



2015 年新信息环境下 CASHL 资源与服务拓展设计研究

# 移动操作系统下的 CASHL 服务与推广研究

课题单位：兰州大学图书馆

课题负责人：宋戈（兰州大学图书馆）

课题组成员：魏清华（兰州大学图书馆）、张继忠（兰州大学图书馆）、胡文静（兰州大学图书馆）、孙林（兰州大学图书馆）、赵发珍（兰州大学图书馆）、郭玮（兰州大学图书馆）、王海花（兰州大学图书馆）、王艺洁（兰州大学图书馆）

结项时间：二零一六年五月

**摘要：**在对 iOS、Android、Windows Phone 等移动操作系统、微信公众平台等特性分析的基础上，重点对基于微信的 CASHL 资源、服务和营销策略进行了研究设计。

课题第一章介绍了主流移动操作系统及用户行为特征，重点对移动操作系统下的 CASHL 用户行为进行了调研和分析。第二章从制度、团队、内容、用户组等方面介绍了 CASHL 微信服务体系建设，同时制定了 CASHL 微信公众平台的营销策略。第三章介绍了微信开发环境的搭建以及 CASHL 微信公众号的功能与菜单设计。第四章介绍了 CASHL 微信营销评价指标的构建及利用。

**关键词：**微信公众号 CASHL 移动服务 功能设计

# 目 录

绪 论 .....	4
第一章 移动操作系统下的用户行为分析 .....	5
第一节 移动操作系统及用户行为分析 .....	5
1 主流移动操作系统特征分析 .....	5
2 移动操作系统用户行为分析 .....	5
第二节 移动操作系统下的 CASHL 用户行为分析 .....	7
1 目标用户基本信息分析 .....	8
2 用户对 CASHL 微信公众平台的需求调查 .....	8
第二章 CASHL 微信服务体系及营销策略 .....	15
第一节 CASHL 微信服务体系构建 .....	15
1 CASHL 微信服务体系的制度建设 .....	15
2 CASHL 微信服务体系的团队建设 .....	16
3 CASHL 微信服务体系的内容管理 .....	17
4 CASHL 微信公众号用户组管理 .....	18
第二节 CASHL 微信公众号营销策略 .....	19
1 明确 CASHL 微信公众号的定位 .....	20
2 策划 CASHL 微信营销活动方案 .....	20
3 制定 CASHL 微信公众平台的营销模式 .....	21
第三章：CASHL 微信公众号设计与开发 .....	23
第一节 CASHL 微信公众号开发环境搭建 .....	23
1 微信公众号注册及认证 .....	23
2 微信公众号开发框架搭建 .....	23
第二节 CASHL 微信公众号功能设计 .....	26
第三节 CASHL 微信公众号菜单设计 .....	28
1 MyCASHL .....	28
2 资源/服务 .....	31
3 资讯速递 .....	34
第四节 CASHL 微信公众号功能界面展示 .....	35
第四章 CASHL 微信营销评价指标构建 .....	39
1 CASHL 微信营销的目标及评价意义 .....	39
2 CASHL 微信营销影响因素分析 .....	40
3 CASHL 微信营销效果评价指标体系构建 .....	41
4 指标的算法 .....	42
5 基于 CASHL 微信数据统计的利用 .....	42
结 语 .....	44

## 绪 论

移动互联网已成为绝对主导的第一媒体。随着信息通讯技术快速发展,越来越多的人使用手机、平板电脑、笔记本电脑、上网本等智能设备接入移动互联网进行办公、学习、娱乐和交友,移动互联网已成为人们生活的一部分。

根据《中国移动互联网使用报告 2015》,中国移动互联网用户平均每天利用手机和平板电脑上网的时间远远超过 PC 互联网和电视,并且已经接近 PC 互联网与电视媒体的总和,手机成为最受欢迎的移动媒体。

每一个移动终端都依靠移动操作系统及其应用程序为用户提供服务。如今,微信无论从用户数量、活跃度、还是功能的可扩展性来讲,都已成为企业、媒体、服务机构的重要推广平台。微信成为活跃用户数最多的移动应用。CASHL 可以通过微信逐渐完善服务功能,与用户建立良好的互动关系,分析用户信息和需求后对用户进行精确定位分类,从而提升品牌影响力及拓展业务。

课题通过研究移动操作系统下的 CASHL 用户信息需求和行为特征,明确了 CASHL 利用微信公众平台进行资源宣传及服务推广的必要性与优势。从 CASHL 微信服务体系的构建、营销策略的制定、微信公众号的设计与开发、微信营销评价指标的构建等几方面进行论述,以期为 CASHL 开展多元化的信息服务提供参考。

课题分工如下:由负责宋戈整个课题的构思及框架;由胡文静、郭玮负责撰写第一章;由张继忠、孙林负责撰写第二章;由魏清华、王海花负责撰写第三章;由赵发珍、王艺洁负责撰写第四章;由魏清华负责统稿。

# 第一章 移动操作系统下的用户行为分析

## 第一节 移动操作系统及用户行为分析

### 1 主流移动操作系统特征分析

谷歌 Android、苹果 iOS、微软 Windows Phone 被业界人士形容为三大主流移动操作系统，各有自身的特点。

Android 是一种基于 Linux 的自由及开放源代码的操作系统，由 Google 为主导，以收授权费的形式全面开放，为完全开放的操作系统。Android 是目前智能手机中使用最广泛的手机操作系统，其系统完全开放，留了更多空间给手机厂商、手机应用厂商和手机用户。但其系统对后台基本无管控，很多应用程序为真后台，系统占用资源高。另外，Android 系统开放程度高，系统应用丰富多样，但安全性风险较大。

iOS 为苹果自主研发、独占的系统。iOS 为非开源封闭性操作系统，苹果对 iOS 后台管控严格，只有少数类型的应用软件可以真后台运行，系统占用资源少，系统整合，安全性都比较好。iOS 应用程度多，应用更新得也很快，手机占用资源少，运行流程，用户体验较好，但其价格昂贵。

