

# 信息化工作简报

第 42 期

信息中心

2019 年 11 月 29 日

## 校园网络运行情况

### 1. 中心机房运行情况

项 目	数 据
主干设备正常可靠运行率	100%
主干设备故障次数	0 次
主干设备累计故障时间	0 小时
楼层交换机正常可靠运行率	100%
主机房空调电源可靠运行率	100%
主机房空调故障次数	0 次
本周网络安全情况通报	0 次
本周重要网络运行事件	无

### 2. 网络访问情况

根据中心机房网络设备出口防火墙运行监测结果显示，本周学院用户上网占用流量较多的主要集中在媒体类和普通互联网类，而连接数较多的主要集中在网络协议和媒体类。

应用					应用
	风险	应用名称	连接数	总字节数	威胁数
1	2	SSL	4.31 M	531.86 G	0
2	5	多线程下载	36.11 K	365.42 G	0
3	3	腾讯视频	2.33 M	334.08 G	0
4	4	Web浏览	2.14 M	264.91 G	923
5	1	抖音短视频	84.33 K	137.19 G	0
6	4	软件更新-Windows更新	67.27 K	132.6 G	0
7	5	其他P2P应用	142.9 K	129.96 G	0
8	3	爱奇艺PPS视频	6.8 M	128.04 G	0
9	5	Web视频	46.8 K	93.93 G	0
10	1	steam平台-网站浏览	2.14 K	83.99 G	0
11	1	未知UDP应用	43.42 K	73.14 G	0
12	3	迅雷-P2P下载	768.89 K	67.31 G	0
13	3	百度云盘-下载	147.06 K	60.48 G	0
14	3	哔哩哔哩弹幕网	79.52 K	60.4 G	0
15	5	HTTP压缩文件下载	40.09 K	38.29 G	0
16	4	优酷土豆视频	1.87 M	37.11 G	0
17	1	未知TCP应用	64.79 K	36.02 G	0
18	5	迅雷-加密流量	88.5 K	34.41 G	0
19	2	iTunes、App Store	21.73 K	33.73 G	0
20	5	QQ-文件传输	124.35 K	32.01 G	0
21	1	CIBN微视听(VST全聚合)	11.97 K	24.29 G	0

各应用所占流量统计图

应用					应用
	风险	应用名称	连接数	总字节数	威胁数
1	2	异常UDP	10.83 M	1.12 G	0
2	3	DNS	8 M	1.87 G	5
3	3	爱奇艺PPS视频	6.8 M	128.04 G	0
4	2	SSL	4.31 M	531.86 G	0
5	3	腾讯视频	2.33 M	334.08 G	0
6	4	Web浏览	2.14 M	264.91 G	923
7	4	优酷土豆视频	1.87 M	37.11 G	0
8	2	异常TCP	1.22 M	173.3 M	0
9	4	Web POST	1.19 M	16.27 G	1
10	2	连接数据不足	830.12 K	1.41 G	0
11	3	迅雷-P2P下载	768.89 K	67.31 G	0
12	4	ICMP	537.83 K	271.67 M	0
13	3	QQ-音视频、远程演示	334.03 K	3.16 G	0
14	3	360安全	318.23 K	703.43 M	0
15	4	微信-登录、文字、语音聊天	291.78 K	3.11 G	0
16	5	BitTorrent-普通下载	218.76 K	8.8 G	0
17	5	BitTorrent-uTorrent	204.79 K	253.21 M	0
18	3	360软件下载-UDP下载	199.62 K	7.1 G	0
19	4	战网	190.38 K	13.83 G	0
20	3	穿越火线-数据	187.18 K	583.91 M	0
21	5	BitTorrent-MSE	172.91 K	262.21 M	0

