

|        |      |
|--------|------|
| 批准立项年份 | 2016 |
|--------|------|

# 国家级虚拟仿真实验教学中心年度报告

(2020年1月1日——2020年12月31日)

实验教学中心名称：网络工程虚拟仿真实验教学中心

实验教学中心主任：朱安民

实验教学中心联系人/联系电话：林佳利/0755-26535346

实验教学中心联系人电子邮箱：key@szu.edu.cn

所在学校名称：深圳大学

所在学校联系人/联系电话：朱艳/0755-26535646

2021年1月15日填报

## 第一部分 年度报告编写提纲（限 5000 字以内）

### 一、虚拟仿真实验教学资源

#### （一）虚拟仿真实验教学资源建设情况

中心已建成开放式网络工程虚拟仿真实验教学管理与共享平台，以及虚拟仿真实验教学系统（资源）7 个，已建成虚拟仿真实验课程 11 门，虚拟仿真实验项目 215 项。

| 序号 | 虚拟仿真实验教学资源名称                           | 虚拟仿真实验项目数 | 支持的课程                         |
|----|--|-----------|-------------------------------|
| 1  | 开放式网络工程虚拟仿真实验教学管理与共享平台                 |           |                               |
| 2  | 网络工程专用集成电路（ASIC）芯片设计与物联网设备设计虚拟仿真实验教学系统 | 9         | 物联网                           |
| 3  | 软件定义网络（SDN）虚拟仿真实验教学系统                  | 15        | 网络工程实践                        |
| 4  | 网络信息安全虚拟仿真实验室及教学系统                     | 120       | 企业网络安全<br>计算机安全导论<br>密码学与信息安全 |
| 5  | 计算机网络虚拟仿真实验教学系统                        | 22        | 计算机网络                         |
| 6  | 大型综合性网络虚拟仿真实验教学系统                      | 18        | 网络设计与系统集成                     |
| 7  | 移动通信原理虚拟仿真实验教学系统                       | 12        | 通信原理<br>无线网络技术<br>无线传感器网络     |
| 8  | 网络设备基础虚拟仿真实验教学系统                       | 5         | 计算机系统 I                       |
| 9  | 计算机网络协议实验教学系统                          | 14        | 计算机网络                         |
| 合计 |  | 215 项     | 11 门                          |

#### （二）科研成果转化为实验教学内容情况

为了促进教学科研互动，实现科研成果向虚拟仿真实验教学内容的有效转化，使学生了解网络科技最新发展和学术前沿动态，激发科研兴趣，启迪科研思维，掌握科研方法，培养科研道德，提升科学研究和科技创新的能力。中心依托大数据系统计算技术国家工程实验室

和广东省普及型高性能计算机重点实验室、粤港现代信息服务协同创新中心等 11 个省级重点实验室；深圳市服务计算与应用重点实验室、深圳移动互联网应用中间件技术工程重点实验室等 5 个市级重点实验室；依托大数据技术与应用研究所等 8 个研究所中心，实现科研成果，转化为学生（特别是本科生）的虚拟仿真实验项目共计 30 项，

### （三）校企合作情况

深圳大学腾讯云共建人工智能学院，作为省内首个人工智能学院，人工智能学院将依托深圳大学计算机与软件学院进行建设，组建内容有：特色班（共同制定培养方案包含人工智能、云计算、大数据分析等课程）、实习基地、联合实验室、专业型硕士培养、博士后联合培养等，在此基础上探索相关学院跨学科的人才培养机制。与北京润尼尔网络科技有限公司，西普科技有限公司共同开发虚拟仿真实验教学资源，联合建设网络安全虚拟仿真实验室，与华为技术有限公司联合建设云计算智能服务中心。

### （四）资源共享情况

中心是一个全方位开放的，所有的虚拟仿真实验教学资源都向全校所有师生开放。其中，主要面向计算机与软件学院的计算机科学与技术专业、软件工程专业、网络工程专业、物联网专业；以及信息工程等学院的 14 个相关专业。通过网络工程类的虚拟仿真实验教学实践，培养了学生设计能力和创新意识。中心所有虚拟仿真实验室及虚拟仿真实验教学资源，得到统一调配，统一管理，大大提高了资源、场地、设备的利用率。

除对全校师生开放共享外，还和其他高校建立了合作机制，参与到其它高校以及社会的实验培训中，实现了中心虚拟仿真教学资源的校外共享。与泰克网络公司合作，利用中心的虚拟仿真实验资源，开展对外培训。依托单位——深圳市科技创新资源共享平台合作，联合开发了“大型设备虚拟仿真实验与共享系统”，实现了中心大型仪器设备的全社会虚拟化实验与共享。

全国地方高校 UOOC（优课）联盟由深圳大学倡导发起，于 2014 年 5 月 12 日在深圳大学成立。有 UOOC（优课）联盟高校的网络工程类（甚至部分计算机类课程，如网络设备基础课程）实验教学，都可以由深圳大学网络工程虚拟仿真实验教学中心提供，彻底解决 UOOC

(优课)课程中网络类(部分计算机类)实验教学的问题,从而进一步提高U00C(优课)课程的教学质量。

## 二、师资队伍

### (一)队伍建设基本情况。

本中心特别重视实验教学队伍的规划和建设,激励有教学经验的教师走到实验教学的第一线,进一步整合实验教学和实验队伍资源,调整实验室布局,更好地适应学科发展和学生培养要求。在整合现有教学实验教师资源的基础上,为实验室配置专职的教师,该教师的日常工作就是负责管理实验室,配合理论教学教师进行实验教学。

2020年中心教学队伍中,有教授17名,博士76人,平均年龄40岁,已形成了一支实力强、素质高、结构合理,具有不同学历层次、年龄层次和职称结构,新老结合起来的实验教学梯队。

### (二)队伍建设的举措与取得的成绩等。

学校制定了一系列实验教学队伍建设的政策和措施,包括:深圳大学教学实验中心管理办法,深圳大学实验技术人员岗位职责与考核办法,深圳大学实验室考核评比条例,深圳大学实验技术成果评审奖励管理办法等规章制度。本中心奖励教师完成的实验教学成果、论文、实验指导书等,奖励在各种竞赛中获得名次学生和公开刊物上发表论文学生的指导教师。黄惠教授入选2019年国家科技部创新人才推进计划“中青年科技创新领军人才”和2019年“广东特支计划”杰出人才。秦建斌副教授教授入选“国家青年千人”。胡瑞珍老师教授获得广东省杰青,沈琳琳教授获得鹏城学者。

## 三、教学改革与科学研究

### (一)教学改革立项、进展、完成等情况。

本中心以人为本,以促进学生知识、能力、素质协调发展为指导,以现场实验与虚拟仿真实验虚实结合、实验教学与科研成果转化有机结合为突破口,全面推进计算机实验教学的改革,目标是构建并实施基于虚实结合科教融合理念的计算机实验教学体系以及形成多样化、个性化的实验教学培养模式,并建立实验教学体系运行的保障体系。同时鼓励老师和学生积极参与中心的教学改革活动中来。

本年度，《计算机伦理》、《云计算基础》两门课程被评为广东省疫情期间优秀案例一等奖，陈国良、王志强编著的《大学计算机——计算思维的视角》获首届全国教材建设奖全国优秀教材，《大学计算机》获首批国家级一流本科课程（线上线下混合式一流课程）。此外获得2项省级以上教学改革项目和多项学校和学院教学改革项目。

## （二）科学研究等情况。

本中心特别重视科研成果向实验项目的有效转化，重视创新创业意识的培养。使学生全面了解科技最新发展和学术前沿动态，激发学生科研兴趣，启迪科研思维，掌握科研方法，培养科研道德，全面提升科学研究和科技创新的能力。中心依托的各研究所、各省级科研重点实验室和市级科研重点实验室积极将各自的科研成果，转化为学生的实验项目，供学生在课堂实验中使用；部分研究性实验项目，以开放实验项目的形式，提供给学生课外创新实验中使用。为了达到这个目的，中心制订了有效的长效机制，这也是深圳大学计算机与软件学院的一大政策，那就是要求高年级本科生必须进入研究所实习，通过实践活动锻炼自己，同时要求各研究所、实验室招纳优秀的本科生，以弥补研究生和博士后人员的不足，目前进实验室本科生人数已经超过320人。

本年度中心老师获得省部级以上科研项目立项51项（其中国家自然科学基金项目30项），总经费4181万元，发表论文超过200篇。

## 四、信息化建设

### （一）信息化资源、平台建设，人员信息化能力提升等情况。

本中心建立了实验教学和实验室管理平台，有着丰富的网络实验教学资源，学生可以通过网络，在实验前了解实验内容和要求，并做好预习。任课教师可以通过这个管理平台，完成实验教学大纲、实验安排表等计划的制订，实验课学生的考勤和实验报告的收集等。为了更好地实现师生交流，还专门设计了论坛栏目，学生可以将自己的建议、意见、创意和其他实验方面的信息上传讨论。

计算机实验教学中心，积极探索在线虚拟仿真实验课程和实验项目的建设，结合深圳大学倡导发起的“全国地方高校UOOC联盟”平台建设和推广，在在线虚拟仿真实验、协作式虚拟实验、自组织虚拟实验教学等方面进行大量的研究和探索。已建成11门在线仿真实验

课程，设立了在线仿真实验项目 215 项，一门国家级精品在线开放课程。

中心开通了预约实验功能，允许学生采用预约的方式，在各个实验室开放期间，自由来实验室完成实验。

## （二）开放运行、安全运行等情况。

本中心实验室实行全开放式教学，面向全校大学生开放。

在内容上，学生可以在指定的多个实验中，选择自己有兴趣的实验；还可以提出自己的与课程相关的课题，内容不限。部分实验室开展了与企业的合作，建立实习基地，设立联合实习课程和项目，学生可以在若干个可选的实习方案中，选择一个适合自己的项目进行实习。

