



湖南工程學院  
HUNAN INSTITUTE OF ENGINEERING



# 2020年智慧校园工作年报

网络信息与现代教育技术中心

2020年12月31日



2020年注定是不平凡的一年，一场突如其来的新冠疫情席卷全国，全国人民万众一心，抗击疫情。我中心在学校党委行政的领导下，分管校领导的直接指挥下，准确识变，积极应变，以网络育人为核心，在危机中赢得先机，大力推进信息技术与教育教学的深度融合，实现了线上课程和易班推广的跨越式发展。

# 停课不停学，停课不停教



2月24日，完成“2020春季学期第一堂课”的视频课件录制及后期制作，通过学校易班、超星平台发布，正式开启了我校线上教学进程。

# 停课不停学，停课不停教



湖南工程學院  
HUNAN INSTITUTE OF ENGINEERING

2月4日开始，按照学校的统一安排，测试多种在线教学工具和线上教学云资源，编写教师在线教学使用手册，建设线上教学技术网站，为春季学期教师开展线上教学工作提供技术保障。



## 湖南工程學院 在线教学

HUNAN INSTITUTE OF ENGINEERING

加入收藏 | 网站地图

站内搜索:  [搜索](#)

[首页](#) [政策文件](#) [通知公告](#) [教学指南](#) [教学资源](#)



### 通知公告

[更多>>](#)

- 在线教学公开课通知 (第4轮) 03-23
- 在线教学公开课通知 (第3轮) 03-11
- 在线教学公开课通知 (第2轮) 03-05
- 关于举办在线公开示范课的通知 02-28
- 2019-2020学年春季学期新冠肺炎疫情... 02-23

### 教学指南

[更多>>](#)

- 湖南工程學院在线教学使用手册v1.0 02-19
- 计算科学与电子学院利用智慧黑板开... 03-19
- 在线教学工具手册汇编 (含理论+方法... 03-19
- 马克思主义学院刘灵博士利用智慧教... 03-16
- 兼顾效果和效率，北大陈江直播课程... 02-23

### 教学资源

[更多>>](#)

- 公共卫生及防控知识讲座 05-22
- 心理健康教育讲座 05-21
- 第二批在新冠肺炎疫情防控期间支持... 02-21
- CERNET快速部署大规模视频会议平台... 02-20
- 2号文\_在线课程平台在疫情防控期间... 02-11



### 湖南工程學院

HUNAN INSTITUTE OF ENGINEERING

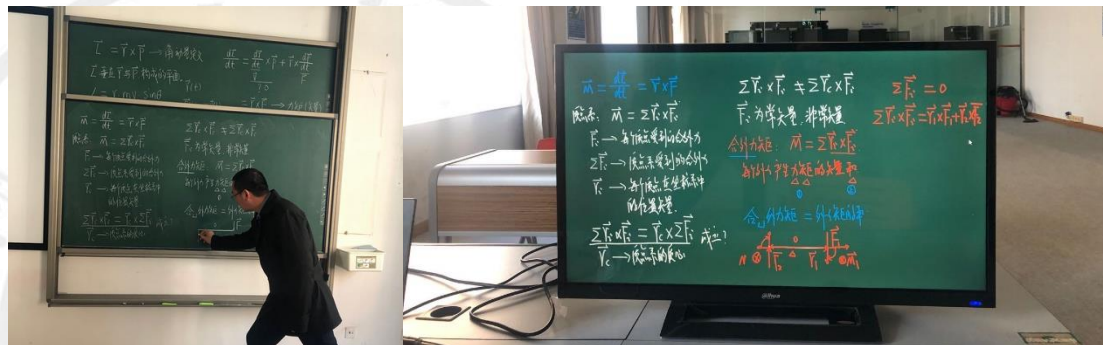
版权：湖南工程學院 | 地址：湖南省湘潭市福星东路88号

技术支持：网络信息与现代教育技术中心 湘ICP备14008333号

访问统计：12159

# 停课不停学，停课不停教

开发互联网黑板、同步录播+直播教学等教学方式，帮助教师以多种形式实现线上教学。我校线上课程实现了跨越式增长，达到505门，为线上教学提供了坚强保障。



马克思主义基本原理概论



本课程内容由湖南工程职业学院自主研发，获国家精品课程技术支持。

# 停课不停学，停课不停教



2月1日开始，组织开发了基于易班平台的疫情打卡上报系统，边上线边改进，将全校1240名教职工，28273名学生信息整理导入易班平台，提供24小时电话技术支持服务，帮助全校师生进行易班账号的注册和认证，全校师生使用易班平台通过该系统上报每日健康信息。