各应用连接数统计图

其中最消耗带宽的应用类别集中在普通互联网类和媒体类，

最大高峰主要集中在下午 3 点。

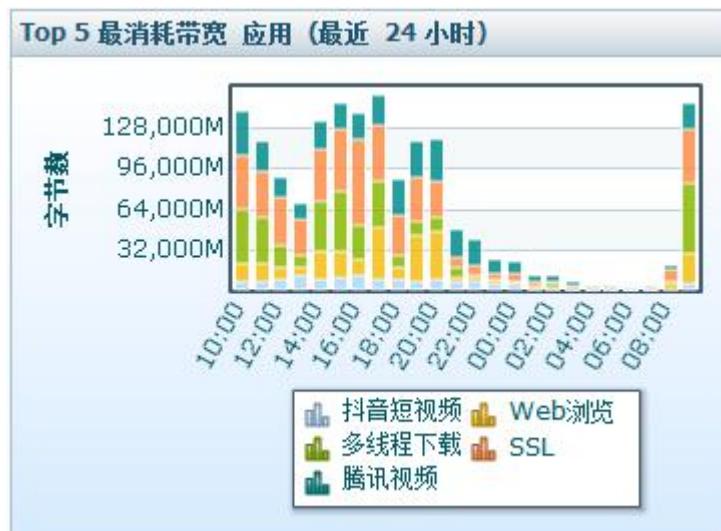


最消耗宽带的的应用类别统计图

应用	类别	连接数	总字节数	威胁数
1	网络协议	14.14 M	580.06 G	5
2	媒体游戏	12.75 M	1.01 T	0
3	商业系统	11.22 M	247 G	0
4	普通互联网	8.28 M	1.39 T	924
5	信息沟通	974.48 K	80.17 G	1

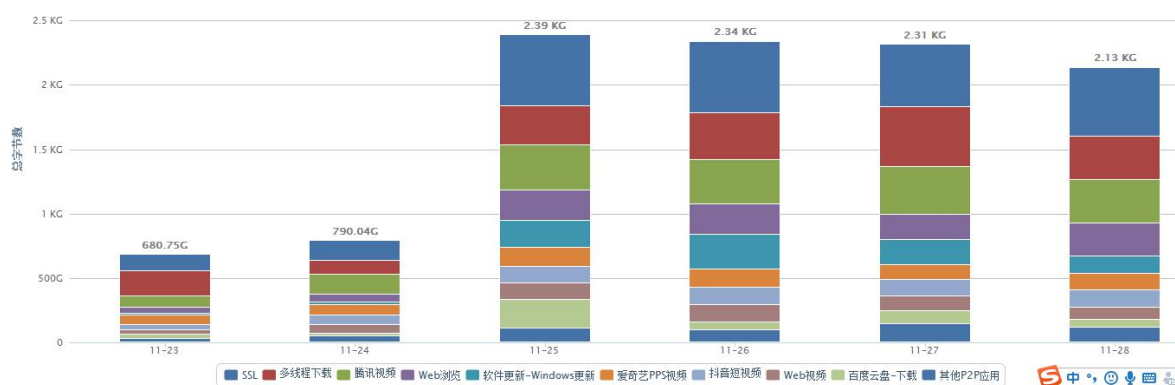
连接数 TOP5 应用类别统计图

最消耗宽带应用 TOP5 是腾讯视频、SSL、多线程下载、Web 浏览、抖音短视频，最大高峰段集中在下午 5 点。



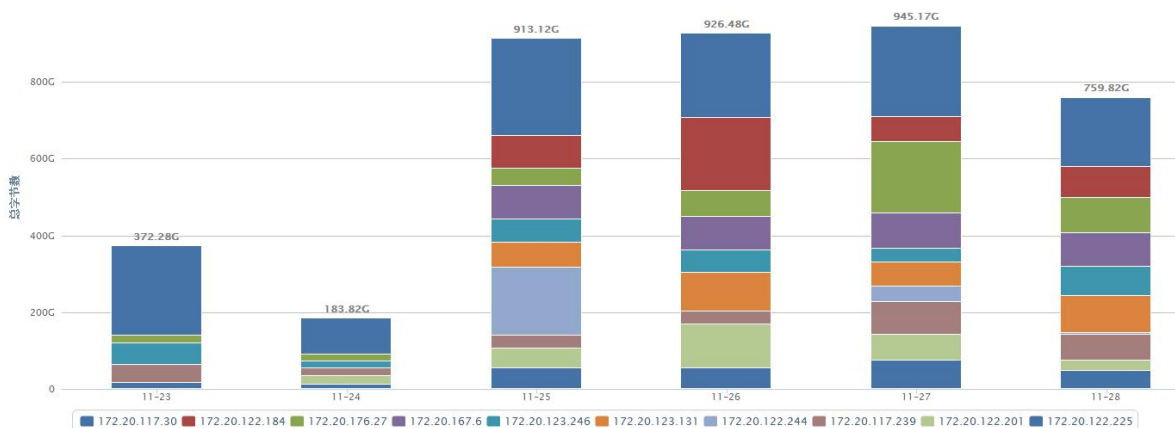
最近 24 小时最消耗宽带的的应用统计图

最近 7 天内流量消耗 TOP10 的应用分别为：SSL、多线程下载、腾讯视频、web 浏览、软件更新-windows 更新、爱奇艺 PPS 视频、抖音短视频、web 视频、百度云盘-下载。