在时间上，每个实验室，除正常的课堂教学时间之外，全天开放，学生可以通过预约的方式，自由来实验室完成实验，只要实验室有座位，学生即可进入实验室动手做实验；在空间上，对部分实验室，允许学生以远程登录的方式，全天候使用实验室的设备。

## 五、虚拟中心大事记

（一）有关媒体对虚拟中心的重要评价，附相应文字和图片资料。

（二）省部级以上领导同志视察虚拟中心的图片及说明等。

（三）其它对虚拟中心发展有重大影响的活动等。

### 1、2020 首届全国教材建设奖全国优秀教材（本科）

根据《国家教材委员会关于开展首届全国教材建设奖评选工作的通知》（国教材【2020】4号）及《广东省教育厅转发国家教材委员会关于开展首届全国教材建设奖评选工作的通知》精神，针对党的十八大以来国内出版且正在使用的校本教材展开了评选，由陈国良、王志强编著的《大学计算机——计算思维的视角》获此荣誉。



## 2、《大学计算机》获首批国家级一流本科课程（线上线下混合式一流课程）



首批国家级一流本科课程，根据《“双万计划”国家级一流本科课程推荐认定办法》和遴选工作方案，由教育部高教司组织、相关司局给予积极配合下，经过网评、会评、公示等程序，坚持客观、专业、公平、公正，经过严格遴选产生的。

线上线下混合式一流课程鼓励全国各类高校教师广泛参与，基于慕课等优质在线课程，因地制宜、因校制宜，对校内课程进行创新性改造，开展线上学习与线下面授有机结合的混合式教学，既提升了教学质量，也达到因材施教的目的。

王志强教授主持的《大学计算机》获国家级一流本科课程线上线下混合式一流课程。



## 3、获得广东省本科高校在线教学优秀案例一等奖两项

疫情期间，中心紧紧围绕“把全校师生的生命健康安全放在首位，积极抗击新冠肺炎疫情”的一个中心，遵循“开学不返校、停课不停学”的原则，按照“安全、有序、保质、保量”的要求，制定线上教学实施方案，开展新学期第一阶段教学工作，创新教学模式，保证教



学质量，积极服务本校师生，同时依托 UOOC 联盟，为全国各高校提供教学资源、技术服务和师生培训。由储颖老师主持的《计算机伦理》和明仲老师主持的《云计算基础及应用》获广东省本科高校在线教学优秀案例一等奖。

由明仲教授主持的《云计算基础及应用》是针对计算机及相关专业开设的一门优课联盟平台线上课程，由深圳大学与腾讯公司共同建设。本课程主要讲授云计算领域涉及的专业核心知识，并结合云平台开展实训操作，累计选课人数接近 400 人。



#### 4、主持 CPEC2020 两场审稿会，完成 143 篇论文的审稿及二审工作

中心副主任朱安民教授参加第四届中国计算机实践教育学术会议暨第十三届全国高等学校计算机实践教学论坛，本次会议，朱安民老师担任程序委员会主席。CPEC2020 两场审稿会在深圳大学召开，顺利完成整个会议的 143 篇论文的审稿工作，得到了主委会的肯定。《疫情下的多媒体课程教学实践分析》、《ROS-机器人操作系统在计算机系统课程中创新能力培养的教学研究》获得优秀论文二等奖；《WEB 安全靶场 DVWA》获得优秀案例奖。



## 5、CSP 软件能力认证中获得全国高校排名第三和第七名的好成绩



计算机软件能力认证（CSP 认证）是中国计算机学会（CCF）组织的一项软件能力测试，旨在考查被认证者算法设计和编程能力，是一个客观和可横向比较的能力评价。这种能力是计算机类专业学生最基本也是非常重要的能力。通过 CSP 认证，不但可以看出学生真实的编程能力，也可以通过排名看出一个学校教学水平在全国各计算机院校中的位置，从一个侧面反映出学校的实力。因此，这种来自第三方客观、可横向比较的能力测试对各大学非常重要。

CSP 共举办了 20 次认证（其中第 19 次因疫情原因中断），现有 400 余所学校、单位的近 14 万人参加了认证。我校近年来已经稳居全国高校前十。第 18 次 CSP300 第 3 名，第 20 次 CSP300 第 7 名。

## 六、示范中心存在的主要问题

本中心为实验室配置的专职教师人员偏少，流动性太高，2020 年年底有两个同事离岗，希望学校尽快给予扩充。由于学校更加注重科研项目，教改项目还没有得到老师的高度重视，希望在学校层面重视教研项目，从而带动老师的积极性，更好地开展教学活动。

## 七、所在学校与学校上级主管部门的支持

本中心的建设和日常维护工作得到了深圳大学、深圳市政府、广东省教育厅的大力支持。

## 八、下一年发展思路

进一步完善中心的规章制度，进一步加强对外交流合作、加强成果转化、更好的做好资源共享、做好示范引领作用，密切与示范中心联系会的关系。

## 第二部分 虚拟中心数据

(数据采集时间为 2020 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

### 一、中心基本情况

|                        |   |            |         |      |        |
|------------------------|---|------------|---------|------|--------|
| 虚拟中心名称                 | 网络工程虚拟仿真实验教学中心  |            |         |      |        |
| 所在学校名称                 | 深圳大学  |            |         |      |        |
| 主管部门名称                 | 深圳市政府/广东省教育厅  |            |         |      |        |
| 中心共享网址                 | <a href="http://csse.szu.edu.cn/vlab/">http://csse.szu.edu.cn/vlab/</a> |            |         |      |        |
| 中心详细地址                 | 广东省深圳市深圳大学<br>沧海校区致腾楼 3 楼   | 邮政编码       | 518060  |      |        |
| 固定资产情况                 | 2020 年新增固定资产 112 万，共 88 台套  |            |         |      |        |
| 建筑面积                   | 3337 m <sup>2</sup>   | 设备总值       | 2288 万元 | 设备台数 | 1301 台 |
| 经费投入情况                 | 经费总投入约 112 万  |            |         |      |        |
| 主管部门年度经费投入<br>(直属高校不填) | 无   | 所在学校年度经费投入 | 112 万元  |      |        |

注：(1) 表中所有名称都必须填写全称。(2) 主管部门：所在学校的上级主管部门，可查询教育部发展规划司全国高等学校名单。

### 二、教学资源情况

#### (一) 实验教学情况

| 序号 | 课程名称    | 上课年级专业                   | 实验项目名称 | 学时数 | 实验人数 | 是否为虚拟仿真项目 | 项目级别 | 级别认定文件名及文号 |
|----|---------|--------------------------|--------|-----|------|-----------|------|------------|
| 1  | 计算机安全导论 | 计算机科学与技术、软件工程、物联网工程、软件工程 | 所有     | 36  | 168  | 是         | 国家级  | 无          |
| 2  | 计算机网络   | 计算机科学与技术、软件工程、物联网工程、软件工程 | 所有     | 36  | 375  | 是         | 国家级  | 无          |

|   |        |                          |    |    |    |   |     |   |
|---|--------|--------------------------|----|----|----|---|-----|---|
|   |        | 程                        |    |    |    |   |     |   |
| 3 | 企业网络安全 | 计算机科学与技术、软件工程、物联网工程、软件工程 | 所有 | 26 | 42 | 是 | 国家级 | 无 |

注：（1）项目级别：是否为国家级、省级、校级虚拟仿真实验项目。

## （二）科研成果转化为实验教学内容

| 序号 | 科研成果名称 | 完成人 | 转化方式 | 实验教学内容 | 网络访问地址 |
|----|--------|-----|------|--------|--------|
| 1  | 无      |     |      |        |        |

注：（1）转化方式：实验软件、实验案例、实验项目、其他。（2）实验教学内容：详细填写对应的转化后的实验教学项目面向本科专业开展虚拟仿真实验具体教学内容，包括实验知识点、实验目的、面向专业、人数、学时数等相关内容。

## （三）合作企业参与程度和成果

| 序号 | 企业名称          | 参与程度 | 参与方式 | 合作成果            | 访问网络地址                                       |
|----|---------------|------|------|-----------------|--|
| 1  | 北京润尼尔网络科技有限公司 | 共建   | 联合开发 | 开放式虚拟仿真实验教学管理平台 | http://210.39.12.8:8085/virexp/prepare_login |

注：（1）参与程度：共建、共享、其他方式。（2）参与方式：联合开发、联合共建、技术服务、其他。（3）合作成果：专利、著作权、虚拟仿真实验项目、在线课程、其他。

## （四）教学资源共享的范围和效果

| 序号 | 教学资源名称  | 共享单位名称 | 共享方式     | 参与人数 | 效果 |
|----|---------|--------|----------|------|----|
| 1  | 计算机网络   | 全国     | 在线使用账户访问 | 620  | 良好 |
| 2  | 计算机安全导论 | 全国     | 在线使用账户访问 | 1020 | 良好 |

