



电子科技大学

University of Electronic Science and Technology of China

信息中心

ve that reality just is and there's nothing you can do to change it? Do you
that you're experiencing day to day is pretty much set in stone? That you're
orn or poor for the rest of your life? I used to think that. But there was a
looked at my life and thought, well, these are the cards I've been dealt and, as

2017 年第 1 期

季报



二〇一七年四月

一、中国教育科研计算机网（CERNET）西南地区 2016-2017 学术年会

3 月 22 日-24 日，信息中心在云南昆明云南大学召开了 CERNET 西南地区 2016-2017 学术年会。年会以“科技驱动创新，移动应用助推智慧校园”为主题，探讨发挥教育信息化对现代的支撑和引领作用。会议邀请了我校通信抗干扰国家级重点实验室、大数据研究中心的专家作了前沿技术报告，西南各地区兄弟高校就自身在信息化建设方面的经验与思考也同与会者进行了交流和沟通。一年一度的学术年会，不断促进了西南地区高校信息化建设在教育信息化、智慧校园、信息安全、高性能计算、应用及服务等诸多方信息资源的探索与共享。

二、大力推动信息化运维支撑服务优化

为更好地为师生提供信息化服务，信息中心整合数据中心、网络中心运维服务资源，努力推动信息化运维支撑服务进一步优化，开展了统一清水河校区信息化运维服务电话号码、引入运维工单管理系统、重新梳理运维流程、组建运维技术组和后台支持组等工作，有效建立健全了分工明确、服务规范的运维支撑服务体系，自 1 月开展统一运维服务以来，本季度已为全校师生提供信息化运维支撑服务 200 余次，信息技术咨询服务 200 余次。



The screenshot displays the ManageEngine ServiceDesk Plus interface. On the left, there is a sidebar with options like '快速创建: 新建事故' (Quick Create: New Incident) and '搜索' (Search). The main area shows a table of service requests under the heading '所有请求' (All Requests). The table includes columns for ID, 主题 (Subject), 请求人名称 (Requester Name), 状态 (Status), 创建日 (Created Date), 工作组 (Workgroup), 录入员 (Entered By), and 处理人 (Handled By).

ID	主题	请求人名称	状态	创建日	工作组	录入员	处理人
1805	网络故障	朱维成	新建	Mar 30, 2017 08:15 AM	3 沙河技术组(二线)	王茹	王茹
1804	网络故障	陈益	新建	Mar 30, 2017 08:04 AM	3 沙河技术组(二线)	王茹	王茹
1803	账号不存在	人力资源部	处理完成	Mar 28, 2017 02:37 PM	6 数据中心支持组(三线)	周娜	周娜
1802	网络故障	赵奥国	处理完成	Mar 28, 2017 02:29 PM	3 沙河技术组(二线)	王茹	王茹
1801	网络故障	000000	处理完成	Mar 28, 2017 02:25 PM	3 沙河技术组(二线)	王茹	王茹
1800	outlook收发邮件附件故障	张跃辉	新建	Mar 28, 2017 02:09 PM	6 数据中心支持组(三线)	罗锦尚	周天扬
1799	网络故障	王新成	处理完成	Mar 28, 2017 08:00 AM	3 沙河技术组(二线)	王茹	王茹
1798	网络故障	000000	处理完成	Mar 27, 2017 03:52 PM	3 沙河技术组(二线)	王茹	王茹
1797	网络故障	000000	处理完成	Mar 27, 2017 02:33 PM	3 沙河技术组(二线)	王茹	王茹
1796	邮箱问题(冯老师)	000000	处理完成	Mar 27, 2017 02:26 PM	6 数据中心支持组(三线)	王茹	王茹 冯
1795	网络故障	000000	处理完成	Mar 27, 2017 02:20 PM	3 沙河技术组(二线)	王茹	王茹
1794	门户密码修改	付红	处理完成	Mar 27, 2017 10:16 AM	2 清水河接线组(一线)	周娜	周娜
1793	修改教师邮箱密码(转冯卫华)	张晓东	处理完成	Mar 27, 2017 08:35 AM	6 数据中心支持组(三线)	罗锦尚	罗锦尚

运维工单系统界面

三、无线网络建设

清水河校园无线网建成后，信息中心反复优化覆盖方案，尽力保障师生各项教学需求。

2--3 月期间，先后调试完成了博物馆无线网络升级改造工作，以及沙河校区与清水河校区博物馆无线网络微信认证的相关工作；

针对学校信息反馈，为满足广大师生对立人楼、品学楼教室的无线网络需求，经过寒假及开学近一个月的现场勘查和方案准备，完成了技术方案及网上申购流程，目前即将进入正式招投标阶段；

沙河校区无线控制器（AC）及全校（AP）的控制软件升级工作的完成，较好地解决了双校区 IMC、数据库、portal 等出现的技术问题；

调整清水河校区主楼 AP 信号功率，优化信道改善了用户体验；

进一步完善无线校园网络数据建设，校园无线网络运维服务体系正式建立；

无线网络设备运行情况的监测日报工作开始实施，各项设备运行良好。

四、清水河无线网络机房建设

随着清水河校区无线网络建设的不断扩容以及用户需求的日益增加，信息中心启动了清水河校区网络机房增建项目，该项目现已完成网上竞价，后续具体工作正在抓紧实施。随着机房的建成，清水河校区无线网络的运行环境将得到进一步改善。

