



电子科技大学
University of Electronic Science and Technology of China

信息中心

2018 年第 4 季度 季报



目 录

第一部分 工作动态	3
一、 中国教育和科研计算机网第二十五届学术年会在西宁召开	3
二、 支付宝宿舍电费充值正式上线运行	3
三、 信息中心开展“凝聚同心，携手同行”拓展活动	4
四、 微主页上线一键报修功能	5
五、 学生邮箱迁移公有云	5
六、 信息中心赴贵州岑巩开展信息化扶贫工作	5
七、 清水河校区主楼、科研五号楼实现无线网络全覆盖	6
八、 完成 15 个重要信息系统的等级保护测评及备案	6
九、 本科三期智慧教室投入使用	6
十、 思科网络技术学院理事会 2018 年会在成都召开	7
十一、 我校在 2018 高校网络信息安全管理运维挑战赛中再创佳绩	8
十二、 保障本科生网上选课	8
十三、 学校召开一站式服务大厅流程梳理及意见征集会	9
十四、 发布《电子科技大学网络安全事件应急预案》	10
十五、 我校被授予中国城市科学研究会数字城市专业委员会“智慧校园学 组副组长单位”	10
十六、 信息中心举行 2018 年度工作交流会	10
十七、 完成数据中心机房过道装修	11
十八、 开展信息资产清理	11

十九、 调研与交流.....	12
二十、 工作简讯.....	12
第二部分 运行图表.....	14
一、 用户服务.....	14
二、 网络运行.....	15
三、 系统运行.....	22

第一部分 工作动态

一、中国教育和科研计算机网第二十五届学术年会在西宁召开

10月23日，以“IPv6 下一代互联网支持新时代教育科研大发展”为主题的中国教育和科研计算机网第二十五届学术年会暨会员代表大会在青海西宁隆重开幕，来自各级政府教育主管部门、高校的领导、专家以及 CERNET 高校会员单位、企业等代表 1200 余人齐聚一堂，共同探讨我国下一代互联网与教育信息化的未来发展，我校信息中心主任侯孟书、网络运行部李育强及相关负责人参加了此次大会。



二、支付宝宿舍电费充值正式上线运行

10月25日，经过一个月的试运行后，支付宝宿舍电费充值正式上线运行，信息中心联合支付宝开展各种宣传，做好使用培训。

支付宝 ALIPAY 电费充值 操作指南

电费充值 只需四步

1. 打开支付宝搜索 电子科技大学生活号
2. 进入生活号 点击底部菜单缴费大厅
3. 点击缴费大厅 电费充值栏目进入
4. 输入电费 点击充值完成支付

扫码领红包

手机未安装支付宝

请用微信扫描的二维码，扫一扫左侧二维码下载支付宝，输入您的手机号，收款银行卡，即可开通。

扫码下载支付宝

全免费 更安全 易操作 好帮手

电子科技大学信息中心 服务热线: 028-61831184

三、信息中心开展“凝聚同心，携手同行”拓展活动

10月27日，为进一步增强信息中心凝聚力，提升团队协作能力，信息中心组织全体员工开展了主题为“凝聚同心，携手同行”的拓展活动。



四、微主页上线一键报修功能

10月31日，为方便师生快速报修网络、系统等故障，信息中心自主开发一键报修功能，在信息中心公众号微主页上线运行。

× 一键报修（网络、软件、帐号等） ...

修改

联系电话 [REDACTED]

联系地址 [REDACTED]

我的报修 历史报修

最近报修 暂无数据

报修日期 暂无数据

处理状态 暂无数据

快速报修 常见问题

邮箱报修	应用系统报修	信息门户报修
正版软件报修	网络报修	账号报修
校内外访问报修	其它报修	

五、学生邮箱迁移公有云

10月，将学生邮箱迁移到云邮箱，共迁移邮箱 90295 个，迁移邮件 11322900 封，数据 803.555G。学生邮箱系统现有用户 102816 个，日均收发邮件 4000 余封。允许设置邮箱别名，解决了以前只能以学号命名邮箱的问题，同时按照班级建立组织结构，方便管理与交流。

六、信息中心赴贵州岑巩开展信息化扶贫工作

11月13-14日，校党委副书记、纪委书记彭岚，副校长胡俊一行赴贵州省岑巩县开展教育扶贫督导调研，召开扶贫领域作风建设专题会议。信息中心副主任颜凯、唐灿，系统运行部罗锦尚随学校领导开展信息化扶贫工作。



七、清水河校区主楼、科研五号楼实现无线网络全覆盖

11月，清水河校区主楼继今年3月实现B2区无线网络全覆盖后，完成剩余ABC区域无线网络建设，实现无线网络全覆盖，涉及办公室500余间，增加AP503个，支持无感知认证和各类无线哑终端接入（如无线网络打印机）。同时，科研楼五号楼实现无线网络全覆盖。

八、完成15个重要信息系统的等级保护测评及备案

年初，信息中心开始对校内15个重要信息系统（包括门户网站、招生网站、邮件系统、财务系统等）开展信息安全等级保护测评及备案工作。11月，经过定级、备案、测评、整改、再测评等多个阶段，取得公安部门颁发的信息系统安全等级保护备案证书。

九、本科三期智慧教室投入使用

11月，本科第三期智慧教室建设顺利完成，新增小班研讨智慧教室30间，累计达到82间，为探究式小班教学改革提供有力支撑。12月29日，信息中心联合教务处开展使用培训。



十、思科网络技术学院理事会 2018 年会在成都召开

11月30日-12月2日，思科网络技术学院理事会第十四届理事大会暨2018年会在成都召开。此次会议以“感恩·务实·创新”为主题，由思科网络技术学院理事会主办，电子科技大学承办，共有来自两岸三地200多位思科网院代表参加本次盛会。



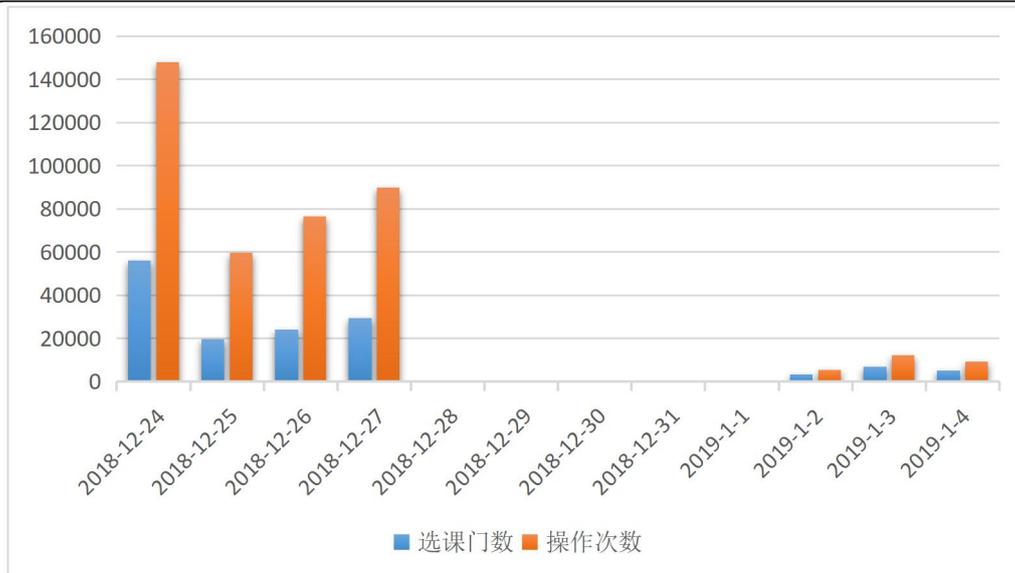
十一、我校在 2018 高校网络信息安全管理运维挑战赛中再创佳绩

12月6日，“2018 高校网络信息安全管理运维挑战赛”完美收官，经过 2 个阶段的激烈角逐，我校信息中心带领阳宇鹏、金乘乐、杜星运等同学组成的代表队以总成绩 167 分位列全国高校第 2 名，获得全国二等奖及西南区一等奖的好成绩，实现了我校在该项赛事的新突破。



十二、保障本科生网上选课

12月10日，信息中心联合教务处、系统建设公司启动选课保障准备工作，组建选课保障小组，制定选课保障制度与应急方案。信息中心负责对信息门户、数据库、网络、存储、负载均衡等检查调优，系统建设公司负责对服务器、应用系统等检查调优。经过系统巡检、功能测试、压力测试和调优后，系统支持 8000 人并发访问。12月24-27日第一轮权重选课，累计访问量约 38 万人次，峰值约 7000 人在线选课，选定课程 13 万门次。2019年1月2-4日第二轮先选先得选课，累计访问量约 2.7 万人次，峰值约 5000 人在线选课，选定课程 1.5 万门次。由于前期工作准备充分，现场保障得力，整个选课过程系统运行稳定、响应及时。



十三、学校召开一站式服务大厅流程梳理及意见征集会

12月14日，学校召开一站式服务大厅流程梳理及意见征集会，会议由学校办公室主任汤志伟主持。信息中心主任侯孟书、副主任颜凯在会上发言，介绍了一站式服务大厅的建设思路、建设内容、推进情况等，校内各部门负责人、教师代表和学生代表参加会议并提出了意见建议。目前，信息中心共收到27个业务部门112个业务流程。



