



# 大数据革命

周 涛

电子科技大学，互联网科学中心

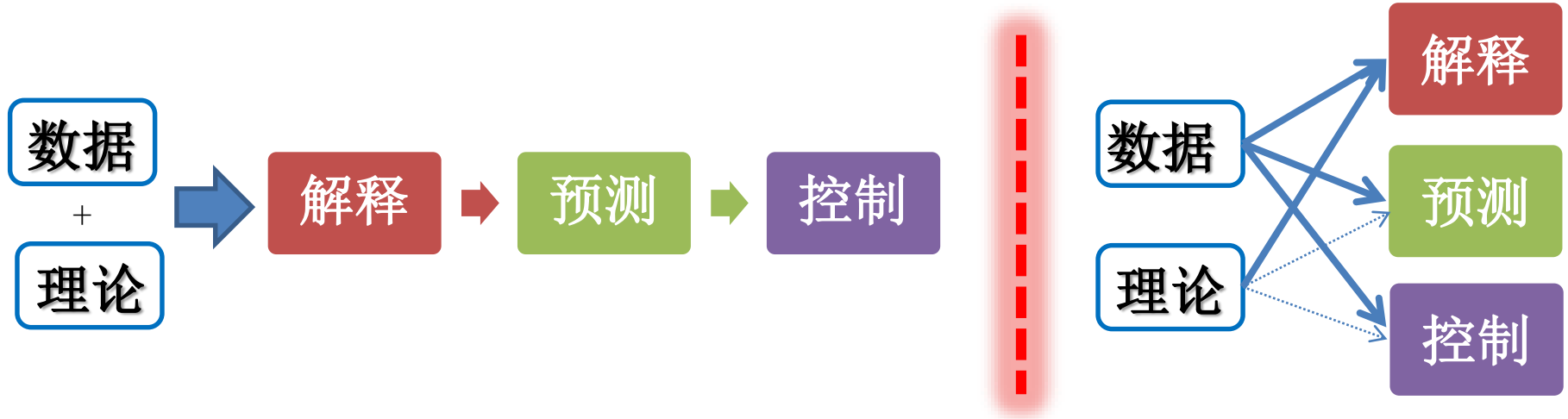
zhutou@ustc.edu

# 大数据驱动新工业革命

	第一次工业革命	第二次工业革命	第三次工业革命？
时间	18世纪60年代 - 19世纪40年代	19世纪70年代 - 20世纪初	21世纪初 -
能源	蒸汽	电力	计算
材料	金属	化学	数据
工艺	机器制造	精密仪器	证析
特征	规模化	自动化	个性化

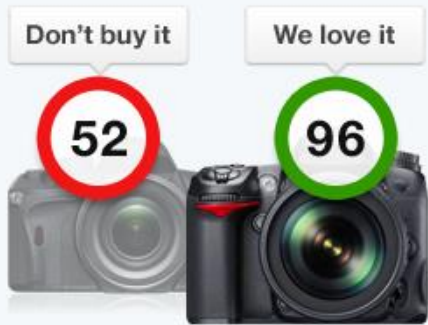
# 大数据科学革命

DTCC2013



## What to buy & when to buy it.

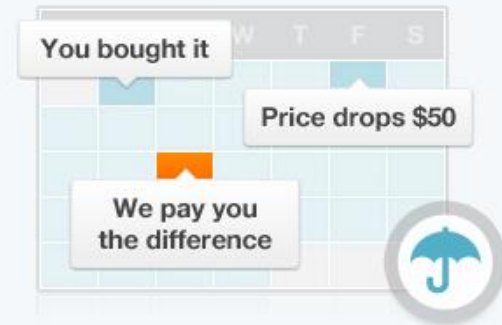
Find the best products and get price predictions backed by our guarantee.