五、沙河校区网络多运营商合作运行

经过近一年的方案论证及工程实施，沙河校区有线网络与中国移动的合作项目正式运行，经过与移动公司的多次协商沟通，双方确定了沙河移动宽带业务的运行方案，并完成了认证系统的升级测试，顺利开通沙河校区中国移动宽带业务。

新的合作模式下，学校掌控校内网络的管理与运行权，可择优自主引入多家运营商向全校师生提供多元化的服务；运营商提供互联网接入服务，运营商投资小，见效快，可迅速在校内发展业务。校园网与中国移动的合作开通运行后，带动并加强了中国电信等运营商与学校的多形式合作。

六、两会网络保障

3月3日--16日,电子科技大学作为根据中国教育和科研计算机网 CERNET 及 CERNET2 西南节点单位,信息中心认真执行有关部门的统一部署和要求,积极组织技术力量,顺利完成了全国人大两会期间 CERNET 及 CERNET2 主干网的信息安全保障工作。

七、安全通报

本季度发送 29 份信息安全漏洞通报,包括教务处、图书馆、科研院、生命科学与技术学院等,涉及 3 月最新发布的 Oday 漏洞 Struts S2-045 和 S2-046 漏洞,弱口令、SQL 注入等漏洞。同时,按照教技司函 2017【63】号要求,加强 2017 年全国两会期间网络安全保障工作,从 3 月 3 日到 3 月 16 日做好每日报平安,零安全事件的重点区域防护工作。

八、积极开展走访学习、加强兄弟院校间的技术交流

2017 年 3 月初,就我校已运行十年的校园“一卡通”系统的升级改造需求,信息中心组织相关人员到复旦大学、上海交通大学、华东师范大学、四川大学、重庆大学参观学习。结合 5 所高校一卡通系统在厂家、用户规模、一卡通卡片类型、升级模式、交易数据统计标准、监控平台、充值方式等多方面情况,针对我校当前需求,完成了调研报告撰写并与一卡通涉及的学工部、研工部、计划财务处、后勤保障部、学生宿舍管理中心进行了多次磋商,为我校“一卡通”的改造升级做好了必要准备。

九、进一步加强我校本科教学课程网络资源建设,有效上网课程门数显著提高

去年年末,教务处、信息中心牵头召开了由学院教务科长参加的“关于加强我校网络课程教学资源建设的本科教学信息化工作会议”,会后,校内各教学单位开展了一系列加强我校网络课程资源建设的宣传推广活动。本学期开学后,为进一步提高我校本科教学信息化水平,信息中心针对学校 2016-2017 学年两个学期开设的 4200 余门次本科课程的网络课程资源情况进行了统计分析,制成反映各学院本科课程网络资源建设总体情况的《课程网络资源数

据统计汇总表》，以及分学院、具体到每位教师、每门课程的《课程网络资源数据统计表》、《本科课程网络教学资源情况统计表》及建议，并分发到各学院教务科，为学院采取具体措施开展工作，提高课程资源上网率提供了一线资料和数据。3 月中旬，根据再次提取的数据进行统计分析，“课程中心”平台上有网络课程教学资源的课程门数现已由会前的不到 300 门提高至 1200 门以上，信息中心宣传推广工作收到良好成效。

目前，我校在“课程中心”、“网络学堂”等校内网络教学平台上开设并建设有网上教学资源的课程门数已由 700 余门增长至近 2000 门。

十、圆满完成高水平艺术团招生专业测试全程录像工作

我校高水平艺术团招生专业测试于 2 月在清水河校区进行，25 日-26 日期间教育技术中心先后完成了立人楼 9 间考场文化课测试、学生活动中心 8 间考场艺术特长测试过程的全程录像工作，并及时对总量近 100 小时的测试录像进行了后期处理，圆满完成了学校交给信息中心的相关任务。

十一、发挥专业技术和设备优势，协助学院开展 MOOC 建设

一季度，我们继续发挥信息中心在视频拍摄与编辑方面的专业技术和设备优势，协助微固、光电、政管等学院开展 MOOC 建设工作，完成《微电子器件》、《激光原理与技术》、《风险与社保》等课程共计 100 余个知识点视频的拍摄与编辑。