十四、发布《电子科技大学网络安全事件应急预案》

12月14日，学校通过并发布《电子科技大学网络安全事件应急预案》。

十五、我校被授予中国城市科学学会数字城市专业委员会“智慧校园学组副组长单位”

12月18日，第七届国际智慧城市峰会暨智慧城市创新生态博览会在海口开幕，主题为“智慧协同 生态创新”。中国城市科学学会数字委员会智慧校园学组承办智慧校园分论坛，我校获得智慧校园学组副组长单位授牌，会议同时发布了信息中心参与编撰的智慧校园团体标准——“智慧校园技术框架及数据资产设计标准”，信息中心侯孟书、颜凯、董茜获得中国城市科学学会高级会员证书。



十六、信息中心举行 2018 年度工作交流会

12月25日，信息中心召开 2018 年度工作交流会，会议由信息中心主任侯孟书主持，全体员工参加了本次交流会。各部门负责人、部分员工分别陈述了年度工作总结、思考与建议及明年工作计划。



十七、完成数据中心机房过道装修

完成数据中心机房过道区域 230 平方米修缮工作，包括吊顶、墙面、地板等，建设形象墙，机房环境焕然一新。



十八、开展信息资产清理

为进一步掌握学校信息资产现状，信息中心对校内所有网段进行信息资产扫描，共清理出信息资产 4051 个，其中 648 个开通外网访问，79 个尚未备案。进一步规范备案审核管理流程，开展资产认领登记备案和上线前的安全监测工作，后续完成备案 61 个，限制访问 18 个。

十九、调研与交流

10月10日，信息中心赴西南财经大学天府学院调研信息化服务及运维管理工作，天府学院副校长袁勋、现代技术中心主任吴希敏等人参加了调研座谈。10月12日，信息中心赴四川大学调研智慧教室建设工作，四川大学现代教育技术中心主任黎生及相关负责人接待了到访。11月1日，信息中心赴北京大学、中央民族大学，调研一站式服务大厅建设工作。12月4日，信息中心赴北京邮电大学调研信息化工作，重点了解在教育教学及实验平台等方面的信息化支撑服务情况，北京邮电大学信息化技术中心主任安杰、副主任胡燕、信息与通信工程学院实验中心刘奕彤等老师参与了调研座谈。12月6日，信息中心赴华南理工大学，调研虚拟卡建设与应用。12月7日，信息中心赴杭州阿里巴巴总部，调研参观智慧园区建设。

10月12日，广安职业技术学院网络中心主任李万琪一行三人，来校调研信息化工作。信息中心副主任颜凯及相关技术负责人参加了调研座谈。10月19日，武汉大学信息中心副主任刘昕一行两人，来校调研信息化工作。信息中心副主任颜凯及相关技术负责人接待了来宾，并进行了座谈交流。10月29日，南京信息工程大学副校长邓志良带领现代教育技术中心、网络信息中心一行4人，来校调研信息化建设工作。副校长徐红兵会见了来宾，信息中心主任侯孟书主持调研座谈会，信息中心相关老师参加了座谈。12月26日，四川大学现代教育技术中心主任黎生一行，来校调研智慧教室建设工作。此外，还接待中央网信办、中国社科院、桂林电子科技大学等来校调研信息化工作。

二十、工作简讯

1、用户服务

为满足留学生需求，汇编发放英文版学生邮箱和 UESTC-WiFi 使用手册；通过网上问卷调查，了解师生信息化需求，提出改进建议方案。

2、网络运行

改善扩建清水河校区图书馆无线网络，整改网络布线，升级调优设备，新增高密 AP；完成智慧教室无线网络调优；协调华为公司派遣专家到我校优化两校

区华为无线网络设备，性能特别是漫游体验大幅提升；实施清水河校区电信网络的认证改造，包括创新中心、主楼、电科院大楼、综合楼 BC 区、科研五号楼、学生活动中心、磁共振脑成像中心、商业街、成电会堂等，改造完成后，同时具备 IPv4&IPv6 双栈接入能力；协调基建处、电信公司推进科研四号楼、六号楼综合布线施工；督促电信公司整理沙河校区机房资源；完成两校区一卡通网络的设计、配置、调试和部署工作；撰写高性能计算中心建设方案；及时启动紧急预案，协调处理教育网至阿里云故障、中国教育经济信息网（www.cce.edu.cn）域名解析故障、清水河校区电信出口光缆故障、城域网设备丢包故障等；根据工作调整，网络运行部新增常规网络故障处理职能，增加六名网络维护人员。

3、系统运行

本季度新增虚拟机 31 台，新增托管服务器 17 台，撤离托管服务器 3 台，新购机架式服务器 5 台，截止目前共有虚拟机 362 台，托管服务器 140 台；12 月底 OA 系统故障频发，经过核查，找到并解决问题，目前已经正常使用；邮件系统新增自定义发信人功能，修复写信时在通讯录里添加组报错的 bug，增加管理员绑定用户手机号功能；在邮件备份机上新增根据人事数据自动更新邮箱用户信息的功能，测试正常后即将在正式系统上部署；根据等保测评反馈意见，对邮件系统进行整改；根据《四川省党政机关事业单位国有企业互联网电子邮件系统网络安全专项整治工作指引》，填报我校教师和学生邮件系统建设情况和基础信息，签订互联网电子邮件系统网络安全风险承诺书，并将相关材料反馈四川省等保办；与短信公司协商确定短信网关故障保障方案，增加备用通道，申请学校固定子通道，方便短信回复及查询；参与研究生教务系统、管理系统运行保障，协助制定压力测试方案及前期准备；新人事系统验收及二期建设准备；根据《教育部办公厅关于报送重要信息系统密码应用情况的通知》，整理报送我校相关情况；根据学校国家安全领导小组的统一安排，校内各单位完成网络与信息安全专项自查工作，集中检查和整改将于 2019 年 1 月完成；完善机房机柜标牌信息，规范服务器管理。

4、教育技术

“成电慕课”基本完善，目前有近 10 门课程开课，上线视频 350 余个，选课人数 3000 余人。“网络学堂”对接统一身份认证和教务系统后，注册学生人数

大幅增加，达 2.3 万余人，访问量稳步增长，12 月首次达 6.5 万人次。

第二部分 运行图表

一、用户服务



图 1-1 服务总量



图 1-2 处理工单



图 1-3 对口服务



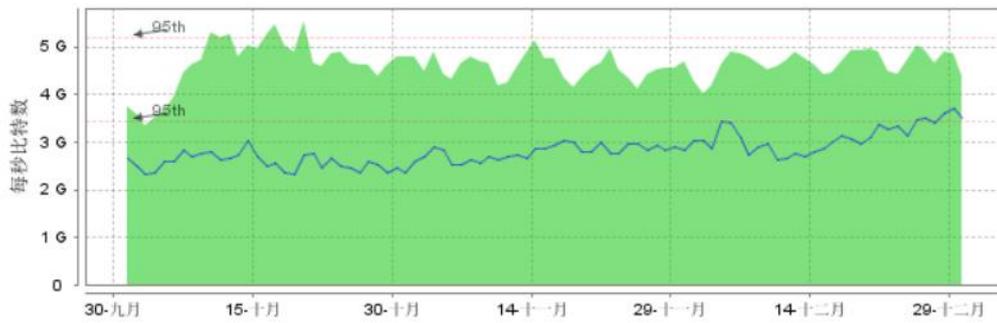
图 1-4 在线办结申请单

二、网络运行

1、校园网络

总体运行情况良好，流入流量峰值 9.183Gbps。校园无线用户（含访客）持

续增长，eduroam 注册用户稳步提高。IPv6 流量总体平稳。



	最大	最小	平均	95百分点
流入流量	9.592 G (95.93%)	373.202 M (3.73%)	4.619 G (46.2%)	5.192 G (51.93%)
流出流量	6.269 G (62.69%)	544.123 M (5.44%)	2.822 G (28.23%)	3.443 G (34.44%)

