



1 “十三五”建设：加强信息服务，创建“智慧校园”

加强信息服务，创建“智慧校园”是我校“十三五”重点建设内容。智慧校园建设通过融合网络、WIFI、视频、物联网等相关技术建立校园感知网络，全面感知师生的教学过程、科研过程和校园生活活动；利用云计算和大数据等技术，将学校的教学、科研、管理与校园资源和应用系统进行整合，统一管理并调配信息化建设各方资源，建立一个开放的、创新的、协作的和智能的综合信息服务平台，实现数据与信息的汇聚、存储、整理、分享、分析、利用，提高学校的信息化服务水平和能力；多平台的信息传递手段，改变师生和校园资源的交互方式，提供及时的双向交流平台，以提高应用交互的明确性、灵活性和响应速度，实现智慧化服务和管理的。

智慧校园的核心特征：一是全面的智能感知环境，网络无缝互通，可随时随地感知、捕获和传递有关人、设备、资源的信息；二是通过海量数据与综合信息服务平台支持，具有个性化的信息服务能力；三是多平台的信息传递手段，使得信息服务融入各个应用领域和场景。



2 服务校园：“微信企业号”作为校园移动门户

在移动互联网背景下的“微信时代”，将微信企业号作为智慧校园的移动门户，为全校师生提供即时通讯平台，实现校内师生的快速联系和信息共享，开启校园管理与服务新模式，并进一步通过微信门户将教学、科研、管理和校园生活进行充分融合。

微信企业号特点是：1、零门槛使用，用户微信扫码关注即可，便于应用的推广；2、有严格的实名身份验证，可为校内各业务部门提供接入，向师生提供快速、多样且个性化的服务；

3、提供了丰富的API，可与现有校内的应用系统对接，开发成本低；4、各单位、院系可申请开通自己的应用，这类应用可以针对指定的用户群发布各类通知以及对接本单位、院系已有的应用系统。

我校微信企业号开始建设，逐步为校内师生提供移动信息化服务。



中国科大微信企业号

功能模块	功能描述
通知公告	显示微信企业号收到的系统消息（如：验证消息、关注消息等），以及各个部门发布的与本人相关的信息。
办事大厅	网络中心报修、教学设备报修（后期将延伸更多服务）。
信息查询	一卡通查询、网络通查询、体检报告、校园电话查询、班车查询、校园地图、网络信息中心服务部、空闲教室查询、教学日历。
新闻中心	科大要闻、公告通知、一周会议安排、综合信息。
我的通讯录	方便本单位或班级内人员的查询、联系和构建社交圈子。
企业会话	显示当前已经发起或者加入的会话组，也可发起新会话、收藏会话和设置会话。
微企运动	针对企业号提供的一项服务，记录用户每天的运动量和排名等。

3 感知校园：我校人行通道系统建成投入使用

我校“智慧校园”基础应用开始布局实施。人行（自行车、电动车）通道系统作为校园一卡通身份认证类应用的拓展，是“感知校园”应用的有机组成部分，将陆续投入使用。

通道系统采用摆闸有障碍式通道系统，并与我校的数据中心无缝衔接，可及时更新人员和校园卡的有效信息，持有校园卡的人员可以刷卡通过通道系统。通道系统对所有进出人员实时进行预存照片和人员信息的显示；对非法进出人员进行识别、报警和视频影像的监控抓拍；对出入信息进行有效采集、查询、统计和分析；通过监控终端对所有的通道系统的通行情况实现图像监控管理。通道系统的建成并投入使用，将更好地加强校园管理，维护安全平静的校园环境。

目前我校的中区西门（8通道），西区北门西侧（3通道），西区西门（1通道加速器门）、中

区西门（8通道）、南区南门（5通道）、南区东门（1通道），通道系统均已部署完毕，可以使用。每天出入7000余人次，每路通道均支持行人、自行车、电动车出入，支持视频远程监控、录像和拍照等。



4 校园一卡通：用户通知系统上线

校园一卡通系统是我校“智慧校园”的基础应用，通过交易类的服务和身份认证类的服务为

广大师生的教学、科研和日常生活提供安全便捷的校园服务。

为了给全校师生提供更优质的服务，新一卡通系统中设计了完善的用户通知功能。针对一卡通的重要业务，系统会自动生成通知消息，并通过综合通信平台实时发送给用户。综合通信平台是为实现“智慧校园”中信息的及时、定向传递而设计建设，支持手机短信、电子邮件、微信等多种通讯平台。

目前设置了11类通知消息类型，分别是后台充值、拾遗、挂失、解挂、冻结、解冻、卡到期、离校手续、后台扣款、首次发卡、补卡。用户在操作或者办理这些业务的时候，立刻会收到详细的通知，告知用户各种业务处理办法和注意事项。

