

# 概念认知学习下的知识粒约简与混合规则提取研究



深圳大学计算机与软件学院  
College of Computer Science & Software Engineering,  
Shenzhen University

## 大数据技术与应用研究所 学术讲座

报告人：林艺东 博士

导师：李进金 教授

主持人：王熙照 教授

日期：21<sup>th</sup> Dec, 2020（星期一）

时间：14:30-15:30 PM

腾讯会议号：530 251 728

### 演讲嘉宾简介

林艺东，厦门大学数学科学学院 17 级博士生。专业是不确定性理论及其应用，主要研究方向是概念格理论及其应用，知识空间理论。参与国家面上项目一项，福建省自然科学基金重点项目一项。目前，在导师李进金教授的指导下，以第一作者完成了 11 篇论文，其中 SCI 论文 5 篇，EI 论文 2 篇，国家一级期刊论文 1 篇，另有 3 篇英文论文在投。此外，与他人合作论文多篇，其中 CCF A 类会议论文 1 篇（二作）。

### 报告摘要

数据的收集与分析的最终目标是认识数据，即是形成概念和规则，指导人们的决策与行为。而概念的产生，是人们认知过程的质变。以概念为组成单元的概念格是 FCA 中用于数据分析与处理的核心工具，也是一种挖掘关联规则的有效方法。然而，概念格的构造代价巨大，且实际应用中很多时候只需要得到对目标认识有利的概念。因此，本研究结合粒计算，建立（模糊）概念格的矩阵模型。在此框架下，给出属性度量以及辨识矩阵的简易形式，进而提出粒约简的快速计算方法。为了获取更加完备的规则信息，通过融合（决策）形式背景的正向和负向信息，提出混合（决策）规则。进一步地，给出混合规则弱基的概念以解决规则冗余的问题，实现混合规则的快速去冗化简。

诚挚邀请全院感兴趣的老师同学参加