

微信座位管理系统开发与应用

——湖南师大图书馆“反占座神器”应用案例汇报



湖南师范大学 陈文东
贵阳·2017-6-9

简介

JIAN JIE

- 现有职工113人，设4办7部2分馆
- 纸本馆藏数量392万册，含宋元珍本在内的馆藏古籍20余万册
- 订购有数据库103个
- 是CALIS湖南省文献信息服务中心、全国古籍重点保护单位、全民阅读示范基地、湖南省高校数字图书馆承建单位。





缘起

那些年，为座位而“战”



WWW.NEWS.CN

新华新闻 | 新华教育 > 正文 | 内容

湖南师大开学首夜数百名

2011年08月30日 07:10:55 来源: 红网



前晚，湖南师范大学图书馆前的台阶

前晚8时30分，湖南师范大学图书馆前，一排

这群神态各异的学生们有一个相同的目的：在馆内三百来个座位中间的一个。为了加大胜算，

者李柯夫 长沙报道



复习大军抢座位挤碎湖南师大图书馆大门

2014/11/14 11:32:35

国货榜样 格力空调



(昨日，一位修理工正在测量湖南师范大学图书馆大门，一位修理工正在测量湖南师范大学图书馆大门，一位修理工正在测量湖南师范大学图书馆大门。为了复习考试和考研都进入了最后冲刺阶段，为了复习考试和考研都进入了最后冲刺阶段，为了复习考试和考研都进入了最后冲刺阶段，学子们将其中的一扇玻璃门挤碎。)

红网1月14日讯(潇湘晨报记者 丁阳亮)“为了复习有座位，上午7时50分许，管理员一大门挤碎。除了这扇玻璃门，大门旁边的两块

教育频道 > 教育新闻 > 教育动态

湖南师大开学首夜数百个座位被占

来源：红网



前晚，湖南

前晚8时30分，湖南

这群神态各异的学生，三百来个座位中间的沙报道

湖南师大占座摇号 中签率仅有六分之一

2014-02-24 11:30:49 来源：中国教育在线



刚刚开学，湖南师范大学的小菲(化名)就跃跃欲试，准备在图书馆“摇”到一个

全国党建云平台

湖南师大回应“摇号占座”：“学生自治”的结果

2014年02月25日 16:46 来源：新华网

打印 网摘 纠错 商城 分享 推荐 手机看新闻

新华网长沙2月25日电(记者谢樱)近日，湖南师范大学一项“摇号占座”的规定在网上曝光，一时间，高校有限的图书馆资源配置“公平”问题引发了网民的热议。对此，湖南师大图书馆办公室主任刘先勇回应，为了照顾考研学生，学校特意腾出3间房为“考研专用自习室”，将座位卡下放到各个学院之后，大多采取的抽签分配方式属于“学生自治”的结果。

虽然抽签不是最好的方式，但大家认为最公平。众所周知，目前不少高校自习室普遍处于“僧多粥少”的尴尬境地，小学院面临的难题，国内一些相邻的高校甚至

然而

画风好像正在悄悄发生变化……



长沙校园

1318 文章 474万 阅读

查看TA的文章>

反占座神器：湖南师大图书馆

作者：冯志伟 刘江娃 来源：中国日报网 2017-03-13 14:25:32



» 高校联盟 » 揭秘湖南师大图书馆“反占座神器”

揭秘湖南师大图书馆“反占座神器”

发布时间：2017年04月06日 10:30 作者：阳淑华 来源：湖南教育新闻

本网讯(通讯员 阳淑华)3月14日，在“微博热搜榜大反占座神器走红”分别登上第5名和第7名!这个在网座位管理系统V1.0”，自去年12月图书馆开始运行以来，座就落心，占座就没戏，有效激活“空位”、杜绝“占者对此很满意。正因为如此“神奇”地点开了多年来困然，赞扬声从本省《长沙晚报》传到全国的新浪网、《多家媒体网站，真的是“地球人都知道”了。

是“天堂”还是“地狱”？

博尔赫斯曾说：“如果有天堂，那应是图书馆的模样恐怕也要感叹：“如果有地狱，那也应是图书馆的模样图书馆往往是“一座难求”，“占座”成了大学生涯中座，不惜五点多钟就起床叫醒宿管阿姨开门，然后十万人占了几个甚至十几个座位后再睡眼惺忪地回宿舍洗脸管阿姨和保安大叔也要睡不好了。”朱同学回忆起大学样的情况我们也不禁疑惑，这样真的能安心学习吗？

15:00 84% 中国日报 3-13 14:41 来自微博 weibo.com

【湖南师大推“扫码落座”“反占座神器”走红校园】近日，湖南师大图书馆推出“微信座位管理系统”，巧妙解决占座问题。该校图书馆党总支书记鄢朝晖说，学生可

新华网 V 【反占座神器走红：扫码后若20分钟内回来可继续使用】近日，湖南师大图书馆推出“微信座位管理系统”，学生可扫码确认座位使用权。如果座位上有东西却无人，新来同学可先扫码坐下，20分钟后若先占座同学仍未出现，则后来的同学再次扫码，便可占用该座。你觉得这个办法怎么