Windows Phone 是微软 2010 年 10 月发布的一款手机操作系统。WP 系统和 iOS 一样，为封闭式操作系统，系统提供给软件厂商的接口管控严格，很多程序都为假后台方式运行，系统占用资源少，运行流畅度不逊于 iOS，并且在色彩方面相当丰富。WP 系统也是目前市场份额占有率最小的操作系统，其系统用户少，手机应用厂商开发成本高，更新慢，系统应用相对其他两大操作系统少。

### 2 移动操作系统用户行为分析

互联网的快速发展，使人们获取知识的方式发生了根本性变化，现代信息技术使人们在网上远程交流互动成为常态。新浪网 CEO 曹国伟也曾表示，社交网络及移动互联网是互联网发展的两个趋势。

## 2.1 移动互联网已成为绝对主导的第一媒体

根据《中国移动互联网发展报告 2015》，中国移动互联网用户平均每天的有效媒体接触时间为 5.8 小时。其中，利用手机和平板电脑上网的时间总计达到 146 分钟，占 42%，远远超过 PC 互联网（100 分钟，29%）和电视（60 分钟，17%），并且已经接近 PC 互联网与电视媒体的总和。手机凭借 104 分钟的使用时间成为最受欢迎的移动媒体。此外，9%的移动互联网覆盖人群将手机作为唯一的上网工具，35%的移动互联网覆盖人群主要通过手机上网，移动互联网用户将手机作为他们首选的上网工具是大势所趋。用户渗透方面，随着移动互联网在全国的铺开以及智能手机的普及，移动互联网显示了更强的包容性，覆盖了更多的三四线城市不便于使用 PC 上网的人群，因此总体覆盖用户数已经超过了 PC 互联网覆盖的用户。随着网络条件进一步成熟以及手机价格逐步降低，手机上网人数仍会有进一步增长。<sup>[1]</sup>

## 2.2 移动用户网络利用呈现时间碎片化特点

网络用户调查结果表明<sup>[2]</sup>，每天多次使用智能手机上网的用户达到 67%，这些手机用户会利用空闲时段享受智能手机所带来的乐趣；同时，超过 10%以上的使用场景为逛街购物、上厕所或洗澡、外出游玩、上下班途中、上班休息时、等车无聊中及下班后在家里。其中使用场景分布情况比重较高的依次为下班后家里（42.8%）、等车无聊中（40.5%）、上班休息时（37.3%）及上下班途中（31.7%），还有 31.7%的用户表明很多时候都在使用智能手机上网。使用频次高以及地点多样这一特点使移动互联网已经在娱乐、信息获取和社交三大应用领域超越了 PC 互联网。表现最突出的为社交领域，智能手机用户的有效使用时间为 60%，远超 PC 的 24%；信息获取方面，智能手机用户的有效使用时间为 43%，也超过了 PC 的 38%。另外，91%的移动互联网用户表达了将会进行移动端支付的意愿，移动支付也将是智能手机应用的一大方向。

## 2.3 微信成为活跃用户数最多的移动应用

Analysys 易观智库 eUR 数据表明<sup>[3]</sup>，微信已成为中国活跃用户数最多的移动应用，每月活跃用户已达到 5.49 亿，用户覆盖 200 多个国家、超过 20 种语言。此外，各品牌的微信公众账号总数已经超过 800 万个，移动应用对接数量超过 85000 个，微信支付用户则达到了 4 亿左右。关注比例方面，29.1%的用户关注了自媒体、25.4%的用户关注了认证媒体、20.7%的用

户没有关注任何公众号、18.9%的用户关注了企业商家、而5.9%的用户则关注了营销推广类账号。微信作为中国微信用户强大的社交工具，接近一半活跃用户拥有超过100位微信好友。用户在微信上的流量为所有应用中的最高，远高于微博，购物，视频，地图，邮件等服务。无论是从用户数量、活跃度来讲还是功能的可扩展性来讲，微信都已成为企业、媒体、服务机构的重要推广平台。

根据腾讯《2015年微信平台数据研究报告》，学生成为微信的主流用户之一，占比达到19.7%，而且微信用户中，近80%用户关注了公众号，55.2%的用户每天打开微信超过10次。微信作为新兴的社会化营销平台，可以进行点对点，一对多的信息推送，用户身份真实准确，信息到达率高，曝光度也高。CASHL可以通过微信逐渐完善服务功能，与用户建立良好的互动关系，分析用户信息和需求后对用户进行精确定位分类，从而提升品牌影响力及拓展业务。

[4]

## 第二节 移动操作系统下的 CASHL 用户行为分析

在移动操作系统下的 CASHL 微信服务的目标是方便和满足移动情境中的 CASHL 用户能够快捷便利地获取 CASHL 文献资源和服务，快速传播国内人文社会科学的发展前沿动态，促进人文社会科学的发展，提高 CASHL 的服务水平和品牌认知度。

研究人员在确定 CASHL 用户群后，采用问卷、访谈和网络工具等调查方式了解用户需求。(1) 问卷调查。采用纸质问卷或网络问卷(利用电子邮件方式进行调查了解用户对 CASHL 移动服务有哪些具体需求);(2) 访谈。确定谈话的目的和范围，与前来办理业务的 CASHL 用户对话交流，上门拜访少数典型用户，了解用户的背景和需求，以及对 CASHL 服务的移动应用的意见;(3) 网络工具。结合网络工具分析搜索引擎记录或电子公告栏中的用户反馈，获取 CASHL 用户的想法和需求。研究人员将通过上述方法收集到的 CASHL 用户信息，借用统计工具和方法分析处理，并细分出不同用户的信息行为、状态、动机，整理出 CASHL 用户的移动应用需求清单。

