|  |
| --- |
| Big Data(大数据) |
| Big Data Use Cases of the Sector |

|  |
| --- |
| 名字： 卢兑玧，学号： L170300901  2017-11-2 |

目录

1. Big Data 的概念及特征.

- Big Data 选择的理由.

- Big Data 是什么？

- Big Data 的特征.

- Big Data的活用事例.

2. 国际一流大学近期的研究.

- MIT

- Seoul National University

- KIST

3. 大数据(Big Data) 预测.

4. 结论.

5. 参考文献.

1. Big Data 的概念及特征.

- Big Data 选择的理由.

现代信息社会出现了各种各样的要求. 最重要的是,正确了解人类的需求,提前了解他们想要的东西,这很重要,这很重要,这是根据数字化数据的基础决定的. 那么, 重要的是拥有多种数据. 我认为,被称为"Bigdata"的多种规模的数据能使准确的统计和预测得以实现,对未来社会产生巨大的影响. 因此被选定为 叫 ‘digital crude oil’ 的 ’big data’ 级调查对象.

- Big Data 是什么？

所谓 ”big data”, 英文单词 ’big’ 和 ‘data’ 的合体字. 但 “big date” 的意思不是许多数据 “big data” 不仅指大容量数据,而且还具有有效处理数据的技术. 大数据比想象中具有宽广的意义和价值. Big data是指,与过去模拟环境中生成的数据相比,其规模庞大,而且其生成量也较短,形态数据数据和图像数据的大规模数据也包括在内.

<http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1691554&cid=42171&categoryId=42183>

- Big Data 的特征.

(1) 大容量(Volume)

(2) 多样性(Variety)

(3) 实时性(Velocity)

- Big Data的活用事例.

在韩国首尔，Big Data用于夜间公交车运行. 与白天的公交车不同,夜间公交车用户很少,有效的运营方式非常重要. 首尔市利用 Big Data分析公共汽车乘客,以分析资料为基础进行示范运行. 还有正在运行最有用的夜间公交车. 美国也有很多利用Big Data的事例. 在美国,利用Big Data减少犯罪. 美国警察分析犯罪有关的Big Data,分析发生犯罪的多处区域. 然后构建了犯罪预报系统. 其结果, 犯罪率有可能下降22%. 除此之外, 利用GPS服务的服务, 网上翻译服务等等….这些都是利用大数据的事例.

<http://www.newstomato.com/ReadNews.aspx?no=772728>

2. 国际一流大学近期的研究.

- MIT

MIT的做法主要在以下四个研究主题,总结了.

1. Computational Platforms

(SciDB, BlinkDB 等等。)这些平台上的目标是使它容易大数据应用的开发者编写程序多,它们会在single-node的计算环境,几十或几百个节点,能够迅速部署这些应用软件。

1. Scalable Algorithms

正在开发一系列的算法用以处理大量的数据,数据处理,在平行。 这些包括与实现包括矩阵,已知算法计算的范围,以及统计工作,就像回归,像梯度,和机器学习算法,如聚类方法和分类。 此外,算法设计成能够处理基本发展我们新型的大数据挑战。

1. Machine Learning and Understanding

此外,这些算法的机器对机器学习应用集中部署一批新的理解是,MIT在具体领域.

(4) Privacy and Security

最后,因为所涉及的采矿和分析大数据背景涉及到敏感,私人信息,我们的技术和政策,允许人们保留控制和保护数据.

- Seoul National University

One of the main goals of the railway simulation technique is the formation of a model that can be easily tested for any desired changes and modifications in infrastructure, control system, or in train operations in order to improve the network operation and its productivity. RailSys3.0 is a German railway simulation program that deals with this goal. In this paper, a railway network operation, with different suggested modifications in infrastructure, rolling stocks, and control system, using RailSys3.0, has been studied, optimized, and evaluated. The proposed simulation program (RailSys 3.0) was applied on ABO-KIR railway line in Alexandria city, as a case study, to assess the impact of changing track configuration, operating and control systems on the performance measures, time-table, track capacity and productivity. Simulation input, such as track element, train and operation components of the ABO-KIR railway line, has been entered to the computer program to construct the simulation model. The simulation process has been carried out for the existing operation system to construct a graphical model of the case-study track including line alignment and train movements, as well as to evaluate the existing operation system. To improve the operation system of the railway line, eight different innovative alternatives are generated, analyzed and evaluated. Finally, different track measures to improve the operation system of the ABO-KIR railway line have been introduced

Yongdai Kim1 · Kwang Hyun Cho2 1Department of Statistics, Seoul National University 2National Institute of Animal Science

Received 30 June 2013, revised 29 July 2013, accepted 8 August 2013

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1110016815002215?via%3Dihub>

- KIST

We relate different self-reported measures of computer use to individuals' propensity to cooperate in the Prisoner's dilemma. The average cooperation rate is positively related to the self-reported amount participants spend playing computer games. None of the other computer time use variables (including time spent on social media, browsing internet, working etc.) are significantly related to cooperation rates.

<http://www.etnews.com/20170918000304>

3. 大数据(Big Data) 预测.

- Big Data 对未来社会产生的影响.

随着信息社会的到来, Big data市场正在逐渐扩大. 此外,梦想成为大数据专家的人也越来越多. 我认为Big data可以在医疗、流通、广告、个人生活等多种领域灵活运用,因此Big data 前景看好. 特别是在企业中,积极利用提高消费者营销和生产性的大数据. 所以大数据专家职业的前景似乎越来越明朗. 但是对大数据的担忧也在加大. 最大的问题就是侵犯隐私. 为了收集数据,确认个人通信信息, GPS信息, 购买履历, 医疗信息等时,正在增加. 这就意味着懂得个人日常生活的意义.

4. 结论.

- 以大数据调查, 我明白了IT学术界对世界的深远影响. 我渐渐对大数据感兴趣了. 即使不是这个课题,以后也会有很多关于大数据的报道. 我觉得今后大数据专家职业应该进一步加强. 由于大数据,肯定性的影响也很多,但负面影响也很多. 如果大数据专家们分析和解决并解决问题的话,肯定会给我们的未来社会带来更大的影响. 大数据显示,大数据占韩国社会巨大比重的大数据专家也认为,大数据对我国社会造成巨大影响. 还有国际一流大学近期的研究成果给了我很大的刺激. 我还差得远呢. 我完全不了他们的解研究结果. 我今后将掌握他所需的知识,以便进一步深入了解那门学问.

5. 参考文献.

韩国-大数据国家战略论坛 <http://www.bigdataforum.or.kr/?pid=main>

韩国-大数据分析中心<http://www.kbig.kr/index.php?mid=main>

首尔市网站 <http://www.seoul.go.kr>

<http://blog.naver.com/cumindiu/40202145302>

MIT Big Data- <http://bigdata.csail.mit.edu/challenge>