中国青年报 V 【厉害！湖南师大反占座神器走红：想自习先扫码】近日，湖南师大图书馆推出“微信座位管理系统”，学生可扫码确认座位使用权。如果座位上有东西却无人，新来同学可先扫码坐下，20分钟后

共青團中央 <http://tw.weibo.com/3937348351> 2017年3月14日 11:04

【厲害了！湖南師大「反佔座神器」走紅：想自習先掃碼】近日，湖南師大圖書館推出「微信座位管理系統」，學生可掃碼確認座位使用權。如果座位上有東西卻無人，新來同學可先掃碼坐下，20分鐘後若先佔座同學仍未出現，則後來的同學再次掃碼，便可佔用這個座位。@中國日報

1 评论

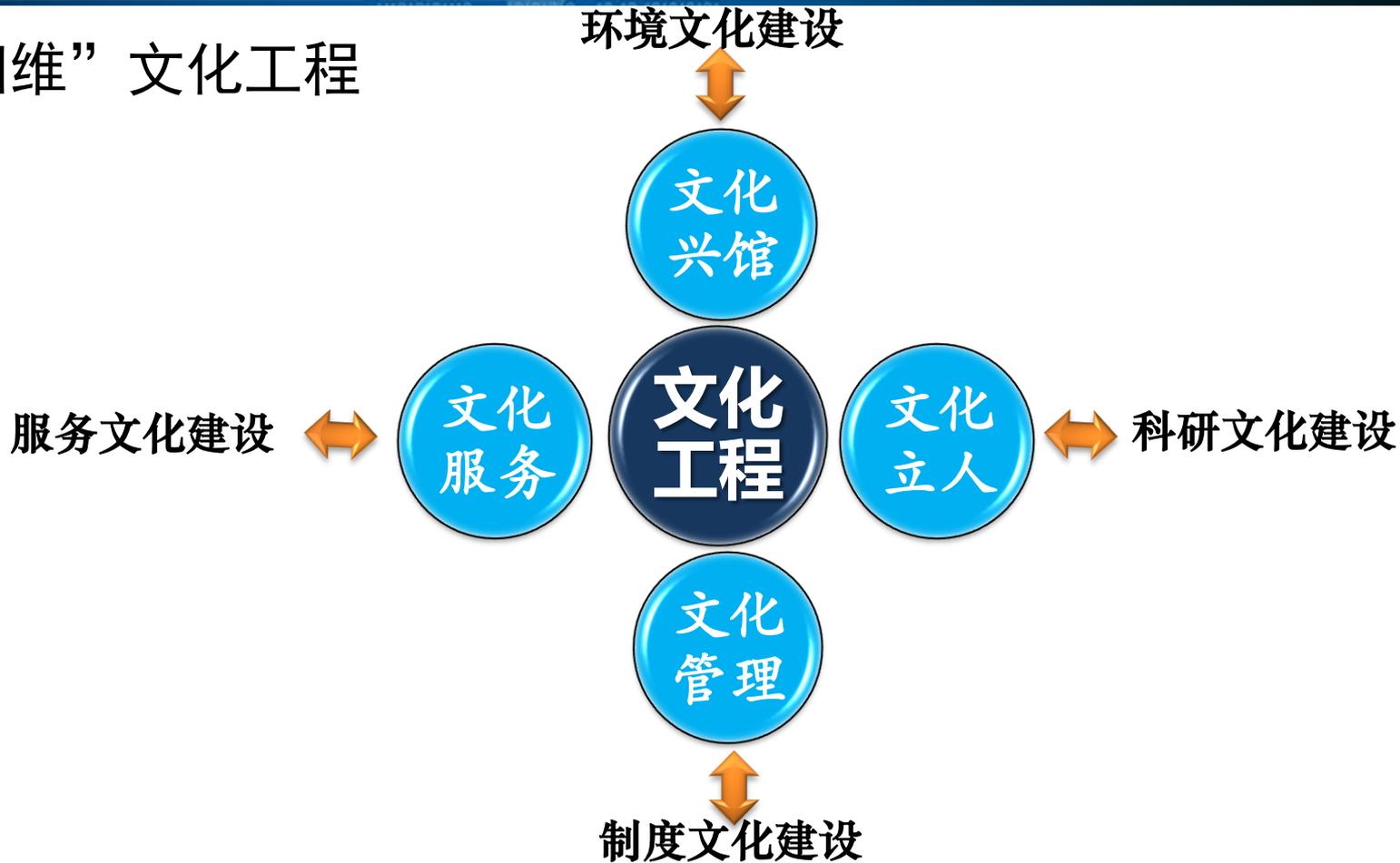
分享到





发生了什么？

“四维”文化工程





图书馆的 各种好



空间环境好

- 空间环境安静舒适
- 有空调，冬暖夏凉
- 无线网络覆盖



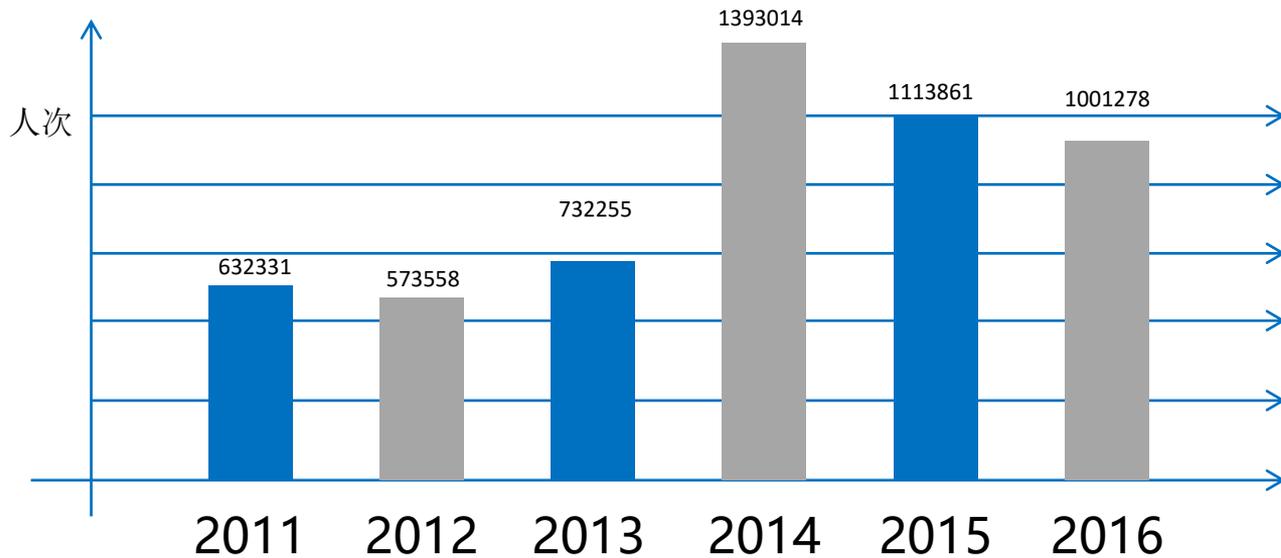
资源丰富

- 图书资源丰富
- 电子资源丰富
- 资源获取便捷



学习氛围好

- 结伴学习效果好
- 环境安静氛围好
- 学术讲座&活动



近几年，湖南师范大学图书馆入馆人次统计



座位资源不足

图书馆座位数量2000余个，学生30000人