**一、基础设施**

**二、网络安全**

**三、数据服务**

**四、管理平台**

**五、教学平台**

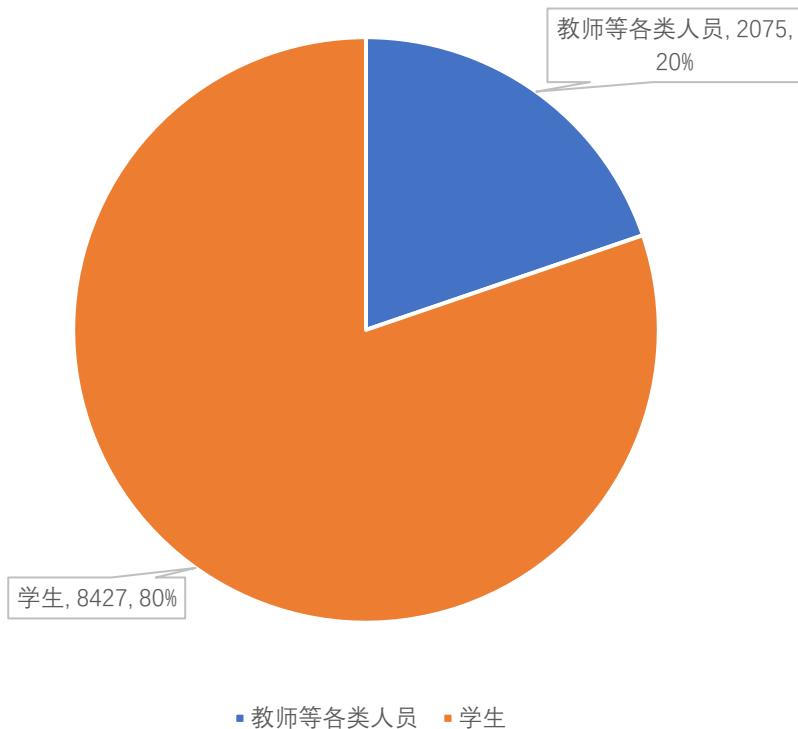
**六、科研平台**

**七、服务平台**

**八、活动保障**

# 一、基础设施-上网用户

无线用户占比



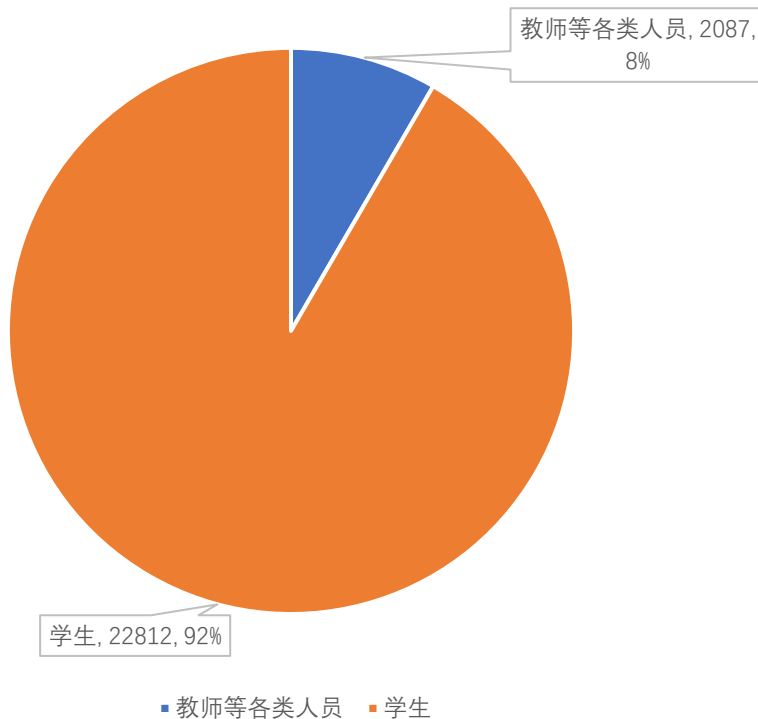
无线用户	数量
教师等各类人员	2075
学生	8427



# 一、基础设施-上网用户



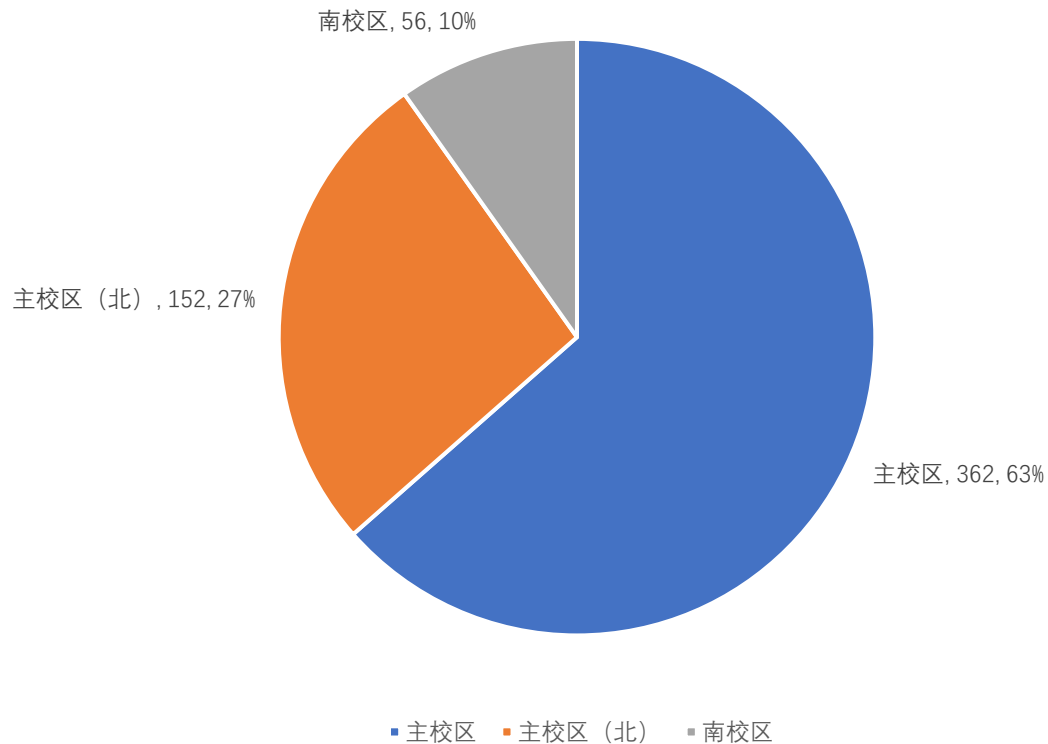
有线用户占比



有线用户	数量
教师等各类人员	2087
学生	22812

# 一、基础设施-校园无线网络

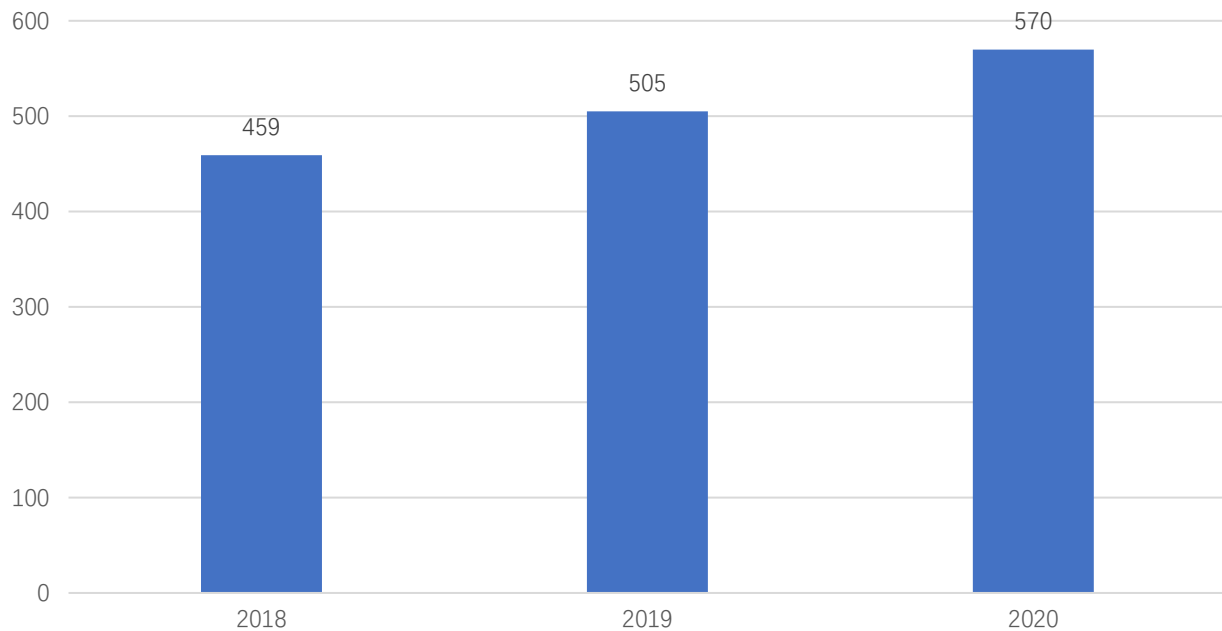
无线网络AP分布



位置	数量
主校区	362
主校区 (北)	152
南校区	56

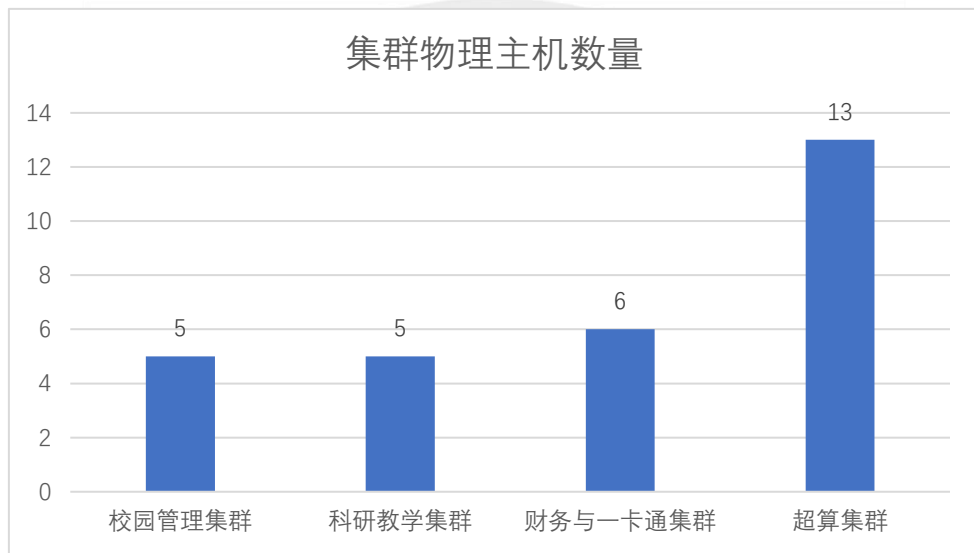
# 一、基础设施-校园无线网络

无线AP数量变化



	2018	2019	2020
无线AP数量	459	505	570

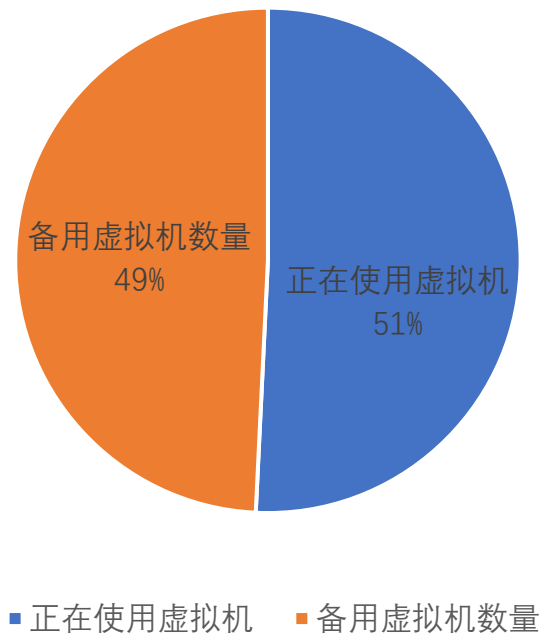
# 一、基础设施-数据中心物理主机



虚拟平台名称	主机数	CPU已分配 (核)	CPU总量 (核)	内存已分配 (G)	内存总量 (G)
校园管理集群	5	295	320	531	639
教学实验集群	5	423	360	835	2175
财务与一卡通集群	6	192	240	267	1495
超算集群	13	336	336	632	632

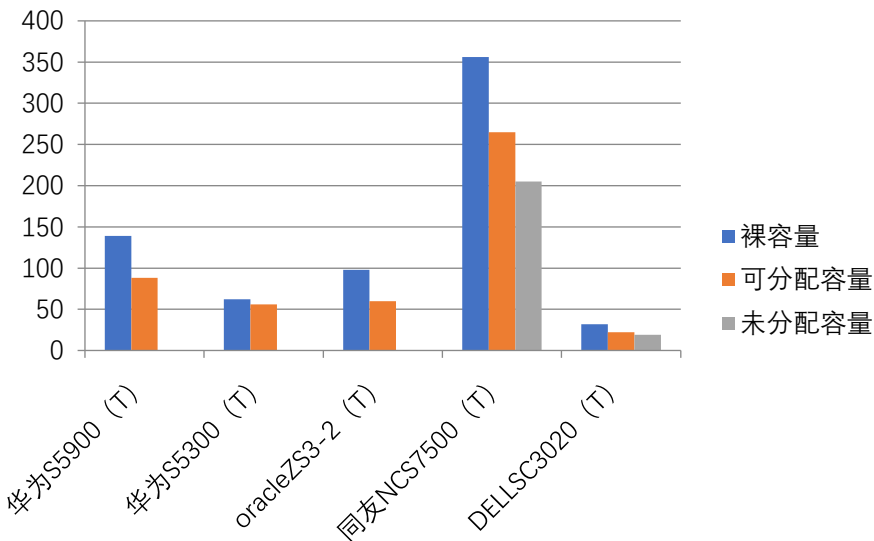
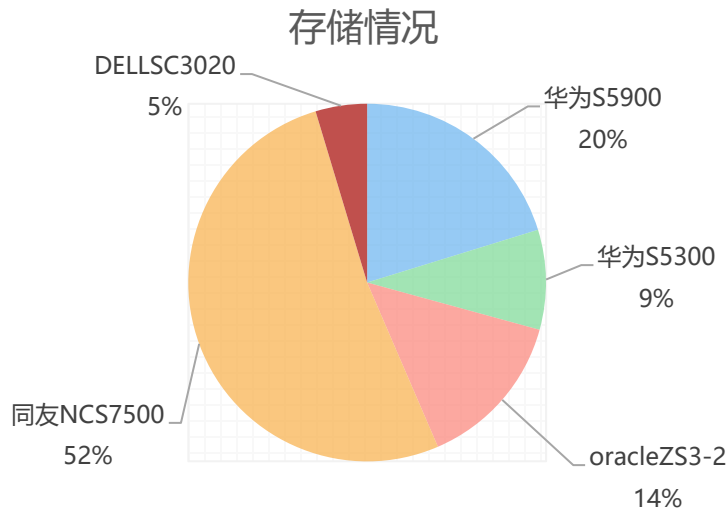
# 一、基础设施-数据中心虚拟机

