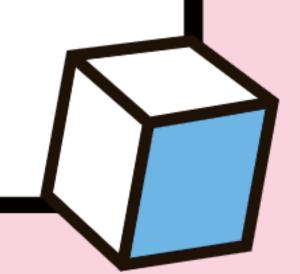
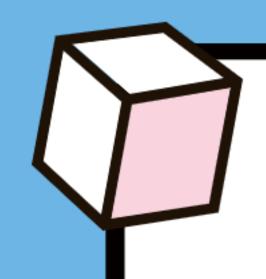


第十七节: 释放数据价值

主讲老师侯梓熙





本节课程内容



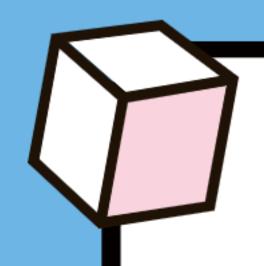
数据分析的作用

数据分析步骤

数据的常用指标

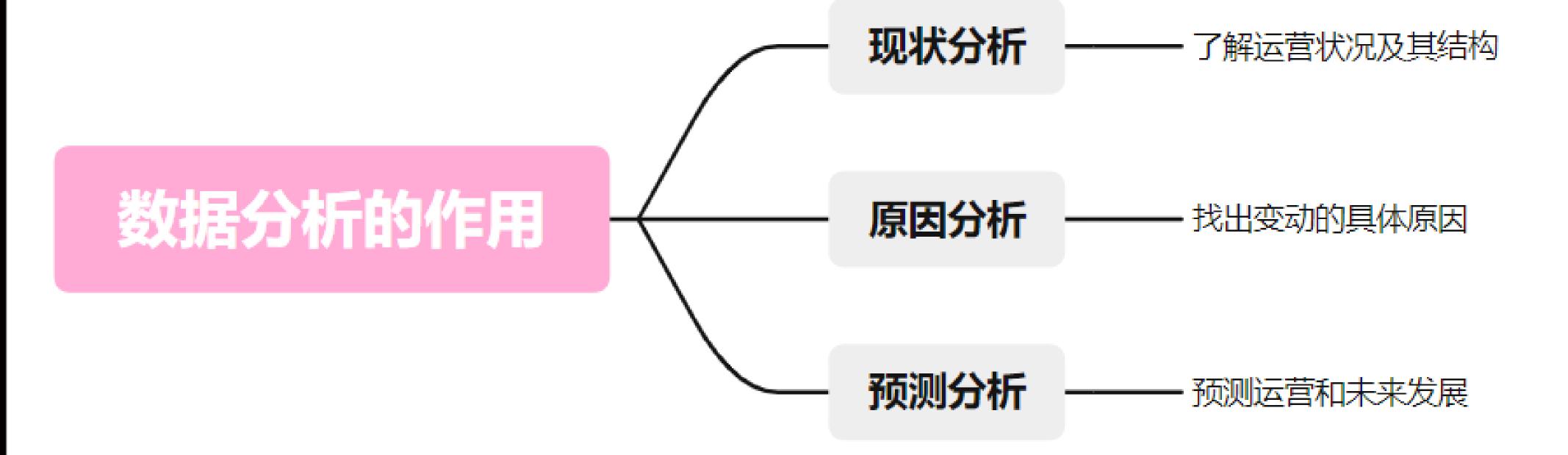
数据预处理

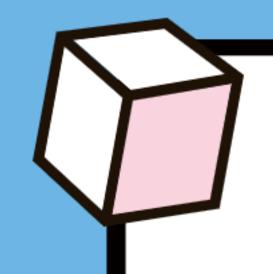
释放数据价值



数据分析的作用

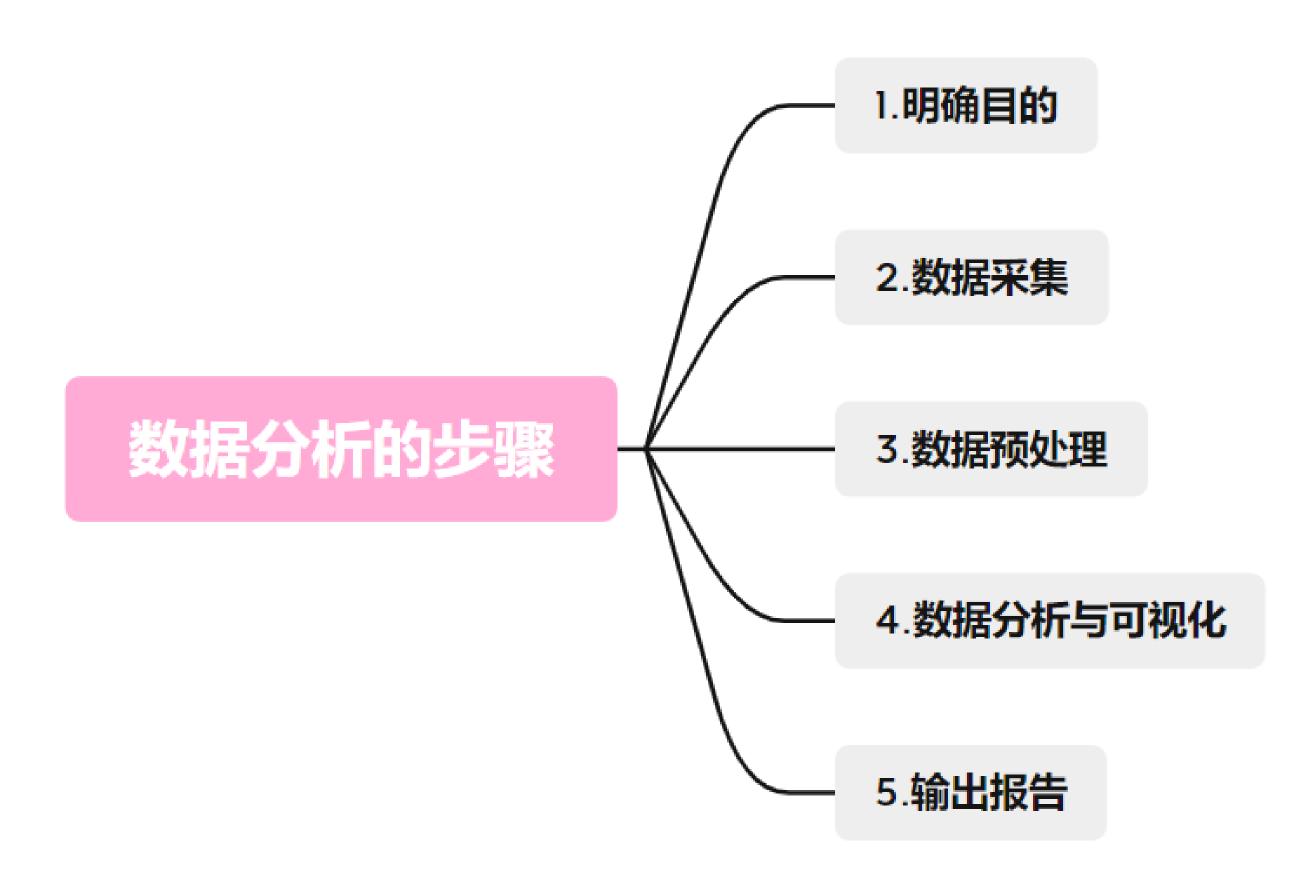