需求呈阶段性

考研前一个月，每个期末考试前1个月需求较大，其它时候座位资源有空余



占座现象严重

占用座位而不使用座位较严重，导致资源浪费



日常管理难度大

定期清除占座图书难度大，处理不好，容易出现矛盾

困境.....

我能怎么办?
我也很绝望啊



深入调研



电话咨询多家已经在用座位管理系统的用户，了解他们对于系统使用的心得体会。



文献查阅，查看相关学者和用户对于座位管理相关的研究。



通过网络咨询、查找等方式，了解目前座位管理系统生产厂商解决方案。



实地走访，现场了解座位管理系统在某些馆的实际应用情况。



如果你通过手动选座选取座位，我们的系统会将这个阅览室的座位分布图展示出来，你选择空闲座位后拿着凭条就可以找座位了。



大部分时间段，学校的座位资源不紧张，座位管理系统的使用，给读者带来座位使用的麻烦；配套硬件设备，费用较高；需要管理员参与。



微信计时法

在图书馆的每个座位上都贴上一个二维码，可以用微信扫描。学生可以选择占座或者是不占座，但是在其离开后，后来者有权将占座者的物品挪一挪，使用座位。用微信扫描座位上的二维码，微信开始计时，这个计时功能由图书馆提供，如果在给定的时间内占座者回来，则座位的使用权归还给占座者，否则座位的使用权转移给后来者。