图 2-1-1 校园网络出口流量

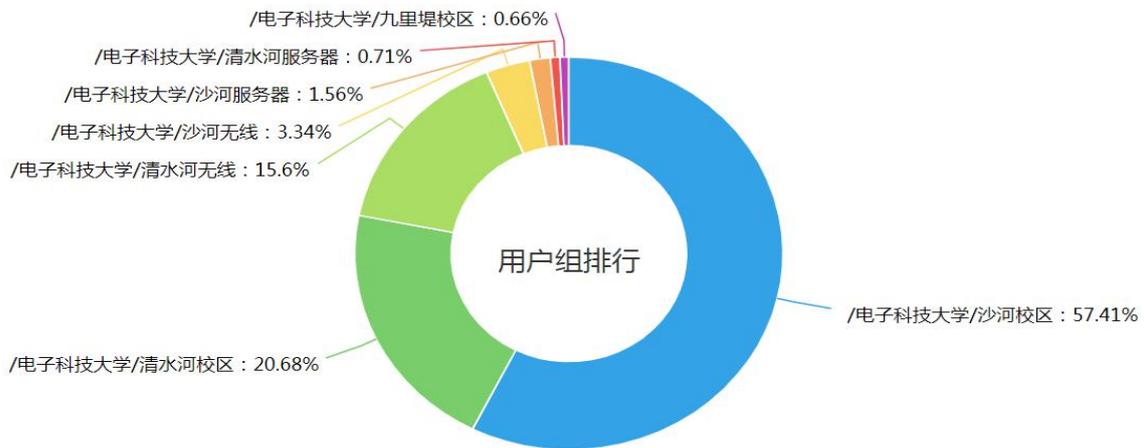
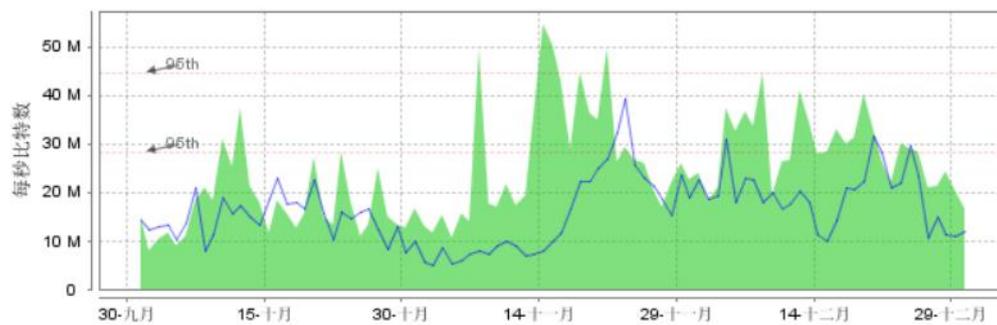


图 2-1-2 教育网络出口流量来源分布图



	最大	最小	平均	95百分点
流入流量	313.279 M (31.33%)	156.249 k (0.02%)	24.264 M (2.43%)	44.423 M (4.44%)
流出流量	144.52 M (14.45%)	77.417 k (0.01%)	16.336 M (1.63%)	28.101 M (2.81%)

