

2022 年度广东省科学技术奖公示表

（自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖、科技成果推广奖格式）

项目名称	大规模复杂数据分析
拟提名奖项及等级	自然科学奖一等奖
主要完成单位	中山大学 中国科学技术大学
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	<p>1. 王学钦（职称：教授、完成单位：中山大学和中国科学技术大学、工作单位：中国科学技术大学、主要贡献：代表作 1,2 的第一作者，代表作 3, 4 的共同第一作者，代表作 5 的通讯作者，对这 5 篇代表作在论文的选题、相关资料的收集、研究的思路和证明以及论文的撰写与发表上都做出了实质性的贡献。）</p> <p>2. 潘文亮（职称：副研究员、完成单位：中山大学、工作单位：中国科学院数学与系统科学研究院、主要贡献：与第一完成人合作，作为第一作者发表代表作 3, 4，提出了球散度和球协方差的检验方法，分别解决了非欧氏空间的拟合优度和独立性度量问题。）</p> <p>3. 郭小波（职称：副教授、完成单位：中山大学、工作单位：中山大学、与第一完成人合作，主要贡献：作为第二作者发表代表作 1，引入随机效应模型研究家系数据，建立了父母-双生子四人组 ACDE 随机效应模型，并建立了遗传模型可识别性、似然比检验的统计推断理论框架，同时从理论上回答了古典双生子模型遗传率高估的问题。）</p> <p>4. 姜云卢（职称：副教授、完成单位：中山大学、工作单位：暨南大学、主要贡献：与第一完成人合作，作为第二作者发表代表作 2，提出了一种稳健变量选择方法，首次从理论上研究了所提方法的稳健性。）</p> <p>5. 田婷（职称：副研究员、完成单位：中山大学、工作单位：中山大学、主要贡献：与第一完成人合作，作为第三作者发表代表作 5，引入时变参数，在时变可再生数的时变函数中刻画政策干预的强度和响应速度，使流行病学模型更符合当下的疫情传播模式。）</p>
代表性论文 专著目录	<p>论文 1: Statistical Inference in Mixed Models and Analysis of Twin and Family Data、Biometrics、2011, 67(3): 987-995、王学钦（第一作者）、Heping Zhang（通讯作者）</p> <p>论文 2: Robust Variable Selection with Exponential Squared Loss、Journal of the American Statistical Association、2013, 108(502): 632-643、王学钦（第一作者）、Heping Zhang（通讯作者）</p> <p>论文 3: Ball divergence: nonparametric two sample test、The Annals of Statistics、2018, 46(3):1109-1137、潘文亮（第一作者）、Heping Zhang（通讯作者）</p> <p>论文 4: Ball covariance: A generic measure of dependence in Banach space、Journal of the American Statistical Association、2020, 115(529): 307-317、潘文亮（第一作者）、Heping Zhang（通讯作者）</p> <p>论文 5: P-SIHR 概率图模型：一个可估计未隔离感染者数的适用于 COVID-19 的传染病模型、应用数学学报（A 辑）、2020, 43(2): 365-382、谭键滨（第一作者）、王学钦（通讯作者）</p>
知识产权名称	