注：（1）共享方式：在线直接访问、在线使用账户访问、校内访问、其他。（2）参与人数：除本校学生使用之外的共享资源使用人数。（3）效果：优秀、良好、一般。

## 三、队伍基本情况

### （一）本年度固定人员情况

| 序号 | 姓名 | 性别 | 出生年份 | 职称 | 职务 | 工作性质 | 学位 | 备注 |
|----|----|----|------|----|----|------|----|----|
|----|----|----|------|----|----|------|----|----|

|   |     |   |      |     |      |       |    |  |
|---|-----|---|------|-----|------|-------|----|--|
| 1 | 朱安民 | 男 | 1964 | 教授  | 中心主任 | 教学/管理 | 博士 |  |
| 2 | 申向军 | 男 | 1968 | 工程师 |      | 技术/管理 | 硕士 |  |
| 3 | 刘晔  | 男 | 1985 | 实验师 |      | 技术    | 硕士 |  |
| 4 | 吴涛  | 男 | 1976 | 实验师 |      | 技术    | 硕士 |  |
| 5 | 林佳利 | 男 | 1985 | 实验师 |      | 技术/管理 | 硕士 |  |
| 6 | 王召选 | 男 | 1987 | 实验师 |      | 技术    | 学士 |  |
| 7 | 李飞鹏 | 男 | 1986 | 实验师 |      | 技术    | 硕士 |  |
| 8 | 何文锋 | 男 | 1990 | 实验师 |      | 技术    | 硕士 |  |
| 9 | 李雅丽 | 女 | 1989 | 实验师 |      | 技术    | 学士 |  |

注：（1）固定人员：指经过核定的属于中心编制的人员。（2）中心职务：中心主任、副主任。（3）工作性质：教学、技术、管理、其他。（4）学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。（5）备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

## （二）本年度兼职人员情况

| 序号 | 姓名  | 性别 | 出生年份 | 职称   | 职务 | 工作性质 | 学位 | 备注 |
|----|-----|----|------|------|----|------|----|----|
| 1  | 明仲  | 男  | 1966 | 教授   |    | 教学   | 博士 |    |
| 2  | 王志强 | 男  | 1963 | 教授   |    | 教学   | 博士 |    |
| 3  | 张磊  | 男  | 1988 | 助理教授 |    | 教学   | 博士 |    |
| 4  | 高灿  | 男  | 1983 | 助理教授 |    | 教学   | 博士 |    |
| 5  | 周漾  | 男  | 1986 | 助理教授 |    | 教学   | 博士 |    |
| 6  | 贺颖  | 女  | 1989 | 助理教授 |    | 教学   | 博士 |    |
| 7  | 文嘉俊 | 男  | 1983 | 助理教授 |    | 教学   | 博士 |    |
| 8  | 姚俊梅 | 女  | 1982 | 助理教授 |    | 教学   | 硕士 |    |
| 9  | 江常坤 | 男  | 1988 | 助理教授 |    | 教学   | 博士 |    |
| 10 | 陆玉武 | 男  | 1985 | 助理教授 |    | 教学   | 硕士 |    |
| 11 | 谢伍媛 | 女  | 1984 | 助理教授 |    | 教学   | 硕士 |    |
| 12 | 马晓亮 | 男  | 1984 | 助理教授 |    | 教学   | 博士 |    |
| 13 | 刘志丹 | 男  | 1986 | 助理教授 |    | 教学   | 博士 |    |
| 14 | 解为成 | 男  | 1986 | 助理教授 |    | 教学   | 博士 |    |
| 15 | 何玉林 | 男  | 1982 | 助理教授 |    | 教学   | 博士 |    |
| 16 | 周宇  | 男  | 1987 | 助理教授 |    | 教学   | 博士 |    |
| 17 | 郑倩  | 女  | 1985 | 助理教授 |    | 教学   | 博士 |    |
| 18 | 霍永凯 | 男  | 1984 | 助理教授 |    | 教学   | 博士 |    |

|    |     |   |      |      |     |    |    |  |
|----|-----|---|------|------|-----|----|----|--|
| 19 | 周明洋 | 男 | 1987 | 助理教授 |     | 教学 | 博士 |  |
| 20 | 车越岭 | 女 | 1984 | 助理教授 |     | 教学 | 博士 |  |
| 21 | 胡瑞珍 | 女 | 1988 | 助理教授 |     | 教学 | 博士 |  |
| 22 | 徐鹏飞 | 男 | 1986 | 助理教授 |     | 教学 | 博士 |  |
| 23 | 罗成文 | 男 | 1987 | 助理教授 |     | 教学 | 博士 |  |
| 24 | 张小燕 | 女 | 1984 | 讲师   |     | 教学 | 博士 |  |
| 25 | 廖好  | 男 | 1987 | 助理教授 |     | 教学 | 博士 |  |
| 26 | 吴定明 | 女 | 1982 | 助理教授 |     | 教学 | 博士 |  |
| 27 | 许智武 | 男 | 1983 | 助理教授 |     | 教学 | 博士 |  |
| 28 | 王旭  | 男 | 1986 | 助理教授 |     | 教学 | 博士 |  |
| 29 | 王璐  | 女 | 1986 | 助理教授 |     | 教学 | 博士 |  |
| 30 | 陈飞  | 男 | 1986 | 副教授  |     | 教学 | 博士 |  |
| 31 | 钟圣华 | 女 | 1982 | 讲师   |     | 教学 | 博士 |  |
| 32 | 刘凤  | 女 | 1985 | 讲师   |     | 教学 | 博士 |  |
| 33 | 林秋镇 | 男 | 1984 | 副教授  |     | 教学 | 博士 |  |
| 34 | 王毅  | 男 | 1983 | 副教授  |     | 教学 | 博士 |  |
| 35 | 赖志辉 | 男 | 1979 | 教授   |     | 教学 | 博士 |  |
| 36 | 阮元  | 女 | 1985 | 讲师   |     | 教学 | 硕士 |  |
| 37 | 王熙照 | 男 | 1963 | 教授   |     | 教学 | 博士 |  |
| 38 | 李俊杰 | 男 | 1980 | 副教授  |     | 教学 | 博士 |  |
| 39 | 陈小军 | 男 | 1981 | 讲师   |     | 教学 | 博士 |  |
| 40 | 潘微科 | 男 | 1982 | 副教授  |     | 教学 | 博士 |  |
| 41 | 张志宏 | 女 | 1974 | 讲师   |     | 教学 | 博士 |  |
| 42 | 崔来中 | 男 | 1984 | 副教授  |     | 教学 | 博士 |  |
| 43 | 吴惠思 | 男 | 1981 | 副教授  |     | 教学 | 博士 |  |
| 44 | 俞航  | 男 | 1977 | 副教授  |     | 教学 | 博士 |  |
| 45 | 蔡晔  | 男 | 1974 | 副教授  |     | 教学 | 博士 |  |
| 46 | 毛睿  | 男 | 1975 | 教授   | 李坚强 | 教学 | 博士 |  |
| 47 | 周虹  | 女 | 1982 | 讲师   |     | 教学 | 博士 |  |
| 48 | 冯禹洪 | 女 | 1975 | 副教授  |     | 教学 | 博士 |  |

|    |     |   |      |     |     |    |    |  |
|----|-----|---|------|-----|-----|----|----|--|
| 49 | 刘刚  | 男 | 1978 | 讲师  |     | 教学 | 博士 |  |
| 50 | 李炎然 | 男 | 1979 | 副教授 |     | 教学 | 博士 |  |
| 51 | 毛斐巧 | 女 | 1980 | 讲师  |     | 教学 | 博士 |  |
| 52 | 朱泽轩 | 男 | 1981 | 教授  |     | 教学 | 博士 |  |
| 53 | 蔡树彬 | 男 | 1979 | 讲师  |     | 教学 | 博士 |  |
| 54 | 李坚强 | 男 | 1980 | 教授  | 副院长 | 教学 | 博士 |  |
| 55 | 卢亚辉 | 男 | 1976 | 副教授 |     | 教学 | 博士 |  |
| 56 | 李琰  | 男 | 1978 | 副教授 |     | 教学 | 博士 |  |
| 57 | 贾森  | 男 | 1980 | 教授  |     | 教学 | 博士 |  |
| 58 | 肖志娇 | 女 | 1980 | 讲师  |     | 教学 | 博士 |  |
| 59 | 谭舜泉 | 男 | 1980 | 副教授 |     | 教学 | 博士 |  |
| 60 | 杜智华 | 女 | 1977 | 副教授 |     | 教学 | 博士 |  |
| 61 | 沈琳琳 | 男 | 1976 | 教授  |     | 教学 | 博士 |  |
| 62 | 陆克中 | 男 | 1982 | 教授  | 副院长 | 教学 | 博士 |  |
| 63 | 梁正平 | 男 | 1979 | 副教授 |     | 教学 | 博士 |  |
| 64 | 李志  | 女 | 1976 | 讲师  |     | 教学 | 博士 |  |
| 65 | 白鉴聪 | 男 | 1977 | 讲师  |     | 教学 | 博士 |  |
| 66 | 闫巧  | 女 | 1972 | 教授  |     | 教学 | 博士 |  |
| 67 | 陈剑勇 | 男 | 1974 | 教授  |     | 教学 | 博士 |  |
| 68 | 尹剑飞 | 男 | 1974 | 副教授 |     | 教学 | 博士 |  |
| 69 | 朱映映 | 女 | 1976 | 教授  |     | 教学 | 博士 |  |
| 70 | 雷海军 | 男 | 1968 | 副教授 |     | 教学 | 博士 |  |
| 71 | 黄强  | 男 | 1977 | 教授  |     | 教学 | 博士 |  |
| 72 | 罗秋明 | 男 | 1974 | 副教授 |     | 教学 | 博士 |  |
| 73 | 储颖  | 女 | 1978 | 讲师  |     | 教学 | 博士 |  |
| 74 | 姜来  | 男 | 1978 | 副教授 |     | 教学 | 硕士 |  |
| 75 | 杨烜  | 女 | 1969 | 教授  |     | 教学 | 博士 |  |
| 76 | 李延红 | 女 | 1976 | 讲师  |     | 教学 | 硕士 |  |
| 77 | 张艳  | 女 | 1973 | 讲师  |     | 教学 | 博士 |  |
| 78 | 黄培之 | 男 | 1963 | 教授  |     | 教学 | 博士 |  |

|    |     |   |      |     |  |    |    |  |
|----|-----|---|------|-----|--|----|----|--|
| 79 | 杨芳  | 女 | 1975 | 讲师  |  | 教学 | 硕士 |  |
| 80 | 杨艳丽 | 女 | 1964 | 副教授 |  | 教学 | 博士 |  |
| 81 | 薛丽萍 | 女 | 1962 | 副教授 |  | 教学 | 博士 |  |
| 82 | 张冰  | 男 | 1962 | 副教授 |  | 教学 | 博士 |  |
| 83 | 林少聪 | 女 | 1969 | 讲师  |  | 教学 | 学士 |  |
| 84 | 张小健 | 男 | 1963 | 讲师  |  | 教学 | 硕士 |  |
| 85 | 钱嘉伟 | 男 | 1962 | 讲师  |  | 教学 | 学士 |  |