图 2-1-3 校园网络 IPv6 出口流量图

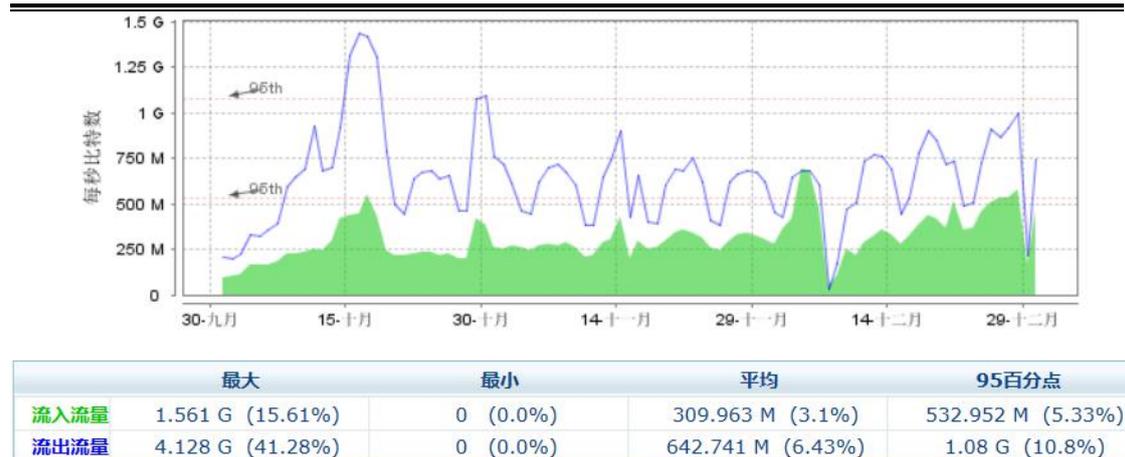


图 2-1-4 两校区互联-1 流量图

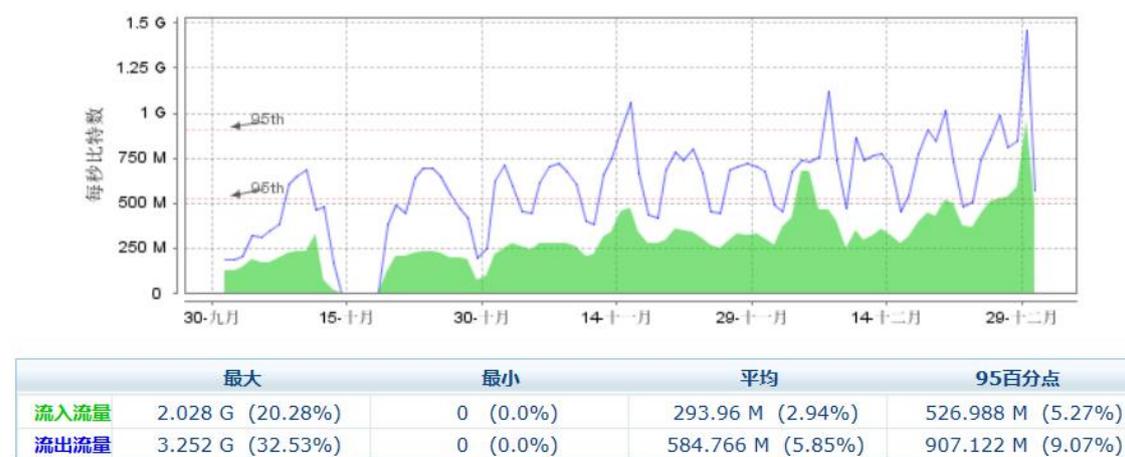


图 2-1-5 两校区互联-2 流量图

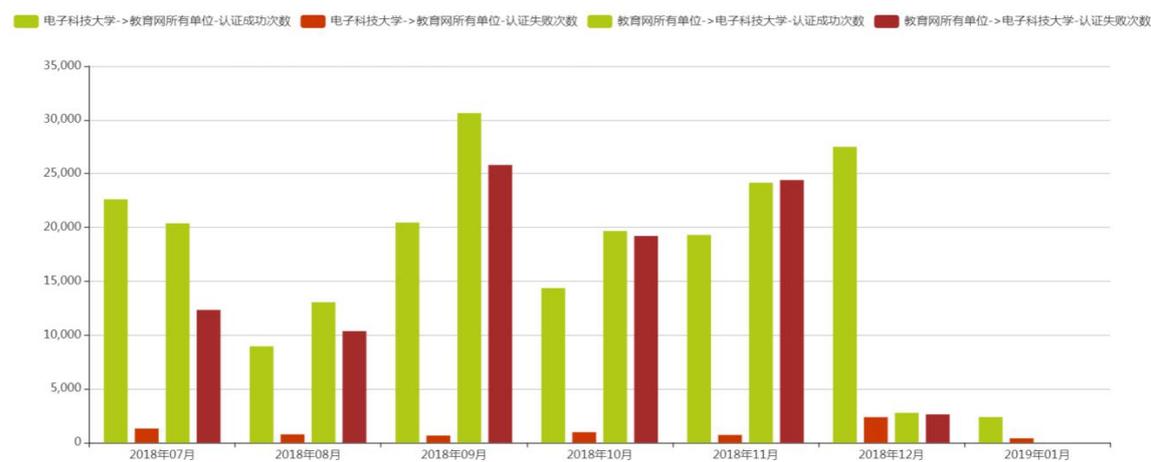


图 2-1-6 eduroam 用户认证情况

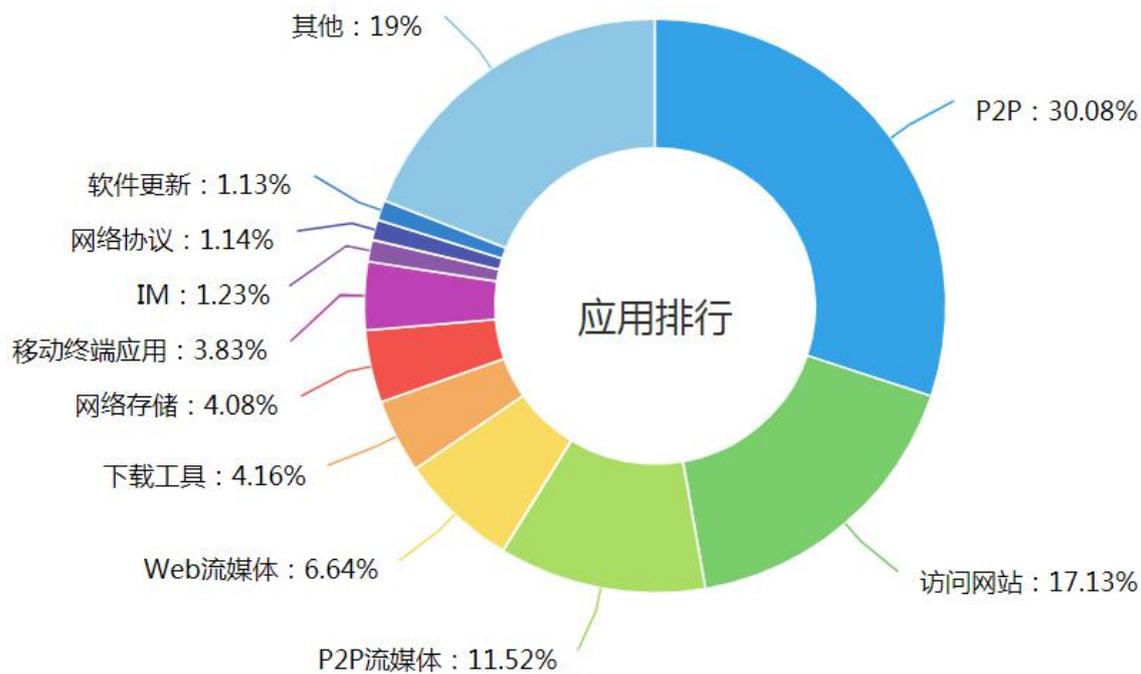


图 2-1-7 校园有线流量应用排行图

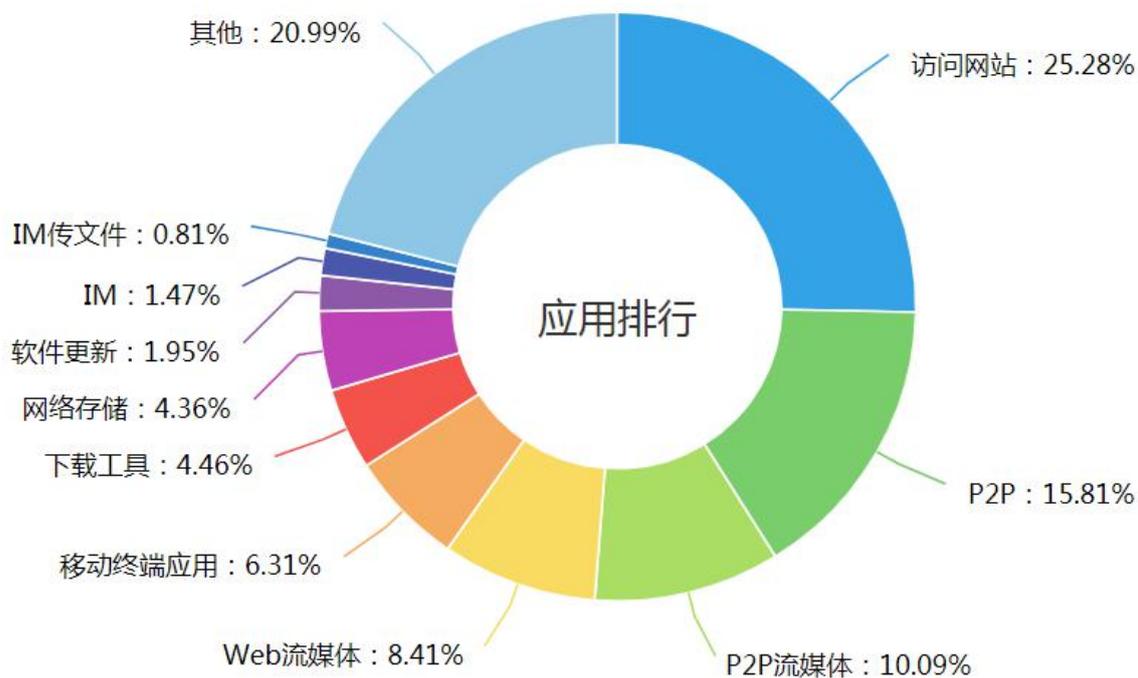
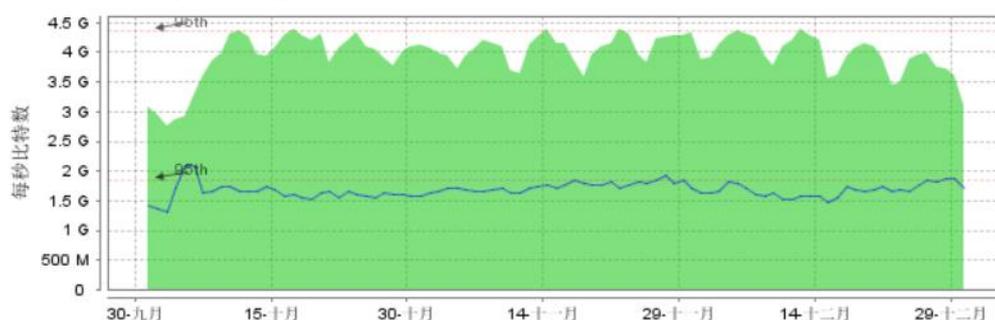


图 2-1-8 校园无线流量应用排行图

2、CERNET 西南网、四川省网、成都市城域网

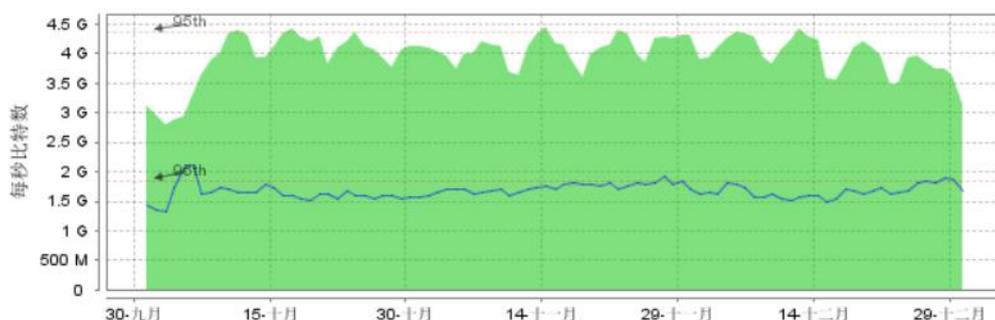
总体运行情况良好，省网骨干流量和城域网上行链路稳定。中国联通互联互

通万兆带宽利用率已接近 100%。



	最大	最小	平均	95百分点
流入流量	7.612 G (76.12%)	390.729 M (3.91%)	3.959 G (39.6%)	4.357 G (43.58%)
流出流量	3.637 G (36.38%)	347.629 M (3.48%)	1.681 G (16.81%)	1.842 G (18.43%)

图 2-2-1 城域网 IPv4 上联-1 流量图



	最大	最小	平均	95百分点
流入流量	7.585 G (75.85%)	2.827 M (0.03%)	3.972 G (39.73%)	4.369 G (43.69%)
流出流量	3.668 G (36.68%)	12.844 M (0.13%)	1.678 G (16.78%)	1.849 G (18.5%)

图 2-2-2 城域网 IPv4 上联-2 流量图



	最大	最小	平均	95百分点
流入流量	7.507 G (75.07%)	29.862 M (0.3%)	3.982 G (39.82%)	4.363 G (43.64%)
流出流量	3.619 G (36.19%)	4.478 M (0.04%)	1.674 G (16.75%)	1.849 G (18.49%)

图 2-2-3 城域网 IPv4 上联-3 流量图



	最大	最小	平均	95百分点
流入流量	1.654 G (16.54%)	2.716 M (0.03%)	301.141 M (3.01%)	415.262 M (4.15%)
流出流量	905.829 M (9.06%)	2.07 M (0.02%)	197.334 M (1.97%)	281.294 M (2.81%)

图 2-2-4 城域网 IPv6 上联流量图



	最大	最小	平均	95百分点
流入流量	30.705 G (30.71%)	0 (0.0%)	13.236 G (13.24%)	14.248 G (14.25%)
流出流量	23.093 G (23.09%)	0 (0.0%)	3.378 G (3.38%)	4.243 G (4.24%)

图 2-2-5 成都至西安 100G 链路流量图



	最大	最小	平均	95百分点
流入流量	41.776 G (41.78%)	0 (0.0%)	8.582 G (8.58%)	9.805 G (9.81%)
流出流量	27.15 G (27.15%)	0 (0.0%)	6.369 G (6.37%)	7.279 G (7.28%)

图 2-2-6 成都至重庆 100G 链路流量图



	最大	最小	平均	95百分点
流入流量	5.431 G (54.31%)	102.101 M (1.02%)	1.441 G (14.41%)	1.856 G (18.57%)
流出流量	8.795 G (87.95%)	681.972 M (6.82%)	3.509 G (35.09%)	3.937 G (39.37%)

图 2-2-7 CERNET 至中国移动流量图



	最大	最小	平均	95百分点
流入流量	9.509 G (95.55%)	308.171 M (3.1%)	5.192 G (52.17%)	6.018 G (60.47%)
流出流量	9.504 G (95.49%)	1.584 G (15.92%)	6.792 G (68.25%)	7.239 G (72.73%)