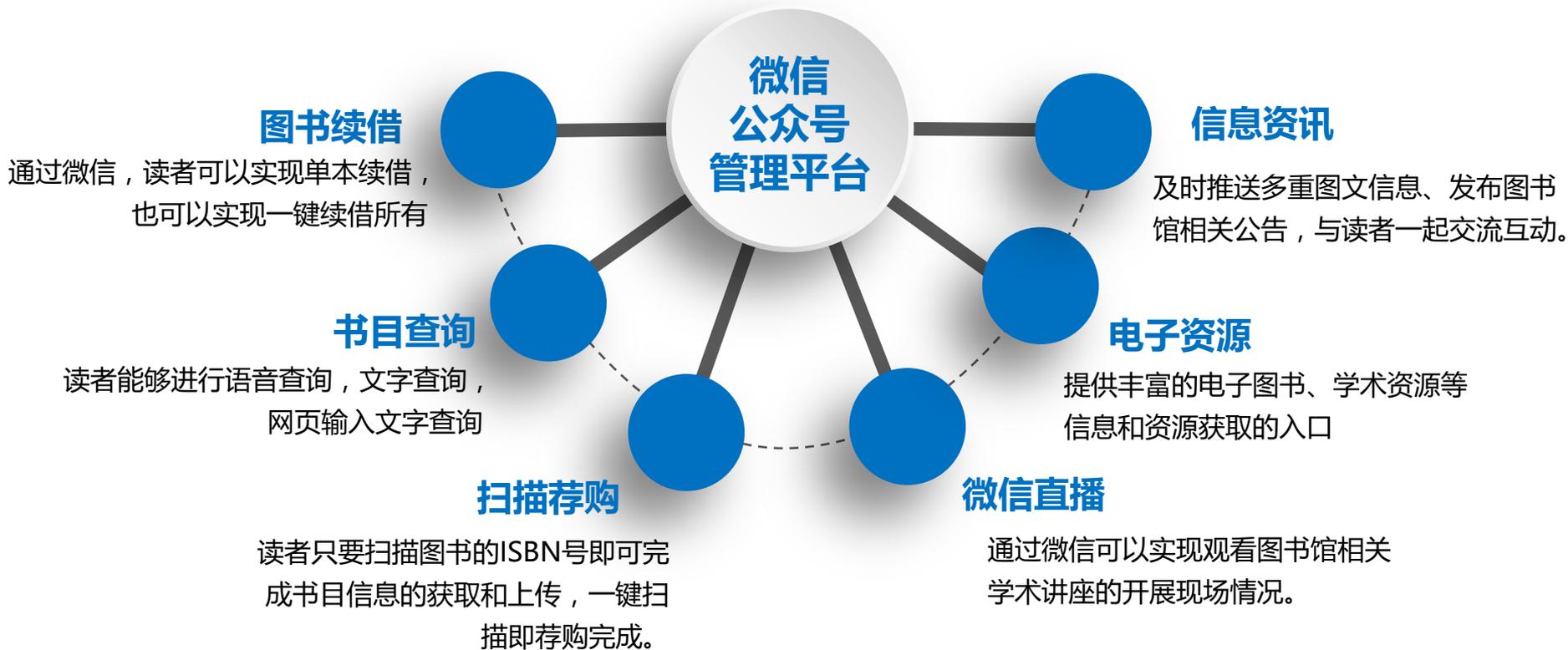
大学图书馆学报
Journal of Academic Library

高校图书馆占座现象的博弈分析*

□吴开明 李淑敏

作者单位：北京外国语大学商学院

“微”服务花开正好



微信号成为了功能强大的综合APP





原创虚拟形象“图小妹”和“图大叔”，增进用户粘性



扫一扫，关注公众号



微信公众号

研发团队终端在高校读者应用的覆盖面99.5%。
在用户中占据较大使用比例。
其他APP，只需关注公众号，使用便捷。
开放平台开发应用完全满足我们的需求。

第一次计时启动
第二次反占座成功
离开座位时间可以自由设置
给一定的禁止扫描时间（比如读者吃饭时间段）

自主开发

开发团队和技术力量成熟
创意好，系统开发难度不是很大
容易控制，可以根据需求随时改进



“神器” 真容

技术 团队

经过这些年人才的引进与培养，图书馆培养了一批系统管理，技术开发、数据库管理与维护、宣传推广与策划等方面的人才。他们年富力强，富有创意，为图书馆的发展提供了良好的技术保障。

自动化系
统管理

服务器
网络管理

数据库
管理

网站制作
软件开发

数字图书
馆研究

宣传推广



完成系统功能开发与测试
完成座位上二维码编码与制作

选择部分读者用户，部分科室
进行项目的试运行测试

收集读者和各科室在试运行期
间反馈的信息及时改进系统

发布微信图文进行消息推送，
正式实行微信的座位管理



图书馆微信管理系统后台

当前登录用户: admin 角色: 系统管理员 退出系统

系统菜单

- 快捷菜单
- 消息管理
 - 消息模版
 - 文章管理
 - 素材文件
 - 自动回复
 - 群发消息
- 用户管理
 - 系统用户管理
 - 关注用户管理
 - 用户分组管理
- 菜单管理
 - 菜单管理设置**
- 业务管理
- 系统统计
- 参数设置
 - 系统参数设置
 - 微信参数设置
 - 软件注册
 - 参会报名
 - 密码修改