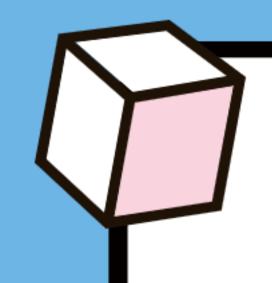




数据分析的步骤

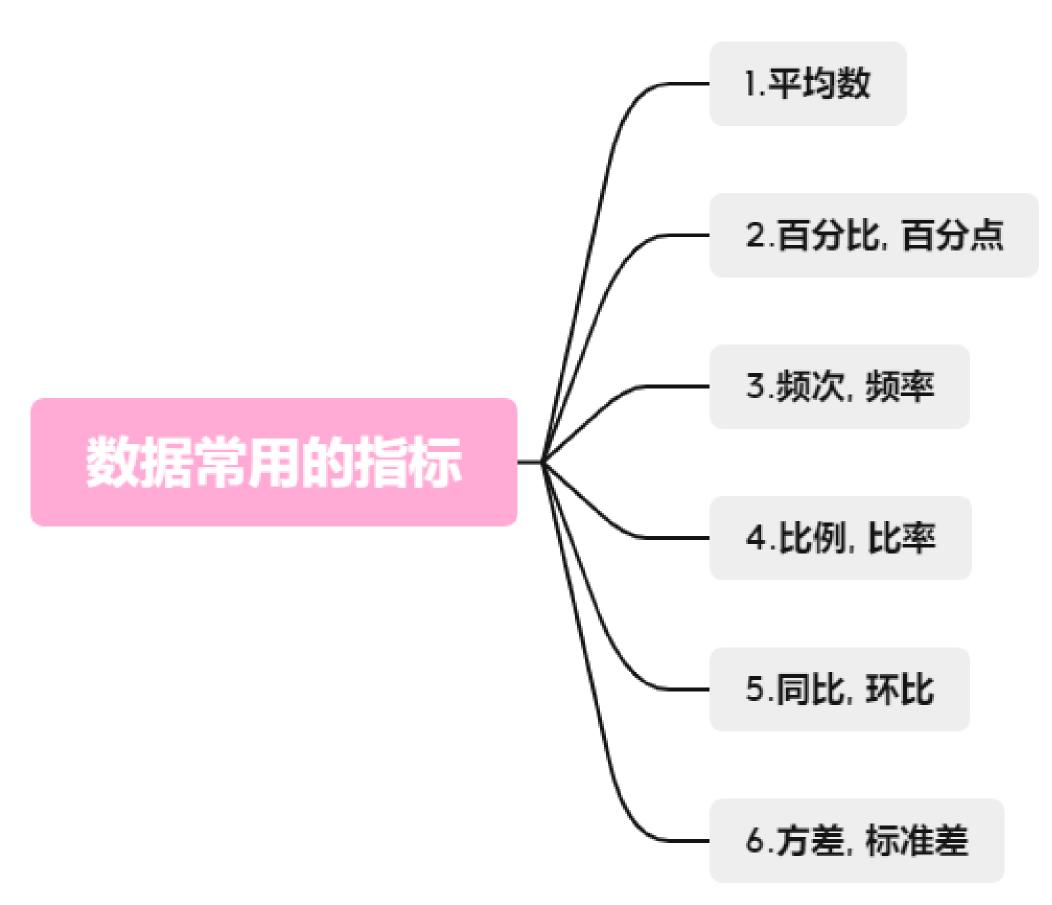


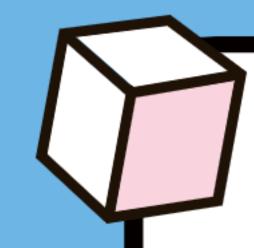




数据常用的指标







为什么要进行数据预处理?