图 2-2-8 CERNET 至中国联通流量图

三、系统运行

1、信息门户系统

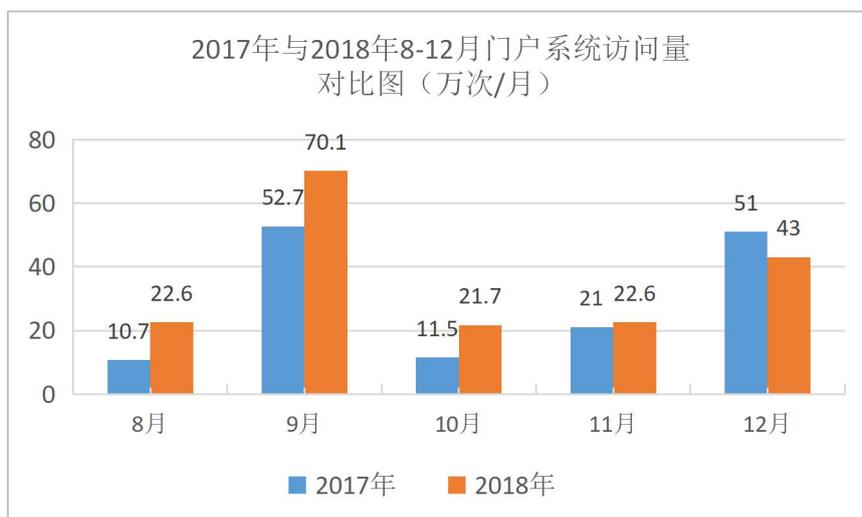


图 3-1 8-12 月信息门户系统访问量对比

2、邮件系统

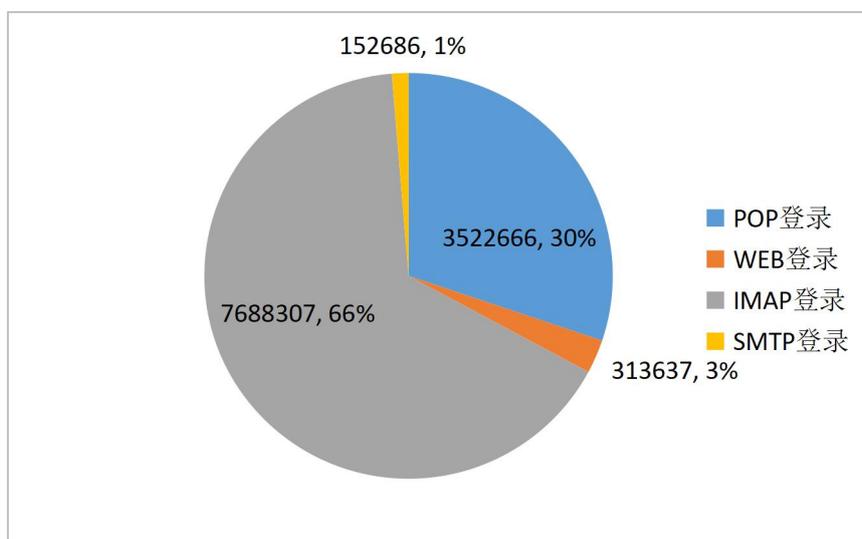


图 3-2-1 邮件系统用户访问情况

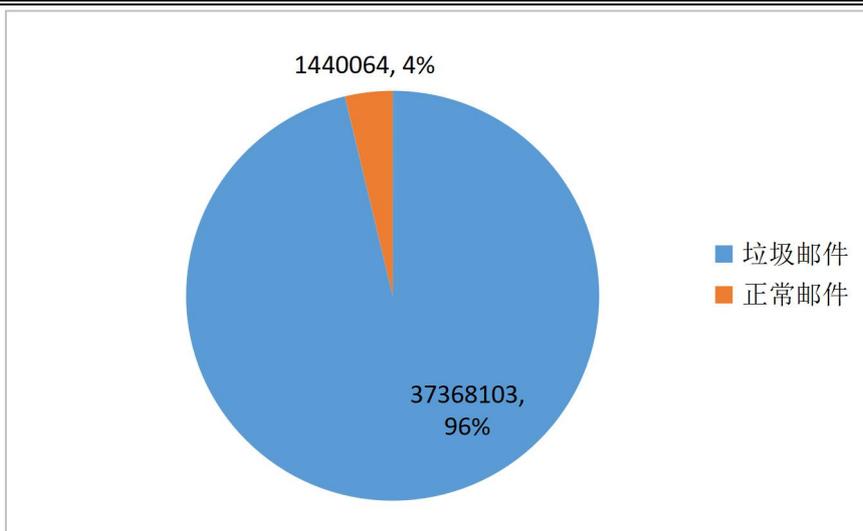


图 3-2-2 垃圾邮件拦截情况

3、教务系统

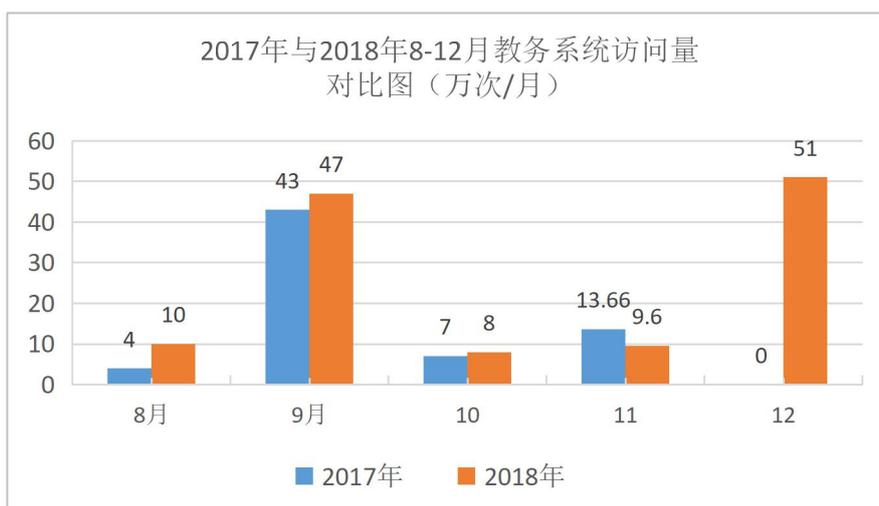


图 3-3 8-12 月教务系统访问量对比

4、教师个人主页系统

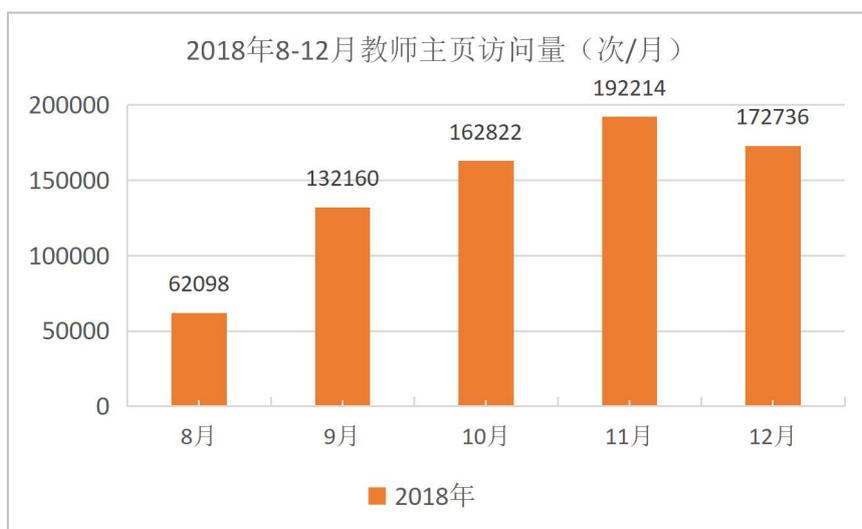


图 3-4 8-12 月教师个人主页系统访问量

5、IM 短信平台

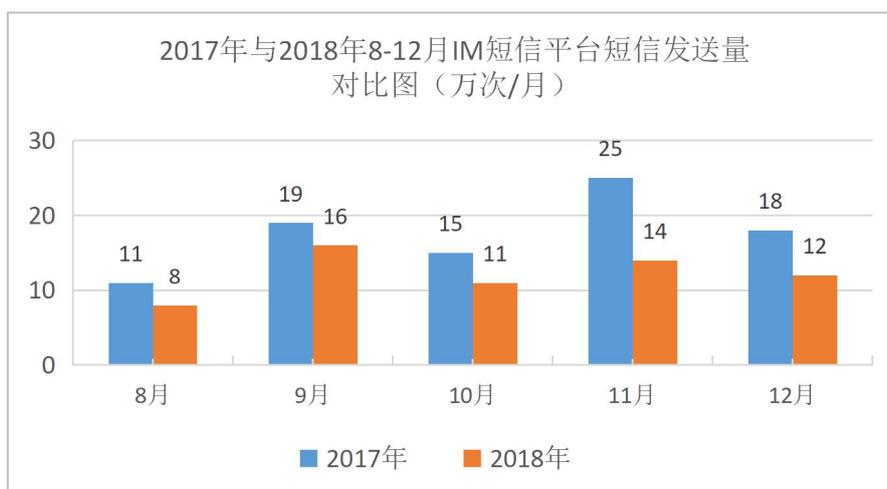


图 3-5 8-12 月短信发送量

6、虚拟机

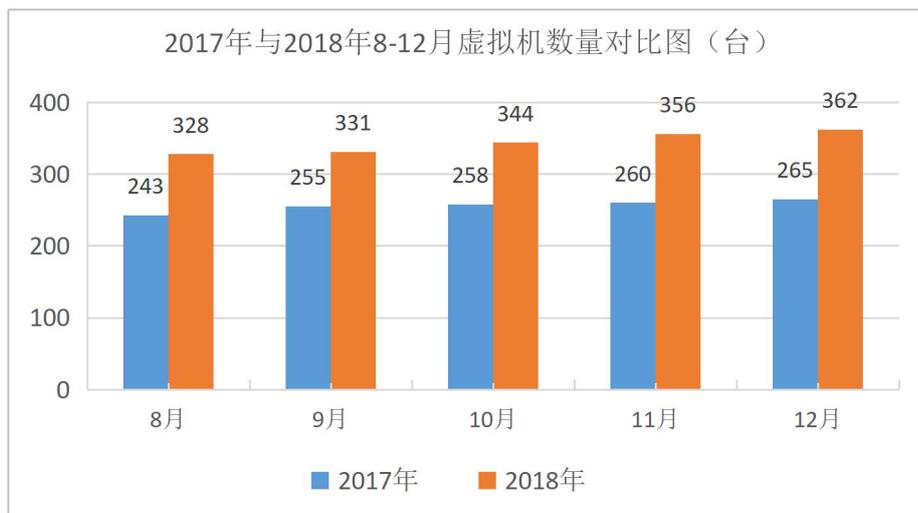


图 3-6 8-12 月虚拟机数量

7、存储系统

本季度完成存储扩容，新增裸容量 46.8TB, 总容量 1294.4TB。统一存储空间主要分配给数据库、云存储、虚拟化共享存储、数字图书馆、教师邮件系统、学生邮件系统等。本季度对存储进行了调整，回收部分空闲容量，新分配 6TB 容量用于教务备份。