十二、网络运行

1、总体运行情况

城域网、省网运行基本正常，未出现任何事故。

2、校园网情况

本季度，校园网总体运行情况良好，未出现流量异常。校园网各出口流量图如下：



图 1 校园网出口一



图 2 校园网出口二

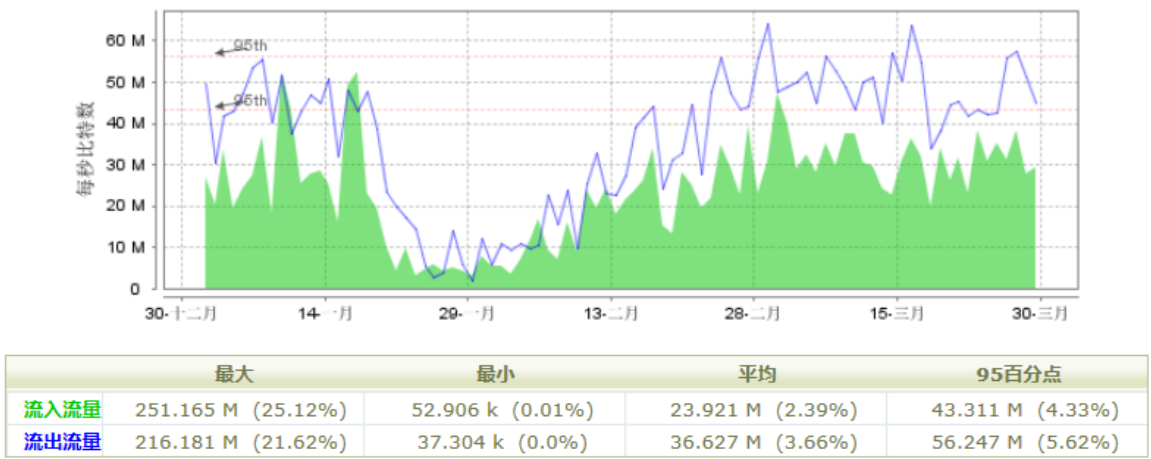


图 3 校园网 IPv6 出口



图 4 新老校区链路

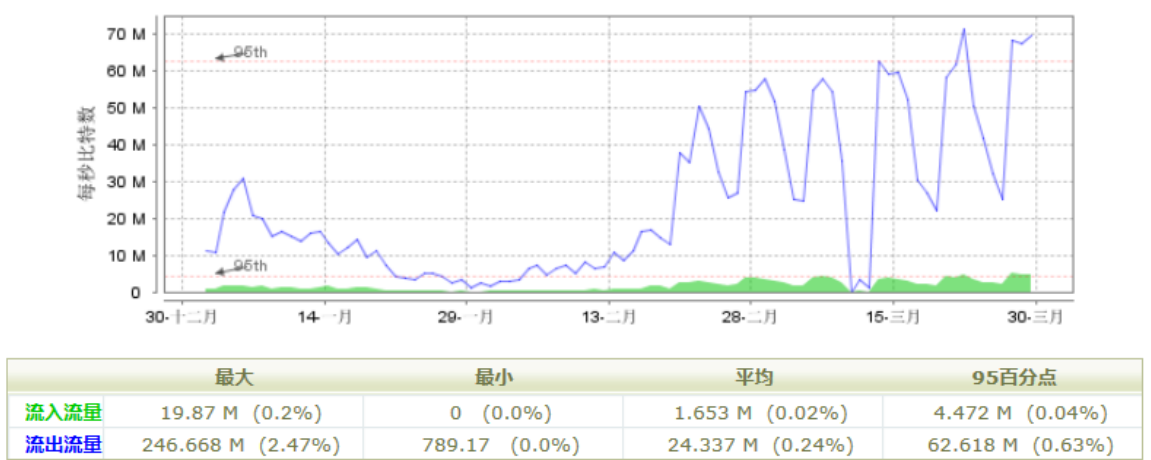


图 5 无线网络链路 1



图 6 无线网络链路 2

3、省网及城域网运行情况

本季度，省网和城域网总体运行情况良好。流量图如下：



图 7 城域网 IPv4 上联-1

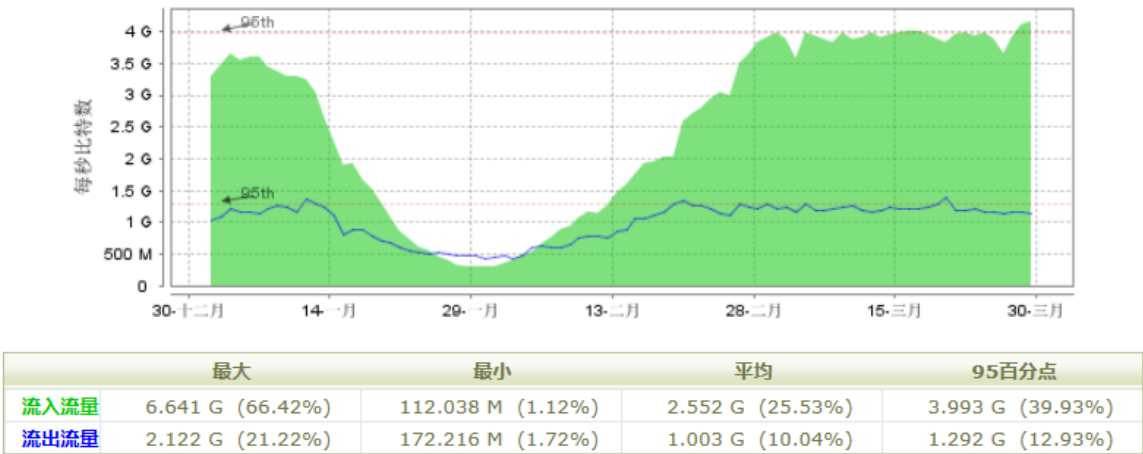
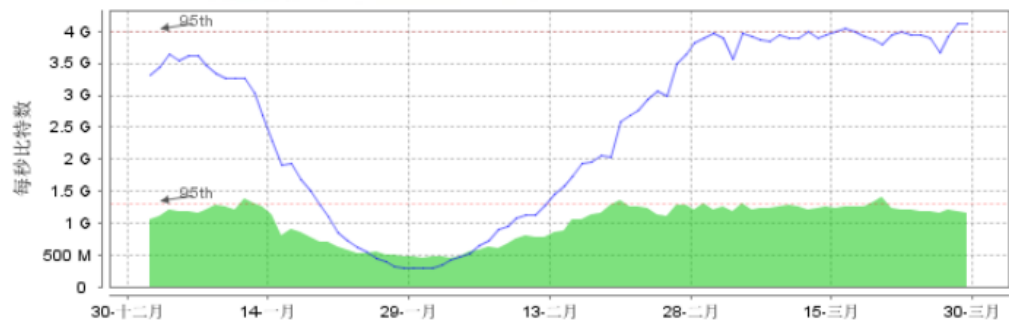
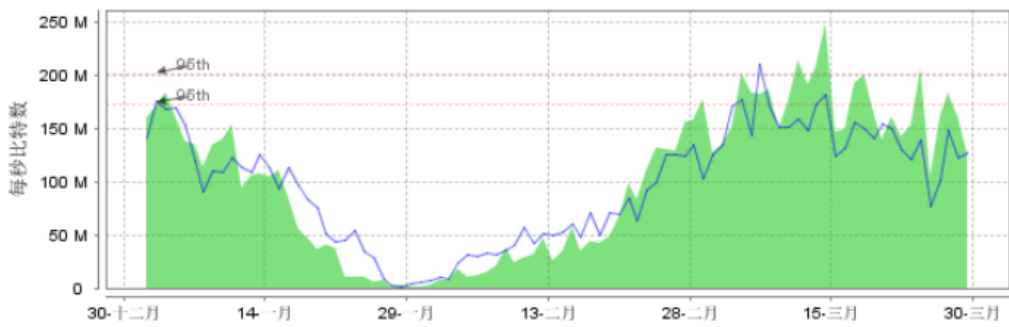


图 8 城域网 IPv4 上联-2



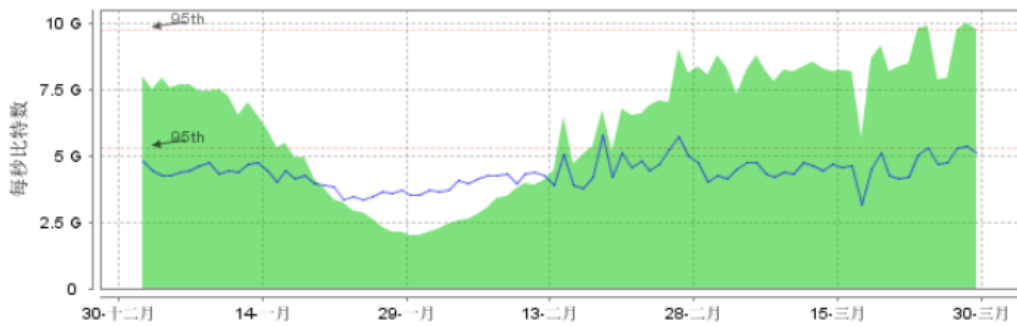
	最大	最小	平均	95百分点
流入流量	2.235 G (22.35%)	190.482 M (1.9%)	1.011 G (10.11%)	1.304 G (13.04%)
流出流量	6.61 G (66.11%)	112.736 M (1.13%)	2.55 G (25.5%)	4 G (40.0%)

图 9 城域网 IPv4 上联-3 (2016 年 12 月新开通)



	最大	最小	平均	95百分点
流入流量	584.077 M (5.84%)	48.264 k (0.0%)	100.995 M (1.01%)	200.918 M (2.01%)
流出流量	466.905 M (4.67%)	47.963 k (0.0%)	96.171 M (0.96%)	172.346 M (1.72%)

图 10 城域网 IPv6 上联



	最大	最小	平均	95百分点
流入流量	22.869 G (22.87%)	0 (0.0%)	6.211 G (6.21%)	9.767 G (9.77%)
流出流量	20.019 G (20.02%)	0 (0.0%)	4.365 G (4.37%)	5.301 G (5.3%)