例如通过拾遗通知，目前已经通知近1000人领回丢失的校园卡、钱包、身份证等物品，受到广大师生的一致好评。

新一卡通通知系统数据统计表（起止时间：2016年6月3日至2016年12月6日）

通知消息类型	通知消息数量
后台充值	381235
拾遗	956
挂失	10168
解挂	1588
冻结	2413
解冻	2515
卡到期	12222
离校手续	115
后台扣款	8832
首次发卡	17400
补卡	22060
合计	459413

5 校园一卡通：自助服务系统完善

新一卡通系统建立了完善的自助服务体系，查询、充值、消费等各个环节均可通过自助系统和设备完成。

查询、挂失：一卡通自助服务网站、多功能终端、微信企业号和服务号；

充值：除柜面现金充值外，提供多功能终端（支持银联卡圈存）、现金充值机、支付宝、和包（移动）、翼支付（电信）自助充值方式，多功能终端、终端POS均可领款；

消费：终端POS、车载机、热水转账机；

身份识别：门禁、通道、自助补卡机、其他专用刷卡机；

终端POS及自助设备大多采用Wi-Fi联网方式，Wi-Fi覆盖全部餐厅、学生宿舍、身份认证信息点、校内商铺散点。目前已经部署563台设备。

现金充值机	7
自动充值机	3
自助补卡机	4
消费刷卡机	392
热水转账机	31
借还书刷卡机	34
自助借还书专用刷卡机	13
自助文印专用刷卡机	6
车载机	10
圈存机	63
合计	563

● 校园一卡通门户网站 <http://ecard.ustc.edu.cn>，用户可网上查询、挂失、修改身份数据。

6 数据服务：校园一卡通数据分析

1、学生就餐数据分析（隐形补助数据分析）

为了不让任何一名学生因贫困而辍学，我校已建立起一套完整的奖助学体系——奖、贷、助、补、

网址：<http://ustcnet.ustc.edu.cn/> E-mail:nic@ustc.edu.cn 电话：0551-63603400

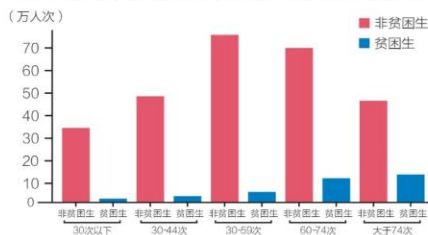
减免、生活援助。为了提高学校奖助学体系的实施效果，网络信息中心基于学生一卡通消费记录数据库，对申请贫困生助学金的学生平均就餐消费水平与普通学生消费水平进行了对比分析，这为学校相关部门精准制定和实施奖助学提供了数据支撑。

分析发现：非贫困生平均每餐消费约9元，贫困生平均每餐消费约6元；

贫困生男、女学生平均消费分别低于非贫困生31.1%和27.4%；表明贫困生男生节俭比例更大；按每月在校内就餐次数统计，非贫困生就餐人数成正态分布，贫困生就餐人数增多，表明

大部分贫困生均在校内就餐；所有学生的平均每餐消费金额随每月在校内就餐次数增加而降低，贫困生尤为明显，表明校内就餐消费水平低。

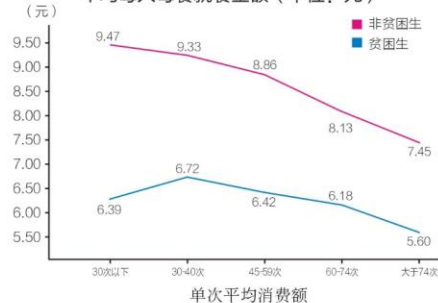
2015.9-2016.6 按每月就餐次数分类的就餐人次



2015.9-2016.6 平均每人每餐就餐金额 (单位: 元)

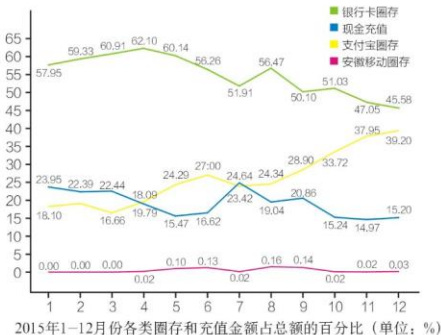


2015.9-2016.6 按每月就餐次数分类的平均每人每餐就餐金额 (单位: 元)



2、校园一卡通充值数据分析

为使校园一卡通充值更加方便快捷，我校校园一卡通系统在原有现金充值、银行卡自助充值的基础上，拓展实现了支付宝充值、安徽移动圈存等多种灵活便捷的手机支付方式。2015年全年，银行卡圈存方式金额从最高占比62.10%下降至45.58%，最受学生欢迎的支付宝圈存方式由18.10%快速上升到39.20%，增长了一倍多，而传统的现金充值方式则由23.95%下降至15.20%，有效缓解了排队等候情况。