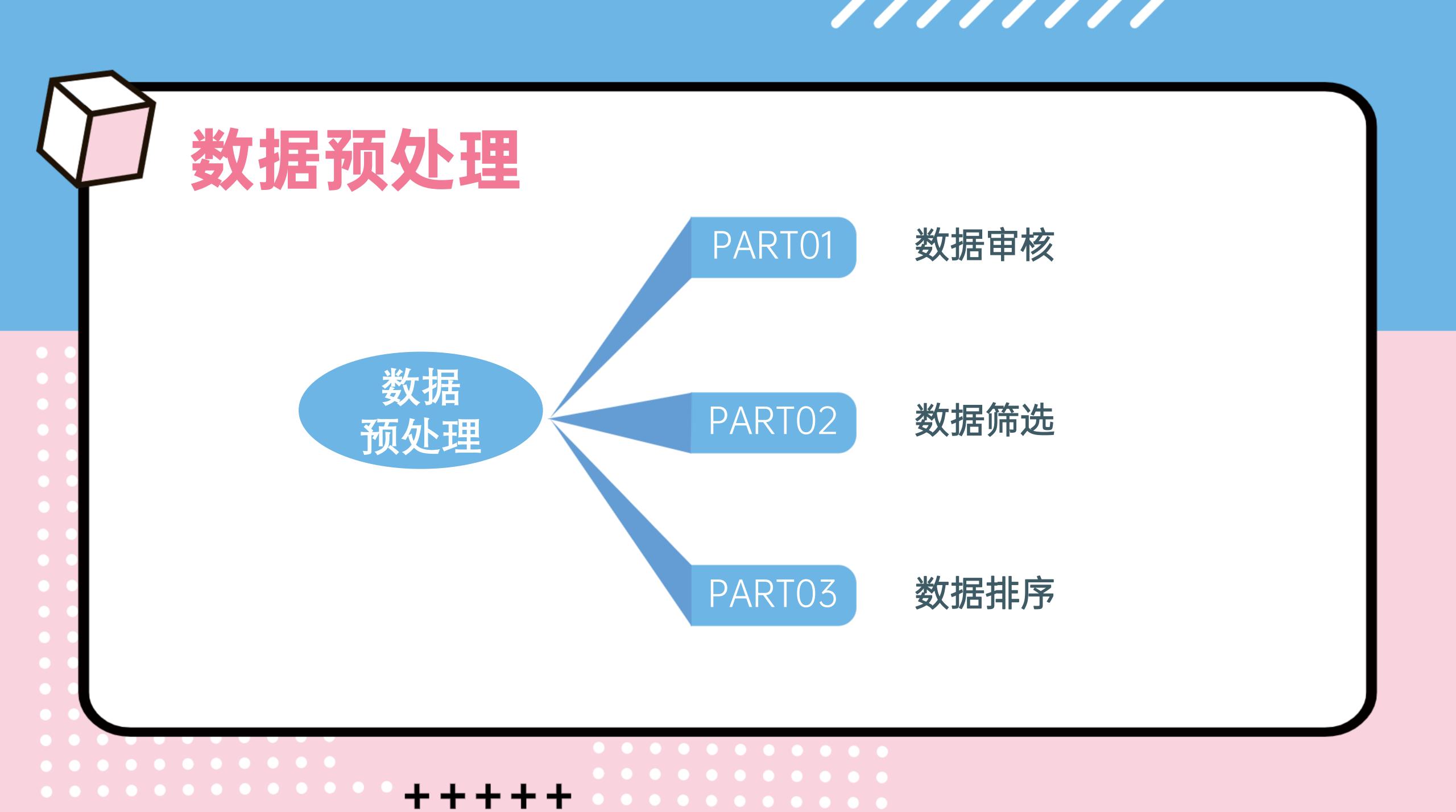
现实世界中数据大体上都是不完整,不一致的脏数据,无法直接进行数据挖掘,或挖掘结果差强人意。

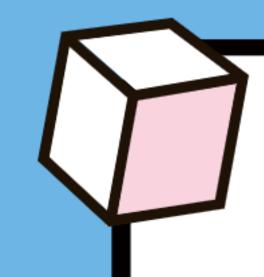
02

数据的质量,直接决定了模型的预测和泛化能力的好坏。

03

数据质量涉及很多因素,包括:准确性、完整性、一致性、时效性。而在真实数据中,我们拿到的数据可能包含了大量的缺失值,可能包含大量的噪音,也可能因为人工录入错误导致有异常点存在,非常不利于算法模型的训练。





