

2024 年度广东省科学技术奖公示表  
(科技进步奖)

学科、专业评审组	计算机软件与信息管理等专业评审组
项目名称	超大规模云数据中心跨层资源管理方法及应用
提名者	广东省教育厅
主要完成单位	暨南大学
	广州云硕科技发展有限公司
	中通服建设有限公司
	广州市品高软件股份有限公司
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位、主要贡献)	1. 邓玉辉（教授、暨南大学、暨南大学、项目整体的设计与协调，确保项目的顺利推进）
	2. 冯浩（讲师、暨南大学、海南大学、可扩展网络架构的设计）
	3. 李杰（副研究员、暨南大学、华南师范大学、数据中心副本放置研究）
	4. 胡程（讲师、暨南大学、广东外语外贸大学、数据中心系统服务质量研究）
	5. 庞书杰（副教授、暨南大学、广东工业大学、数据管理策略方法设计）
	6. 张震（教授、暨南大学、暨南大学、网络拓扑结构研究）
	7. 杨建仁（高级工程师、广州云硕科技发展有限公司、广州云硕科技发展有限公司、数据中心硬件数据采集协助建模）
	8. 刘艺彬（副高级工程师、中通服建设有限公司、中通服建设有限公司、数据中心的环境数据收集）
	9. 林冬艺（工程师、广州市品高软件股份有限公司、广州市品高软件股份有限公司、跨层云管平台管理技术开发）
	10. 崔林（教授、暨南大学、暨南大学、数据中心网络架构研究）
代表性论文 专著目录	论文 1: <HSDC: A Highly Scalable Data Center Network Architecture for Greater Incremental Scalability、IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems、2019、2019-04-10、张震、邓玉辉>
	论文 2: <Towards Thermal-Aware Workload Distribution in Cloud Data Centers Based on Failure Models、IEEE Transactions on Computers、2023、2023-01-13、李杰、邓玉辉>
	论文 3: <A Global-energy-aware Virtual Machine Placement Strategy for Cloud Data Centers、Journal of Systems Architecture、2021、2021-07-02、冯浩、邓玉辉>
	论文 4: <Blender: A Container Placement Strategy by Leveraging Zipf-like Distribution within Containerized Data Centers、IEEE Transactions on Network and Service Management、2022、2022-06-01、吴朝锐、邓玉辉>
	论文 5: <基于 Cayley 图的六度环绕网络研究、计算机学报、2014、2014-02-01、张震、张震>

知识产权名称	专利 1：〈一种利用气流组织分布方式进行数据中心虚拟机放置与调度的方法〉（ZL201911239002.5、邓玉辉，冯浩、暨南大学）
	专利 2：〈一种基于热量感知的数据中心节能数据副本放置方法〉（专利授权号 ZL202010748759.3、邓玉辉，范志峰、暨南大学）
	专利 3：〈针对混合型拓扑结构数据中心的路由方法、路径探测机制〉（ZL201410211680.1、邓玉辉，谢俊杰，吕丽君、暨南大学）
	专利 4：〈一种基于 P.haul 框架的云容器预拷贝在线迁移方法〉（ZL201810840047.7、邓玉辉，周毅、暨南大学）
	专利 5：〈一种数据中心网络拓扑结构及其路由方法〉（ZL201310292132.1、邓玉辉，谢俊杰、广州云硕科技发展有限公司）
	专利 6：〈一种基于双对抗变分自编码的小样本分类方法〉（ZL202111432553.0、邓玉辉，陈萍，刘艺彬、暨南大学，中通服建设有限公司）
	国家标准 1：〈模块化数据中心通用规范〉（GB/T41783-2022、杨辰，刘宇等人、中通服建设有限公司(参与起草)）
	国家标准 2：〈高性能计算机系统能效测试方法〉（GB/T41779-2022、吉青，何继盛等人、中通服建设有限公司(参与起草)）
	国家标准 3：〈信息技术云计算参考架构〉（GB/T32399-2024、金磐石，杨建军等人、广州市品高软件股份有限公司(参与起草)）
	国家标准 4：〈信息技术云计算面向云原生的应用支撑平台功能要求〉（GB/T44158-2024、杨丽蕴，陈丽等人、广州市品高软件股份有限公司）