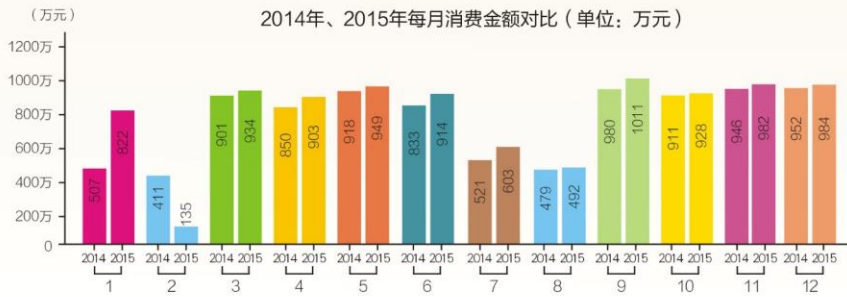
3、校园一卡通消费数据分析（2014-2015年）

1、2014和2015年一卡通总消费变化。
2015年度总消费金额9千多万元，相比2014年增长4.8%；学期中的月份每月总消费在9百万元左右，寒假和暑假约少一半，总体上2015年的每月消费比2014年略多。

2014年、2015年总消费金额（单位：万元）



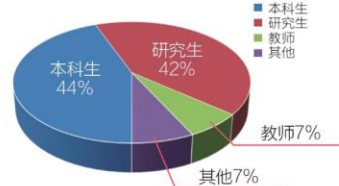
2014年、2015年每月消费金额对比（单位：万元）



2015年全年消费类型所占比例



2015年各卡类型消费比例



4、校园一卡通教工餐厅消费数据分析（2015年）

教工餐厅为自助餐厅，教工卡每次消费10元，公务卡及其他类型卡，每次消费为20元。

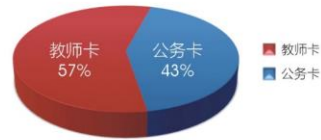
1、中晚餐消费分析。教师卡全年中餐消费约5.8万人次，平均每月约4800人次，平均每天约160人次。公务卡全年中餐消费约2万人次，平

均每月约1680人次，平均每天约56人次。学期中每月就餐约9000人次，暑假略少，2月份最少，不到3000人次。虽然公务卡消费人次约为教师卡1/3，但是公务卡每次消费金额是教师卡的两倍，导致公务卡和教师卡对餐厅营业额贡献仅差约10%。教师卡每月只消费1-2次有1827人，每月消费3-15次的有1930人，大于15次的有216人。

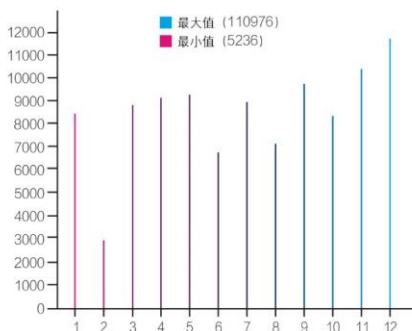
2015年教工餐厅各类型卡中晚餐消费次数 (单位: 人次)



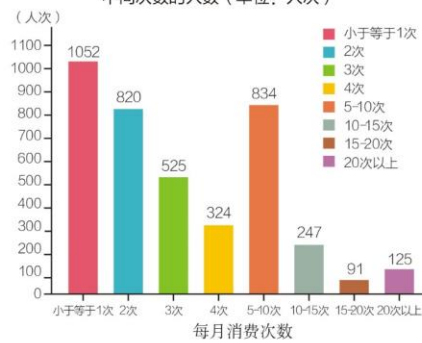
2015年教工餐厅不同卡类型消费金额所占比例



2015年教工餐厅按月分布的就餐人次 (单位: 人次)



2015年教工餐厅教师卡平均每月消费不同次数的人数 (单位: 人次)



7 网络信息中心要闻

- 3月30日, 安徽师范大学信息管理中心来我中心调研信息化建设
- 4月21-23日, 2016年华东北地区教育信息化技术研讨大会在芜湖市顺利召开
- 2月, 网络信息中心助力我校同学在2016年建模美赛中获得Meritorious Winner奖
- 5月, 我校信息标准第三分册 - 人事类标准正式发布
- 6月29日, 安徽省教育和科研计算机网络中心2016年第二次主任工作会议在我校召开
- 7月20日, 我校信息化建设用户专家委员会会议召开
- 9月12日, 山东工商学院来我中心调研信息化及一卡通系统建设
- 7月15日, 我校人行通道系统建成投入使用
- 10月23日, Linux用户协会带同学们走进神秘的网络中心和超算中心机房
- 11月1日, 安徽省教育厅科学研究与研究生教育处汪忠处长等一行来我中心调研安徽省教育和科研计算机网情况