数据审核

原始数据

完整性

检查应调查的单位或个体是否有遗漏,所有的调查项目或指标是否填写齐全。

准确性

- 1)检查数据资料是否真实地反映了客观实际情况,内容是否符合实际;
- 2) 是检查数据是否有错误, 计算是否正确等。

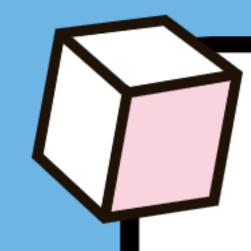
二手数据

适用性

主要是根据数据的用途,检查数据解释说明问题的程度。具体包括数据与调查主题、与目标总体的界定、与调查项目的解释等是否匹配。

时效性

对于有些时效性较强的问题,如果取得的数据过于滞后,可能失去了研究的意义。



数据筛选

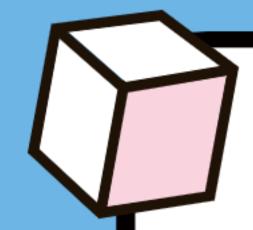


01

将某些不符合要求的数据或有明显错误地数据予以剔除。

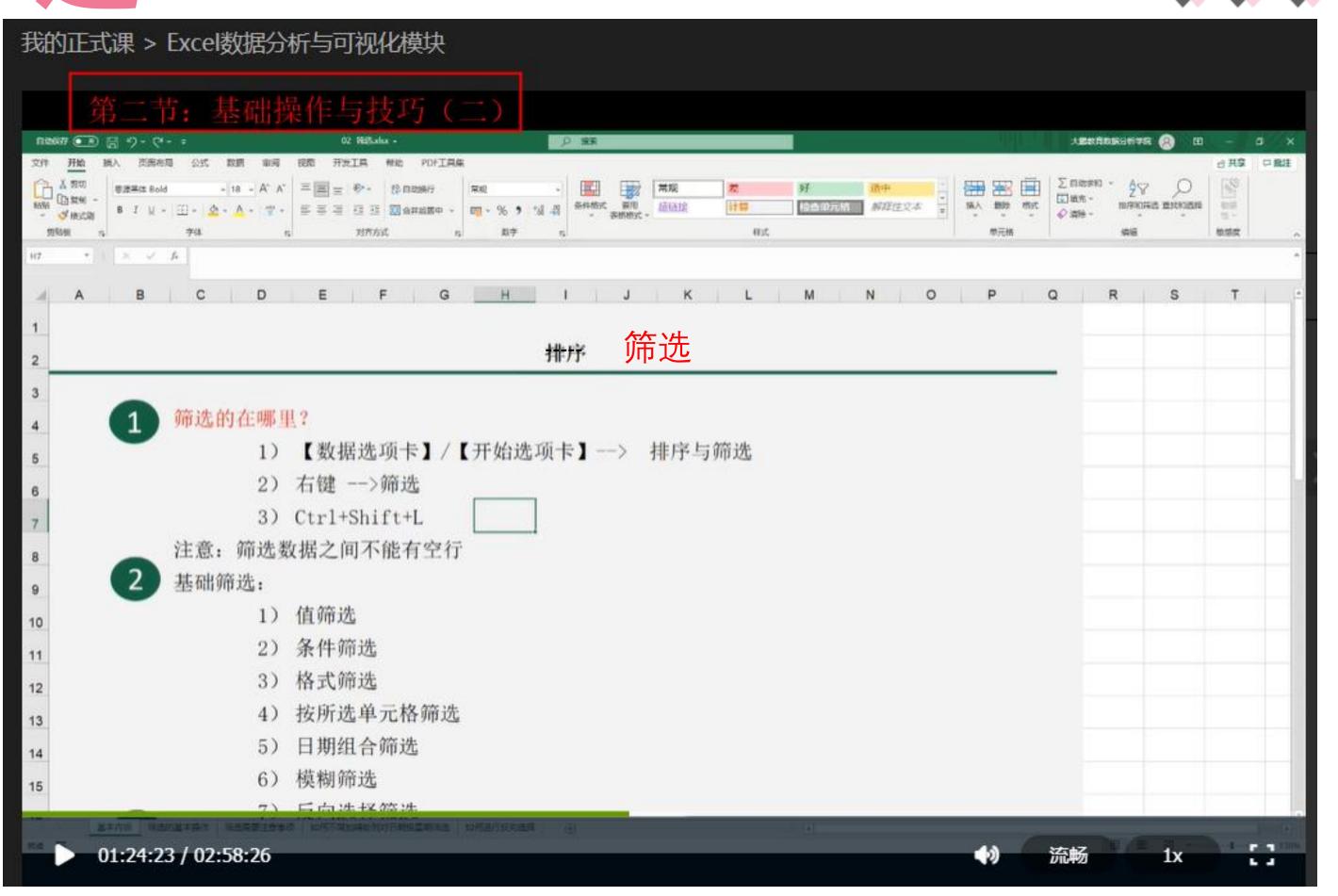
02

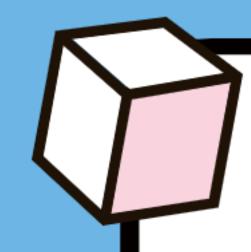
将符合某种特定条件的数据筛选出来,对不符合特定条件的数据予以剔除。



数据筛选







数据排序



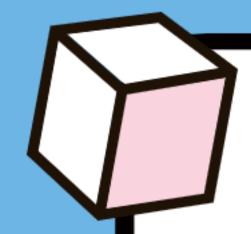
01

按照一定顺序将数据排列, 以便于研究者通过浏览数据发 现一些明显的特征或趋势, 找到解决问题的线索。

02

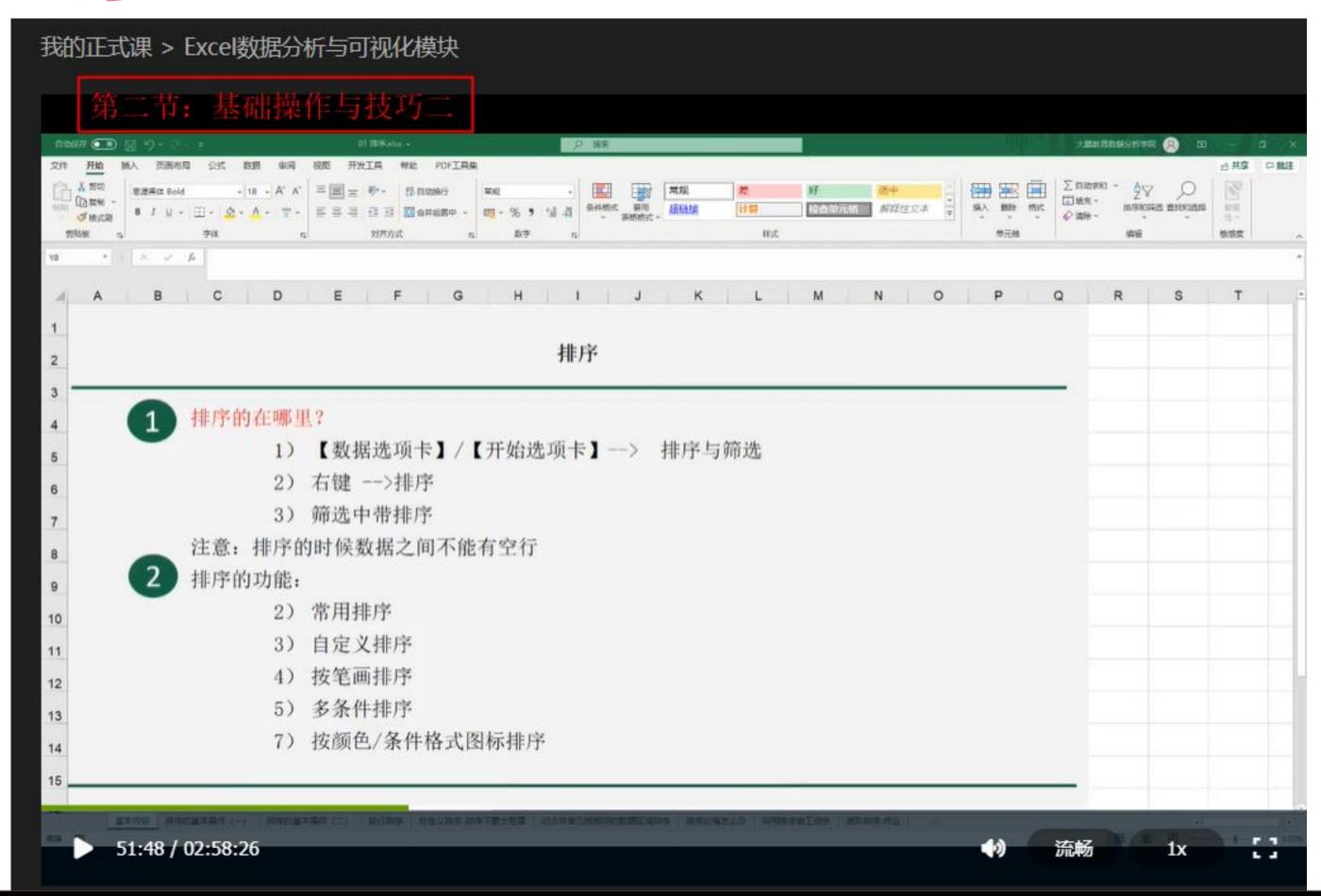
.

