

“大数据·大智慧”科学与中国科普报告会

4月23日 徐宗本

(西安交通大学)

信息技术革命与社会、经济、文化生活的交融必然产生大数据。应用大数据是智慧，用好大数据须有大智慧。本报告从分析大数据与大数据的时代特征出发，阐述大数据的科学价值、应用范式及大数据技术的组成要素，说明“数据是基础、平台是支撑、分析是核心、效益是根本”以及“理论、技术、产业”伴生发展的性态特征。报告也详尽分析大数据分析处理所面临的核心挑战，提出解决这些挑战问题的可能途径，并对发展大数据产业提出宏观建议。

徐宗本 中国科学院院士，数学家、信号与信息处理专家、西安交通大学教授。

主要从事智能信息处理、机器学习、数据建模基础理论研究。曾提出稀疏信息处理的 $L(1/2)$ 正则化理论，为稀疏微波成像提供了重要基础；发现并证明机器学习的“徐-罗奇”定理，解决了神经网络与模拟演化计算中的一些困难问题，为非欧氏框架下机器学习与非线性分析提供了普遍的数量推演准则；提出基于视觉认知的数据建模新原理与新方法，形成了聚类分析、判别分析、隐变量分析等系列数据挖掘核心算法，并广泛应用于科学与工程领域。曾获国家自然科学二等奖、国家科技进步二等奖、中国CSIAM苏步青应用数学奖，并在世界数学家大会(2010, 印度)上作45分钟特邀报告。