首页

菜单管理设置

微信栏目管理

新增 刷新 更新订阅号栏目

栏目ID	栏目名称	栏目类型	排位权重	添加时间	编辑	删除
<input type="checkbox"/>	7 我的图书馆	view	0	2015/11/12 ...		
<input type="checkbox"/>	8 资源中心	click	0	2015/11/12 ...		
<input type="checkbox"/>	33 卜-馆藏查询	view	1	2016/12/7 ...		
<input type="checkbox"/>	14 卜-电子书	view	2	2016/4/5 1...		
<input type="checkbox"/>	20 卜-学术资源	view	3	2016/4/8 8:...		
<input type="checkbox"/>	9 图人嘉年华	click	0	2015/11/12 ...		
<input type="checkbox"/>	34 卜-直播小黑屋	view	1	2016/12/7 ...		
<input type="checkbox"/>	28 卜-活动与通告	view	2	2016/4/15 ...		
<input type="checkbox"/>	29 卜-图人全系列	view	3	2016/4/29 ...		
<input type="checkbox"/>	17 卜-扫描荐购书	scancode_...	4	2016/4/8 8:...		
<input type="checkbox"/>	10 卜-座位计时器	scancode_...	5	2016/3/16 1...		

第 1 页 共 1 页



座位管理系统的运行机制：
某没有座位的读者A在阅览室看到某个有物品但是没有人坐的座位（疑似被占的座位），可临时使用该座位，落座时扫一下座位上的二维码开始计时（即“一次扫码”），若20分钟内（此为图书馆规定的识别是否占座时间）原占座的读者B回来，则该座位视为B临时离开，此时仍由B所用；否则，A此时可再次扫描二维码（即“二次扫码”）得到该座位的使用权。

座位管理系统使用说明

1. 使用无人且无物品的空座位无需任何操作。
2. 人离开座位且物品未带走超过 20 分钟属占座行为。
3. 使用无人但放有物品的疑似被占用座位，操作如下：
 - ①对桌面物品拍照并妥善保管。
 - ②关注并打开图书馆公众号内“图人嘉年华”栏目下“座位计时器”，对座位号进行**第一次扫描**，启动座位计时器。
 - ③**不离开座位满 20 分钟**，原使用人未回，**第二次扫座位号**，座位才归您；20 分钟内原使用人回座，请主动退还座位&物品。*凭在座位上读者出具的座位计时器裁定争议。*
 - ④ 11:30-12:30、17:30-18:30 允许保留座位，此期间第一次扫描无效；之前已完成了第一次扫描的，可进行第二次扫描并不受影响。



公众号:hnnu_lib2015



座位号: 1537

读者

1

空座位直接坐，无需任何操作。离开座位直接走，无需任何操作。短暂离开直接走，无需任何操作。座位资源闲置超过20分钟合理夺取原来浪费的座位资源。无需下载APP，微信扫码即可完成。方便快捷。