调查涉及到 CASHL 微信公众平台的功能、服务内容，服务类型、信息组织形式等方面，具体包括自媒体平台的信息发布、阅读推广、用户教育、品牌宣传;互动交流平台的互动活动、读者荐书、参考咨询、用户调查;移动门户服务的资源检索、个人中心、信息查询、智能服务等问题。调查共发放问卷 93 份，收回有效问卷 93 份，问卷回收率为 100%。

## 1 目标用户基本信息分析

研究人员通过对问卷的分析发现，CASHL 服务的目标用户特征如表 1 所示：（1）从性别来看，男性用户多于女性用户，分别占用户总数的 57%和 43%；（2）从专业来看，主要用户为人文社会科学的研究生、教师及研究人员，占用户总数的 44%。但工程与技术科学类、自然科学类以及医药科学类的用户也占有一定比例，分别占用户总数的 19%、18%、18%。（3）从用户身份来看，硕士生与本科生是 CASHL 的主要用户，共占总用户的 86%，博士与教师的比例较低。

表 1 CASHL 服务的目标用户基本信息

性别	男	57%
	女	43%
专业	自然科学类	18%
	农业科学类	1%
	医药科学类	18%
	工程与技术科学类	19%
	人文与社会科学类	44%
身份	本科生	41%
	硕士生	45%
	博士生	6%
	教师	8%

## 2 用户对 CASHL 微信公众平台的需求调查

### 2.1 CASHL 微信公众平台功能调查

调查表明，65.6%的用户希望使用以提供用户服务为主的服务号，如图 1 所示；39.8%的用户希望 CASHL 公众账号推送的频率是每天推送，26.9%的用户希望每周一次推送 CASHL 相关信息，25.8%的用户希望每周多次推送 CASHL 相关信息，如图 2 所示；36.6%的用户希望 CASHL 公众账号推送的时间大约是 17:00-22:00，20.4%的用户希望 CASHL 公众账号推送的时间大约是 6:00-10:00，19.4%的用户希望 CASHL 公众账号推送的时间大约是 10:00-14:00，14%的用户希望 CASHL 公众账号推送的时间大约是 22:00 以后，9.7%的用户希望 CASHL 公众

账号推送的时间大约是 14:00-17:00,如图 3 所示;85%的用户喜欢以图片为主的推送形式,77.4%的用户喜欢以文字为主的推送形式,35.5%的用户喜欢以视频为主的推送形式,17.2%的用户喜欢以语音为主的推送形式,如图 4 所示;44.1%的用户认为另类创新性的 CASHL 微信订阅号头像最能吸引他们的注意,选择文艺清新型头像的用户数也较多,占 31.2%,17.2%的用户喜欢严肃庄重型头像,选择卖萌搞怪型头像的用户数量最少,仅为 7.5%,见图 5;CASHL 微信订阅号开发之后,资源检索、申请馆际互借或者文献传递、进行参考咨询、参与微社区讨论、浏览微主页、支付功能、资源推送这些功能中,用户需求度最高的是资源检索,占 95.7%,其次是申请馆际互借或者文献传递的用户,占 89.3%,再次是需要资源推送的用户,占 71%。希望进行参考咨询的用户也占到了 68.8%,需要参与微社区讨论、浏览微主页、支付功能这几项功能的用户均不足 50%,见图 6。

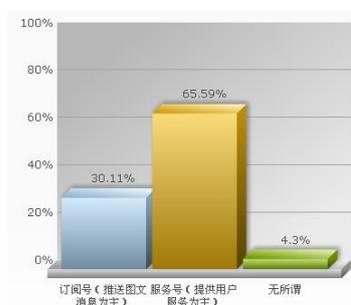


图 1 账号类型



图 2 推送频率

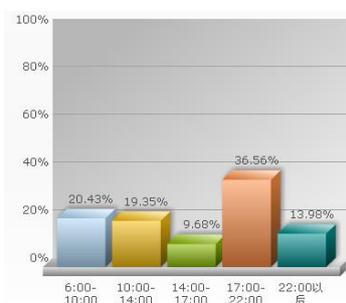


图 3 推送时间

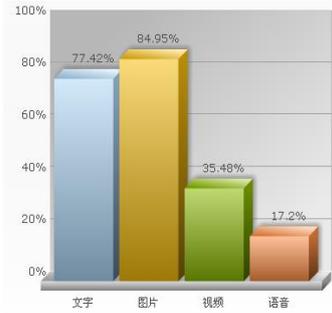


图 4 推送形式

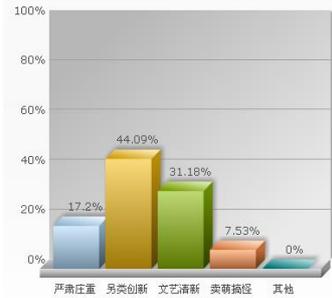


图 5 头像形式

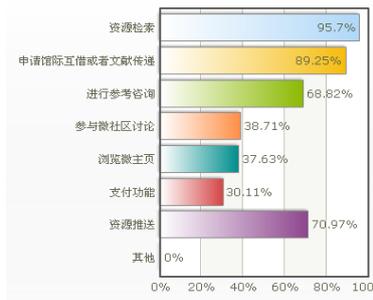


图 6 微信功能

## 2.2 CASHL 微信公众平台内容调查

用户调查显示，微信公众平台中的个人账户管理、文献检索申请、通知公告、互动社区、在线咨询、收藏推荐这些内容的需求度均较高，选择人数都超过了50%。其中文献检索申请的需求度高达91.4%，其次为通知公告和在线咨询，分别为80.7%和79.6%，个人账户管理的需求度为76.3%，互动社区和收藏推荐的需求度均为50%左右。还有6.5%的用户希望增设科研动态、新书好书推荐以及意见反馈板块，见图7。对用户最关注的文献检索申请板块进行进一步的调查，结果显示，如何申请文献或图书为此板块用户最关心的信息，占92.5%，收费标准问题也是用户主要关心的内容，占74.2%，还有物流信息、如何注册以及相关申请政策关注度都占50%左右，见图8。在在线咨询板块，希望获得学科资源方面帮助的用户占89.3%，希望获得使用方法方面的信息的用户仅占10.8%，见图9。在微社区板块中，用户参

