



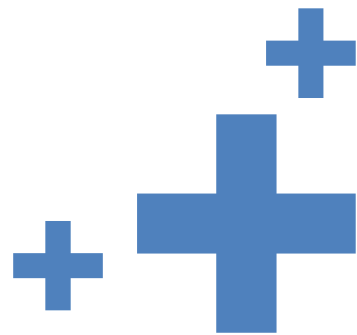
福州第三中學

FuZhou No. 3 High School

大数据驱动学校发展转型探索

福建省福州第三中学

2019年12月13日



► 十九届四中全会会有两处值得特别关注



数据作为重要的生产要素

明确将数据作为重要的生产要素，参与到市场活动中，推动经济高质量发展。



加强数据有效共享

推动数字政府建设，加强数据有效共享，依法保护个人信息。

目录

CONTENTS

1

思考课题

2

学校大数据的特征

3

学校大数据驱动带来的挑战

4

大数据驱动学校发展转型探索

思考

大数据对学校的管理和决策带来了新的课题

- ◎ **信息技术的发展带来海量的数据（数据大不等于大数据）**
- ◎ **大数据是否可以描绘学校教与学活动场景（大数据场景）**
- ◎ **传统的管理如何转变为数据的管理（基于数据分析的决策）**
- ◎ **教育管理是否存在以人为核心转型到以数据为核心**

▶ 大数据引起学校的高度重视成为共识

仅考试约有45000个学生数据无法存储和分析，丢失了大量的教与学分析价值。

(以学校学生人数约1500人，按5个学科，期中考+期末考+月考按6次计算)



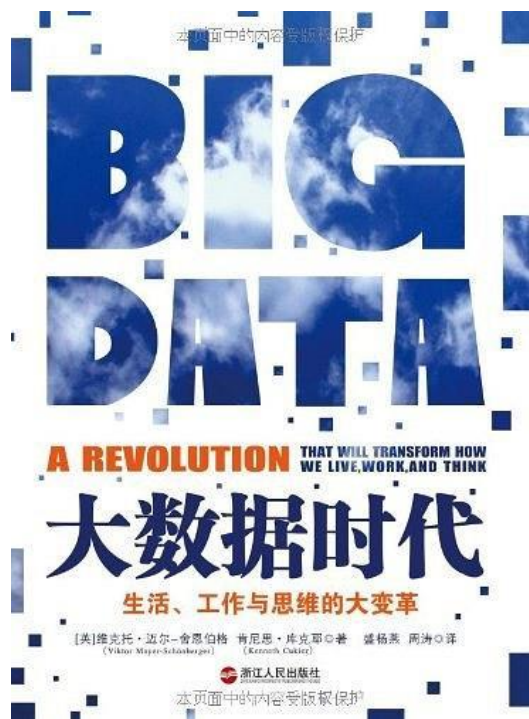
► 学校大数据的特征

数据多样性、数据挖掘、数据传
输成为学校大数据情境的常态

数据教师团队建设和数据驱动文化建设



▶ 学校大数据的特征



数据的问题特征：《大数据时代》舍恩伯格指出：大数据给我们带来的“不是精确性，而是混杂性”。数据间的相关关系是利用大数据价值的精髓。

- 亚马逊借助大数据分析，以个性化推荐代替传统书评人。同理对学生学习出现的相关问题数据分析，可以探索学生自主选择个性化学习路径。
- 问题要素数据化，从数据采集到数据相关性分析，完成数据全景式“成像”能力。

► 学校大数据的特征



数据的决策特征：数据成为学校管理决策的基础性、战略性资源。

充分利用好数据资源，有利于优化学校的课程结构，促进学生学习的高质量发展，有利于促进学校各部门的协同，优化教与学的环境，完善教学资源的个性化供给，提升教学管理效率和服务水平。

► 学校大数据驱动带来的挑战

1 学校管理理念面临挑战

- ◎ 倡导基于数据共同参与管理事务的全过程，倡导合作互动的管理思想。
- ◎ 倡导服务型学校的理念，要为师生有序而积极参与教与学提供基础性条件和法治条件。

2 学校管理方式面临挑战

- ◎ 学校不再垄断信息，师生将会获取越来越多有价值的数据。
- ◎ 学校建立数据驱动通道，实现端与端之间的互联互通。

► 学校大数据驱动带来的挑战

3 学校管理体系面临挑战

- ◎ 大数据时代，一切行为皆可数据化。
- ◎ 学校管理体系要能预知各项数据相关性的演变，还必须关注数据中个人隐私问题和如何公开数据内容和数据公开范围。

4 学校管理舆情面临挑战

- ◎ 数据互动、流动、分享后，师生及家长多样化的需求必然导致网上活跃度增加，学校管理舆情须实现快速反馈。

► 大数据驱动学校发展转型探索

1. 提升学校
建设大数据
能力

The diagram consists of a central gray hexagon on the left containing the text '1. 提升学校建设大数据能力'. Two black arrows originate from the right side of the hexagon. One arrow points diagonally upwards and to the right, leading to a gray rectangular box containing the text '树立数据强校、数据治校理念。建立大数据的学校发展战略，完善大数据发展的全面布局，建立大数据发展的安全保障机制，发展大数据发展的基础设施建设。'. The other arrow points diagonally downwards and to the right, leading to a gray rectangular box containing the text '明确大数据驱动的内在构成：数据资源、数据技术、数据产品、数据对策。'.