## 虚拟机使用情况



现有虚拟机总数 (台)	正在使用虚拟机数量 (台)	备用虚拟机数量 (台)
325	165	160

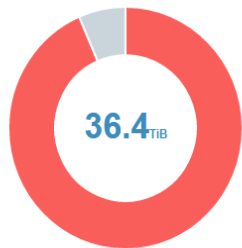
# 一、基础设施-数据中心存储



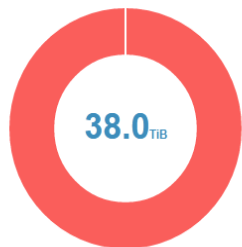
	裸容量	可分配容量	未分配容量
华为S5900 (T)	139	88	0
华为S5300 (T)	62	56	0
oracleZS3-2 (T)	98	60	0
同友NCS7500 (T)	356	265	205
DELLSC3020 (T)	32	22	19

# 一、基础设施-数据中心数据备份

### 总体存储容量使用情况



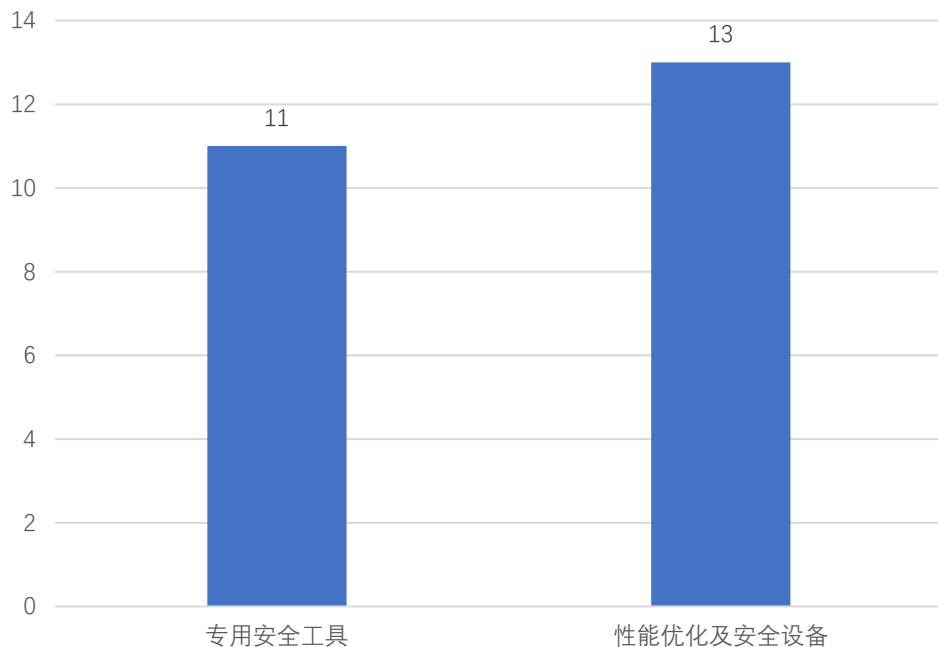
### 许可的存储空间使用情况



作业名	主机	用户名	虚拟机类型	虚拟化中心	上次完成	下次启动	作业状态
172.31.0.39-40	本地	hniebak	VMware	59.71.0.100	2020-12-22 20:02:58	2020-12-23 20:00:00	🔄
59.71.0.206	本地	hniebak	VMware	172.31.0.97	2020-12-23 02:05:40	2020-12-24 02:00:00	🔄
59.71.0.118	本地	hniebak	VMware	59.71.0.100	2020-12-23 08:00:09	2020-12-24 08:00:00	🔄
172.31.1.26	本地	hniebak	VMware	172.31.1.26	2020-12-22 22:03:52	2020-12-23 22:00:00	🔄
172.31.1.25	本地	hniebak	VMware	172.31.1.25	2020-12-23 00:00:44	2020-12-24 00:00:00	🔄
172.31.1.29	本地	hniebak	VMware	172.31.1.29	2020-06-18 20:00:01	2020-12-24 20:00:00	🔄
172.31.0.41-43	本地	hniebak	VMware	59.71.0.100	2020-12-17 22:20:20	2020-12-23 21:00:00	🔄
59.71.0.27	本地	hniebak	VMware	59.71.0.100	2020-12-16 20:26:39	2020-12-23 20:00:00	🔄
172.31.0.37重复	本地	hniebak	VMware	172.31.0.97	2020-12-23 02:05:59	2020-12-24 00:00:00	🔄
172.31.0.36、38重复	本地	hniebak	VMware	172.31.0.97	2020-12-22 20:02:52	2020-12-23 20:00:00	🔄
172.31.0.15重复	本地	hniebak	VMware	172.31.0.97	2020-12-22 19:30:34	2020-12-23 19:30:00	🔄

## 二、网络安全-防范体系

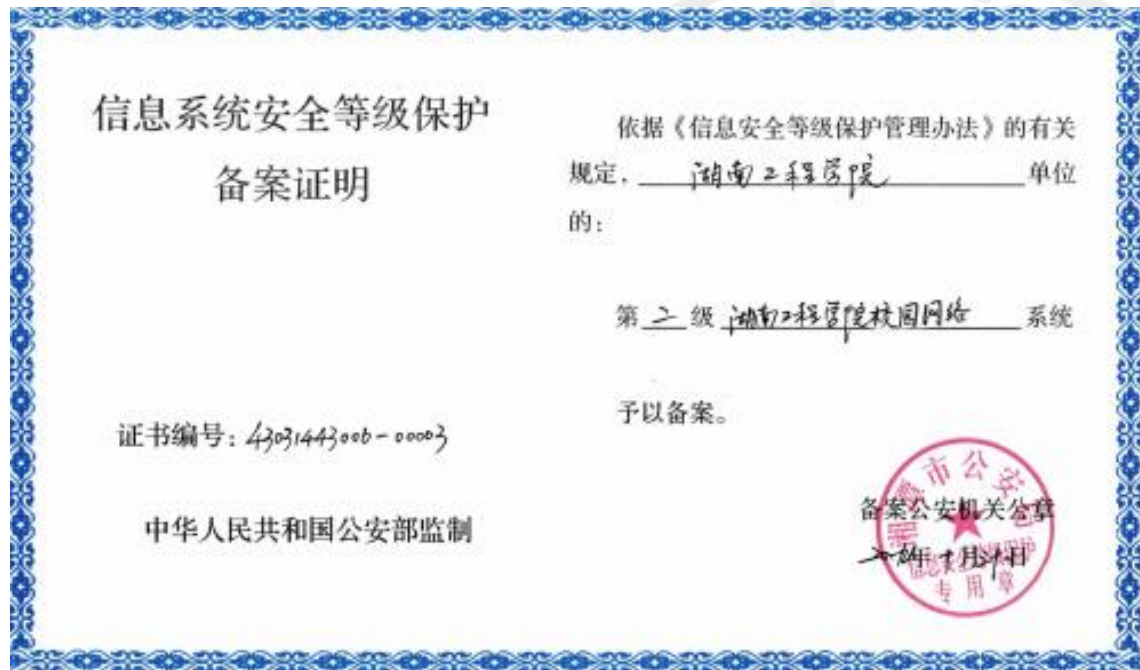
网络安全系统数量



设备类型	系统名称
专用安全工具	日志审计
专用安全工具	机房环控系统
专用安全工具	堡垒机
专用安全工具	上网行为日志中心
专用安全工具	出口防火墙日志服务器
专用安全工具	终端防护系统
专用安全工具	漏洞扫描系统
专用安全工具	防病毒系统网关
专用安全工具	网络流量监控平台
专用安全工具	等保工具箱
专用安全工具	虚拟机防病毒服务器
性能优化及安全设备	财政厅专网防火墙
性能优化及安全设备	网站防火墙
性能优化及安全设备	数据中心防火墙
性能优化及安全设备	数据库审计
性能优化及安全设备	应用交付网关
性能优化及安全设备	上网行为管理
性能优化及安全设备	教育网防火墙
性能优化及安全设备	出口防火墙
性能优化及安全设备	网络安全链管理系统
性能优化及安全设备	财务防火墙
性能优化及安全设备	基于Web的内网应用访问控制系统（2020新建）
性能优化及安全设备	校园网DDI管理系统（2020新建）
性能优化及安全设备	无线网络安全防护系统（2020新建）

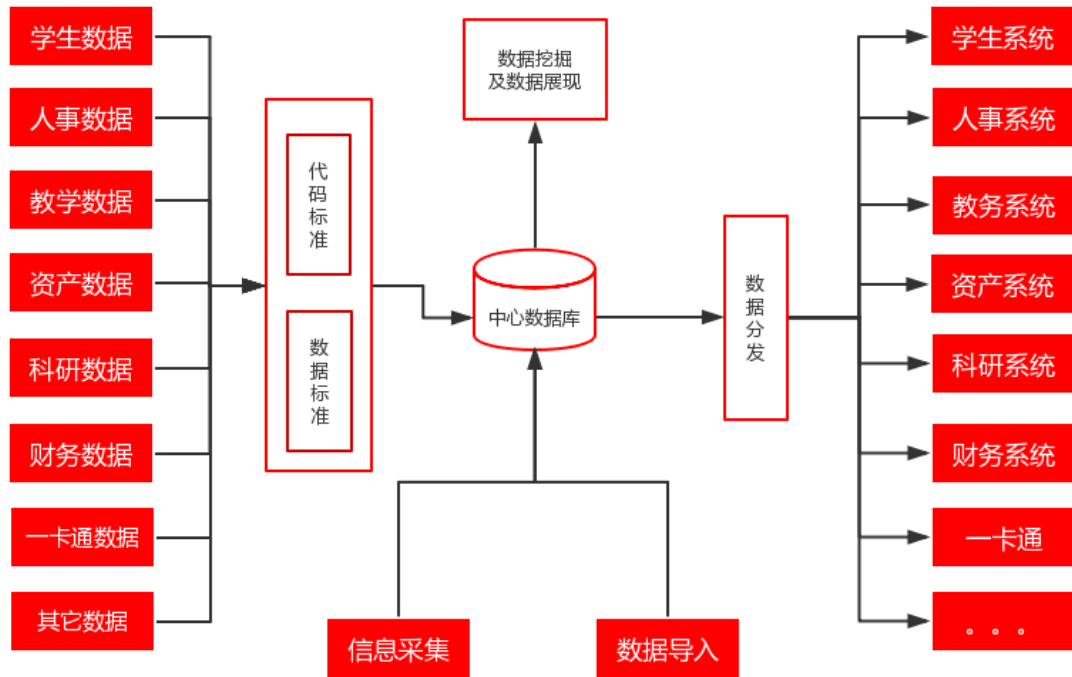


## 二、网络安全-信息系统等保测评



落实《中华人民共和国网络安全法》规定的基本义务，履行学校网络安全主体责任，基于信息系统等级保护2.0标准，完成了**校园网络、学校主网站、办公OA、教务管理、财务管理、校园一卡通**等6个关键信息系统的二级等级保护测评。