与意愿较高的栏目依次是资源分享（85%）、问题反馈与建议（50.5%）、CASHL 漫谈（类似自由交流的板块）（46.2%）、便利应用（42%）以及互动游戏（16.1%），见图 10。在支付方式方面，希望直接使用公共账号支付（使用微信账号支付）的人数最多，占 48.4%，其次是 APP 跳转支付（跳转到网上银行支付），占 36.6%，选择使用 Web 扫码支付（扫二维码支付）的用户人数最少，仅为 15.1%，见图 11。在收藏推荐板块中，用户最希望得到的资源推送内容依次为期刊(86%)、图书(81.7%)、学科特色资源(78.5%)、数据库(68.8%)、区域文献(47.3%)、大型特藏（45.2%）、古籍（37.6%），见图 12。

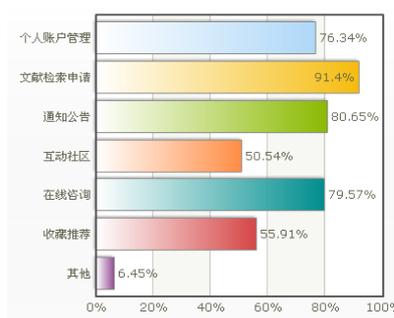


图 7 板块内容

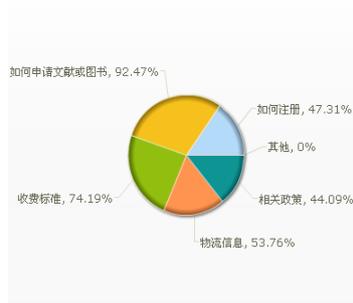


图 8 文献检索申请板块



图 9 在线咨询板块



图 10 互动社区板块

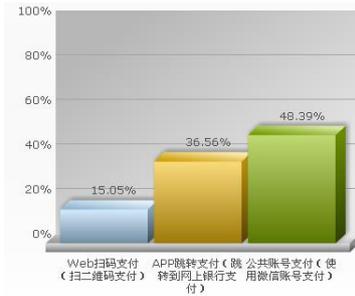


图 11 支付方式

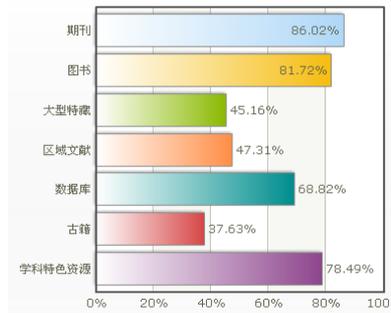


图 12 推送内容

### 2.3 CASHL 微信公众平台信息组织形式调查

最符合用户要求的图文推送结构是一文多图型，超过了一半，占用户总数的 66.7%，22.6% 的用户选择一文一图型，选择图片为主以及纯文字形式的用户数量较少，不足 10%，见图 13。72% 的用户认为一个推送版面应该包含 2-3 条信息，19.4% 的用户认为一个版面应包含 4-5 条推送消息。6.5% 的用户选择一个版面推送一条信息，希望一个版面包含 55 条以上信息的用户最少，仅为 2.2%，见图 14。

在 CASHL 微信订阅号推送内容的篇幅方面，将近 50% 的用户认为推送内容篇幅不应超过 500 字，也有 40% 的用户觉得 1000 字以内的推送内容篇幅可以接受，见图 15。



图 13 图文推送结构

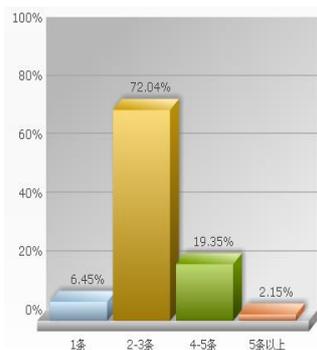


图 14 信息数量

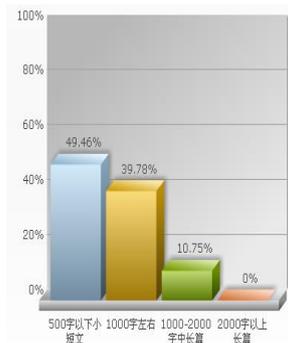


图 15 推送内容的篇幅

## 2.4 用户使用习惯调查

据调查，80.7%的 CASHL 用户在申请文献或图书或者发现有自己感兴趣的内容的情况下愿意与 CASHL 微信订阅号互动，75.3%的用户在需要获取或咨询信息时愿意与 CASHL 微信订阅号互动，另 47.3%的用户愿意参与有奖互动，见图 16。在调查用户最喜爱的 CASHL 微信订阅号的文字风格时，40.9%的用户认为敏锐犀利的文风更能吸引用户注意力，25.8%的用户倾向于文艺清新风格的文风，喜欢严谨庄重与幽默搞笑风格的文字类型的用户较少，见图 17。



图 16 参与互动



图 17 文字风格

## 2.5 开放型问题

在开放型问题中，还有用户提出以下一些建议，例如：

- (1) 系统稳定性及用户体验方面应更加可靠、便捷、方便；
- (2) 在使用方面，应该减少注册流程；
- (3) 在资源数量方面，提供更多更新的外文专业书籍。