注：（1）兼职人员：指在中心承担教学、技术、管理工作的非中心编制人员。（2）工作性质：教学、技术、管理、其他。（3）学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。（4）备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

#### 四、教学改革与科学研究情况

##### （一）承担教学改革任务及经费

| 序号 | 项目/课题名称                | 文号            | 负责人 | 参加人员 | 起止时间      | 经费万元 | 类别 |
|----|------------------------|---------------|-----|------|-----------|------|----|
| 1  | 云计算教学团队                | 粤教高函[2020]19号 | 明仲  | -    | 2020-2021 | -    | A  |
| 2  | 深圳大学腾讯校企合作产教融合人才培养机制探索 | 教高厅函[2020]2号  | 明仲  | -    | 2020-2021 | -    | A  |
| 3  | 计算思维赋能的《大学计算机》教学改革与实践  | 粤教高函[2020]19号 | 梁正平 | -    | 2020-2021 | -    | A  |

注：此表填写省部级以上教学改革项目/课题。（1）项目/课题名称：项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。（2）文号：项目管理部门下达文件的文号。（3）负责人：必须是虚拟中心人员（含固定人员和兼职人员）。（4）参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注\*，非本中心人员名字后标注#。（5）经费：指中心本年度实际到账的研究经费。（6）类别：分为a、b两类，a类课题指以中心人员为第一负责人的课题；b类课题指本中心协同其他单位研究的课题。

##### （二）承担科研任务及经费

| 序号 | 项目/课题名称         | 文号       | 负责人 | 参加人员 | 起止时间              | 经费万元 | 类别         |
|----|-----------------|----------|-----|------|-------------------|------|------------|
| 1  | 臆想多媒体的深度分析与可视呈现 | 62032015 | 江健民 |      | 2021.01 - 2025.12 | 283  | 国家自然科学基金项目 |



|    |                         |          |     |  |                   |      |            |
|----|-------------------------|----------|-----|--|-------------------|------|------------|
| 2  | 基于多维度深层次感知信息的社群情境计算     | U2001207 | 伍楷舜 |  | 2021.01 - 2024.12 | 255  | 国家自然科学基金项目 |
| 3  | 图感知与耦合计算关键技术研究          | U2001206 | 黄惠  |  | 2021.01 - 2024.12 | 253  | 国家自然科学基金项目 |
| 4  | 百家争鸣还是一枝独秀: 树状度量空间索引数据划 | 62072311 | 毛睿  |  | 2021.01 - 2024.12 | 56   | 国家自然科学基金项目 |
| 5  | 面向物联网的无人机无线供能通信系统多维度无线  | 62072314 | 车越岭 |  | 2021.01 - 2024.12 | 58   | 国家自然科学基金项目 |
| 6  | 面向多方隐私数据学习的分布式高斯过程算法框架  | 62072315 | 陈杰  |  | 2021.01 - 2024.12 | 58   | 国家自然科学基金项目 |
| 7  | 三维线模型创建技术研究             | 62072316 | 徐鹏飞 |  | 2021.01 - 2024.12 | 56   | 国家自然科学基金项目 |
| 8  | 异构网络协同共存关键技术研究          | 62072317 | 姚俊梅 |  | 2021.01 - 2024.12 | 58   | 国家自然科学基金项目 |
| 9  | 面向复杂场景地理位置识别的智能视觉感知理论与  | 62072318 | 朱映映 |  | 2021.01 - 2024.12 | 57   | 国家自然科学基金项目 |
| 10 | 面向智能听诊与病变分析的知识蒸馏深度学习的方法 | 62073225 | 李坚强 |  | 2021.01 - 2024.12 | 59   | 国家自然科学基金项目 |
| 11 | OCT 指纹防伪及识别新方法研究        | 62076163 | 刘凤  |  | 2021.01 - 2024.12 | 58   | 国家自然科学基金项目 |
| 12 | 面向高维动态大数据的多粒度知识协同及推理    | 62076164 | 周杰  |  | 2021.01 - 2024.12 | 58   | 国家自然科学基金项目 |
| 13 | 基于及时信息更新的无线接入系统研究与设计    | 62001298 | 潘浩源 |  | 2021.01 - 2023.12 | 24   | 国家自然科学基金项目 |
| 14 | 面向高斯网络的极化格码研究           | 62001300 | 刘凌  |  | 2021.01 - 2023.12 | 24   | 国家自然科学基金项目 |
| 15 | 可变端元可变波段的高光谱解混方法及岩性填图   | 62001303 | 龙亚谦 |  | 2021.01 - 2023.12 | 24   | 国家自然科学基金项目 |
| 16 | 密集计算程序可配置混合精度浮点数向量运算的形  | 62002228 | 施晓牧 |  | 2021.01 - 2023.12 | 24   | 国家自然科学基金项目 |
| 17 | 关于布尔函数傅里叶频谱结构的若干问题的研究   | 62002229 | 李乾  |  | 2021.01 - 2023.12 | 24   | 国家自然科学基金项目 |
| 18 | 云中心虚拟机动态调度的准确、整体、精准节能优  | 62002230 | 肖志娇 |  | 2021.01 - 2023.12 | 24   | 国家自然科学基金项目 |
| 19 | 关于构造版本洛瓦兹局部引理的关键猜想及其应用  | 62002231 | 何昆  |  | 2021.01 - 2023.12 | 24   | 国家自然科学基金项目 |
| 20 | 基于多种三维深度线索的二维动画立体化方法与应  | 62002232 | 刘雪婷 |  | 2021.01 - 2023.12 | 24   | 国家自然科学基金项目 |
| 21 | 基于高阶信息的热力图回归人脸特征点检测     | 62002233 | 万俊  |  | 2021.01 - 2023.12 | 24   | 国家自然科学基金项目 |
| 22 | 基于区块链与联邦学习的无服务化边缘计算关键技  | 62002237 | 明中行 |  | 2021.01 - 2023.12 | 24   | 国家自然科学基金项目 |
| 23 | 基于区块链的万物智联网设计与优化研究      | 62002238 | 贺颖  |  | 2021.01 - 2023.12 | 24   | 国家自然科学基金项目 |
| 24 | 全同态加密在隐私保护计算中的应用与高性能架构  | 62002239 | 戴望辰 |  | 2021.01 - 2023.12 | 24   | 国家自然科学基金项目 |
| 25 | 小波卷积网络研究及其应             | 62006156 | 李秋富 |  | 2021.01 - 2023.12 | 24   | 国家自然科学基金项目 |
| 26 | 大规模动态知识图谱的相似度度量关键技术研究   | 62002235 | 王越  |  | 2021.01 - 2023.12 | 24   | 国家自然科学基金项目 |
| 27 | 基于空地协同机器人系统的多智能体强化学习研究  | 62006157 | 刘尊  |  | 2021.01 - 2023.12 | 24   | 国家自然科学基金项目 |
| 28 | 面向大规模图查询问题的通用无损压缩框架研究   | 62002236 | 卢璨  |  | 2021.01 - 2023.12 | 24   | 国家自然科学基金项目 |
| 29 | 面向合成生物系统海量工             | 2020YF   | 李坚强 |  | 2020.11-2025.     | 1870 | 国家自然科      |

|    |                                   |                 |     |  |                 |     |             |
|----|-----------------------------------|-----------------|-----|--|-----------------|-----|-------------|
|    | 程试错优化的人工智能算法研究与应用                 | A0908700        |     |  | 10              |     | 学基金项目       |
| 30 | 面向复杂场景的自主无人支援系统应用示范               | 2020JCJQZD26705 | 明仲  |  | 2020.12-2025.11 | 418 | 国家自然科学基金项目  |
| 31 | 基于空间调制的5G毫米波通信研究                  | 2020A1515010741 | 罗胜  |  | 2020.10-2022.9  | 10  | 广东省自然科学基金项目 |
| 32 | 基于多时间点深层次特征学习的帕金森病早期诊断与预测方法研究     | 2020A1515010649 | 雷海军 |  | 2020.10-2022.9  | 10  | 广东省自然科学基金项目 |
| 33 | 基于隐私保护下复杂网络数据的结构分析与优化方法研究         | 2020A1515010790 | 马里佳 |  | 2020.10-2022.9  | 10  | 广东省自然科学基金项目 |
| 34 | 基于自适应多目标化和强相关任务辅助的大规模实时配送路径优化问题研究 | 2020A1515010946 | 马晓亮 |  | 2020.10-2022.9  | 10  | 广东省自然科学基金项目 |
| 35 | 面向公有云存储的数据完整性审计技术研究               | 2020A1515011489 | 陈飞  |  | 2020.10-2022.9  | 10  | 广东省自然科学基金项目 |
| 36 | 面向智慧城市的群智感知与数据分析技术研究              | 2020A1515011502 | 刘志丹 |  | 2020.10-2022.9  | 10  | 广东省自然科学基金项目 |
| 37 | 动态需求和时变路况下的大规模多目标物流配送优化研究         | 2020A1515010479 | 梁正平 |  | 2020.10-2022.9  | 10  | 广东省自然科学基金项目 |
| 38 | 基于深度度量学习的人脸表情识别泛化性能提升             | 2020A1515010707 | 解为成 |  | 2020.10-2022.9  | 10  | 广东省自然科学基金项目 |
| 39 | 大数据通用处理模式的坐标重建理论和关键技术研究           | 2020B1515120028 | 毛睿  |  | 2020.10-2023.9  | 100 | 广东省区域联合基金项目 |
| 40 | 基于深度融合的多模态人体行为识别技术研究              | 2020A1515110602 | 范俊君 |  | 2020.10-2022.9  | 10  | 广东省区域联合基金项目 |
| 41 | 基于生成图像先验的人脸属性编辑算法研究               | 2020A1515111199 | 侯贤旭 |  | 2020.10-2022.9  | 10  | 广东省区域联合基金项目 |