# 三、数据服务-中心数据库



### 三、数据服务-易班数据



注册用户数

30483

校方认证数

29169

导入认证信息数

40117

机构群数

57

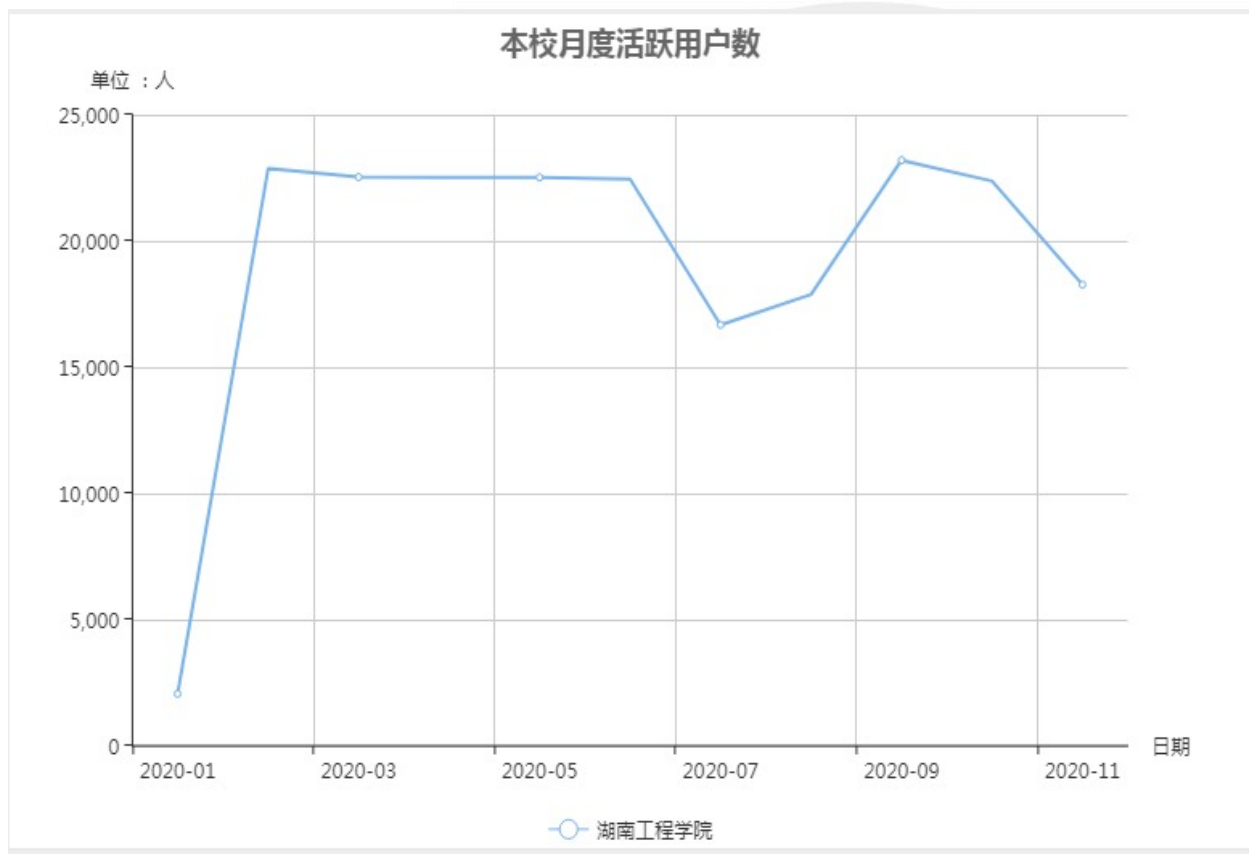
公共号数

33

公共群数

694

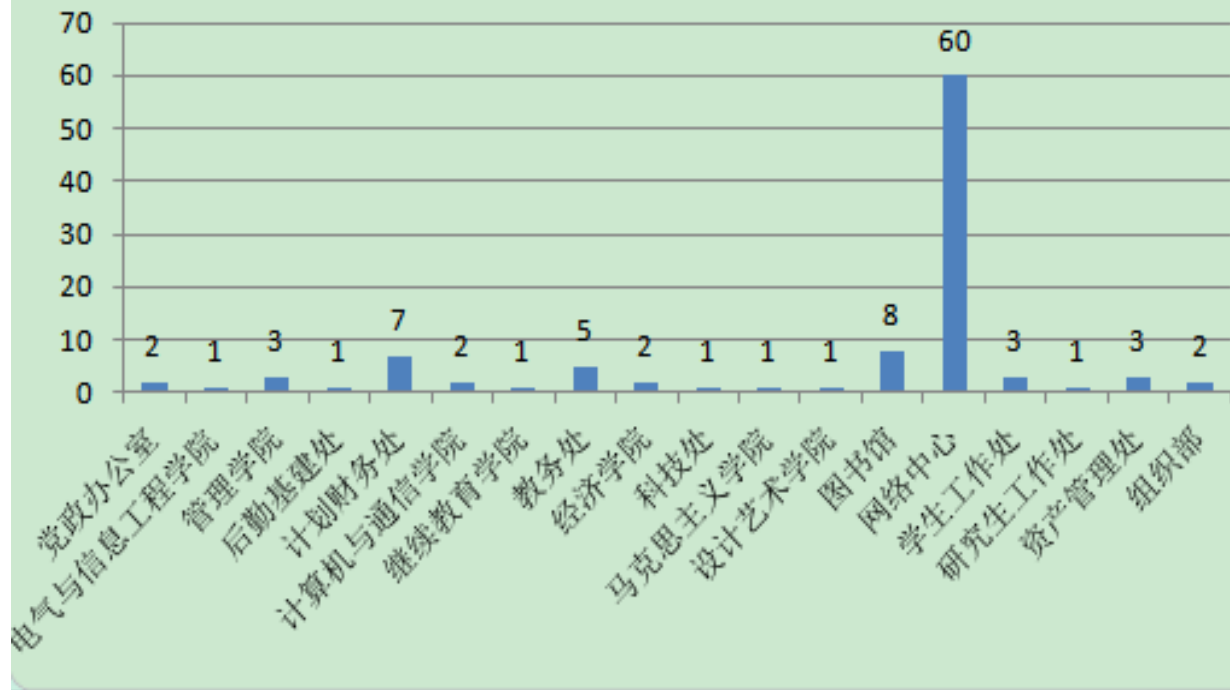
# 三、数据服务-易班数据



日期	活跃用户数
2020-01	2060
2020-02	22866
2020-03	22530
2020-04	22524
2020-05	22517
2020-06	22447
2020-07	16676
2020-08	17879
2020-09	23198
2020-10	22372
2020-11	18267
总和	213336

# 四、管理平台-应用系统

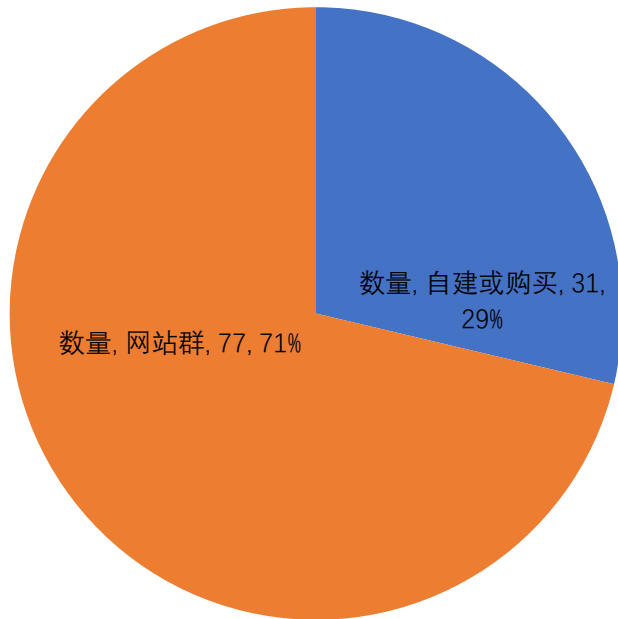
## 应用系统数量



管理部门	系统数量
党政办公室	2
电气与信息工程学院	1
管理学院	3
后勤基建处	1
计划财务处	7
计算机与通信学院	2
继续教育学院	1
教务处	5
经济学院	2
科技处	1
马克思主义学院	1
设计艺术学院	1
图书馆	8
网络中心	60
学生工作处	3
研究生工作处	1
资产管理处	3
组织部	2
总计数	104