最近 7 天内消耗 top10 应用统计图

最近 7 天内流量使用排名第一是图书馆区域，第二是实训楼 B 区区域，第三是新综合大楼 6 楼 C、D 区区域，第四是新综合大楼 4 楼 C、D 区区域，第五是实训楼 C 区区域。



最近 7 天内流量使用 TOP10 的 IP 分布图

### 3. 云平台使用情况

云平台运行平稳，平台上已有 25 个虚拟机正在运行，使用磁盘数量为 57 个，云平台 CPU 使用率最高的是富士施乐打印服

务器，内存使用率最高的是 SNC 基础网管。



#### 4. 本周网络安全情况

本周出口防火墙拦截攻击共计 72 次，未造成重大网络安全事件。漏洞名称均为 Sipvicious 扫描，严重级别为中级。

### 信息化系统运行情况

数字化校园及各部门应用系统、多功能室运行和维护情况情况	
系统名称	用 量
数字化校园	本周登录次数：62 人次
一卡通	本周现金充值 2063 笔 ,占比 24.4% ;圈存充值 6390 笔 ,占比 75.6%。 本周消费次数：85858 笔 新开补卡：69 张
云盘服务	已用容量：638GB
语音室（4 间）	本周承担英语课程 96 学时，其中正常时段 90 学时，使用率 80.36%，课后和晚上时段使用 6 学时（未计入使用率）。
机房（13 间）	本周承担计算机课程 400 学时，其中正常时段 358 学时，使用率 98.35%；课后和晚上时段使用 42 学时（未计入使用率）。
办公设备维护服务	本周共计维护 110 人次，其中网络维护 7 次，计算机及外设维护 11 次，应用系统维护 4 次，电话维护 6 次，多媒体维护 82 次（其中扫描微信二维码报修次数 26 次）。

与上周相比，数字化校园登录次数持续增加，办公设备维护量、一卡通充值次数增加，机房使用量、一卡通消费次数及开补卡数量减少，语音室使用量和云盘使用容量与上周持平。

## 信息化推进情况

### 1. 完成学院移动支付的调研。

完成了学院消费场景移动支付的可行性调研，并根据川内各大高校移动支付的应用情况，为学院落地移动支付提出相关建议。

### 2. 完善多媒体教室维修维护工作。

为了更好地服务教学，针对老师反映的多媒体设施维修不及时的问题，进行了深入调研，并采取了加强课间巡检和课后维护、落实备用投影和备用配件、张贴使用注意事项宣传贴和开通微信扫码报修等措施进行落实，提高了多媒体教室维修维护效率，整改已初见成效。

## 行业动态

### 1. 第二届互联网体系结构学术会议在成都举行。

11月29日，第二届互联网体系结构学术会议在四川成都开幕。本次会议为国内外互联网领域的科技工作者提供学术创新成果的交流与分享平台、技术创新成果的展示与推广渠道，共同促

进国内互联网研究、技术与应用发展，积极参与和推动国际互联网科学技术进步。

## **2. 2019 第五届 GET 教育科技大会在京开幕。**

11 月 25 日，芥末堆举办的 2019 第五届 GET 教育科技大会在国家会议中心成功开幕。本届大会以“教学相长、学以促用”为主题，共同探讨互联网+教育+科技的背景下“教、学、用”各环节、各赛道的融合升级。这当中不仅有职业教育、大语文、素质教育、少儿编程等热门赛道的前世今生、全球信息化浪潮下的海内外教育市场演进，还有智能化教育的最新成果。

### **专家观点**

#### **陈纯：高校网络安全将进入实时智能攻防新时代**

在中国教育和科研计算机网 CERNET 第二十六届学术年会暨会员代表大会开幕式的主题发言环节，浙江大学教授、中国工程院院士陈纯做了题为《时序大数据实时智能处理技术及高校网络安全应用》的特邀报告。

陈纯院士表示，分析计算结合智能模型，便构成了时序大数据实时智能技术架构，可以进行实时采集、实时加工、实时分析、实时决策。但研发具有快速、高效、智能且自主可控的时序大数据实时处理技术与平台，面临诸多技术难点。

关键技术一：面向复杂网络统计指标的增量计算。关键技术

二：面向网络时序数据处理的动态时间窗口。关键技术三：网络事件序列识别技术(复杂事件处理 CEP)。关键技术四：动态网络图谱的实时分析计算。

关于高校网络安全，陈纯院士认为，当前的高校网络自动化场景包括账号系统撞库攻击，数据恶意爬取攻击，公平性破坏攻击等，而时序大数据实时智能处理技术在这些方面都将发挥越来越大的作用。