注：此表填写省部级以上科研项目/课题。项目要求同上。

### (三) 研究成果

#### 1. 专利情况

| 序号 | 专利名称                      | 专利授权号               | 获准国别 | 完成人 | 类型   | 类别       |
|----|---------------------------|---------------------|------|-----|------|----------|
| 1  | 随机网络泛化能力改进方法及装置           | ZL 2017 1 0354539.0 | 国内发明 | 何玉林 | 发明专利 | 合作完成—第一人 |
| 2  | 基于分类树的最大多样频繁模式的晚觉方法及装置    | ZL 2017 1 0821358.4 | 国内发明 | 吴定明 | 发明专利 | 合作完成—第一人 |
| 3  | 通信设备扩容方法、装置、计算机设备和存储介质    | ZL 2019 0823174.0   | 国内发明 | 魏丞昊 | 发明专利 | 合作完成—第一人 |
| 4  | 通信设备的能耗管控方法、装置、计算机设备和存储介质 | ZL 2019 1 0950907.7 | 国内发明 | 魏丞昊 | 发明专利 | 合作完成—第一人 |

|    |                                 |                     |      |     |      |          |
|----|---------------------------------|---------------------|------|-----|------|----------|
| 5  | 一种通信设备节能管理方法、装置、存储介质及设备         | ZL 2019 1 0899922.3 | 国内发明 | 魏丞昊 | 发明专利 | 独立完成     |
| 6  | 一种数据属性的分组方法、装置、设备及存储介质          | PCT/CN2021/073490   | PCT  | 何玉林 | 发明专利 | 合作完成-第一人 |
| 7  | 一种极限学习机训练方法、训练装置以及终端设备          | PCT/CN2021/072702   | PCT  | 何玉林 | 发明专利 | 合作完成-第一人 |
| 8  | 缓存数据迁移方法及装置                     | ZL 2017 1 0744403.0 | 国内发明 | 毛睿  | 发明专利 | 合作完成-第一人 |
| 9  | 一种 Spark 分布式计算数据处理方法及系统         | ZL 2017 1 0742728.5 | 国内发明 | 毛睿  | 发明专利 | 合作完成-第一人 |
| 10 | 滑动窗口下基于位置 top-k 关键词查询的快速索引方法及系统 | ZL 2017 1 0864358.2 | 国内发明 | 毛睿  | 发明专利 | 合作完成-第一人 |
| 11 | 滑动窗口下基于位置 top-k 关键词查询的优先查询算法及系统 | ZL 2017 1 0864389.8 | 国内发明 | 毛睿  | 发明专利 | 合作完成-第一人 |
| 12 | 滑动窗口下基于位置 top-k 关键词查询的建模方法及系统   | ZL 2017 1 0864295.0 | 国内发明 | 毛睿  | 发明专利 | 合作完成-第一人 |
| 13 | 一种基于温度的重要数据分配方法及其系统             | ZL 2017 1 0316728.9 | 国内发明 | 王毅  | 发明专利 | 合作完成-第一人 |
| 14 | 优化天文软件 gridding 的方法             | ZL 2016 1 0303402.8 | 国内发明 | 刘刚  | 发明专利 | 合作完成-第一人 |
| 15 | 一种 Spark 任务分配方法和系统              | ZL 2017 1 0895070.1 | 国内发明 | 毛睿  | 发明专利 | 合作完成-第一人 |
| 16 | 一种 Spark 负载访存行为追踪方法及装置          | ZL 2017 1 0866369.4 | 国内发明 | 毛睿  | 发明专利 | 合作完成-第一人 |
| 17 | 随机权网络泛化能力改进方法及装置                | ZL 2017 1 0354539.0 | 国内发明 | 何玉林 | 发明专利 | 合作完成-第一人 |
| 18 | 基于分类树的最大多样频繁模式的晚觉方法及装置          | ZL 2017 1 0821358.4 | 国内发明 | 吴定明 | 发明专利 | 合作完成-第一人 |
| 19 | 图像特征编码方法、终端设备及计算机可读存储介质         | CN108596250B        | 国内发明 | 沈琳琳 | 发明专利 | 合作完成-第一人 |
| 20 | 基于特征张量的三维人脸识别方法、装置及存储介质         | CN108615007B        | 国内发明 | 沈琳琳 | 发明专利 | 合作完成-第一人 |
| 21 | 基于双线性联合稀疏判别分析的步态识别方法            | 201510580079.4      | 国内发明 | 赖志辉 | 发明专利 | 合作完成-第一人 |
| 22 | 神经网络的运行优化及数据处理方法、设备及存储介质        | CN201910378838.7    | 国内发明 | 解为成 | 发明专利 | 合作完成-第一人 |
| 23 | 表情数据库的增强方法、训练方法、计算设备及存储介质       | CN201910137814.2    | 国内发明 | 解为成 | 发明专利 | 合作完成-第一人 |
| 24 | 样本筛选及表情识别方法、神经网络、设备及存储介质        | CN201910690683.5    | 国内发明 | 解为成 | 发明专利 | 合作完成-第一人 |
| 25 | 基于目标属性解耦的信息处理模型生成方法及相关设备        | CN202010080705.4    | 国内发明 | 解为成 | 发明专利 | 合作完成-第一人 |
| 26 | 一种稀疏化损失函数的超参数优化方法               | CN202010505268.6    | 国内发明 | 解为成 | 发明专利 | 合作完成-第一人 |
| 27 | 基于网格形变优化的人脸图像处理方法、终端及存储介质       | CN202010668700.3    | 国内发明 | 解为成 | 发明专利 | 合作完成-第一人 |

注：(1) 国内外同内容的专利不得重复统计。(2) 专利：批准的发明专利，以证书为准。(3) 完成人：必须是虚拟中心人员（含固定人员和兼职人员），多个完成人只需要填写中心人员中靠前的一位，排名在类别中体现。(4) 类型：其他等同于发明专利的成果，如新药、软件、标准、规范等，在类型栏中标明。(5) 类别：分四种，独立完成、合作完成-第一人、合作完成-第二人、合作完成-其他。如果成果全部由虚拟中心人员完成的则为独立完成。如果成果由虚拟

中心与其他单位合作完成，第一完成人是虚拟中心人员则为合作完成-第一人；第二完成人是虚拟中心人员则为合作完成-第二人，第三及以后完成人是虚拟中心人员则为合作完成-其他。（以下类同）。

## 2. 发表论文、专著情况

| 序号 | 论文或专著名称   | 作者  | 刊物、出版社名称   | 卷、期<br>(或章节)、页      | 类型  | 类别       |
|----|---|-----|--|---------------------|-----|----------|
| 1  | Graph2Plan: Learning Floorplan Generation from Layout Graphs  | 胡瑞珍 | ACM Transactions on Information Systems                        | WOS:000583700300091 | SCI | 合作完成-第一人 |
| 2  | Inverse Procedural Modeling of Branching Structures by Inferring L-Systems                            | 黄惠  | Knowledge and Information Systems                              | WOS:000569375100004 | SCI | 合作完成-其他  |
| 3  | A Survey on Heterogeneous One-class Collaborative Filtering   | 明仲  | Neurocomputing   | WOS:000580910200004 | SCI | 合作完成-其他  |
| 4  | Next-Item Recommendation via Collaborative Filtering with Bidirectional Item Similarity               | 明仲  | EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS                               | WOS:000533801900007 | SCI | 合作完成-其他  |
| 5  | CoFi-points: Collaborative Filtering via Pointwise Preference Learning on User/Item-Set               | 明仲  | MEMETIC COMPUTING  | WOS:000583127700006 | SCI | 合作完成-其他  |
| 6  | Multi-view visual Bayesian personalized ranking for restaurant recommendation                         | 张小燕 | IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS FOR VIDEO TECHNOLOGY | WOS:000526221600001 | SCI | 合作完成-第一人 |
| 7  | A hierarchical Gamma Mixture Model-based method for estimating the number of clusters in complex data | 李俊杰 | PATTERN RECOGNITION LETTERS                                    | WOS:000509341500003 | SCI | 合作完成-其他  |
| 8  | Feature selection based on improved binary global harmony search for data classification              | 王熙照 | IEEE COMMUNICATIONS SURVEYS AND TUTORIALS                      | WOS:000557391100006 | SCI | 合作完成-其他  |
| 9  | Multi-resolution convolutional networks for chest X-ray radiograph based lung nodule detection        | 沈琳琳 | IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing             | WOS:000521117900017 | SCI | 合作完成-其他  |
| 10 | A consensus multi-view multi-objective gene selection approach for improved sample classification     | 崔来中 | INFORMATION SCIENCES   | WOS:000573082700008 | SCI | 合作完成-其他  |
| 11 | Dismantling complex networks based on the principal eigenvalue of the adjacency matrix                | 周明洋 | INFORMATION SCIENCES   | WOS:000560034000002 | SCI | 合作完成-第一人 |
| 12 | Asynchronism of the spreading dynamics underlying the bursty pattern                                  | 周明洋 | IEEE Access  | WOS:000541478300001 | SCI | 合作完成-其他  |
| 13 | A Novel Angular-Guided Particle Swarm Optimizer for   | 陈飞  | DATA & KNOWLEDGE ENGINEERING                                   | WOS:000530341600005 | SCI | 合作完成-第一人 |