# 四、管理平台-网站

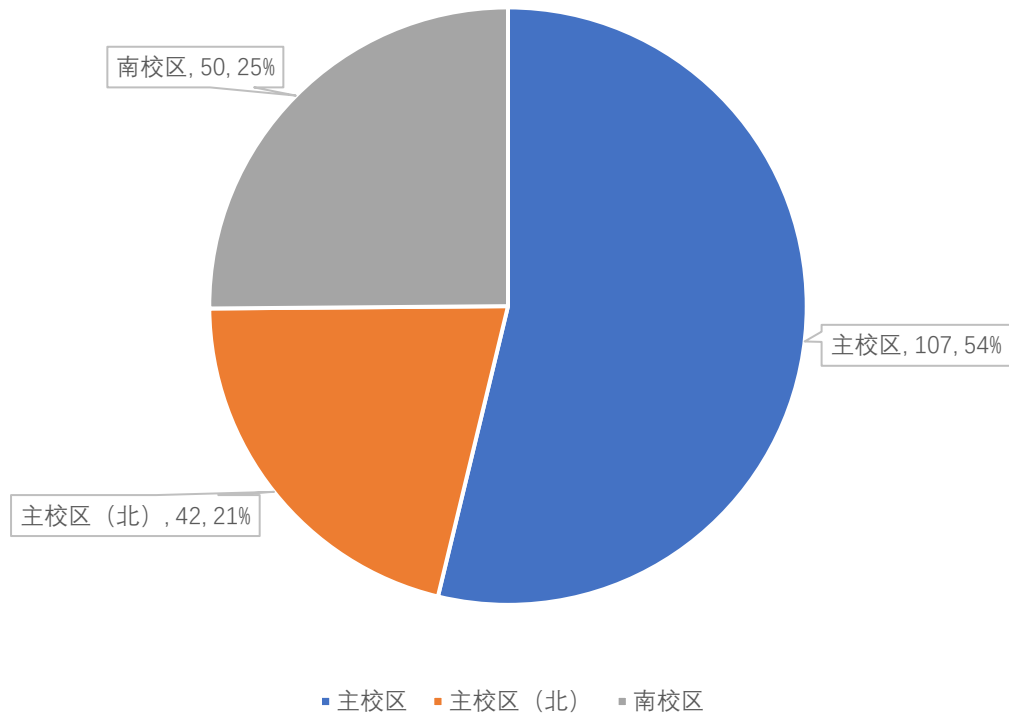
## 网站数量



类型	数量
自建或购买	31
网站群	77
总计	108

# 五、教学平台-多媒体教室

199间多媒体教室分布图

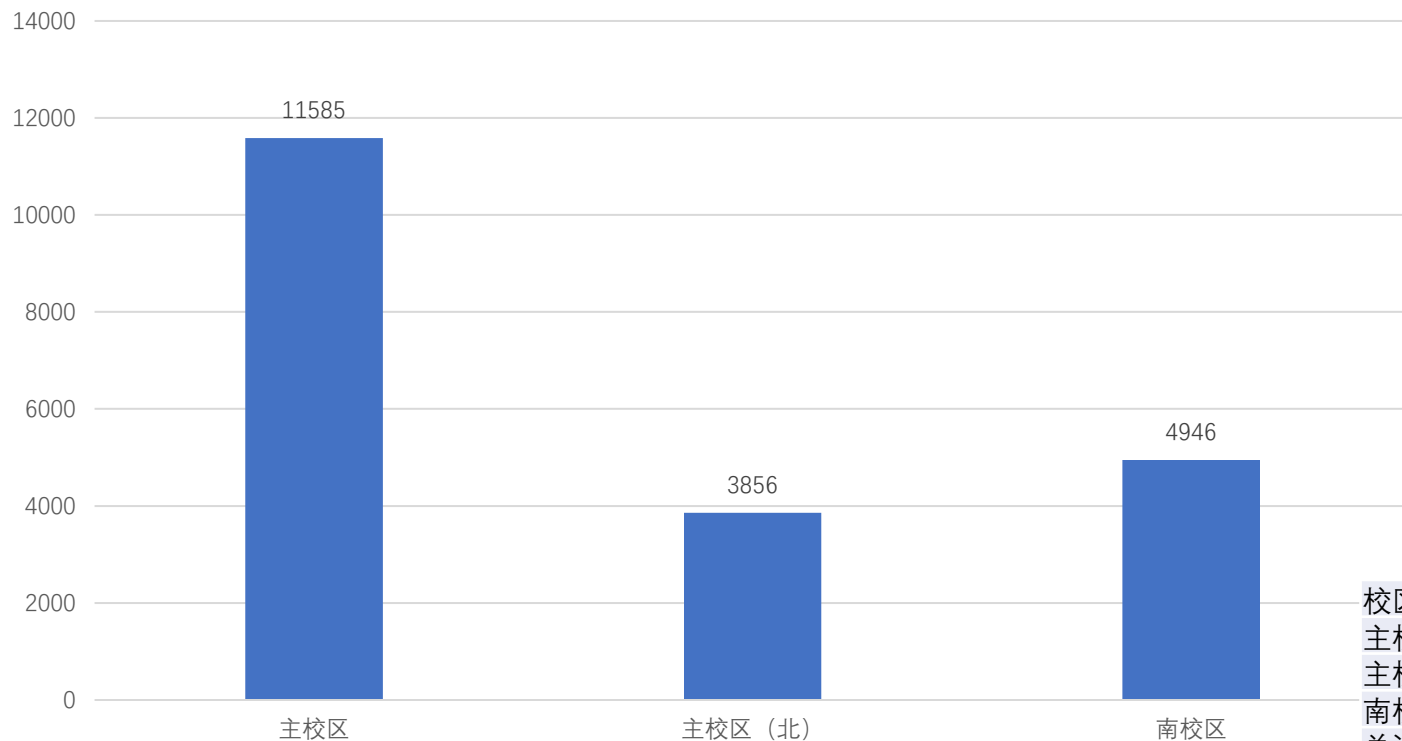


校区	教室数
主校区	107
主校区 (北)	42
南校区	50
总计	199

# 五、教学平台-多媒体教室



多媒体教室座位数



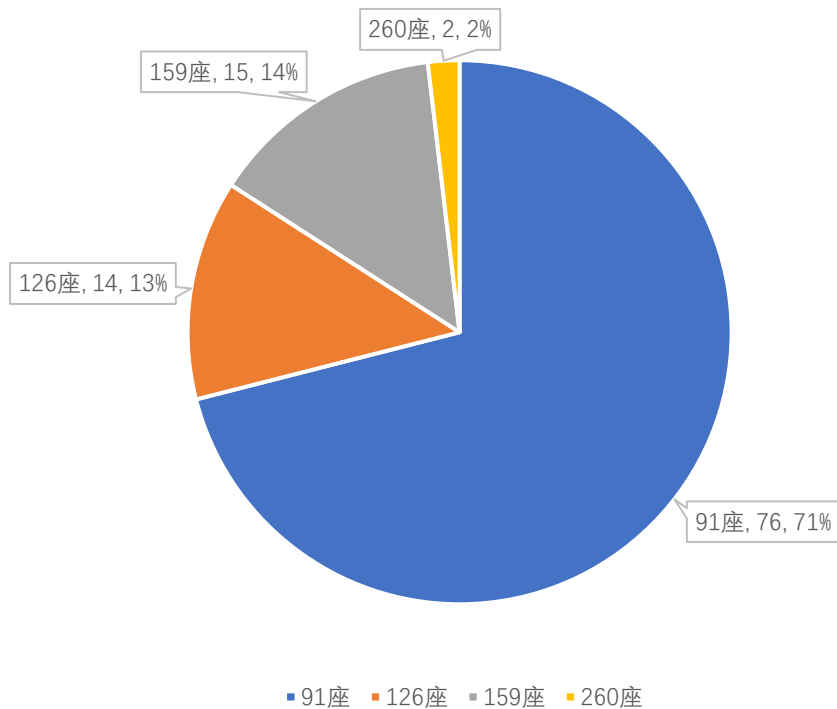
校区	座位数
主校区	11585
主校区 (北)	3856
南校区	4946
总计	20387