图书管理员

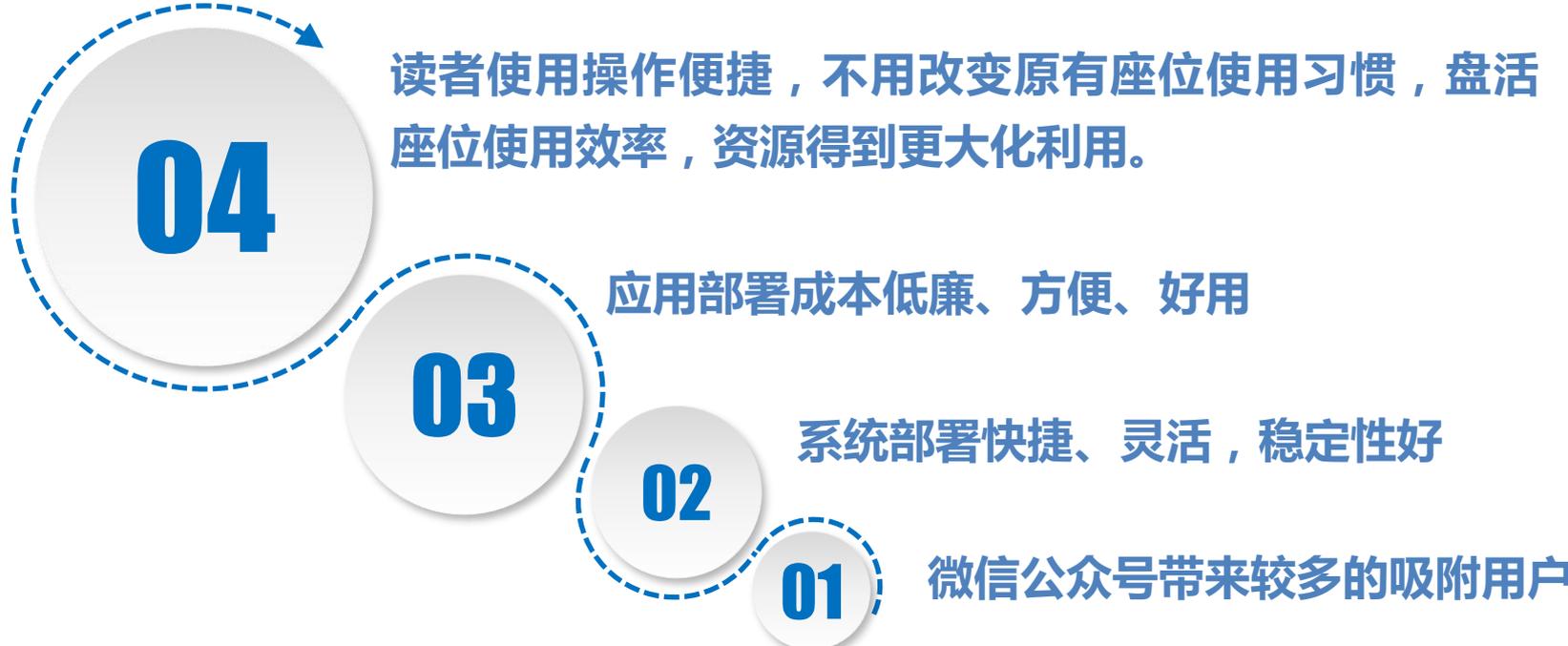
2

不参与座位的管理，只要在适当时机做些合理解释；大多数时间不用参与管理，只有在读者出现争议和矛盾冲突的时候才出面解决，劝导或者是查看视频。

系统管理员

3

无需担心系统操作频繁、用户数量大，多并发不能承载运行而导致的系统崩溃，大多数的读者并不需要使用。计时采用后端存储扫描时间，前端呈现计时动画的方式，减轻了服务器的负担。