|    |  |     |   |                     |     |              |
|----|--|-----|---|---------------------|-----|--------------|
|    | Many-Objective Optimization Problems   |     |   |                     |     |              |
| 14 | Decomposition-Based Multiobjective Evolutionary Optimization with Adaptive Multiple Gaussian Process Models                  | 陈剑勇 | INFORMATION SCIENCES  | WOS:000519720700001 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 15 | A Robust k-Means Clustering Algorithm Based on Observation Point Mechanism   | 何玉林 | IEEE TRANSACTIONS ON PARALLEL AND DISTRIBUTED SYSTEMS             | WOS:000526859800003 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 16 | An Incremental Kernel Density Estimator for Data Stream Computation  | 何玉林 | IEEE Access   | WOS:000518918000004 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 17 | A novel machine learning technique for computer-aided diagnosis  | 吉君恺 | ISPRS JOURNAL OF PHOTOGRAMMETRY AND REMOTE SENSING                | WOS:000536934900007 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 18 | A Cooperative Coevolutionary Approach to Discretization-Based Feature Selection for High-Dimensional Data                    | 周宇  | INFORMATION SCIENCES  | WOS:000551069400001 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 19 | A new approach to solve opinion dynamics on complex networks   | 何玉林 | INTERNATIONAL JOURNAL OF INTELLIGENT SYSTEMS                      | WOS:000518692500027 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 20 | A data-driven multi-fidelity simulation optimization for medical staff configuration at an emergency department in Hong Kong | 周宇  | IEEE INTERNET OF THINGS JOURNAL                                   | WOS:000574384300001 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 21 | A Two-Level Transfer Learning Algorithm for Evolutionary Multitasking  | 马晓亮 | IEEE TRANSACTIONS ON MOBILE COMPUTING                             | WOS:000509906400001 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 22 | Distributed Data Strategies to Support Large-Scale Data Analysis Across Geo-Distributed Data Centers                         | 黄哲学 | Neurocomputing  | WOS:000577932300001 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 23 | Interpretation of Electrocardiogram (ECG) Rhythm by Combined CNN and BiLSTM  | 李坚强 | IEEE ACCESS   | WOS:000554534900001 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 24 | A Program Logic for Reasoning About C11 Programs With Release-Sequences  | 秦胜潮 | IEEE TRANSACTIONS ON EVOLUTIONARY COMPUTATION                     | WOS:000575898000001 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 25 | Image Denoising With Generative Adversarial Networks and its Application to Cell Image Enhancement                           | 石大明 | NEURAL NETWORKS   | WOS:000549502200093 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 26 | Fine-Grained Region Adaptive Loop Filter for Super-Block Video Coding  | 谢伍媛 | IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR) | WOS:000507293900038 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 27 | Deep Reinforcement Learning-Based Access   | 张昊迪 | APPLIED SOFT COMPUTING  | WOS:000560349900001 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |

|    |   |     |  |                     |     |              |
|----|---|-----|--|---------------------|-----|--------------|
|    | Control for Buffer-Aided Relaying Systems With Energy Harvesting  |     |  |                     |     |              |
| 28 | Inverse-Free Incremental Learning Algorithms With Reduced Complexity for Regularized Extreme Learning Machine               | 朱胡飞 | IEEE INTERNET OF THINGS JOURNAL  | WOS:000578935500001 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 29 | A Decentralized and Trusted Edge Computing Platform for Internet of Things  | 崔来中 | Complexity   | WOS:000536066300021 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 30 | Crowd-MECS: A Novel Crowdsourcing Framework for Mobile Edge Caching and Sharing   | 江常坤 | APPLIED SOFT COMPUTING   | WOS:000577624800017 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 31 | TagSort: Accurate Relative Localization Exploring RFID Phase Spectrum Matching for Internet of Things                       | 罗成文 | COMPLEXITY   | WOS:000508181000030 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 32 | A Low-Cost Smart Glove System for Real-Time Fitness Coaching  | 邹永攀 | COMPLEXITY   | WOS:000559482800055 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 33 | Adaptive Online Decision Method for Initial Congestion Window in 5G Mobile Edge Computing Using Deep Reinforcement Learning | 谢瑞桃 | IEEE TRANSACTIONS ON EVOLUTIONARY COMPUTATION                              | WOS:000520060900012 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 34 | Transfer to Rank for Top-N Recommendation   | 明仲  | IEEE TRANSACTIONS ON EVOLUTIONARY COMPUTATION                              | WOS:000591809700013 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 35 | Cross-Layer Scheduling and Beamforming in Smart-Grid Powered Cellular Networks With Heterogeneous Energy Coordination       | 梁中明 | SWARM AND EVOLUTIONARY COMPUTATION   | WOS:000536770300005 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 36 | Temperature-Aware Persistent Data Management for LSM-Tree on 3-D NAND Flash Memory  | 王毅  | BMC BIOINFORMATICS   | WOS:000592111400024 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 37 | SCN: Switchable Context Network for Semantic Segmentation of RGB-D Images   | 黄惠  | IEEE ACCESS  | WOS:000510941100021 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 38 | Robust Flexible Preserving Embedding  | 陆玉武 | PATTERN RECOGNITION LETTERS  | WOS:000572625500025 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 39 | Cost-Aware Robust Control of Signed Networks by Using a Memetic Algorithm   | 马里佳 | Graph2Plan: Learning Floorplan Generation from Layout Graphs               | WOS:000572625500020 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 40 | A Survey of Weight Vector Adjustment Methods for Decomposition-Based Multiobjective Evolutionary Algorithms                 | 马晓亮 | Inverse Procedural Modeling of Branching Structures by Inferring L-Systems | WOS:000554887000002 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 41 | Superpixel-Level Weighted Label Propagation for Hyperspectral Image   | 贾森  | A Survey on Heterogeneous One-class Collaborative Filtering                | WOS:000543775800049 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |

|    | Classification   |     |   |                     |     |              |
|----|--|-----|---|---------------------|-----|--------------|
| 42 | Deep Metric Learning-Based Feature Embedding for Hyperspectral Image Classification  | 贾森  | Next-Item Recommendation via Collaborative Filtering with Bidirectional Item Similarity                     | WOS:000510710600055 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 43 | Learning to Explore Saliency for Stereoscopic Videos Via Component-Based Interaction   | 王旭  | CoFi-points: Collaborative Filtering via Pointwise Preference Learning on User/Item-Set                     | WOS:000529943000014 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 44 | An Efficient and Compacted DAG-Based Blockchain Protocol for Industrial Internet of Things   | 崔来中 | Multi-view visual Bayesian personalized ranking for restaurant recommendation                               | WOS:000526381800048 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 45 | Industrial Applications of Ultrahigh Definition Video Coding With an Optimized Supersample Adaptive Offset Framework                       | 谢伍媛 | A hierarchical Gamma Mixture Model-based method for estimating the number of clusters in complex data       | WOS:000572631900036 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 46 | A Flexible Touch-Based Fingerprint Acquisition Device and a Benchmark Database Using Optical Coherence Tomography                          | 刘凤  | Feature selection based on improved binary global harmony search for data classification                    | WOS:000559518800057 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 47 | A Filter Model Based on Hidden Generalized Mixture Transition Distribution Model for Intrusion Detection System in Vehicle Ad Hoc Networks | 林秋镇 | Multi-resolution convolutional networks for chest X-ray radiograph based lung nodule detection              | WOS:000545516200003 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 48 | Semi-Supervised Feature Selection via Sparse Rescaled Linear Square Regression   | 陈小军 | A consensus multi-view multi-objective gene selection approach for improved sample classification           | WOS:000502988400013 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 49 | 3D Neuron Reconstruction in Tangled Neuronal Image With Deep Networks  | 沈琳琳 | Dismantling complex networks based on the principal eigenvalue of the adjacency matrix                      | WOS:000525258900014 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 50 | A Low Latency On-Body Typing System through Single Vibration Sensor  | 陈文强 | Asynchronism of the spreading dynamics underlying the bursty pattern  | WOS:000576255000003 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 51 | Rate Constrained Multiple-QP Optimization for HEVC   | 谢伍媛 | A Novel Angular-Guided Particle Swarm Optimizer for Many-Objective Optimization Problems                    | WOS:000538033100002 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 52 | A Novel Convolutional Neural Network for Image Steganalysis With Shared Normalization  | 钟圣华 | Decomposition-Based Multiobjective Evolutionary Optimization with Adaptive Multiple Gaussian Process Models | WOS:000506577000022 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 53 | An Efficient Approach to Robust SDN Controller Placement for Security  | 杨术  | A Robust k-Means Clustering Algorithm Based on Observation Point Mechanism                                  | WOS:000568662800028 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |



|    |  |     |  |                         |     |              |
|----|--|-----|--|-------------------------|-----|--------------|
| 54 | FISE: A Forwarding Table Structure for Enterprise Networks   | 杨术  | An Incremental Kernel Density Estimator for Data Stream Computation  | WOS:00054<br>2964800039 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 55 | LABIN: Balanced Min Cut for Large-Scale Data   | 陈小军 | A novel machine learning technique for computer-aided diagnosis  | WOS:00052<br>1961300002 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 56 | Cascade Superpixel Regularized Gabor Feature Fusion for Hyperspectral Image Classification                             | 贾森  | A Cooperative Coevolutionary Approach to Discretization-Based Feature Selection for High-Dimensional Data                    | WOS:00053<br>2368000018 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 57 | Towards Usable Cloud Storage Auditing  | 陈飞  | A new approach to solve opinion dynamics on complex networks   | WOS:00054<br>3010700001 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 58 | Zig-Zag Network for Semantic Segmentation of RGB-D Images  | 黄惠  | A data-driven multi-fidelity simulation optimization for medical staff configuration at an emergency department in Hong Kong | WOS:00056<br>7471300023 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 59 | Improving the Congestion Control Performance for Mobile Networks in High-Speed Railway via Deep Reinforcement Learning | 崔来中 | A Two-Level Transfer Learning Algorithm for Evolutionary Multitasking  | WOS:00055<br>8744200012 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 60 | Generalized Space Domain Index Modulation for mmWave Distributed Antenna Systems                                       | 罗胜  | Distributed Data Strategies to Support Large-Scale Data Analysis Across Geo-Distributed Data Centers                         | WOS:00058<br>9638700145 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 61 | Space-Domain Index Modulation for mmWave Cloud Radio Access Networks   | 罗胜  | Interpretation of Electrocardiogram (ECG) Rhythm by Combined CNN and BiLSTM  | WOS:00055<br>8744200040 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 62 | Localization and Completion for 3D Object Interactions   | 胡瑞珍 | A Program Logic for Reasoning About C11 Programs With Release-Sequences  | WOS:00054<br>6115000007 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 63 | Mass-Driven Topology-Aware Curve Skeleton Extraction from Incomplete Point Clouds                                      | 黄惠  | Image Denoising With Generative Adversarial Networks and its Application to Cell Image Enhancement                           | WOS:00055<br>4457900006 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 64 | Information Update: TDMA or FDMA?  | 潘浩源 | Fine-Grained Region Adaptive Loop Filter for Super-Block Video Coding  | WOS:00054<br>1148800025 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 65 | How to Evaluate Single-Round Dialogues Like Humans: An Information-Oriented Metric                                     | 钟圣华 | Deep Reinforcement Learning-Based Access Control for Buffer-Aided Relaying Systems With Energy Harvesting                    | WOS:00055<br>9429900002 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 66 | Subpixel image registration regularised by L-1 and L-2 norms   | 杨烜  | Inverse-Free Incremental Learning Algorithms With Reduced Complexity for Regularized Extreme                                 | WOS:00058<br>2146100025 | SCI | 合作完成<br>-其他  |

|    |   |     |   |                     |     |          |
|----|---|-----|---|---------------------|-----|----------|
|    |   |     | Learning Machine  |                     |     |          |
| 67 | Addressing time bias in bipartite graph ranking for important node identification             | 廖好  | A Decentralized and Trusted Edge Computing Platform for Internet of Things  | WOS:000571458100001 | SCI | 合作完成-第一人 |
| 68 | An adaptive clustering-based evolutionary algorithm for many-objective optimization problems  | 林秋镇 | Crowd-MECS: A Novel Crowdsourcing Framework for Mobile Edge Caching and Sharing   | WOS:000556370700015 | SCI | 合作完成-其他  |
| 69 | Community-aware dynamic network embedding by using deep autoencoder                           | 马里佳 | TagSort: Accurate Relative Localization Exploring RFID Phase Spectrum Matching for Internet of Things                       | WOS:000522097600003 | SCI | 合作完成-第一人 |
| 70 | An analysis on the relationship between uncertainty and misclassification rate of classifiers | 周欣蕾 | A Low-Cost Smart Glove System for Real-Time Fitness Coaching  | WOS:000542608500002 | SCI | 合作完成-第一人 |
| 71 | Many-objective optimization of feature selection based on two-level particle cooperation      | 周宇  | Adaptive Online Decision Method for Initial Congestion Window in 5G Mobile Edge Computing Using Deep Reinforcement Learning | WOS:000541255500006 | SCI | 合作完成-第一人 |
| 72 | Variable-grouping-based exponential crossover for differential evolution algorithm            | 杨术  | Transfer to Rank for Top-N Recommendation   | WOS:000559767200002 | SCI | 合作完成-第一人 |
| 73 | Enhanced Balanced Min Cut   | 陈小军 | Cross-Layer Scheduling and Beamforming in Smart-Grid Powered Cellular Networks With Heterogeneous Energy Coordination       | WOS:000521879400001 | SCI | 合作完成-第一人 |
| 74 | A further study on biologically inspired feature enhancement in zero-shot learning            | 曹伟朋 | Temperature-Aware Persistent Data Management for LSM-Tree on 3-D NAND Flash Memory  | WOS:000552587000001 | SCI | 合作完成-其他  |
| 75 | Discriminative low-rank projection for robust subspace learning                               | 赖志辉 | SCN: Switchable Context Network for Semantic Segmentation of RGB-D Images   | WOS:000564416800001 | SCI | 合作完成-第一人 |
| 76 | New advances in three-way decision, granular computing and concept lattice                    | 王熙照 | Robust Flexible Preserving Embedding  | WOS:000522584900001 | SCI | 合作完成-第一人 |
| 77 | Fine-art painting classification via two-channel dual path networks                           | 钟圣华 | Cost-Aware Robust Control of Signed Networks by Using a Memetic Algorithm   | WOS:000520220900010 | SCI | 合作完成-第一人 |
| 78 | Automatic Video Segmentation Based on Information Centroid and Optimized SaliencyCut          | 吴惠思 | A Survey of Weight Vector Adjustment Methods for Decomposition-Based Multiobjective Evolutionary Algorithms                 | WOS:000539025300007 | SCI | 合作完成-第一人 |

|    |   |     |  |                         |     |              |
|----|---|-----|--|-------------------------|-----|--------------|
| 79 | Blockchain for Internet of things applications: A review and open issues                                | 陈飞  | Superpixel-Level Weighted Label Propagation for Hyperspectral Image Classification   | WOS:00059<br>1361600003 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 80 | An efficient pipeline processing scheme for programming Protocol-independent Packet Processors          | 杨术  | Deep Metric Learning-Based Feature Embedding for Hyperspectral Image Classification  | WOS:00058<br>3771700006 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 81 | Diffusion-based location-aware recommender systems  | 廖好  | Learning to Explore Saliency for Stereoscopic Videos Via Component-Based Interaction   | WOS:00052<br>5651600001 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 82 | Identifying influential nodes to enlarge the coupling range of pinning controllability                  | 周明洋 | An Efficient and Compacted DAG-Based Blockchain Protocol for Industrial Internet of Things   | WOS:00056<br>8305700001 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 83 | CoFiGAN: Collaborative filtering by generative and discriminative training for one-class recommendation | 明仲  | Industrial Applications of Ultrahigh Definition Video Coding With an Optimized Supersample Adaptive Offset Framework                       | WOS:00051<br>7663200017 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 84 | Entropy-based fuzzy support vector machine for imbalanced datasets (vol 115, pg 87, 2017)               | 王熙照 | A Flexible Touch-Based Fingerprint Acquisition Device and a Benchmark Database Using Optical Coherence Tomography                          | WOS:00051<br>9335400005 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 85 | Gaussian prior based adaptive synthetic sampling with non-linear sample space for imbalanced learning   | 王熙照 | A Filter Model Based on Hidden Generalized Mixture Transition Distribution Model for Intrusion Detection System in Vehicle Ad Hoc Networks | WOS:00051<br>7663200019 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 86 | Fast infrared and visible image fusion with structural decomposition                                    | 谢伍媛 | Semi-Supervised Feature Selection via Sparse Rescaled Linear Square Regression   | WOS:00055<br>6554200010 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 87 | A data augmentation approach to train fully convolutional networks for left ventricle segmentation      | 杨焜  | 3D Neuron Reconstruction in Tangled Neuronal Image With Deep Networks  | WOS:00051<br>7669600016 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 88 | Deep Learning Based Resources Allocation for Internet-of-Things Deployment Underlying Cellular Networks | 伍楷舜 | A Low Latency On-Body Typing System through Single Vibration Sensor  | WOS:00054<br>3699400001 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 89 | Relaxed local preserving regression for image feature extraction  | 赖志辉 | Rate Constrained Multiple-QP Optimization for HEVC   | WOS:00057<br>2335600001 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 90 | An effective content-based event recommendation model   | 吴定明 | A Novel Convolutional Neural Network for Image Steganalysis With Shared  | WOS:00052<br>7911600001 | SCI | 合作完成<br>-其他  |