树立数据强校、数据治校理念。建立大数据的学校发展战略，完善大数据发展的全面布局，建立大数据发展的安全保障机制，发展大数据发展的基础设施建设。

明确大数据驱动的内在构成：数据资源、数据技术、数据产品、数据对策。

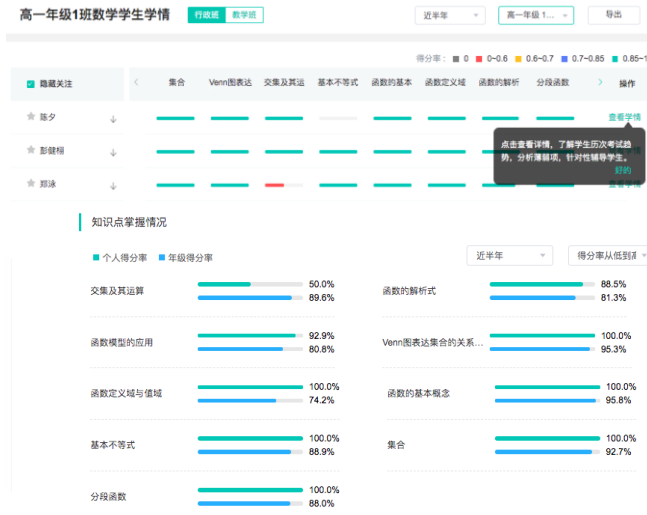
大数据驱动学校发展转型探索

2.加强大数据背景下学校的精细化管理

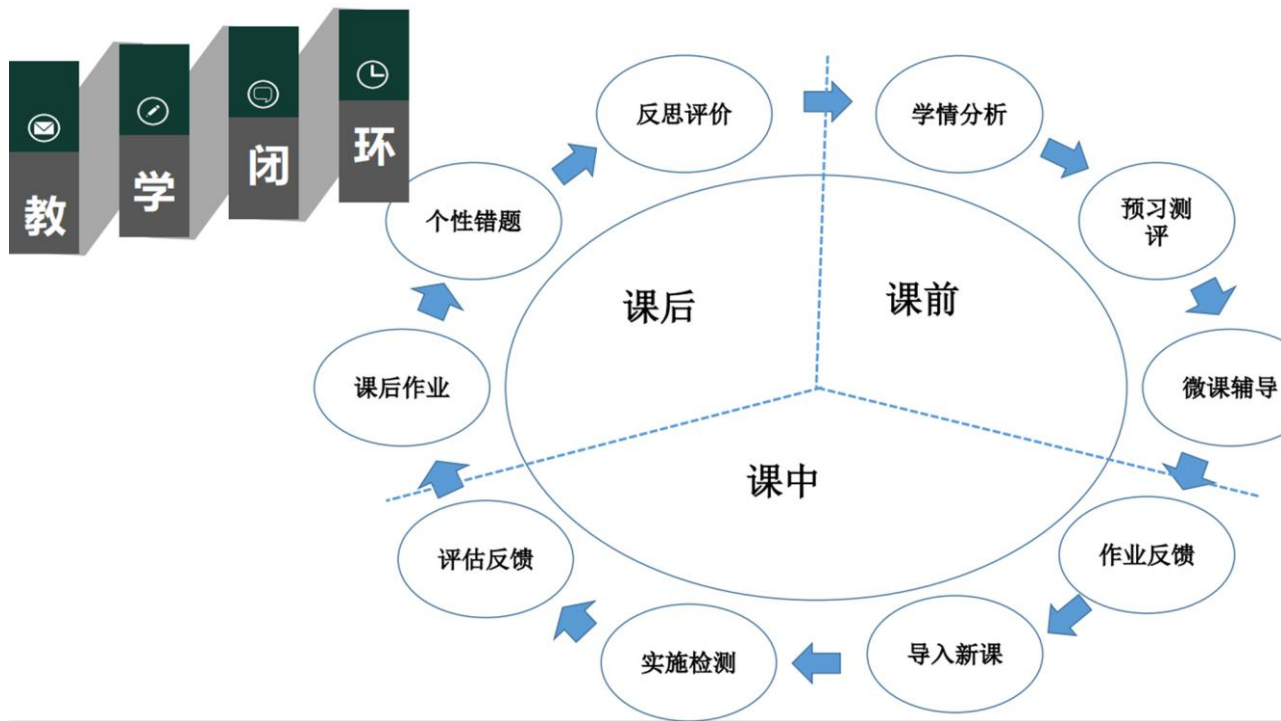
大数据驱动下的学校管理，可以改善学校的决策流程，改善学校提供公共服务的水平和质量，改善学校与师生的相互关系。

解决学校面临学生大规模提分和尖优生增分的挑战。

大数据背景下，关注更多维度、更细粒度、更高效、更加准确、更低成本、更低风险。



► 大数据驱动学校发展转型探索



随着数据化的不断推进，教师可以渗透到知识点的颗粒度里去，深究学生每一道错题的原委，帮助学生知识树的搭建。根据学生的知识图谱特征去预测和辅导他可能薄弱的环节。

▶ 大数据驱动学校发展转型探索

福州三中牵手北京师范大学未来教育高精尖创新中心



未|来|教|育|高|精|尖|创|新|中|心
Advanced Innovation Center for Future Education

AICFE



福州三中重点实验校授牌

▶ 大数据驱动学校发展转型探索

以“智慧学伴”为抓手，开展四方面实践探索

采集全学习过程大数据

优势学科的发展和增强

知识与能力结构可视化

学习问题的诊断和改进



3. 大数据
驱动学校
更有方向
的创新发
展

- ◆ 重塑学校管理的功能边界
- ◆ 重建学校管理的主导机制
- ◆ 重组学校管理的互动范式
- ◆ 重构学校管理的基本能力

大数据已经带来社会全方位变革的趋势，学校要有紧迫感，尽快拥抱大数据，尽早实现发展转型。





福州第三中學

FuZhou No. 3 High School

感谢观看！