图 11 成都至西安 100G 链路



图 12 成都至重庆 100G 链路



图 13 中国移动互联互通流量



图 14 中国联通互联互通流量

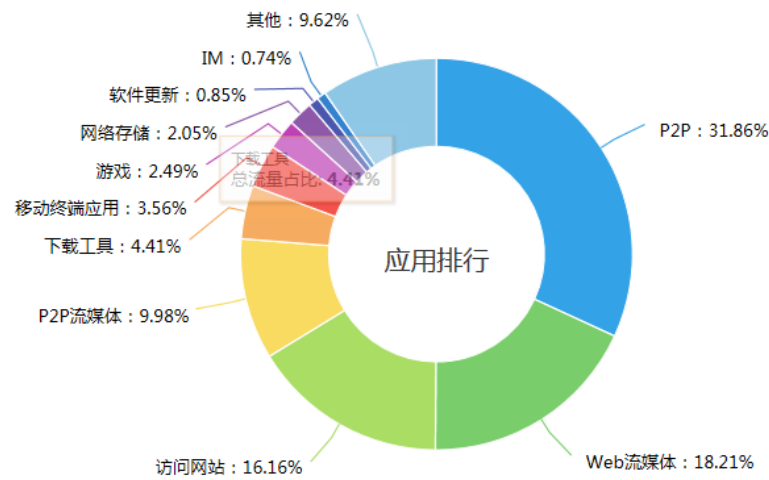


图 15 沙河校区有线流量分类图

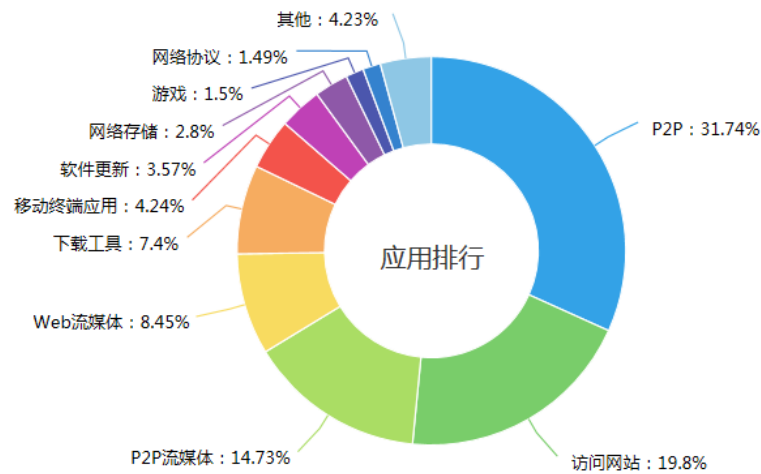


图 16 清水河校区有线流量分类图

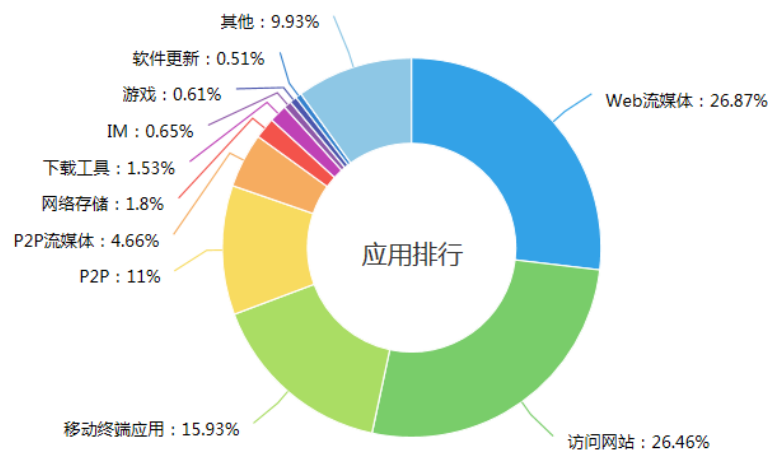


图 17 沙河校区无线流量分类图