|     |   |     | Normalization  |                     |     |              |
|-----|---|-----|--|---------------------|-----|--------------|
| 91  | A study on the relationship between the rank of input data and the performance of random weight neural network                              | 曹伟朋 | An Efficient Approach to Robust SDN Controller Placement for Security  | WOS:000508694600001 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 92  | Robust face alignment by cascaded regression and de-occlusion   | 赖志辉 | FISE: A Forwarding Table Structure for Enterprise Networks   | WOS:000511985000021 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 93  | Low-rank discriminative regression learning for image classification  | 陆玉武 | LABIN: Balanced Min Cut for Large-Scale Data   | WOS:000523306100023 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 94  | Robust and high-security fingerprint recognition system using optical coherence tomography  | 刘凤  | Cascade Superpixel Regularized Gabor Feature Fusion for Hyperspectral Image Classification                             | WOS:000538814500002 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 95  | Matrix factorization with heterogeneous multiclass preference context   | 明仲  | Towards Usable Cloud Storage Auditing  | WOS:000531729000014 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 96  | Conditional restricted Boltzmann machine for item recommendation  | 明仲  | Zig-Zag Network for Semantic Segmentation of RGB-D Images  | WOS:000517884400023 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 97  | k-Reciprocal nearest neighbors algorithm for one-class collaborative filtering  | 明仲  | Improving the Congestion Control Performance for Mobile Networks in High-Speed Railway via Deep Reinforcement Learning | WOS:000509741100018 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 98  | A survey of decomposition approaches in multiobjective evolutionary algorithms  | 王佳  | Generalized Space Domain Index Modulation for mmWave Distributed Antenna Systems                                       | WOS:000571573400028 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 99  | SA-Net: A deep spectral analysis network for image clustering   | 王京华 | Space-Domain Index Modulation for mmWave Cloud Radio Access Networks   | WOS:000513850100002 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 100 | A novel dataset-specific feature extractor for zero-shot learning   | 王熙照 | Localization and Completion for 3D Object Interactions   | WOS:000531729800007 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 101 | A fully convolutional network feature descriptor: Application to left ventricle motion estimation based on graph matching in short-axis MRI | 杨烜  | Mass-Driven Topology-Aware Curve Skeleton Extraction from Incomplete Point Clouds                                      | WOS:000532703500005 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 102 | Global and local sensitivity guided key salient object re-augmentation for video saliency detection   | 江健民 | Information Update: TDMA or FDMA?  | WOS:000530845000021 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 103 | Fingerprint pore matching using deep features   | 刘凤  | How to Evaluate Single-Round Dialogues Like Humans: An Information-Oriented Metric                                     | WOS:000525825100017 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 104 | A model-based gait  | 于仕琪 | Subpixel image   | WOS:00049           | SCI | 合作完成         |

|     |  |                |   |                     |     |              |
|-----|--|----------------|---|---------------------|-----|--------------|
|     | recognition method with body pose and human prior knowledge                    |                | registration regularised by L-1 and L-2 norms   | 7600300005          |     | -其他          |
| 105 | Dynamic graph convolutional network for multi-video summarization              | 钟圣华            | Addressing time bias in bipartite graph ranking for important node identification             | WOS:000552866000003 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 106 | Salient video object detection using a virtual border and guided filter        | 周杰             | An adaptive clustering-based evolutionary algorithm for many-objective optimization problems  | WOS:000491609400011 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 107 | Mitigation of malicious attacks on structural balance of signed networks       | 马里佳            | Community-aware dynamic network embedding by using deep autoencoder                           | WOS:000529798900008 | SCI | 合作完成<br>-第一人 |
| 108 | Self-weighted collaborative representation for hyperspectral anomaly detection | 明仲             | An analysis on the relationship between uncertainty and misclassification rate of classifiers | WOS:000568806400003 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 109 | Developing applications in large scale, dynamic fog computing: A case study    | 梁中明            | Many-objective optimization of feature selection based on two-level particle cooperation      | WOS:000526578200005 | SCI | 合作完成<br>-其他  |
| 110 | A general hybrid precoding scheme for millimeter wave massive MIMO systems     | Ruby, Rukhsana | Variable-grouping-based exponential crossover for differential evolution algorithm            | WOS:000527017300039 | SCI | 合作完成<br>-其他  |

注：（1）论文、专著均限于教学研究、学术期刊论文或专著，一般文献综述、一般教材及会议论文不在此填报。请将有虚拟中心成员署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物，外文专著、中文专著为序分别填报。（2）类型：SCI（E）收录论文、SSCI收录论文、A&HCL收录论文、EI Compendex收录论文、北京大学中文核心期刊要目收录论文、南京大学中文社会科学引文索引期刊收录论文（CSSCI）、中国科学院中国科学引文数据库期刊收录论文（CSCD）、外文专著、中文专著；国际会议论文集论文不予统计，可对国内发行的英文版学术期刊论文进行填报，但不得与中文版期刊同内容的论文重复。（3）外文专著：正式出版的学术著作。（4）中文专著：正式出版的学术著作，不包括译著、实验室年报、论文集等。（5）作者：多个作者只需要填写靠前的其中一位，排名在类别中体现。

### 3. 仪器设备的研制和改装情况

| 序号 | 仪器设备名称 | 自制或改装 | 开发的功能和用途<br>(限 100 字以内) | 研究成果<br>(限 100 字以内) | 推广和应用的高校 |
|----|--------|-------|-------------------------|---------------------|----------|
| 1  | 无      |       |                         |                     |          |

注：（1）自制：实验室自行研制的仪器设备。（2）改装：对购置的仪器设备进行改装，赋予其新的功能和用途。（3）研究成果：用新研制或改装的仪器设备进行研究的创新性成果，列举1—2项。

#### 4. 其它成果情况

| 名称          | 数量    |
|-------------|-------|
| 国内会议论文数     | 48 篇  |
| 国际会议论文数     | 122 篇 |
| 国内一般刊物发表论文数 | 12 篇  |
| 省部委奖数       | 1 项   |
| 其它奖数        | 3 项   |

注：国内一般刊物：除“（三）2”以外的其他国内刊物，只填汇总数量。

### 五、信息化建设、开放运行情况

#### （一）信息化建设情况

|            |                              |                        |
|------------|------------------------------|------------------------|
| 中心资源共享网址   | http://csse.szu.edu.cn/vlab/ |                        |
| 中心网址年度访问总量 | 约 7800PR                     |                        |
| 信息化资源总量    | 约 24000Mb                    |                        |
| 信息化资源年度更新量 | 0                            |                        |
| 虚拟仿真实验教学项目 | 215 项                        |                        |
| 中心信息化工作联系人 | 姓名                           | 王召选                    |
|            | 移动电话                         | 13418787725            |
|            | 电子邮箱                         | wangzhaoxuan@gmail.com |

#### （二）开放运行情况

##### 1. 承办大型会议情况

| 序号 | 会议名称  | 主办单位名称       | 会议主席 | 参加人数 | 时间             | 类型  |
|----|---|--------------|------|------|----------------|-----|
| 1  | IEEE International Conference on Advanced Robotics & Mechatronics | 深圳大学计算机与软件学院 | 李清泉  | 300  | 2020年12月18-19日 | 全球性 |

注：主办或协办由主管部门、一级学会批准的会议。请按全球性、区域性、双边性、全国性等排序，并在类型栏中标明。

##### 2. 参加大型会议情况

| 序号 | 大会报告名称   | 报告人 | 会议名称        | 时间      | 地点          |
|----|--|-----|-------------|---------|-------------|
| 1  | 2020 中国计算机实践教学学术会议大会主持人之一  | 朱安民 | CPEC2020    | 2020-11 | 中国合肥        |
| 2  | Reconstructing Transparent Objects   | 胡瑞珍 | 3DGV 全球巡讲   | 2020-09 | 线上          |
| 3  | Shape analysis via functionality and mobility inference  | 刘志丹 | CVM         | 2020-04 | 中国澳门<br>线上  |
| 4  | Mobility-Aware Dynamic Taxi Ridesharing  | 姚俊梅 | IEEE ICDE   | 2020-03 | 美国达拉斯<br>线上 |
| 5  | Cross-Technology Communication through Symbol-Level Energy Modulation for Commercial Wireless Networks | 朱映映 | IEEE PERCOM | 2020-07 | 美国德州<br>线上  |
| 6  | Regional Relation Modeling for Visual Place Recognition  | 王熙照 | SIGIR 2020  | 2020-03 | 中国西安        |
| 7  | 有监督学习的不确定性建模   | 王熙照 | CAAI        | 2020-08 | 线上          |
| 8  | 低质数据学习的不确定性  | 王熙照 | CCDM        | 2020-11 | 线上          |
| 9  | 对抗学习中的不确定性建模   | 胡瑞珍 | ROSENET     | 2020-11 | 线上          |

注：大会报告：指特邀报告。

### 3. 承办竞赛情况

| 序号 | 竞赛名称                             | 竞赛级别 | 参赛人数 | 负责人 | 职称 | 起止时间                  | 总经费(万元) |
|----|----------------------------------|------|------|-----|----|-----------------------|---------|
| 1  | 2020 年深圳大学第十八届大学生程序设计竞赛 (SZUCPC) | 校级   | 100  | 张小健 | 讲师 | 2020 年 12 月 19 日-20 日 | 2       |
| 2  | CCF 大学生计算机系统与程序设计竞赛              | 校级   | 80   | 蔡树彬 | 讲师 | 2020 年 9 月 18 日       | 2.4     |

注：竞赛级别按国家级、省级、校级设立排序。

### (三) 安全工作情况

|            |   |       |
|------------|---|-------|
| 安全教育培训情况   |   | 64 人次 |
| 是否发生安全责任事故 |   |       |
| 伤亡人数 (人)   |   | 未发生   |
| 伤          | 亡 |       |
| 0          | 0 |       |

注：安全责任事故以所在高校发布的安全责任事故通报文件为准。如未发生安全责任事故，请在其下方表格打钩。如发生安全责任事故，请说明伤亡人数。



## 六、审核意见

### (一) 虚拟中心负责人意见

(虚拟中心承诺所填内容属实，数据准确可靠。)

本报告所提供的材料，内容属实、数据准确可靠，具有原始数据资料备查。

数据审核人： 林佳利

虚拟中心主任： 朱安民

(单位公章)

2021 年 3 月 3 日

### (二) 学校评估意见

所在学校年度考核意见：

(需明确是否通过本年度考核，并明确下一步对虚拟中心的支持。)

所在学校负责人签字：

(单位公章)

年 月 日