Learn about Decide Score



See how price predictions work



Learn about price guarantees

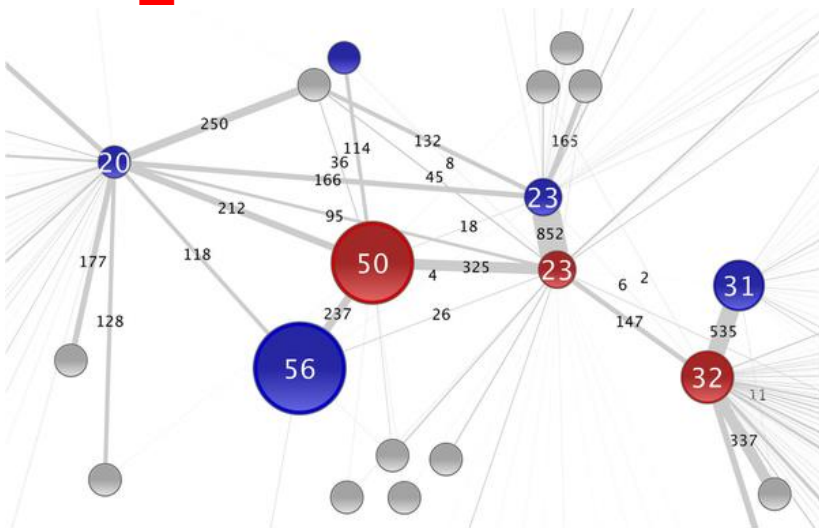
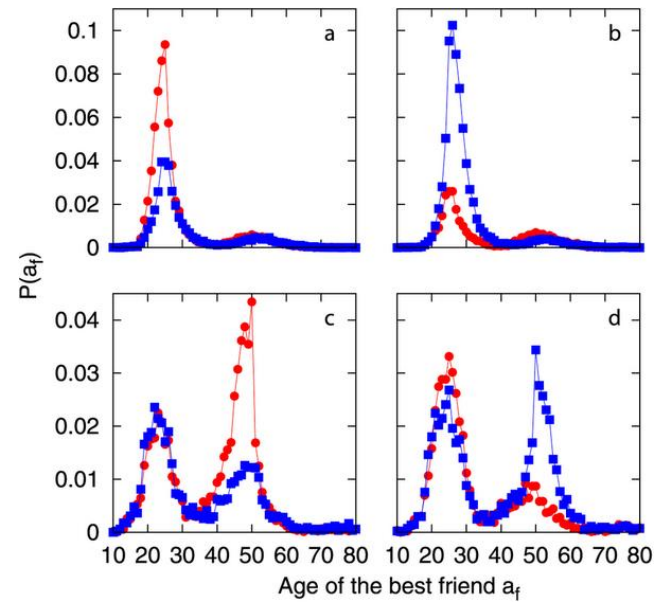
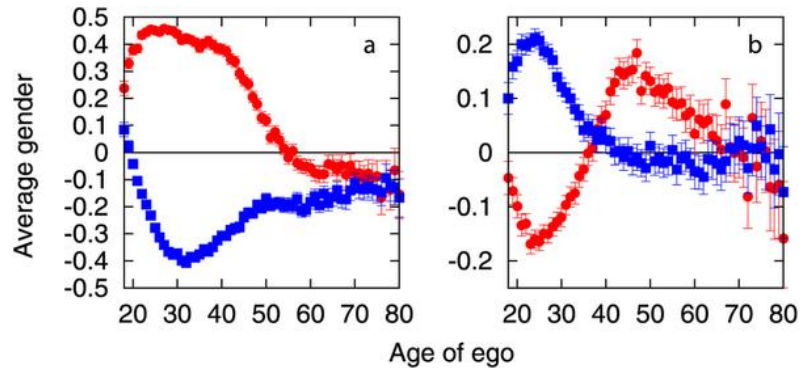
预测将成为大数据时代的核心科学问题

# 大数据科学革命 DTCC2013

- 基于实验室小规模控制实验的半定量科学将走向基于大规模非控制数据分析的定量科学：社会科学、心理学、管理学……

- 以社会科学为例

- 宗教问题
- 社会流行性问题
- 亚文化问题
- 谣言传播问题
- ……



# 大数据1.0

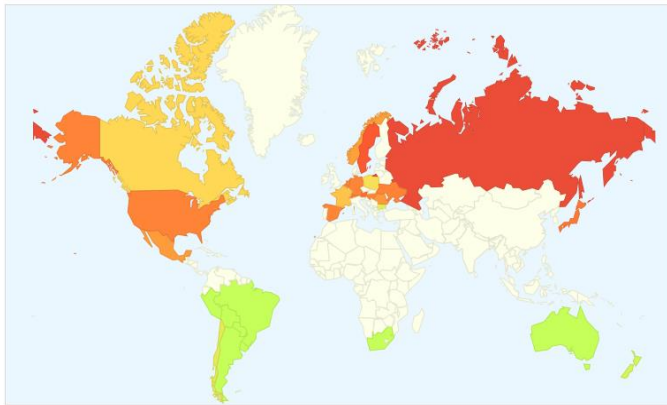
- 自身业务需求产生大量数据
- 利用这些数据，通过深入证析，优化相关业务
- 数据指导决策



# 大数据2.0

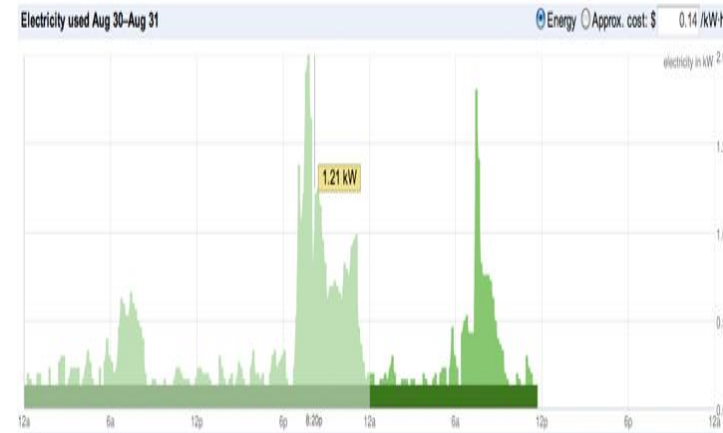
DTCC2013

- 搜集与目标业务直接或间接关联的大量异质数据
- 建立复杂的分析和预测模型，产生针对目标业务的输出
- 数据即决策



All data is credit data...

and we should be using it all to make better underwriting decisions.



google.org Flu Trends

zest finance

Google powermeter

# 大数据3.0

DTCC2013

- 对数据质量、价值、权益、隐私、安全等产生充分认识，出台量化与保障措施
- 数据运营商出现，数据市场形成，数据产品丰富，数据客(Dacker)活跃
- 学术团体、企业和政府通过大量异质数据和数据产品产生科学、社会、经济等方面的新价值



大数据实验室  
BIGDATA LAB