# 五、教学平台-多媒体教室



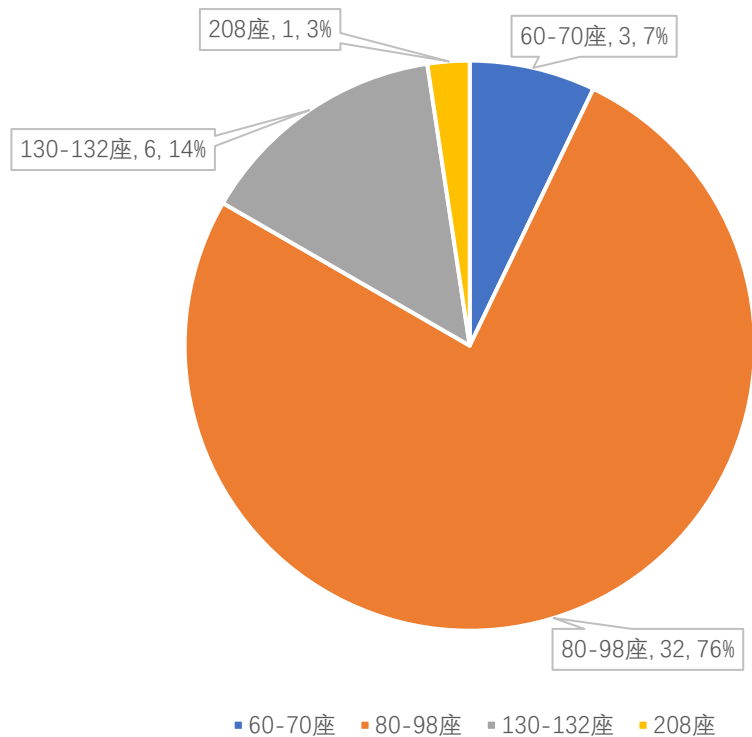
主校区多媒体教室规格



教室规格	数量
91座	76
126座	14
159座	15
260座	2
总计	107

# 五、教学平台-多媒体教室

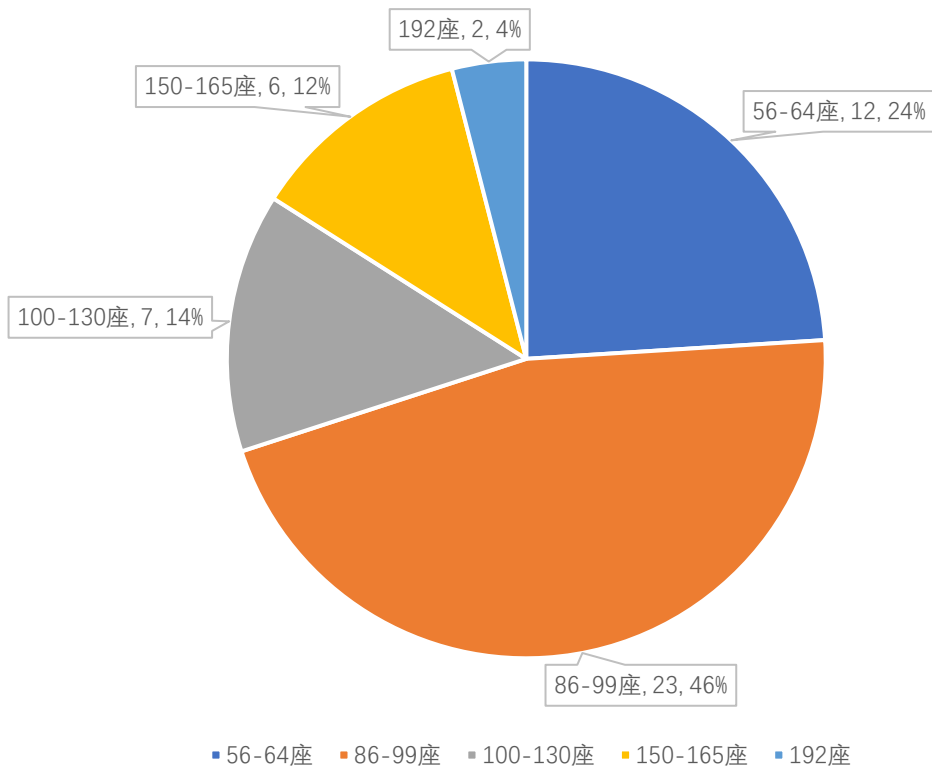
主校区（北）多媒体教室规格



教室规格	数量
60-70座	3
80-98座	32
130-132座	6
208座	1
总计	42

# 五、教学平台-多媒体教室

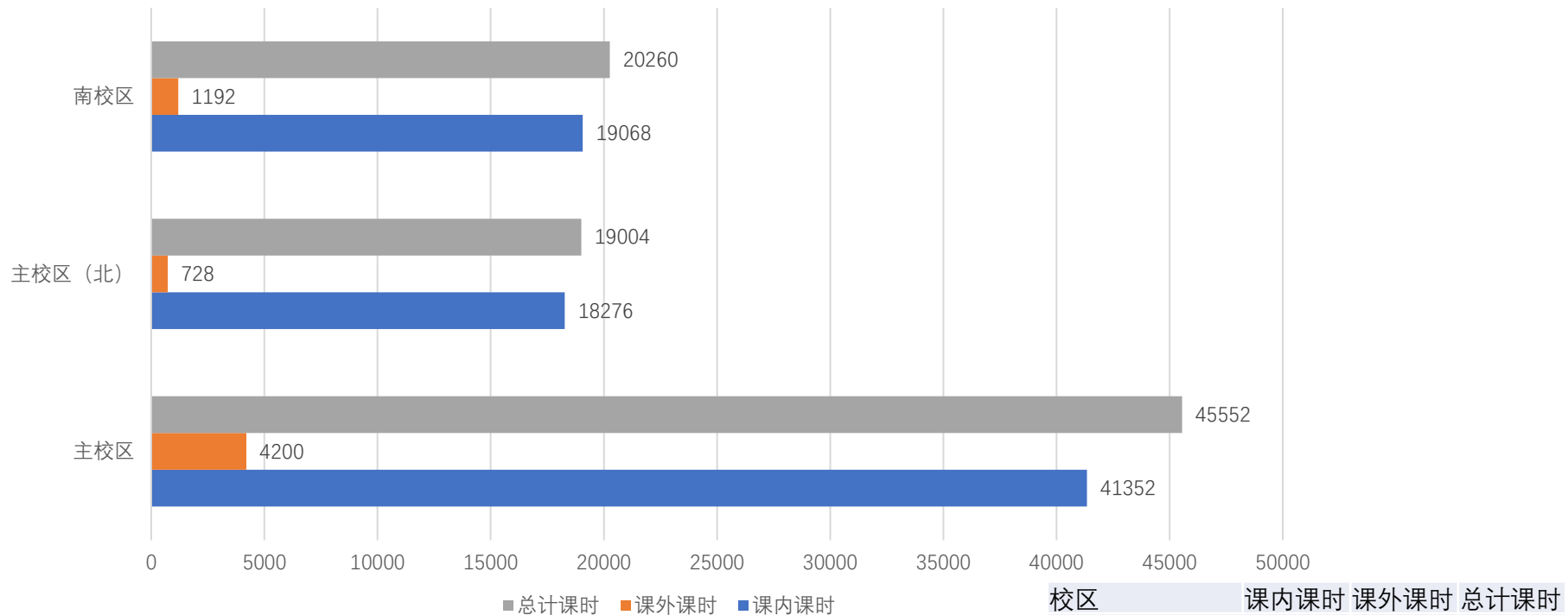
南校区多媒体教室规格



教室规格	数量
56-64座	12
86-99座	23
100-130座	7
150-165座	6
192座	2
总计	50

# 五、教学平台-多媒体教室

## 各校区多媒体教室使用课时统计

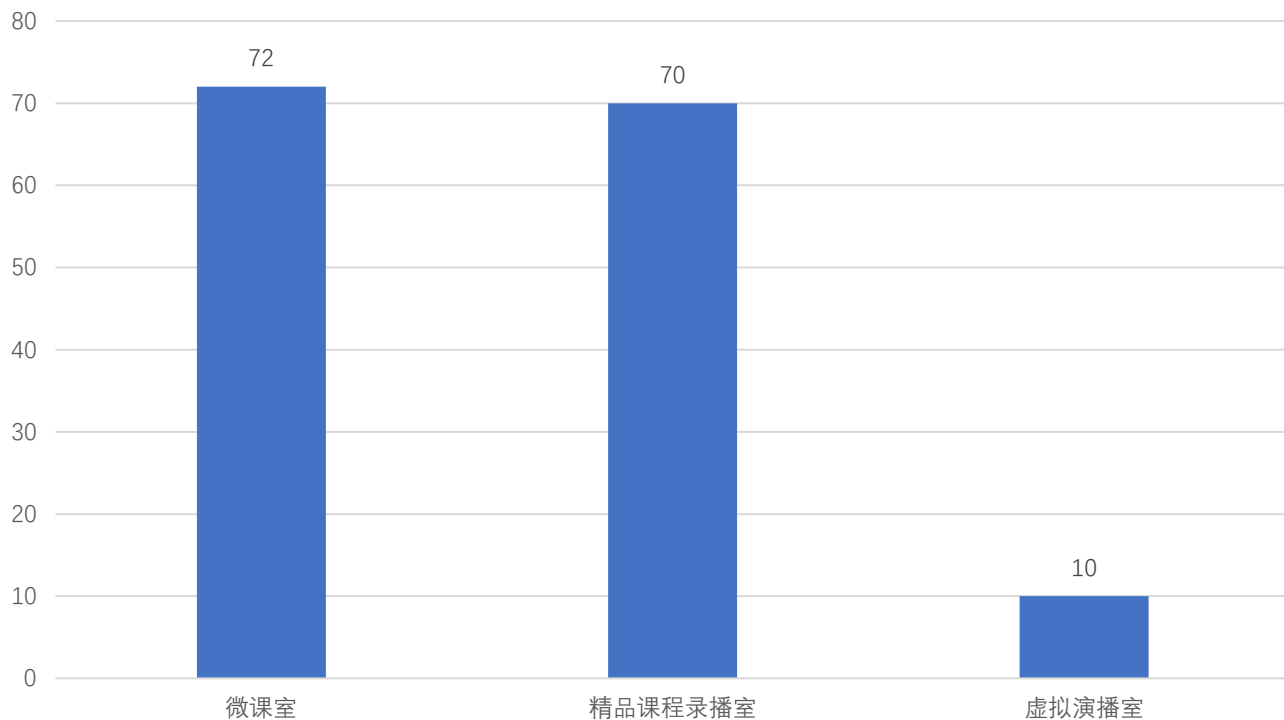


校区	课内课时	课外课时	总计课时
主校区	41352	4200	45552
主校区 (北)	18276	728	19004
南校区	19068	1192	20260