## 第二章 CASHL 微信服务体系及营销策略

互联网技术的发展，潜移默化地改变着人们的生活和阅读习惯。近年来，部分高校图书馆已利用社交媒体群体数量大、易传播快的特性，发布图书馆各类通知、文献资源推介、业界信息、新闻等资讯内容，扩大传播范围并引发更多的分享、互动与参与。尤其是部分高校图书馆已通过微信社交平台进行宣传，提高宣传的广度、深度以增强该师生对图书馆微信的“线上”关注度。“线下”，通过高校图书馆教师在上文献检索课程、读书月活动以及馆员与师生的互动环节，在面对面交流时对图书馆微信公众账号进行推广，并通过张贴海报、馆网发布推送微信二维码等形式进行扩大用户参与度。

伴随 CASHL 用户的激增，充分利用微信平台来进行 CASHL 资源的营销与宣传，实现移动操作系统下的 CASHL 服务与推广，提升 CASHL 的增值服务能力是恰当的。微信是达到这一目的的必要载体。为此，构建科学的 CASHL 微信服务体系及符合 CASHL 在移动环境下的营销策略是 CASHL 服务与推广的重要环节。

### 第一节 CASHL 微信服务体系构建

#### 1 CASHL 微信服务体系的制度建设

为适应新媒体发展需要，规范管理，树立良好的 CASHL 服务形象，充分发挥 CASHL 微信在宣传和信息交流的积极作用，CASHL 微信服务体系的制度化建设首当其冲。为此，在制度建设方面应注意如下几个方面：

- (1) 将 CASHL 微信公众号运营应纳入 CASHL 管理中心的长期发展规划中；
- (2) CASHL 微信管理及信息维护遵循统筹规划、中心管理、区域负责的组织架构；
- (3) 设立 CASHL 微信管理机构及职能，微信管理归口责任部门为 CASHL 服务办公室，负责及时收缴信息、质量控制、后台运维、信息发布，以及读者信息的受理、答疑和回访工作；
- (4) CASHL 管理中心应指定专人负责微信服务拟发布信息资料的收集、整理工作，并对发布信息的合法性、真实性、可靠性和专业性负责；
- (5) CASHL 微信发布的信息应符合知识产权的合理范围下，遵循审核程序发布信息；所转载有关信息必须遵守国家有关规定，涉密信息不得发布；

(6) 规范 CASHL 微信账号名称: ①CASHL 全称+区域中心 (或学科中心); ②CASHL 简称+区域中心 (或学科中心); ③中英文结合; ④全英文。<sup>[5]</sup>

(7) 注重功能研发: 通过研发 CASHL 公众微信帐号功能, 提升内容管理能力和开发形式多样的宣传推广手段, 推出切实可行的运营策略或案例。

(8) 有机利用各种媒体和手段, 深化 CASHL 微信公众平台的运维程度和提高 CASHL 微信的被关注度。

## 2 CASHL 微信服务体系的团队建设

在制定了周密的服务方案以及了解读者需求的基础上, CASHL 微信服务成功开展的另一个关键就是专业化团队的构建。CASHL 应该注重微信服务的专业化人才培养, 为提高 CASHL 微信服务工作效率提供完备的人才保障。其微信服务不同于 CASHL 传统服务, 成员不仅需要具有较高的专业素养, 还需要有一定的计算机网络信息技术能力来从事运维与开发。那么, 一方面 CASHL 微信服务团队需要重视引进一些在计算机方面具有优势的成员, 另一方面还需要加大对他们在微信服务中所需要的专业知识和技能进行培训<sup>[6]</sup>。

### 2.1 构建专业化的 CASHL 微信服务小组

在 CASHL 微信服务体系架构中, 服务小组是体系中的“心脏”, 成员是体系的“动力”, 内容是体系的“灵魂”。

CASHL 微信服务小组可分为技术组、参考咨询组、宣传与推广组三个组成部分。技术组负责微信用户兴趣分析与挖掘、微信平台运维与开发; 参考咨询组负责内容的收集、管理和回复; 宣传与推广组负责消息的编辑, 包括策划、摄影、文字编辑、美工编辑以及活动的实施与推广等。服务团队应明确责任, 制定相应的计划, 协同工作, 目标一致。

在成员培训中, 首先, CASHL 应该扩大微信服务的宣传推广力度, 增强提高工作人员的服务意识和责任感, 在用户提出相关的咨询请求时表现出较好的服务态度和积极性。其次, 对从事微信服务的工作人员进行专业化的培训, 不断强化他们的服务技能, 以便其较好地为用户的参考咨询问题提供满意的解答。

### 2.2 CASHL 微信服务运维资金投入保持连续性

资金投入是 CASHL 微服务可持续发展的关键。CASHL 管理中心应为 CASHL 微服务的技术

开发与宣传给予一定的资金支持，并且资金投入要具有一定的张力和容纳能力，形成对 CASHL 微服务的持续支持机制。如 CASHL 管理中心制订连续的人员培训、设备支持、业务交流、鼓励措施等计划，区域中心及成员馆采取相应的配套措施在人力、资金、技术等各方面制定一系列联动机制，以此来不断推动微信服务的发展，更好地促进 CASHL 事业的发展。

### **3 CASHL 微信服务体系的内容管理**

服务内容是微信公众平台吸引读者的“灵魂”，服务内容既要满足读者需求，还要能吸引读者的眼球，这样才能让读者持续关注 CASHL 微信平台。

#### **3.1 CASHL 微信内容要注重原创、自主创新、深化微传播服务**

群发的资讯要原创、要有自己的形象个性，可以设置多图文信息，但标题要吸引人，内容原创不宜太长，适时的融入更多的人文、美学和生活方式等理念。

#### **3.2 CASHL 微信内容要有特色，规范保证信息数量，精耕细作信息内容<sup>[7]</sup>**

内容应结合 CASHL 特色，策划有吸引力的话题，激发用户的兴趣与关注。如北大图书馆的“佳片有约”、南开大学图书馆的“小语”等。

#### **3.3 CASHL 微信要关注统计与信息反馈，统筹管理，发挥微传播优势**

CASHL 微服务工作人员要充分利用微信平台利用统计分析功能，实时掌握用户的关注、互动、分享以及微网站浏览情况等，并根据统计数据对推送内容及时做出调整、分类呈现，对用户的需求及时响应和应对。同时，将自助查询与人工服务结合起来，满足用户交互回答的需求<sup>[8]</sup>。