04

读者使用操作便捷，不用改变原有座位使用习惯，盘活座位使用效率，资源得到更大化利用。

03

应用部署成本低廉、方便、好用

02

系统部署快捷、灵活，稳定性好

01

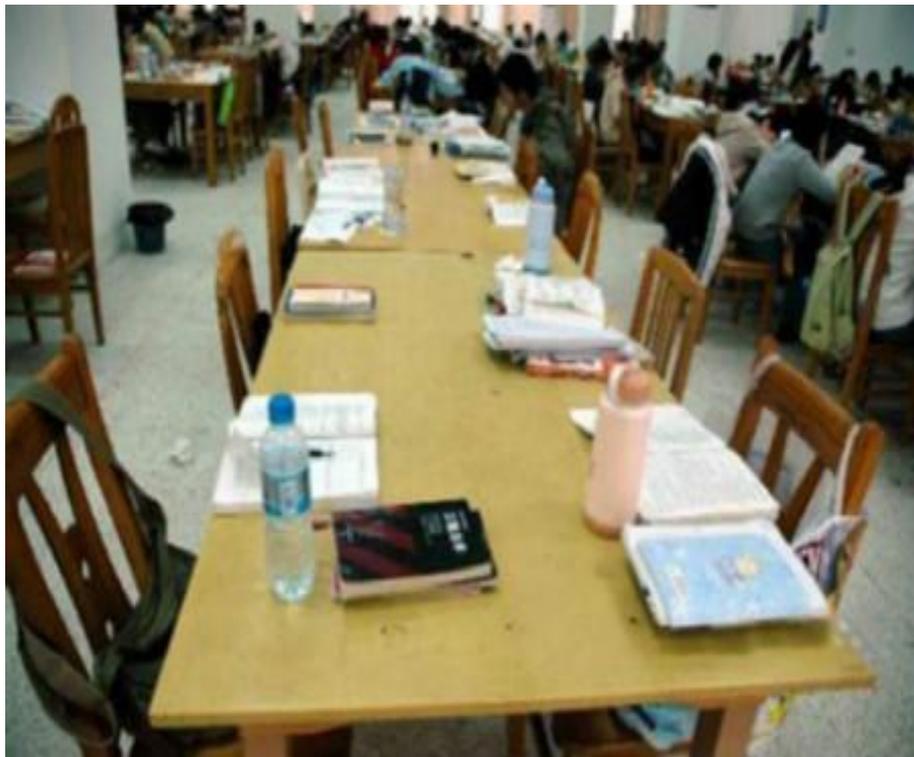
微信公众号带来较多的吸附用户

价值追求：

希望每一位读者都不需要用到它……



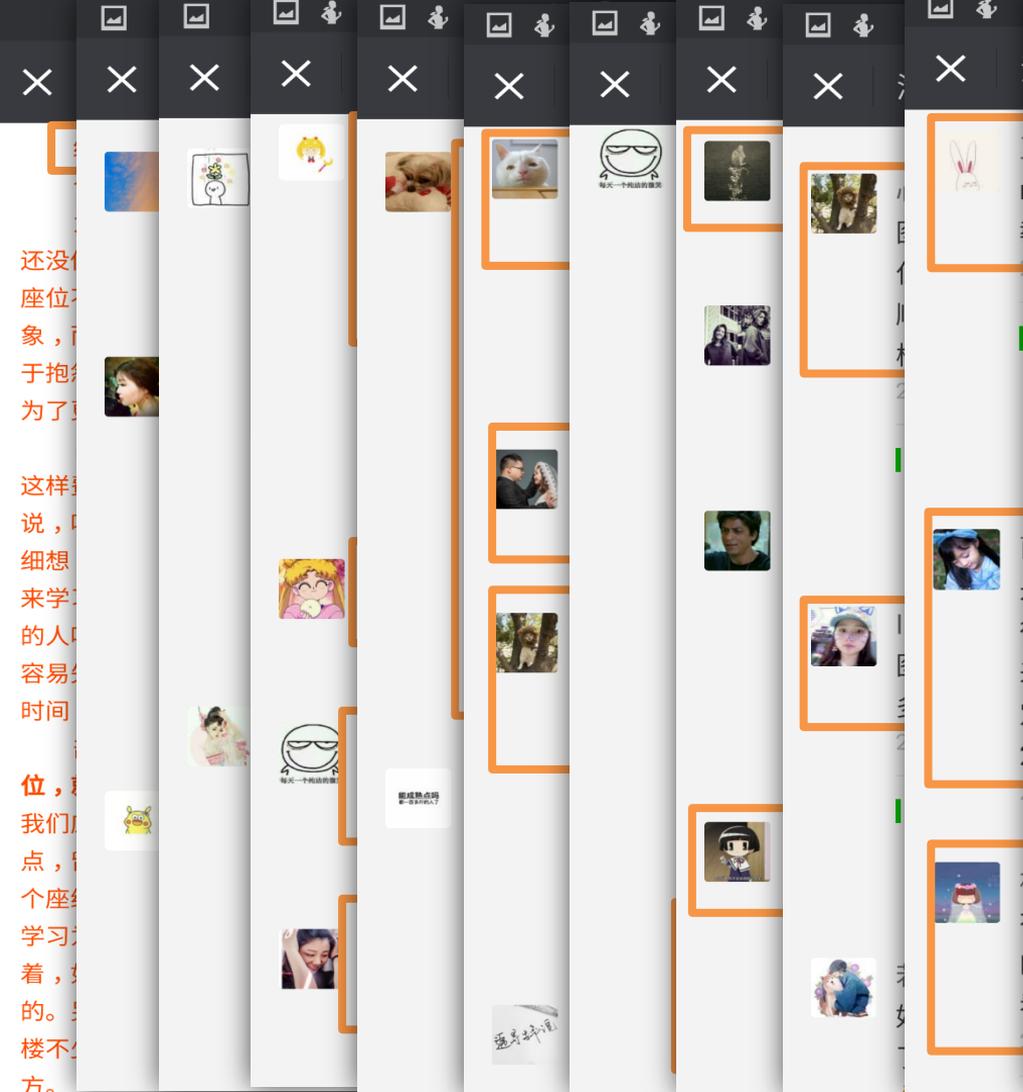
效果：
让座位回归“坐”的功能



应用前占座较多



应用后井然有序



湖南师 湖南师范大学图书馆

Sybil
赞赞赞
2016年12月29日

limi苜
喜欢图图，现在都开通图书馆啦，有位置有位置，再也不用担心啦，图图辛苦喽傑
2016年12月29日

观鱼
赞
2016年12月29日

海绵宝宝
毕业之后还能进图书馆吗
2016年12月29日

蒲
咦？为什
2016年12月29日

怕有渔郎来问津
支持支持🙏🙏🙏开心
2016年12月29日

作者回
系统还
的。
2016年12月29日

湘念
图图辛苦啦~同样作为一名学生干部，看到存在的种种困难和问题，改革的路非常的艰难，可是图图真的超级棒！给你一万个赞，相信美好，共同改变^ω^
2016年12月29日

Richin
研究生
起从天
🎁师大
好的！
1月11日

L
一般都是去学院 至善楼自习🙄
2016年12月29日

中国移动 08:30 88%

返回 实时热搜榜

实时 好友 热点 名人 潮流

实时搜索热点, 每分钟更新一次

- 1 王大陆女友 782776 新
- 2 周冬雨 窦靖童 701463 新
- 3 潮向吴亦凡 643842 荐
- 4 霍金再发警告 479844
- 5 再也不敢说自己会修容了 282979 新
- 6 出租车乘客开车门 280716
- 7 湖南师大反占座神器走红 239598 新
- 8 白敬亭 王嘉尔 217104 新
- 9 香港一楼顶晒满鱼翅 162227 新
- 10 火锅可以一个人吃 135844 热
- 10 火锅可以一个人吃 135844 热

中国移动 09:19 40%

返回 实时热搜榜

实时 好友 热点 名人 潮流

实时搜索热点, 每分钟更新一次

微博热搜榜
—— 最新鲜 最热门 最有料 ——

- 1 王大陆女友 715789 热
- 2 周冬雨 窦靖童 655820 热
- 3 霍金再发警告 578015 热
- 4 再也不敢说自己会修容了 370760
- 5 湖南师大反占座神器走红 316567
- 6 白敬亭 王嘉尔 295571
- 7 香港一楼顶晒满鱼翅 212363
- 8 出租车乘客开车门 157608