# 五、教学平台-课程录制



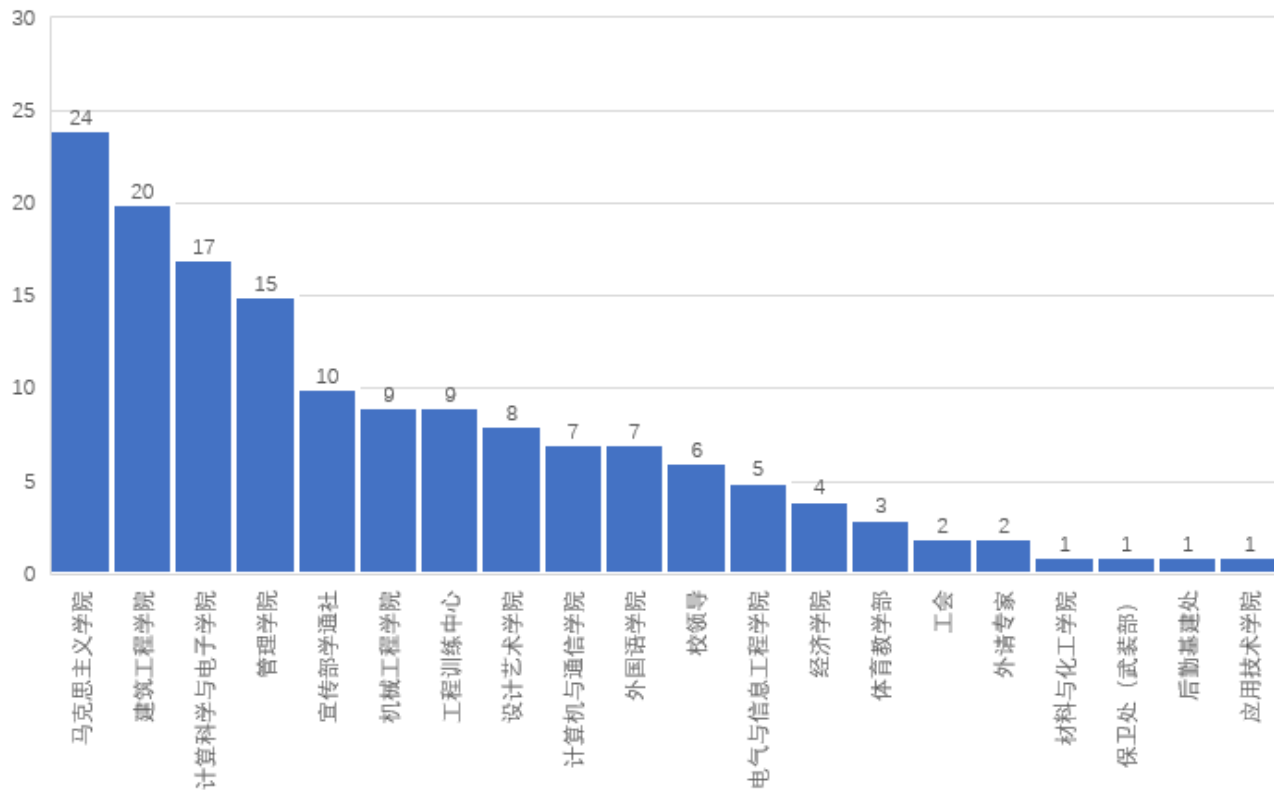
录播教室使用人次



	使用人次
微课室	72
精品课程录播室	70
虚拟演播室	10
总计	152

# 五、教学平台-课程录制

### 录播教室使用情况



教学院部	使用人次
马克思主义学院	24
体育教学部	3
材料与化工学院	1
管理学院	15
机械工程学院	9
电气与信息工程学院	5
计算科学与电子学院	17
计算机与通信学院	7
经济学院	4
建筑工程学院	20
外国语学院	7
设计艺术学院	8
宣传部学通社	10
保卫处(武装部)	1
工程训练中心	9
工会	2
后勤基建处	1
外请专家	2
校领导	6
应用技术学院	1
总计	152

# 五、教学平台-超星网络教学平台



2019年：平台用户总数：28041人（学生数：26824人；教师数：1217人）

2020年：平台用户总数：35041人（学生数：33712人；教师数：1329人）含毕业生

▲增加了7000用户数，增量25%

2019年：平台教学资源总量：545GB

2020年：平台教学资源总量：5623GB

▲增加了5078GB，增量932%

2019年：平台教学资源总数：132887个（视频：9553；音频：4502；文本：12390；

图片：106442）

2019年：平台教学资源总数：1358132个（视频：56335；音频：23483；文本：

99744；图片：1178570）

▲增加了1225245个，增量920%

2019年：平台教学题库总量：11321道

2020年：平台教学题库总量：201940道

▲增加了190619道，增量168%

2019年：平台课程建设总数：484门

2020年：平台课程建设总数：1441门

▲增加了957门，增量198%

## 六、科研平台-高性能计算

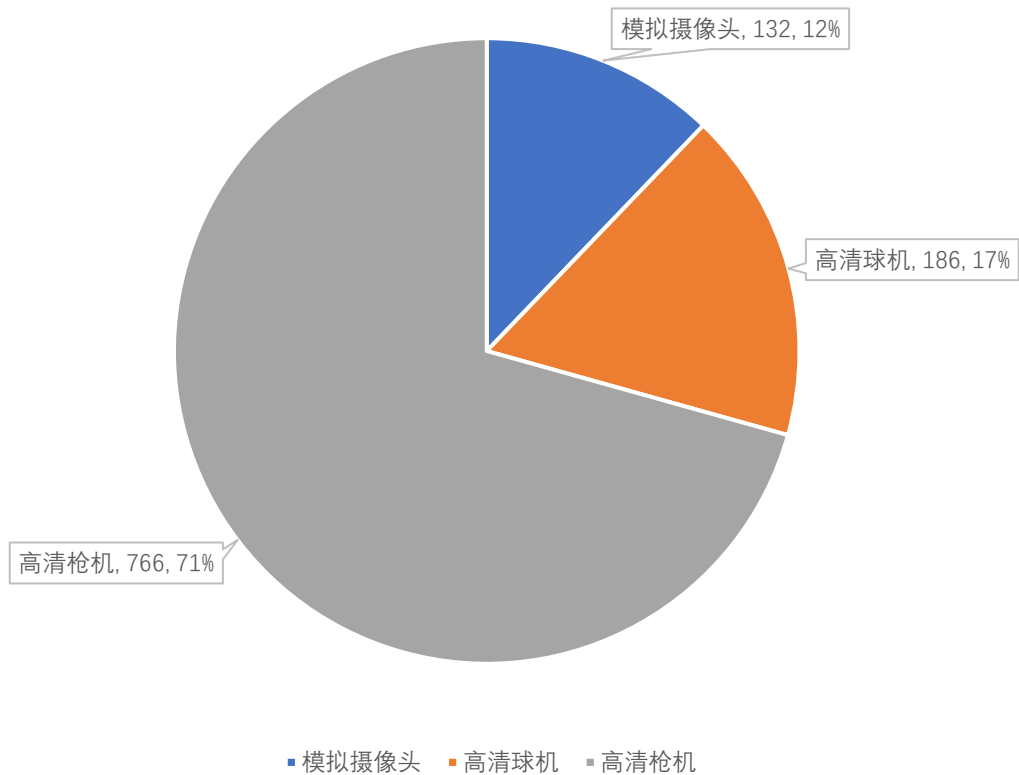
计算科学与电子学院依托高性能计算（HPC）平台：吸引高层次人才7人，发表论文50篇（二区以上论文18篇，IF>10的论文的1篇）；近三年获得纵向科研项目20项（国自科2项，国家重点研发计划子项目1项）；培养硕士6人。

年度	论文			纵向项目		
	总论文数	依托HPC论文数	二区以上论文	总项目数	依托HPC项目数	国家项目
2018	17	11	5	5	4（95万）	2
2019	18	10	6	14	12（124万）	1
2020	15	10	7	湖南省自然科学基金4项		