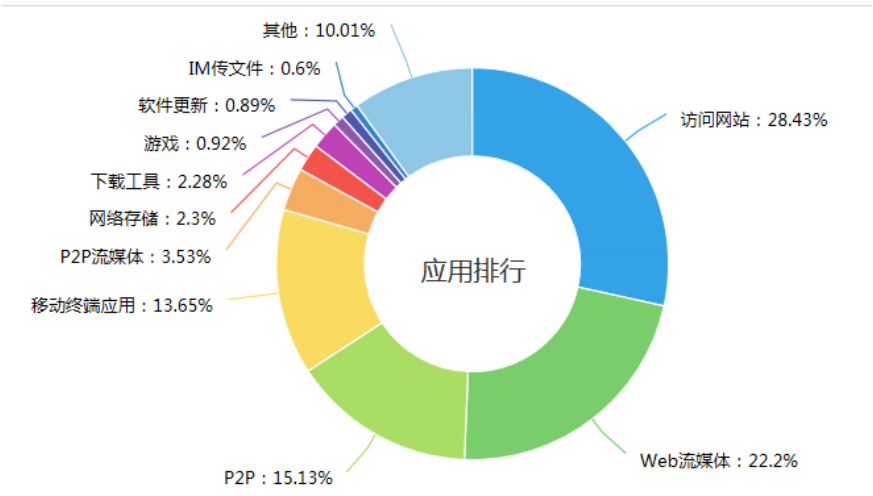


图 18 清水河校区无线流量分类图

十三、系统运行

2017 年第一季度系统总体使用情况良好，无重大故障；刀片服务器 CPU、内存等资源使用情况正常，数据库和存储运行情况稳定。

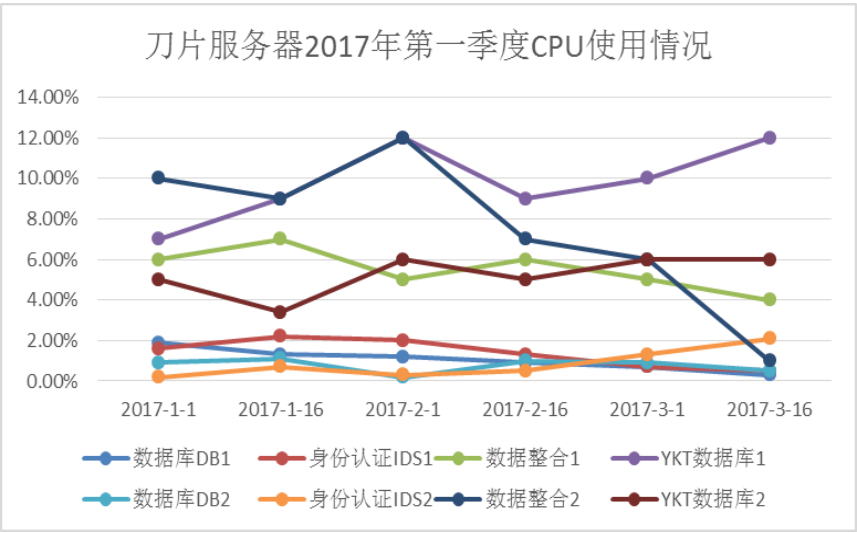


图 19 刀片服务器 2017 年第一季度 CPU 使用情况

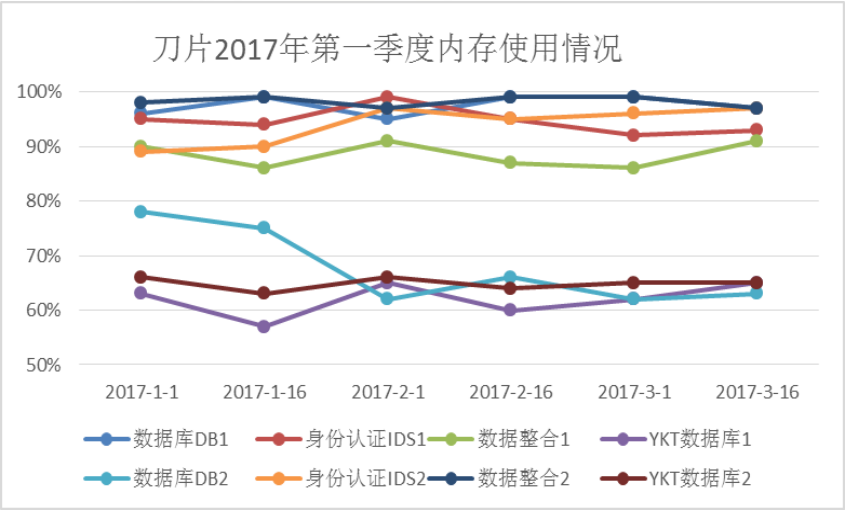


图 20 刀片服务器 2017 年第一季度内存使用情况