中国移动 15:00 84%

返回 微博正文

中国日报 CHINA DAILY 3-13 14:41 来自微博 weibo.com 加关注

【湖南师大推“扫码落座”“反占座神器”走红校园】近日, 湖南师大图书馆推出“微信座位管理系统”, 巧妙解决占座问题。该校图书馆党总支书记鄢朝晖说, 学生可以通过扫码确认座位的使用权。如果座位上有东西却无人, 新来的同学可以先扫码坐下, 20分钟后如果先占座的同学仍未出现, 则后来的同学再次扫码, 便可“名正言顺”地使用这个座位, 这将极大提高座位的使用率。(记者 冯志伟 摄影 刘江娃)



转发 评论 赞

报道时间	媒体名称	新闻标题
2017-1-16	长沙晚报	扫码落座，20分钟不来请让座——湖南师范大学图书馆自主开发推出“微信座位管理系统”，治理占座乱象初见成效
2017-1-16	星辰在线	湖南师大“微信座位管理系统”：扫码落座20分钟不来请让座
2017-1-16	新浪网	湖南师范大学图书馆推“微信座位管理系统”：扫码落座 20分钟不来请让座
2017-1-16	新华网	湖南师大“微信座位管理系统”：扫码落座20分钟不来请让座
2017-1-17	湖南教育新闻网	湖南师大“微信座位管理系统”：扫码落座20分钟不来请让座
2017-3-14	腾讯-大湘网	湖南师大“反占座神器”走红校园
2017-3-14	天津网	湖南师大反占座神器走红：想自习先扫码
2017-3-15	湖南经视	长沙：手机软件 解决占座难——座位管理系统 专门针对占座不用
2017-3-15	搜狐网	湖南师大反占座神器走红：想自习，先微信扫码
2017-3-16	东南卫视	反占座神器走红：扫码20分钟内回来可继续使用
2017-3-17	新华社--新华视点	湖南师大：微信扫码，拒绝占座
2017-3-19	新华社--记者观察	微信座位管理系统进入大学校园
2017-3-30	湖南卫视--午间新闻	扫码落座，高校推座位管理系统



点击播放

效果 影响力

1

微信公众号关注数从原来的4000多，增长到10000多。公众号影响力扩大。

2

数十家媒体报道，包括多家主流没有，共青团中央为图书馆的创新之举点赞。

3

图书馆的座位使用更加的井然有序，没有以往的占座乱象，管理更加规范，有效提高了座位的利用率。

4

近20所兄弟院校图书馆前来考察调研，拟借鉴思路 and 做法



“神器” 的未来？更“神”

座位预约

实现部分座位的在线预约功能。



智能视频监控

智能分析、实时呈现座位的状态。



座位导航

在线查找座位的功能，并且引导读者去往相应座位。



人数统计

实时统计阅览室的人数情况，通过微信可以及时查询和推送。



门禁联动

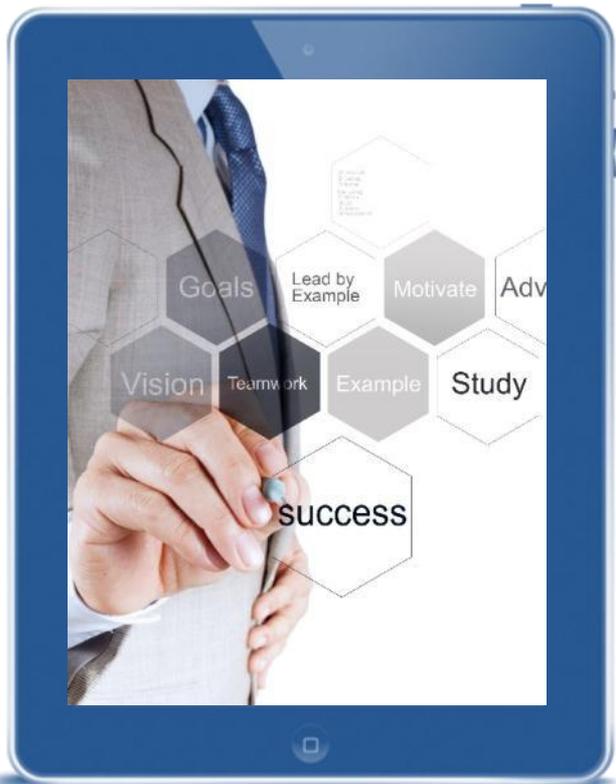
对于预约的用户，在完成门禁刷卡的时候进行现场签到操作。



空间预约

将图书馆即将开放的空间预约与座位一起，构造一个大的信息化共享空间平台





联系交流

姓名：彭泽华

职位：湖南师范大学图书馆系统部主任

手机：13054186964

联系电话：0731-88872438

Email:559476@qq.com

THANKS