#### **3.4 CASHL 微信在规划栏目、注重开发中要体现 CASHL 服务的应用功能**

CASHL 微信服务内容的形式主要有：（1）CASHL 信息推送类，比如通知公告、讲座信息、CASHL 资源推荐、学术前沿动态等信息推送；（2）CASHL 资源检索类，比如 CASHL 资源查询、学术搜索、书目检索等；（3）CASHL 个性化服务类，比如 CASHL 账户绑定 / 解绑读者证、个人移动图书馆、预约委托等；（4）CASHL 自助服务类，比如 CASHL 文献预约服务、常见问题、

超期欠费查询、积分兑换、催还提醒、文献传递与馆际互借等。

### 3.5 适应新媒体环境，培养读者阅读习惯

在一个越来越注重内容质量的年代，要打造一个好的微信传播平台，必须要研究用户关注的重点，培养用户的数字环境下的阅读习惯，让用户建立对 CASHL 服务的依赖感。要达到这种效果，要树立新媒体意识，善于微信运营与管理。公众号推送的内容需经过精心的筛选，优质的内容是运营公众号的核心。因此，CASHL 微信公众账号在推送各类信息和资讯时，要强化内容管理，提升内容质量。

## 4 CASHL 微信公众账号用户组管理

CASHL 微信公众账号的目标用户和潜在用户是所有成员馆的馆际互借工作人员、使用 CASHL 资源与服务的用户以及成员馆的用户群。未来，随着订阅 CASHL 微信公众账号的用户数量增长，数据会越来越多，管理会更加困难。届时，需要对微信平台的用户数据进行分析，并划分群组形式加强管理，通过更精准的标签，开展针对性的服务与资源推送。

### 4.1 用户数据统计

自 2013 年 7 月始，微信公众平台宣布新增数据统计功能，具体包括用户管理分析、群发图文消息分析以及用户消息分析等数据的统计，并以趋势图和数据列表的形式展现出来。

**用户管理分析：**包含了对公众账号用户增长和用户属性的统计。用户增长包括了四个关键指标，即新增关注人数、取消关注人数、净增关注人数、积累关注人数；用户属性则是对用户的性别、省份、语言做了详细统计。

**群发图文消息分析：**是指任意时间段内图文消息群发效果的统计，包括送达人数，阅读人数和转发人数等分析。运营者可以看到每条图文的送达人数、图文页阅读人数和次数、原文阅读次数以及分享转发人数，以此来了解内容运营的情况。

**用户消息分析：**是针对用户发送的消息的统计，包括消息发送人数，次数等分析。也可查看用户发给公众号的消息中的关键词，便于了解用户需求。

对用户群数据进行管理分析，可以调研用户的信息行为，信息习惯、对公众号的忠诚度和黏性，对资讯类型的选择等。这些统计数据，是制定 CASHL 微信公众账号营销模式的基础。通过挖掘用户类型，选择切合的时间点，以用户最能接受的内容与方式，开展推广服务。

## 4.2 用户组群划分

划分用户组群，可以细化对用户的区域管理或分级式管理。CASHL 管理中心在推送信息时，根据不同层次的优惠活动或者不同主题的文献传递活动，通过地域性、时间性、身份属性、学科专业等精准标签，向特定用户组群发送消息；也可根据学科分类，推送相关学科的资源 and 资讯，避免群发消息对所有用户的干扰，使用户接收到更多针对性的信息，实现 CASHL 向不同层级的组群开展针对性宣传推广和信息服务的目标。

组群划分标准：按照用户注册 CASHL 时的表单内容，可依据地域性、时间性、学科、身份（受教育程度）等进行划分：

### 4.2.1 地域性分组：

1. 按照 CASHL 的七大区域分组：华北、东北、西北、西南、华南、华中、华东南；
2. 按照成员馆分组：用户注册时都要选择所属的院校，便于各成员馆统一管理；

### 4.2.2 时间性分组：

1. 按照用户订阅微信公众号的时间可分为老用户和新用户；
2. 按照加入的具体年份可分为 2015 用户、2016 年用户等；

### 4.2.3 学科分组：

1. 根据用户注册时的学科可分为自然科学、人文社会科学、医学、农学等组群；
2. 根据用户注册时的专业，可再细化为文学、历史、经济、管理等组群；

### 4.2.4 身份（受教育程度）分组：

用户注册时会选择其受教育程度和身份属性，是否本科生、研究生、博士、教师等等，可据此划分不同组群；

## 4.3 CASHL 帐户与微信帐户关联

根据微信用户的 openid，查询用户数据库，判断是否已经绑定 CASHL 账号，如果没有绑定，转入绑定 CASHL 账号界面，如果已经绑定，获取用户名和姓名，进行个人信息管理、申请管理、账户管理等操作，实现 CASHL 后台管理系统与微信公众号的功能对接。

## 第二节 CASHL 微信公众号营销策略

CASHL 作为非营利性的图书馆共建共享联盟，为了适应互联网和计算机技术的发展，以

及人们获取文献方式的改变，已经积极地引入市场营销理念，基于价格策略、产品策略、渠道策略、促销策略、政治权利、公共关系策略等因素，开展针对性的文献传递活动，例如 CASHL 周年庆典、教师节优惠活动、CASHL 走入活动等，并取得了良好成效<sup>[9]</sup>。随着移动互联网的发展，CASHL 引入微信营销，可以借助其及时性、互动性、精准性、多样化的功能以及多渠道的宣传方式，在移动终端完整地展示 CASHL 的文献传递服务、参考咨询、资源推广服务、培训服务、基本信息服务、互动社区等多方面的内容。