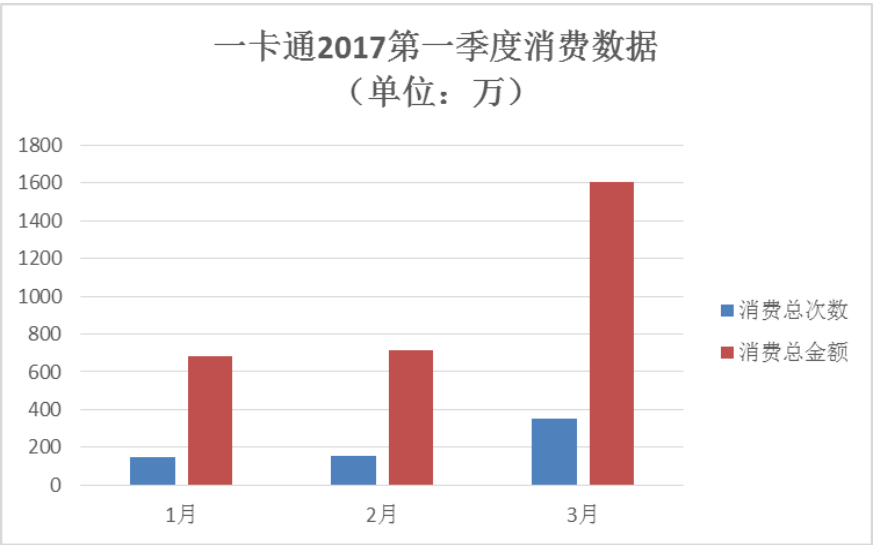


图 21 一卡通 2017 年第一季度消费数据

十四、系统访问量

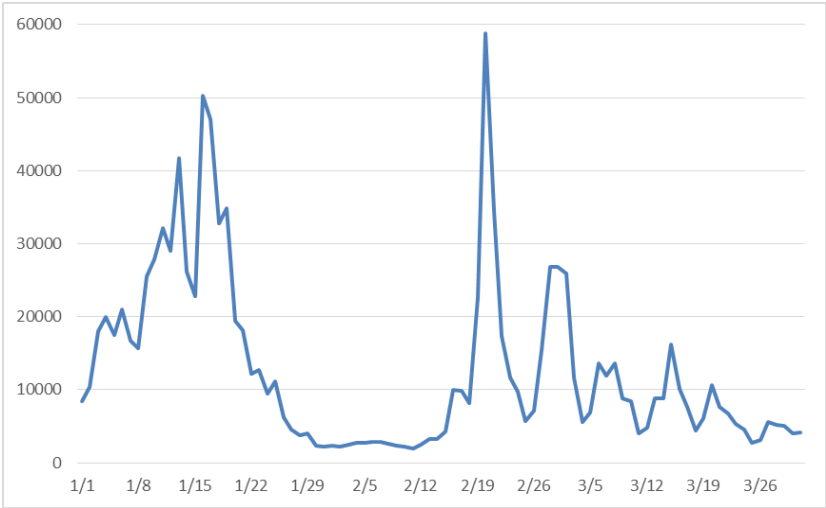


图 22 信息门户系统 2017 年 1-3 月访问量统计

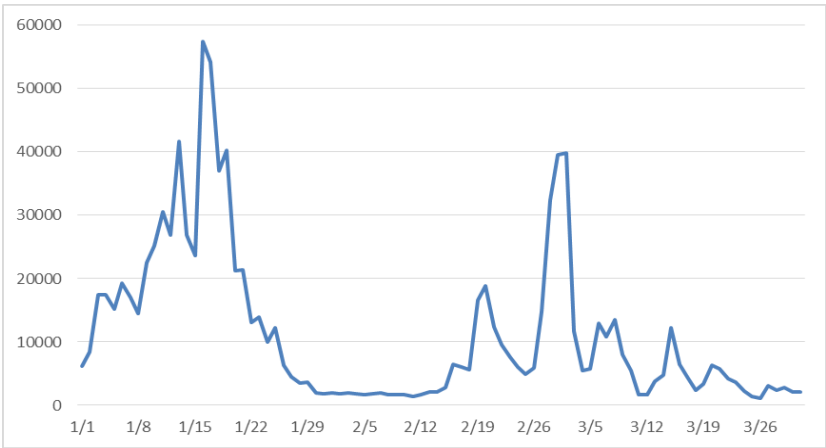


图 23 教务系统 2017 年 1-3 月访问量统计

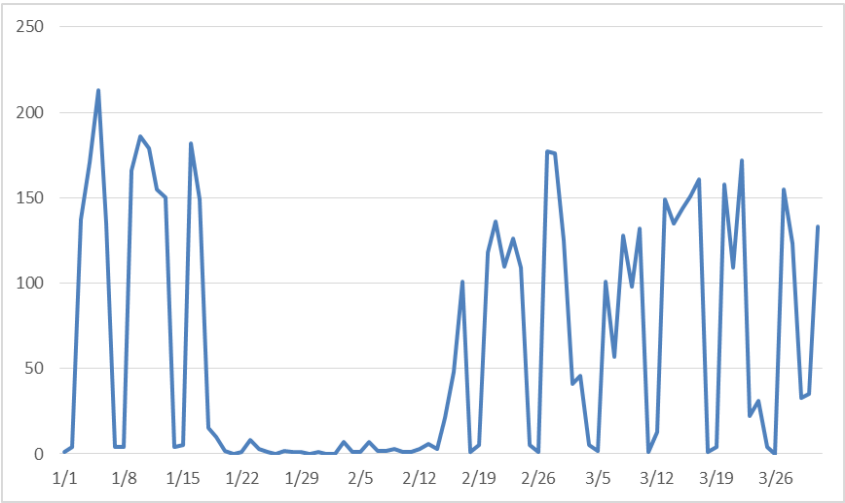


图 24 OA 系统 2017 年 1-3 月访问量统计

