력을 얻을 수 있고 무언가를 할 수 있다

3. 결론 및 시사점

2. 개인정보 및 지적재산권

수많은 기업들이 비즈니스 전략으로 서비스 이용자들의 동의와 무관하게 각종 개인정보를 수집, 거래하면서 개인정보가 유출이 되고 빅데이터의 활용이 늘어나면서 그 피해는 더욱 커질 것으로 예상

스마트폰 보급 및 SNS의 활성화로 개인의 사소한 대화까지도 수집, 분석 되고 각종 정보를 손쉽게 공유할 수 있는 사회에서 살고 있지만 개인정보유출 및 지적재산권 보호에 관련된 안전망은 아직 구축되지 못함

3. 결론 및 시사점

3. 데이터 분석 인프라 구축

국내 빅데이터 산업은 기술력, 자금력의 한계로 글로벌 기업의 기술과 오픈소스 솔루션에 의존

〈빅데이터의 활성화를 위한 방법〉

-대량의 데이터를 수집, 분석할 수 있는 하드웨어, 데이터플랫폼, 분석기술과 같은 소프트웨어가 발달

-다방면에 능통한 인재

-핵심 기술을 개발할 수 있도록 국가 차원에서의 마스터플랜 추진 및 지속적인 지원



감사합니다