## 1 明确 CASHL 微信公众号的定位

微信营销是基于移动互联网的企业、组织或个人营销模式的一种，它的本质是公开、互动、建立口碑、传递价值、定位用户群、提升品牌价值和拓展用户服务。CASHL 微信营销中首要考虑的不是获取利益、增加文献申请量或增长用户数，而是围绕用户需求，在政策允许的范围内，以传播 CASHL 使命，拓展品牌形象，建立良好的用户关系，展示信息服务的手段、内容，揭示资源等为首要目标。

明确 CASHL 微信营销的目标后，需要根据目标对微信公众号进行定位：设计符合 CASHL 信息服务的背景图版、吸引用户的个性签名，方便用户通过搜索功能迅速找到 CASHL 微信号；划分内容板块，纳入线下服务的主要栏目，使微信公众号完整展示 CASHL 服务；设计微主页、微社区，与用户开展互动、交流，增强用户黏性，发展潜在目标用户；策划实施适合 CASHL 服务模式的营销活动，节约管理成本，提升社会效益。

## 2 策划 CASHL 微信营销活动方案

有了明确的目标、清晰的定位以及对用户信息需求的调研数据后，按照 CASHL 中心的工作重点制定整体营销活动方案：

(1) 全国性的文献传递优惠活动，如周年庆典、畅读+活动、教师节优惠活动、论文开题优惠服务活动由 CASHL 中心设计制定，根据活动特点，选择关键点为契机，发布具有特色的海报图片、宣传视频、文献传递优惠政策、信息服务等内容，向全体 CASHL 用户推送；

(2) 区域性的文献传递优惠活动，各区域中心根据地域特色、文献资源特色、信息服务特色等，设计多馆联动宣传、CASHL 走入部分院校、发展重点用户、扫二维码等多途径的营销推广方案，通过 CASHL 微信公众平台，选择适合的时间点，向特定的用户组群统一发布；

(3) 主题性的学科服务，比如“丰富史学积淀 创新学科建设”—CASHL 历史学科文献

优惠活动”、“经邦济民、开世览文—CASHL 经济学学科文献优惠活动”等，由 CASHL 的服务馆跨区域深度合作，结合某一学科领域的优势资源，联合推广；并策划整体性营销方案，通过网站、社交媒体平台、图书馆讲座、信息素质课、社团活动、用户体验、有奖关注等多样化的宣传方式，突出学科服务的特点、资源整合的情况、优惠活动的力度等，以生动有趣的图文形式在 CASHL 微信平台统一发布，吸引用户关注。

CASHL 微信营销活动分区域、分主题来运营，可以细化活动内容，选择新颖的主题，突出信息服务的重点；而不同策划团队，也可以展示不同的服务理念和创新模式，避免 CASHL 营销活动的模式化；CASHL 微信公共号则可以根据不同的营销活动，对服务板块及背景图片进行更改，务必紧扣主题；线上推广的文献传递优惠活动可以给予更多的优惠力度，以此来稳定老用户，吸引新用户。

### **3 制定 CASHL 微信公众平台的营销模式**

#### **3.1 O2O 营销模式，线上线下营销，提高用户质量和黏性**

O2O 营销模式，即 Online To Offline，又称离线商务模式，是指线上营销线上购买带动线下经营和线下消费。这样线下服务可通过线上去推广，用户可以用线上来筛选服务<sup>[10]</sup>。

线上推广：1.在 CASHL 馆网、成员馆主页等放置微信二维码，方便用户随时扫描；2.开展有奖扫码活动；3.馆际互借工作人员以私人微信号加入 CASHL 微信公共号，并通过不断的分享，把微信推广到朋友圈和“身边的人”；4.用户一旦关注，就会获得一定的优惠权限，并在申请文献数量达到一定标准后，给予更有力度的优惠补贴等。

线下推广：1.由各成员馆开展具体的宣传活动，在成员馆的醒目位置、宣传册、海报等摆放微信二维码，方便用户随时扫码；2.把宣传推广嵌入新生培训、信息素质教育、数据库培训、世界读书日活动、图书馆社团活动、文献传递讲座中，加强用户体验，鼓励用户加入；3.坚持 CASHL 走入高校、走入院系的系列宣传活动；4.跟踪学科态势发展，挖掘目标用户群，通过群发邮件、重点走访等方式，吸纳新生力量加入。

#### **3.2 F2F 营销模式，一对一的在线咨询服务**

F2F 即面对面沟通营销，用沟通服务去完成 MVC 客户群（最有价值的顾客）和争取 MGC 客户群（最具有增长性顾客），真正地认识那些只会付出，而不会得到多少负值的用户，通

过全个性化体系的服务，给每一个要求助的用户提供与众不同的有力资源和服务。

用户关注 CASHL 微信公共号后，即可获得一对一的参考咨询权，针对 CASHL 信息服务、资源整合、课题咨询、互动话题等获取在线人工咨询服务。CASHL 微信公众号工作人员真诚、热情、风趣的服务态度、准确及时的回复，都可以获得用户信赖和长期的关注。

### **3.3 借助每一个用户的良好体验，实现分裂式营销**

CASHL 微信公共平台的维护团队、成员馆的工作人员、使用 CASHL 服务的用户，他们在微信平台上的真实感受，都可以通过微信朋友圈传播，不断分享来自 CASHL 的文献传递活动信息、新闻资讯、有价值的推送内容等，有效提升 CASHL 影响力，形成强有力的口碑营销。

### **3.4 针对性互动营销模式**

通过微信平台“附近的人”、“摇一摇”、“漂流瓶”等功能，找到身边的潜在用户；发布趣味性强而契合学科潮流的资讯，吸引用户；开设互动社区，倾听用户的心声，增强用户的活跃度。