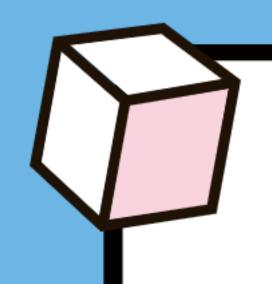
有助于对数据检查纠错,为重新归类或分组等提供依据。



数据排序







数据预处理的方法



数据预处理的方法

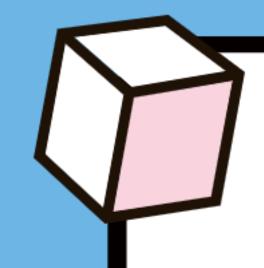
PART01

数据清理

PART02

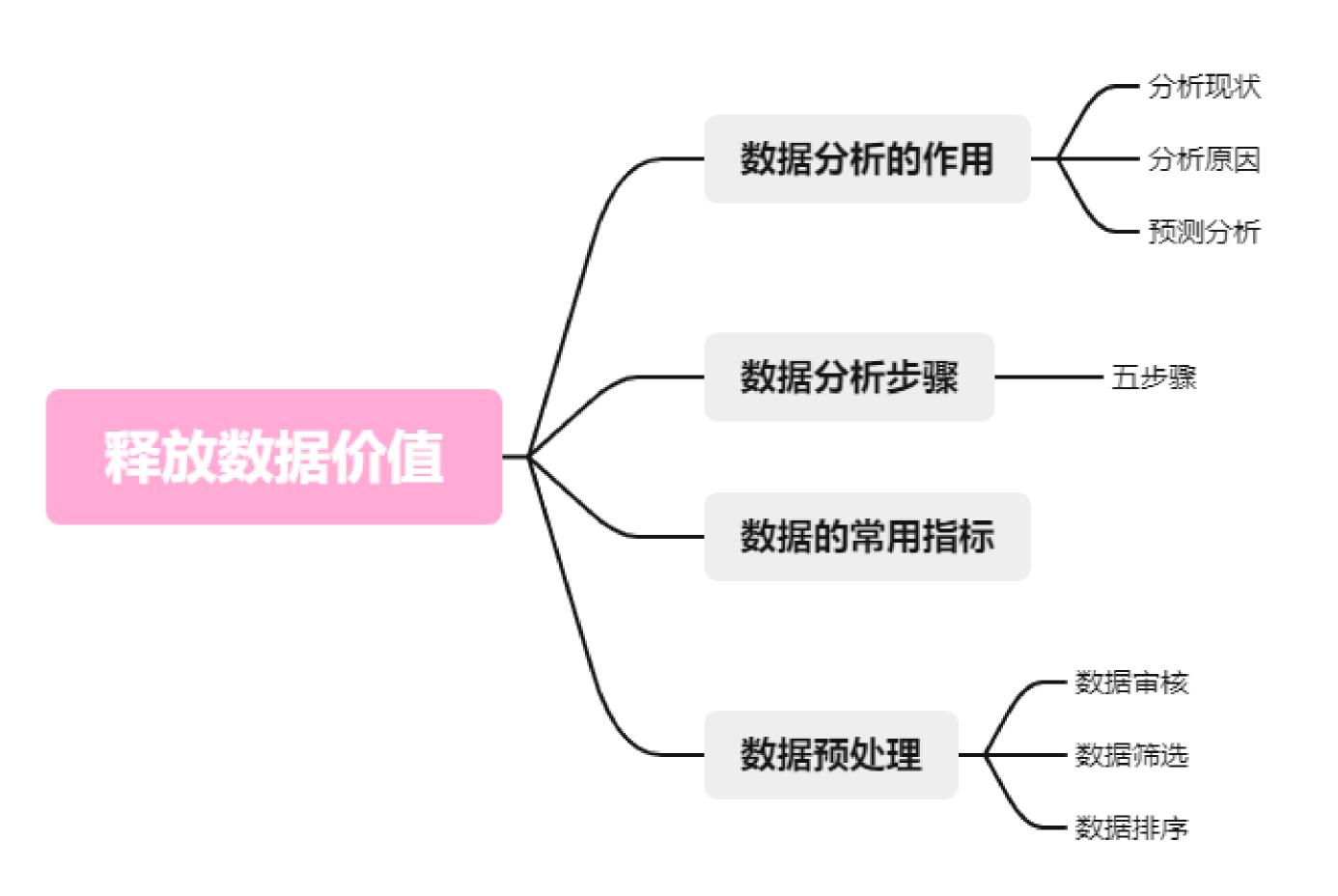
数据变换





本节课程回顾







THANK YOU

感谢观看

主讲老师侯梓熙