各类应用系统使用存储情况 (TB)								
虚拟化	数据库	云存储	邮件	现教视频服务	图书馆资源	教务系统备份	其他	空闲
222.98	35.25	103.76	72.6	17.2	17	6	9.8	436.62

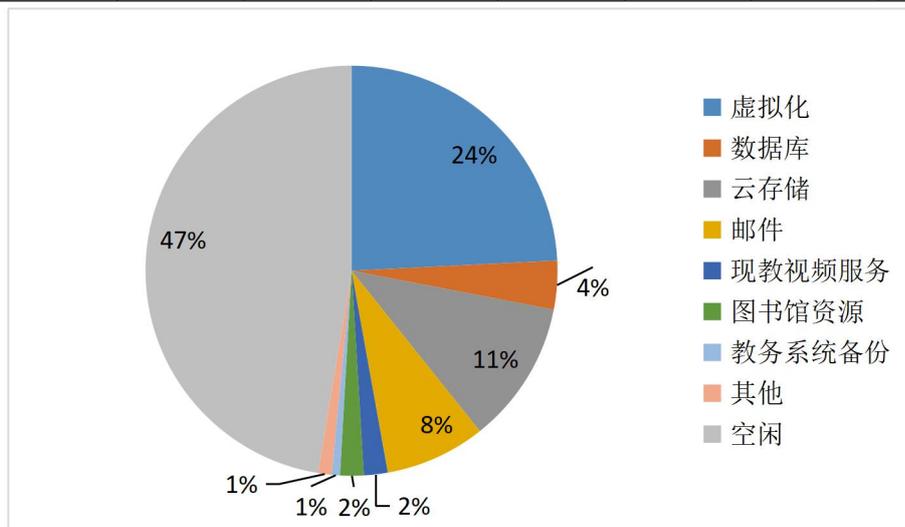


图 3-7 各类应用系统使用存储情况

8、核心数据库

核心数据库包含 8 个主题库，表空间总量为 1116.68GB，同比去年增长 133.26G，环比上一季度增长 65.99GB，增长率为 6.28%。

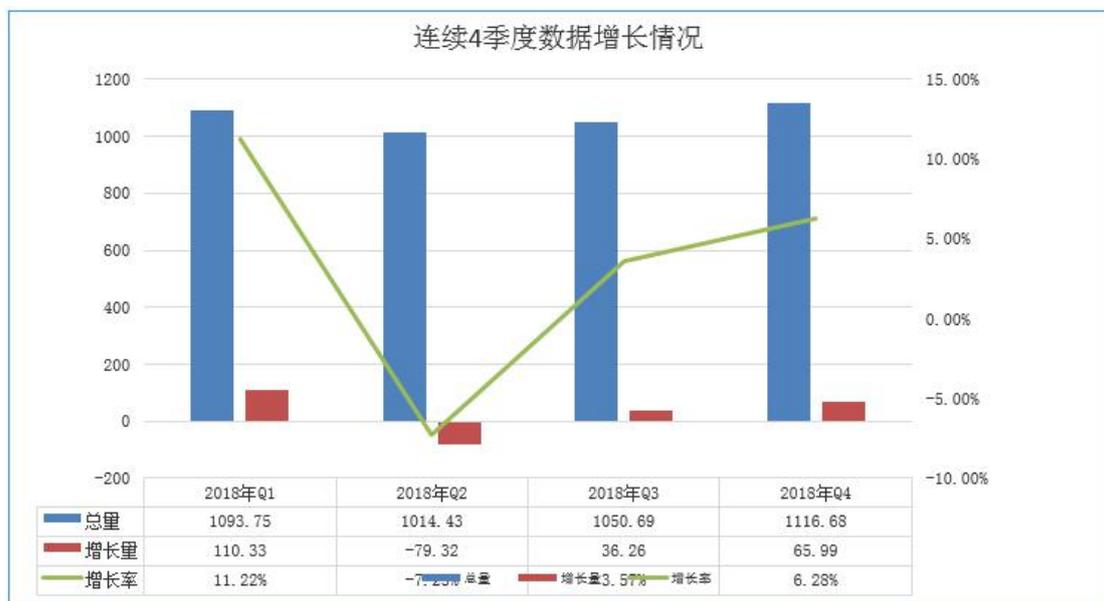


表 3-8-1 连续 4 季度数据增长情况

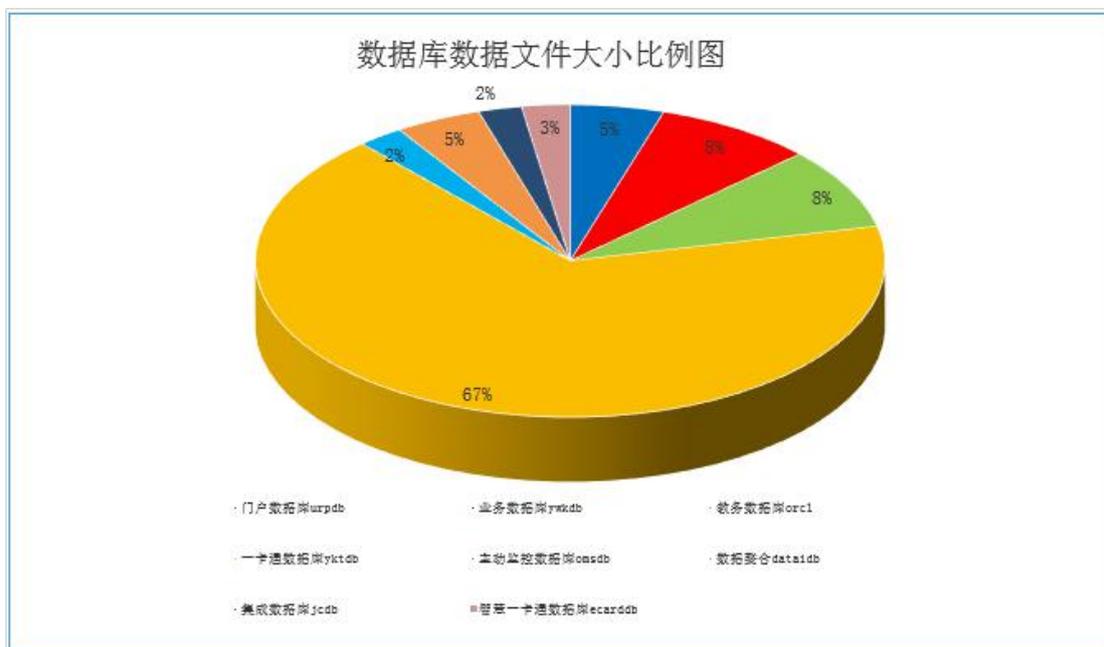


图 3-8-2 数据库表空间文件占比图

9、数据共享平台

累计 580 万余条数据。新接入 5 个业务系统，新增数据共享接口 12 个，修正优化接口 4 个，目前已为 54 个业务系统提供数据共享服务，累计数据共享接口 276 个。

10、统一身份认证

本季度总访问量为 1024574 次，平均月访问量为 341524 次。单日最大访问量发生在 12 月 24 日，访问量为 58665 次；最小访问量发生在 10 月 3 日，访问量为 3126 次。