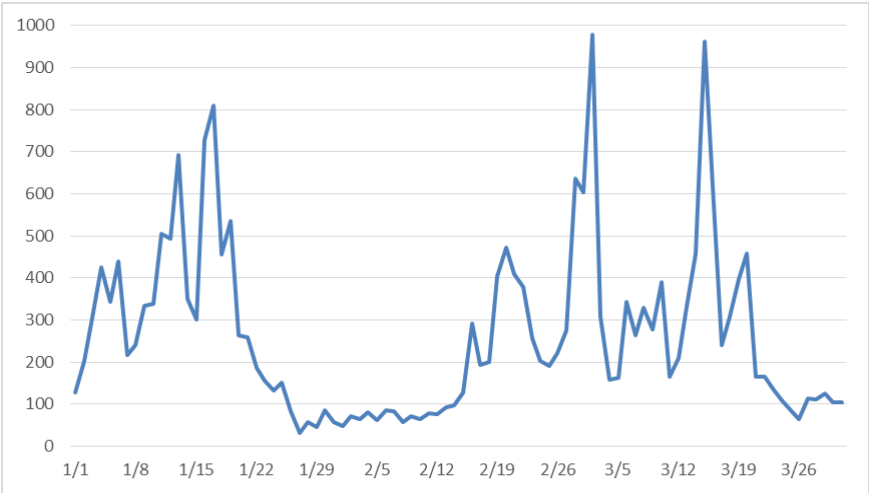


图 25 学工系统 2017 年 1-3 月访问量统计

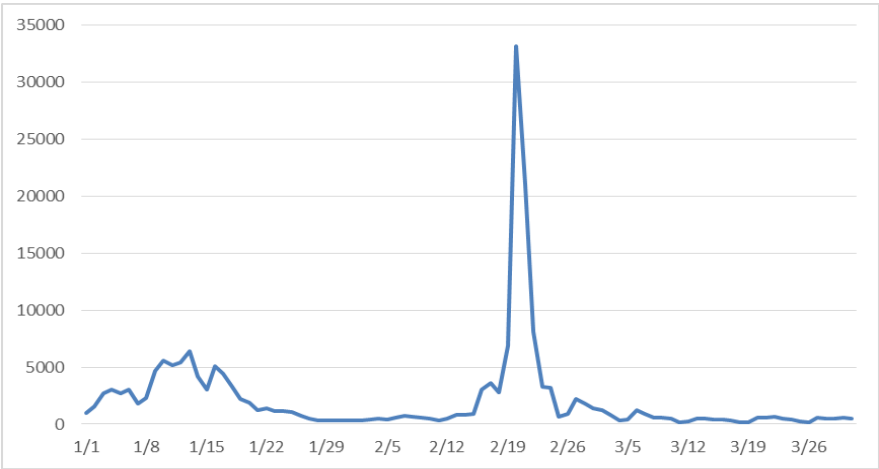


图 26 研究生系统 2017 年 1-3 月访问量统计

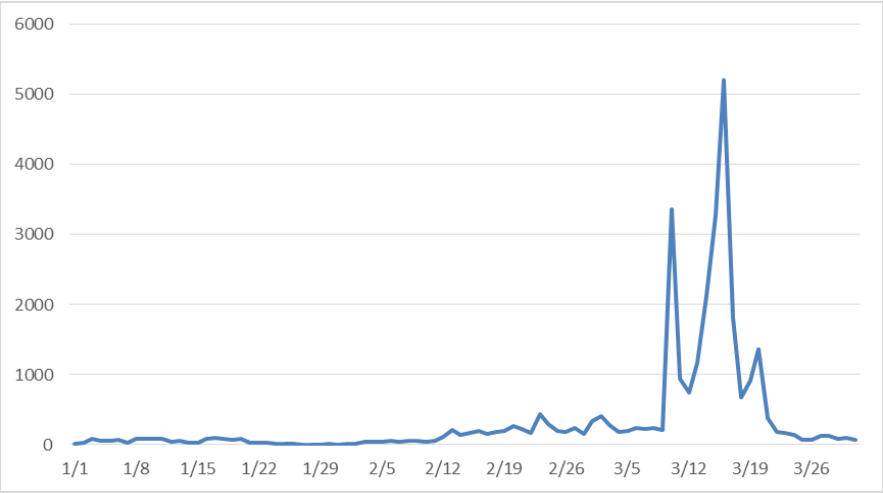


图 27 支付通系统 2017 年 1-3 月访问量统计

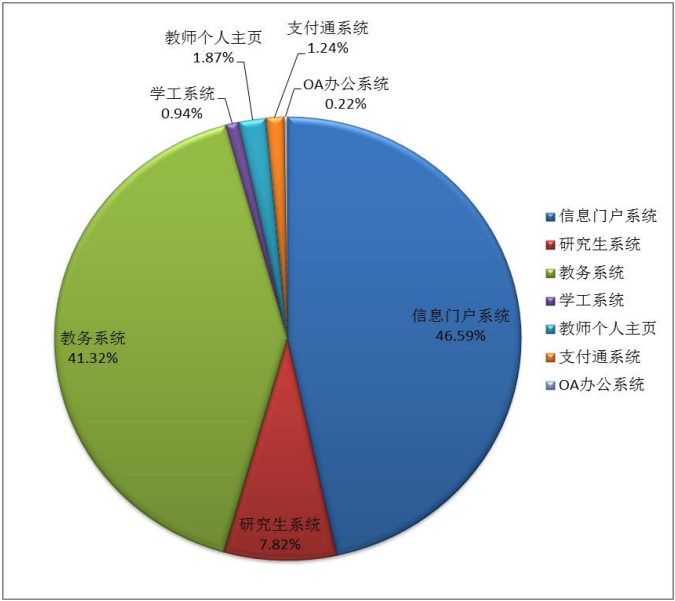


图 28 2017 年 1-3 月各业务系统访问量饼图