# 七、服务平台-安防监控

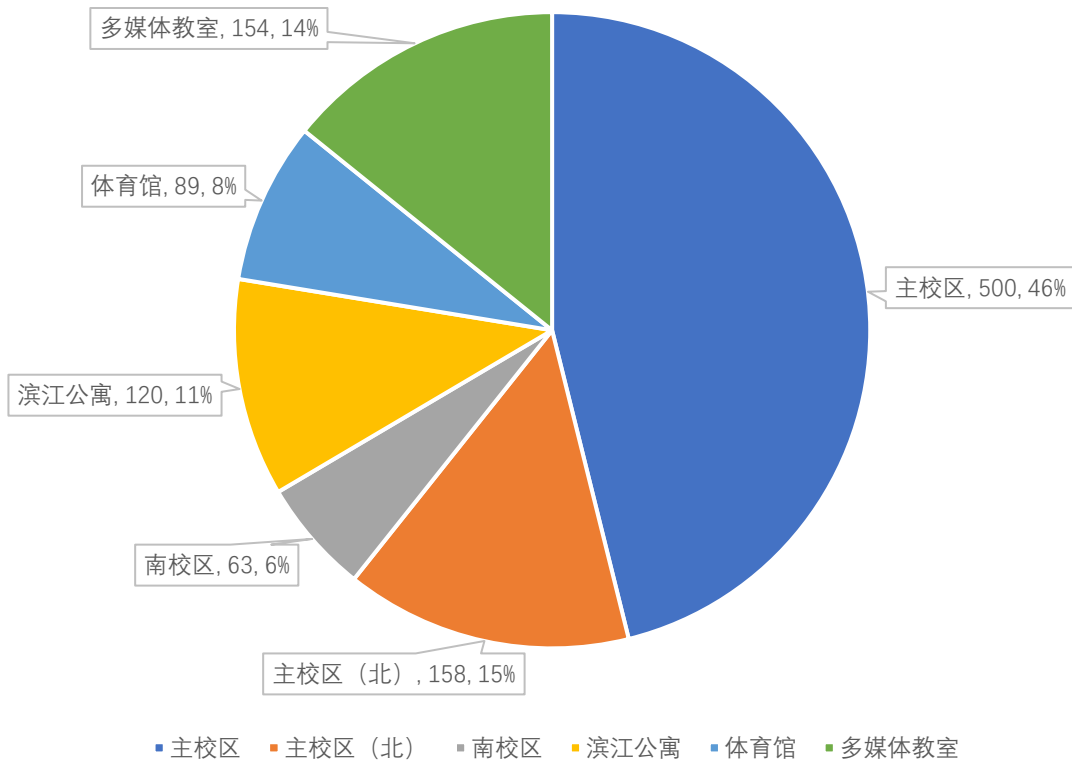
摄像头总数量1084个



摄像头类型	数量
模拟摄像头	132
高清球机	186
高清枪机	766
总计	1084

# 七、服务平台-安防监控

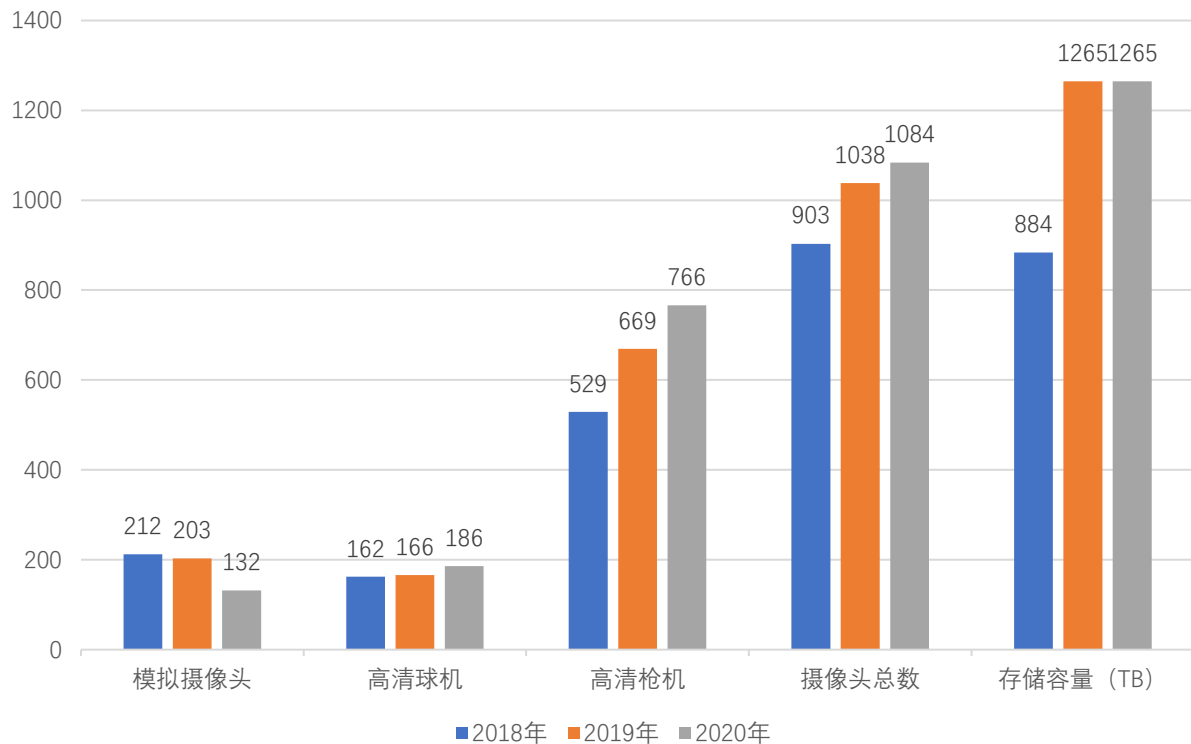
摄像头分布情况



位置	数量
主校区	500
主校区(北)	158
南校区	63
滨江公寓	120
体育馆	89
多媒体教室	154
总计	1084

# 七、服务平台-安防监控

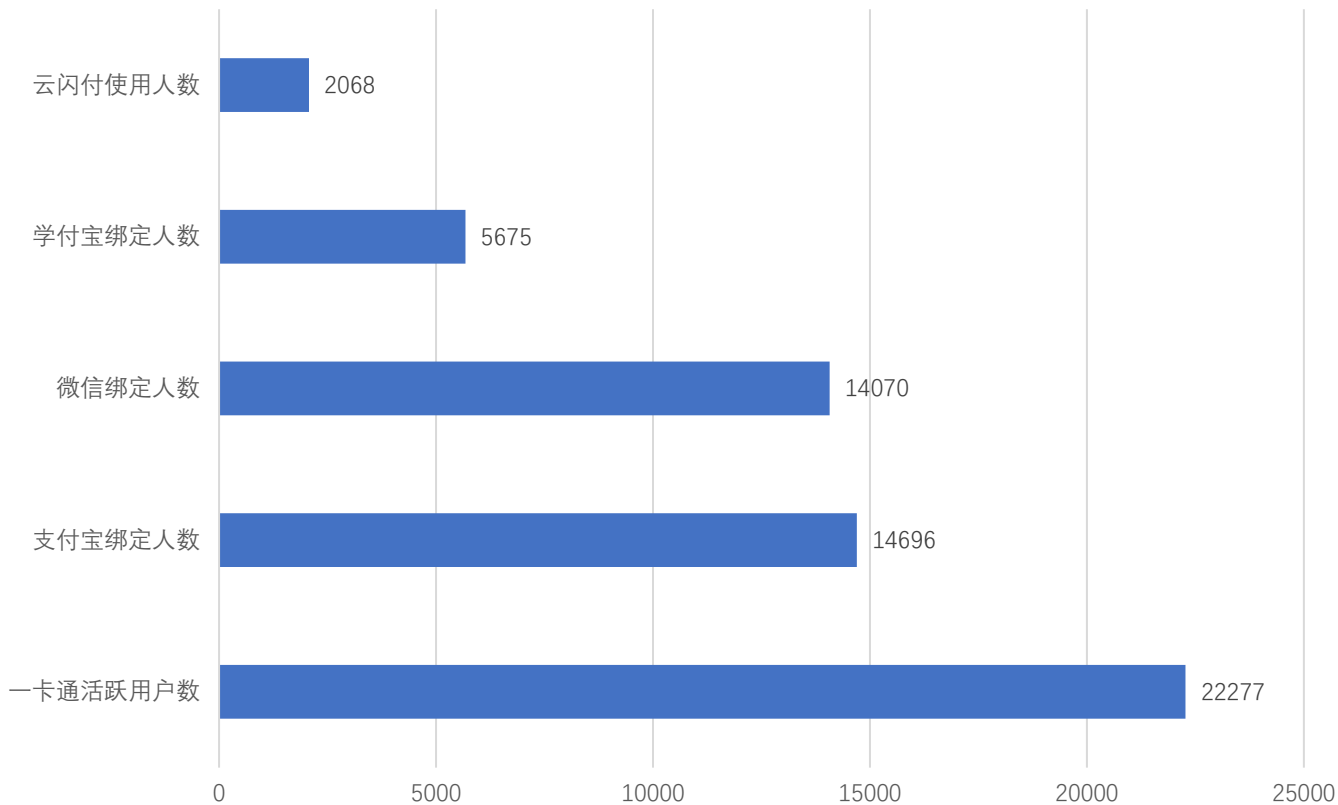
## 摄像头和存储容量变化



类型	2018年	2019年	2020年
模拟摄像头	212	203	132
高清球机	162	166	186
高清枪机	529	669	766
摄像头总数	903	1038	1084
存储容量 (TB)	884	1265	1265

# 七、服务平台-校园一卡通

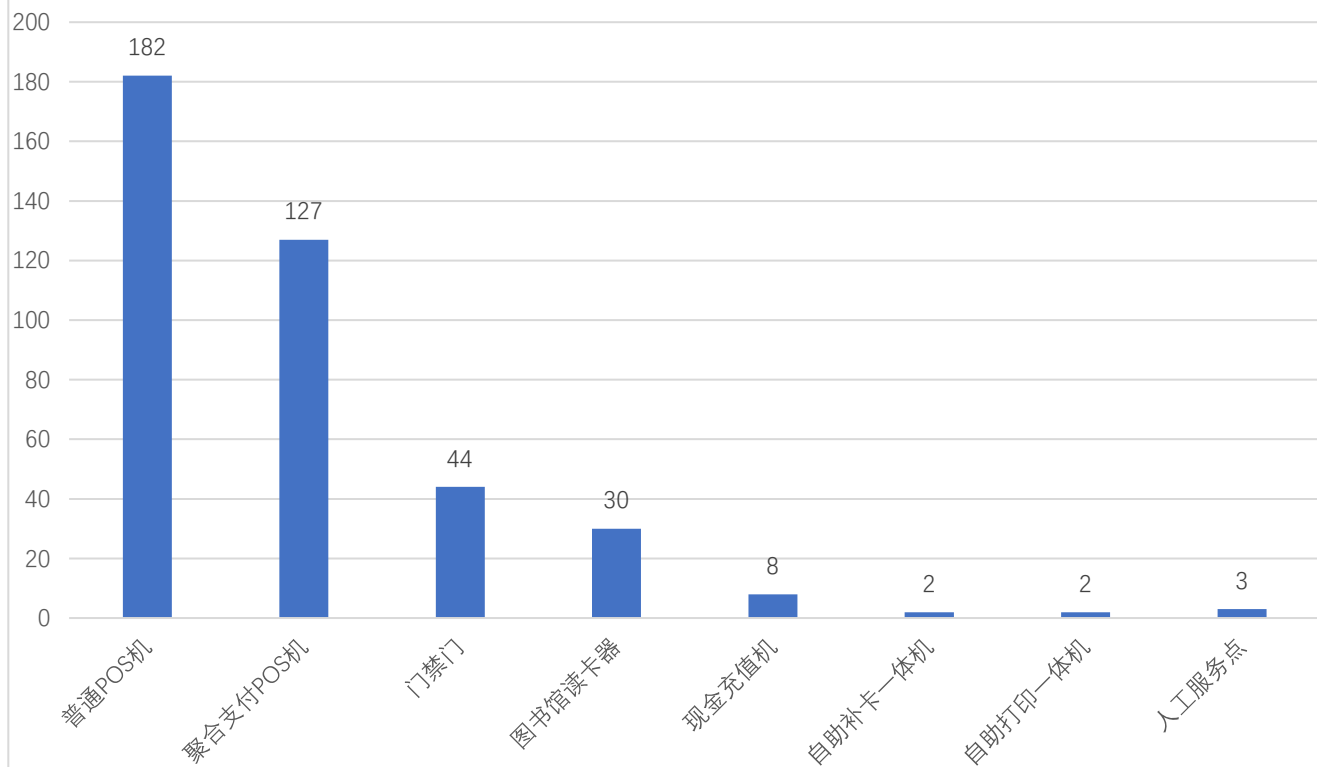
## 用户注册情况



一卡通用户注册情况数据统计	
一卡通活跃用户数	22277
支付宝绑定人数	14696
微信绑定人数	14070
学付宝绑定人数	5675
云闪付使用人数	2068

# 七、服务平台-校园一卡通

一卡通设施



类型	数量
普通POS机	182
聚合支付POS机	127
门禁门	44
图书馆读卡器	30
现金充值机	8
自助补卡一体机	2
自助打印一体机	2
人工服务点	3

# 八、活动保障

为湖南省第二十六届普通高等院校大学生英语演讲比赛开发计时计分系统，全程现场支持，大赛以“零投诉”获得各界好评；升级改建了E210和E208为视频会议室，为线上教学竞赛和学术交流提供了优质的保障。



# 2021

一元岁始 万象更新



湖南工程學院  
HUNAN INSTITUTE OF ENGINEERING