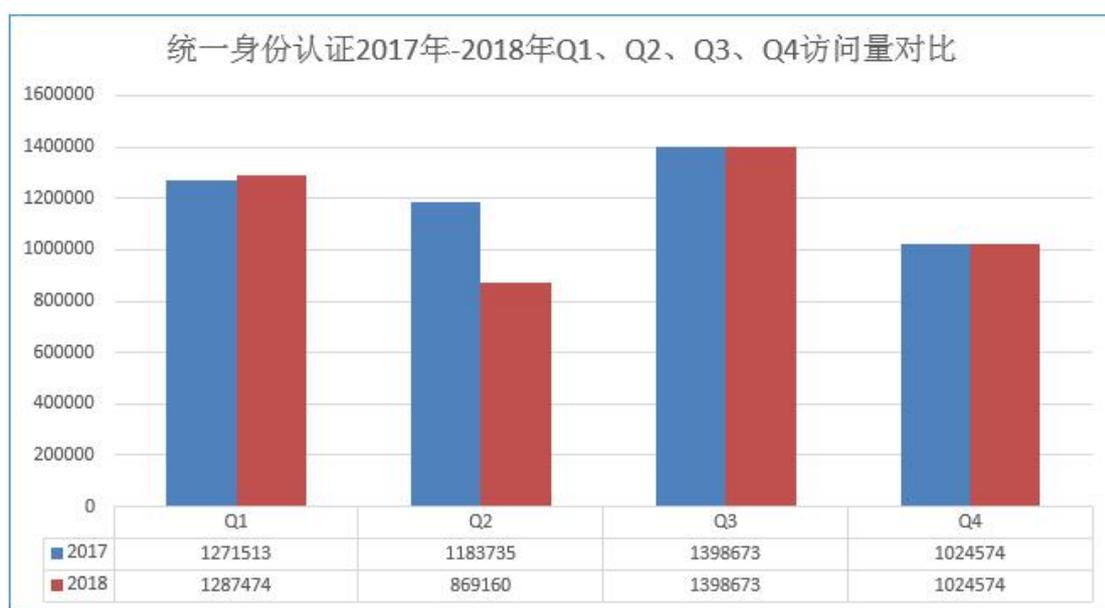


图 3-10-1 统一身份认证访问量对比



图 3-10-2 10 月统一身份认证日访问量



图 3-10-3 11 月统一身份认证日访问量



图 3-10-4 12 月统一身份认证日访问量

根据用户类型分为教师、本科生和研究生。教师在校用户数为 8481 人，本科生为 21515 人，研究生为 20005 人。

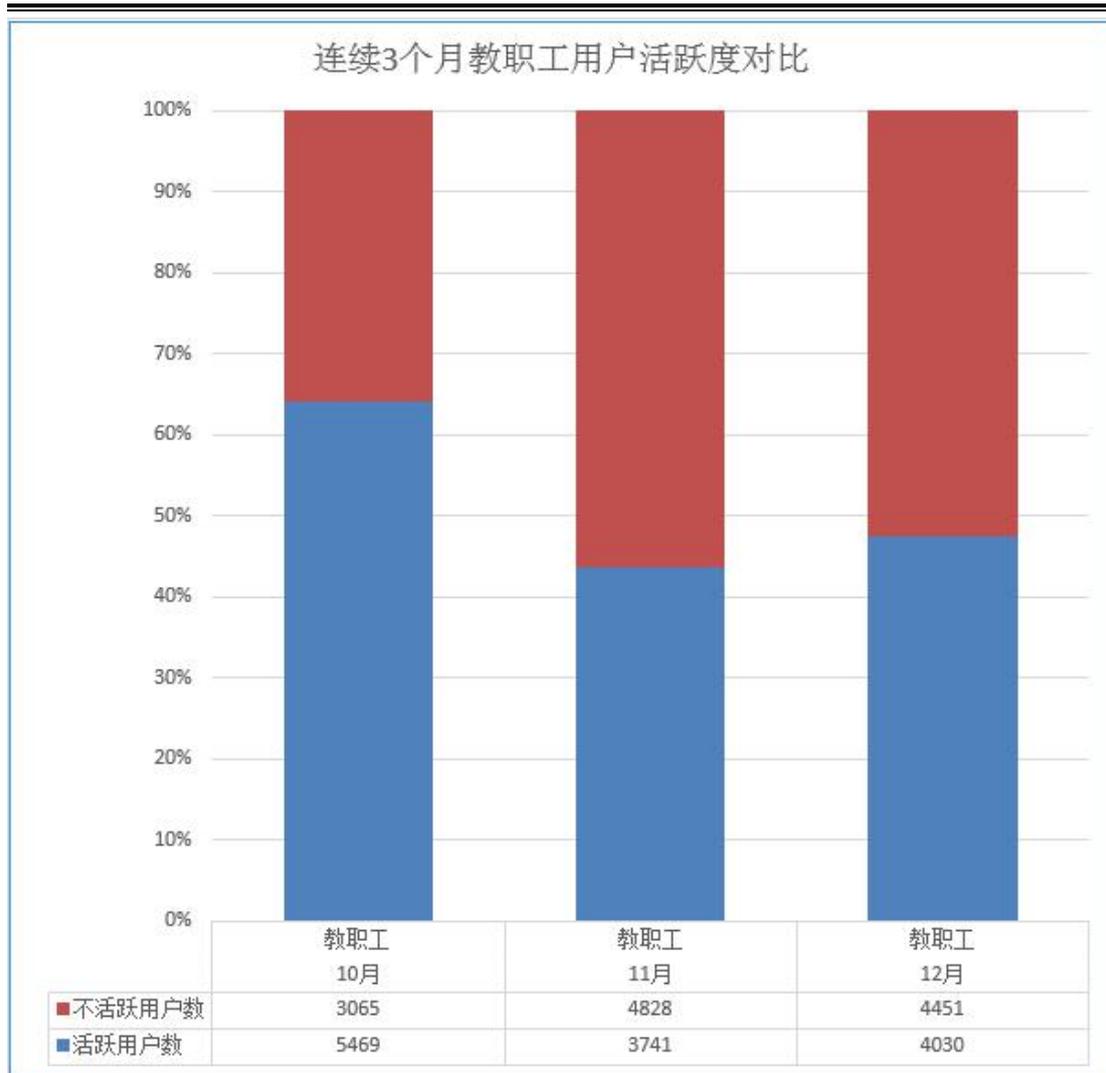


图 3-10-5 教师用户月活跃度对比

注：①活跃用户数：用户该月登录 1 次以上为活跃用户；

②活跃度：活跃用户数占总数的百分比。

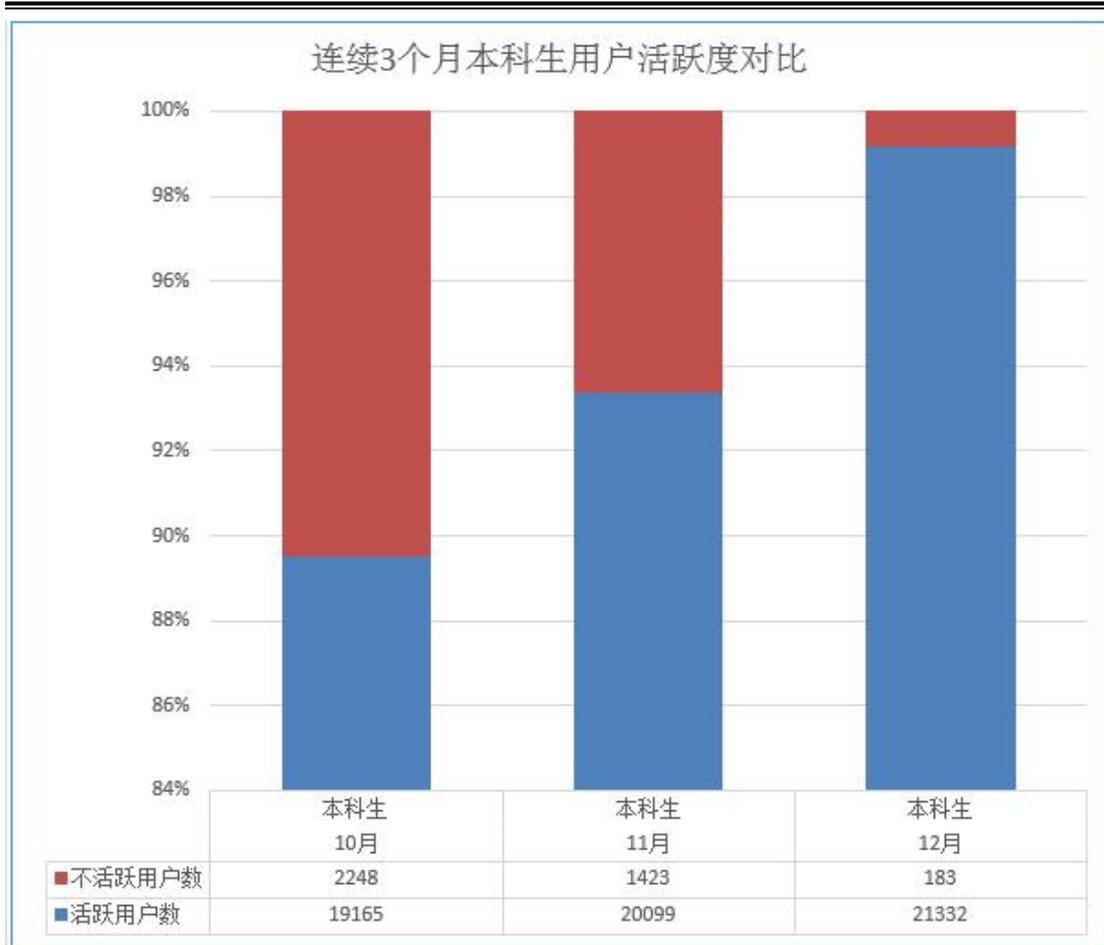


图 3-10-6 本科生用户月活跃度对比

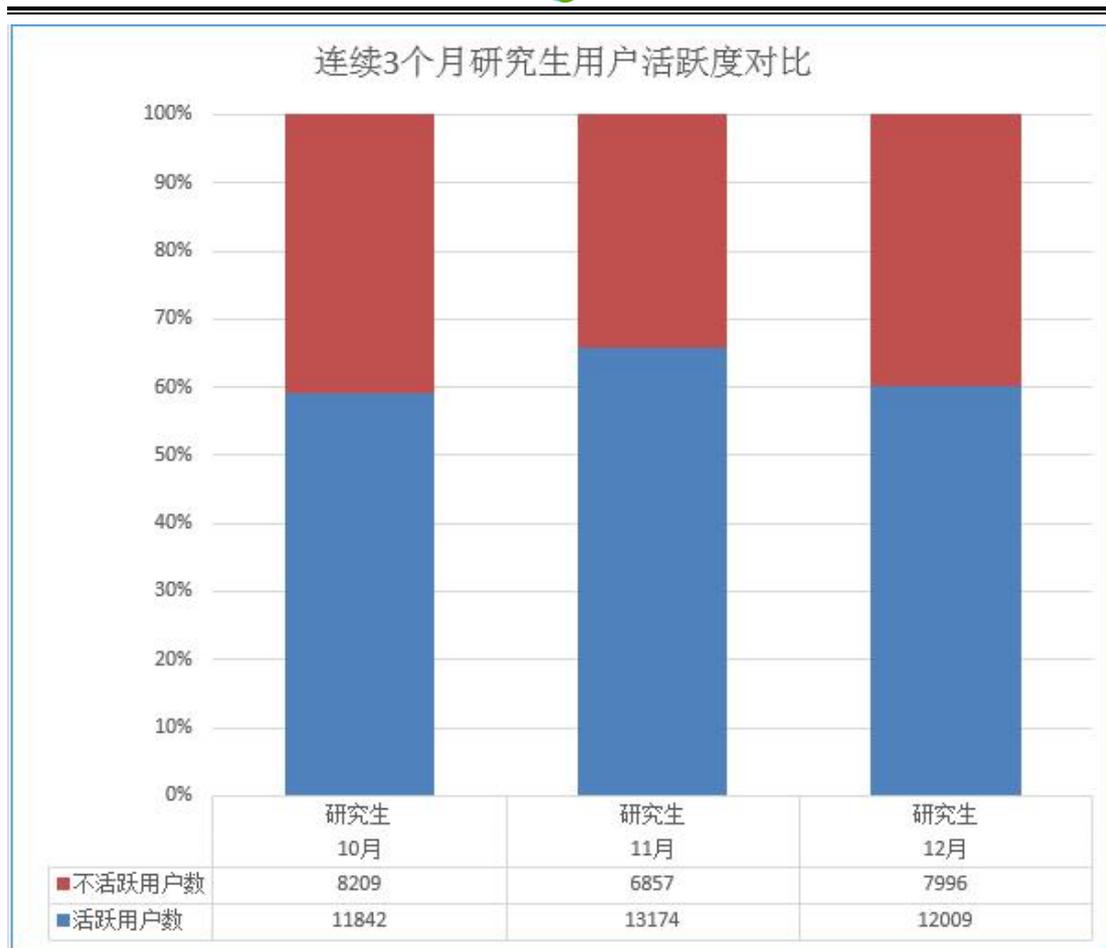


图 3-10-7 研究生用户月活跃度对比

11、支付宝电费充值

本季度支付宝电费充值金额逐月大幅上升，从10月充值361笔，增加到12月6751笔，充值总金额从8974.04元，增加到154754.66元。

月份	充值笔数	充值房间 (间)	充值金额 (元)	最小充值 金额(元)	最大充值 金额(元)	平均充值 金额(元)
10月	361	262	8974.04	0.01	200	24.86
11月	870	529	20456.09	0.01	95	23.51
12月	6751	3179	154754.66	0.01	300	22.92

12、服务器

刀片服务器的CPU使用率较低，但内存使用率较高，这是由于部署的业务为

数据库和统一身份认证业务类型造成的。从使用情况来看，能够满足当前业务需求，较为稳定，未发生硬件制约导致的服务异常出现。



图 3-12-1 刀片服务器 CPU 使用率

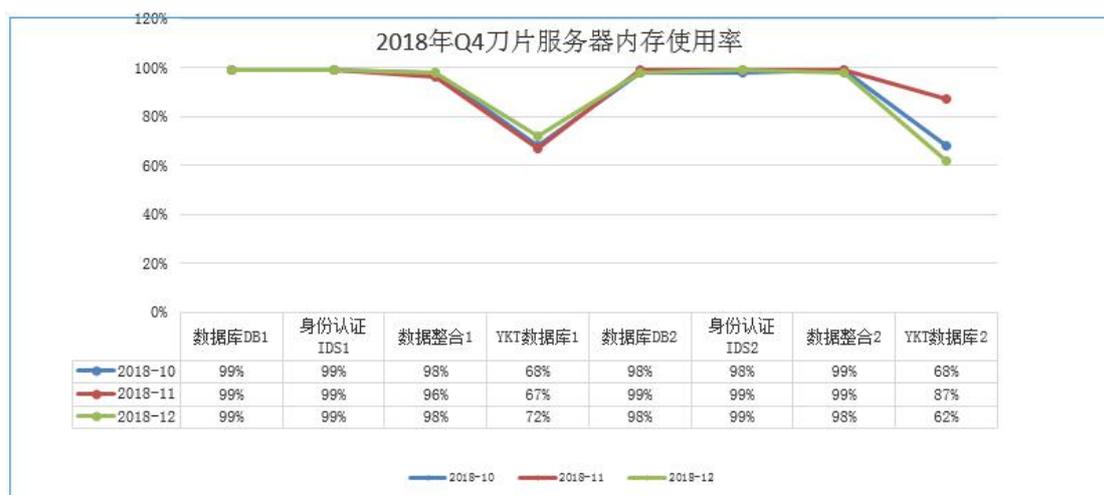


图 3-12-2 刀片服务器内存使用率

13、微信公众号

本季度净增关注量 659 人，累计关注量 6310 人。

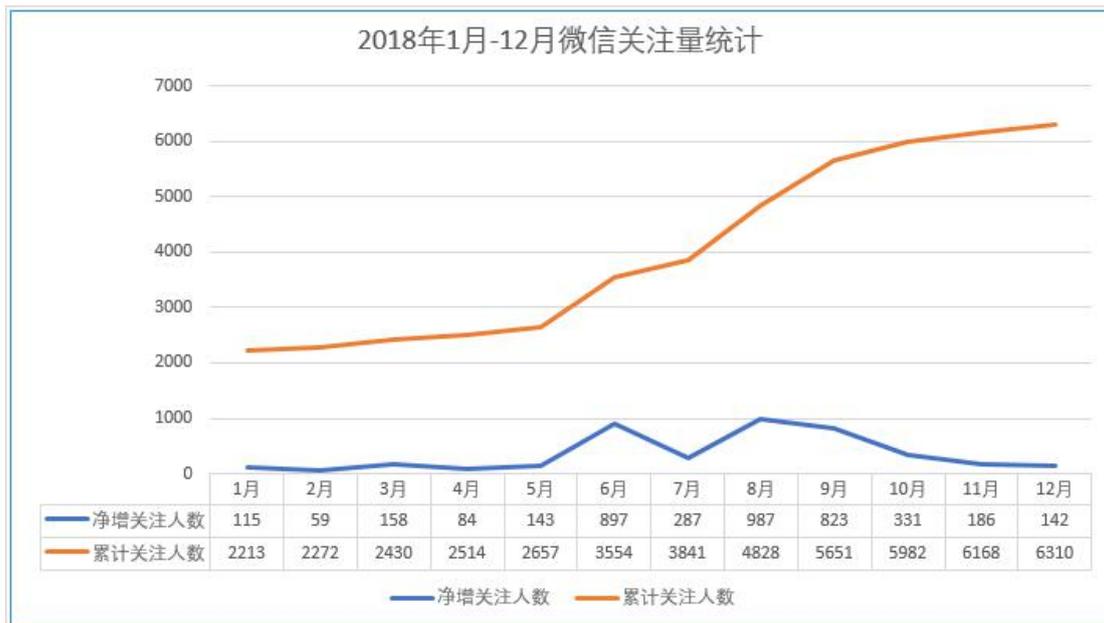


图 3-13 微信公众号 1 月-12 月关注情况