通过 CASHL 微信公众账号的营销活动，提升 CASHL 的使命感、拓展服务与资源的推广度、增强与用户的互动、交流，获取对 CASHL 服务最直接的评价，提升线下的文献申请数量和用户数，真正体现 CASHL 微信营销的价值。

## 第三章：CASHL 微信公众号设计与开发

### 第一节 CASHL 微信公众号开发环境搭建

#### 1 微信公众号注册及认证

登录微信官网注册微信公众平台账号。选择公众号类型，共有三种类型可供选择：1、订阅号：主要偏于为用户传达资讯（类似报纸杂志），认证前后都是每天只可以群发一条消息；2、服务号：主要偏于服务交互（类似银行，114，提供服务查询），认证前后都是每个月可群发 4 条消息；3、企业号：主要用于公司内部通讯使用，需要先有成员的通讯信息验证才可以关注成功企业号。

填写注册信息并审核通过后，可以进行微信认证。

第一步：准备好认证材料，选择认证信息前准备好材料，公司至少得有营业执照复印件公章等，机构至少得有组织机构代码证复印件、公章、法人信息证等。

第二步：登录微信公众平台->设置->微信认证->开通。按照提示选择或填写认证信息。

认证审核通过后，在微信公众号处将显示 V 形专业标注，突显该微信公众号的公信度。同时，用户在微信查找中寻找微信公众号时，排名是最靠前的，而且权重也是很高的。更应值得重视的时，认证公众号将获得更多的开发接口，实现未认证公众号更多的功能。

#### 2 微信公众号开发框架搭建

微信公众平台提供了两种模式，编辑模式与开发模式。

在开通编辑模式的情况下，可以实现文字，语音，图片，图文消息的自动回复和关键词自动回复。目前服务号和认证的订阅号，也可以开通微信自定义菜单功能。总的来说，编辑模式简单实用：也有它的优点和缺点。优点是：1、上手容易，不需要学习代码知识；2、响应速度快，无需搭建服务器。缺点：1、文字回复有 300 字限制，关键字回复上限为 200 条；2、扩展功能有限，不能调用网络平台上面的地理位置、API 等信息；3、没有数据库，如果使用者有自己的网站或者会员数据库，无法对接和处理海量的数据库。

通过微信公众平台开发模式，我们可以实现微信编辑模式几乎所有的功能，同时开发更

多高级功能。主要优点如下：1、可调用网络 API，实现天气、股票、快递、笑话、音乐等信息的查询；2、对接数据库。通过开发模式，可以实现自己网站、论坛上数据库完美对接；3、可实现在线移动支付。过开发模式的二次开发，可以实现基于手机端的移动支付。4、用户的回复消息可突破 300 字限制。缺点：需要一定的网络编程知识，需要搭建服务器，上手比较困难。

本项目启用开发模式，以期实现更多功能。根据微信公众平台通讯机制（见图 18），在开发模式下，开发者需要搭建自己的服务器。

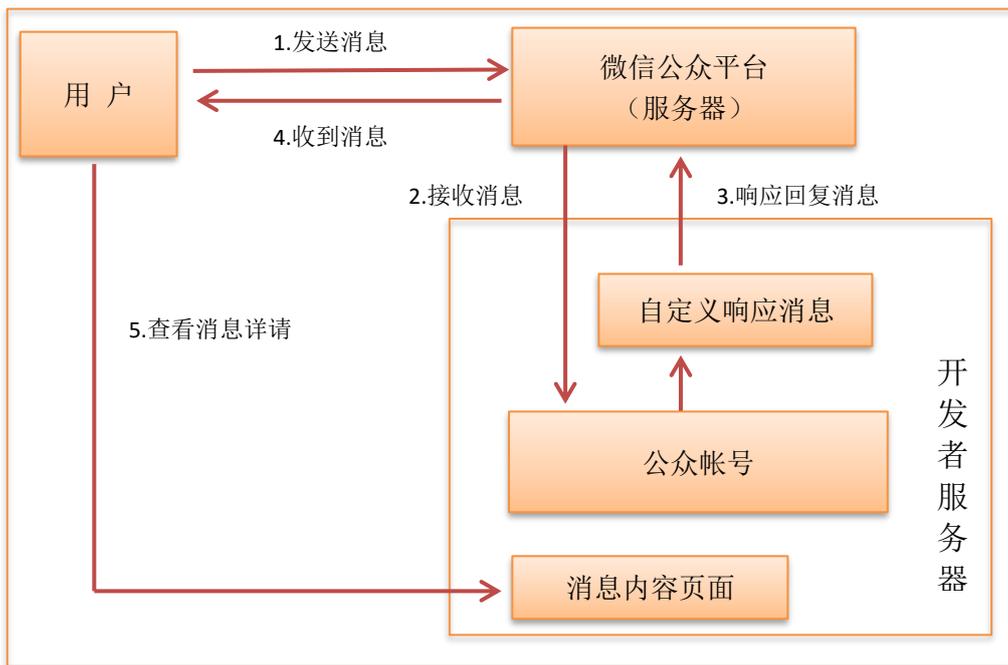


图 18 微信公众平台通讯机制

下载并安装 XAMPP（Apache + MariaDB + PHP + Perl）集成软件包<sup>[11]</sup>，即可在服务器上快速部署 PHP 微信开发环境。注意，微信开发必须使用 80 端口，因此在运行 XAMPP 之前请先将使用 80 端口的程序停止或改用其他端口。

安装 WeiPHP 微信公众平台开发框架：WeiPHP 是一款方便搭建，扩展性强的开源微信公众平台开发框架，集成了众多功能模块，利用它可以快速搭建微信公众账号运营平台。登录官网并下载 WeiPHP 压缩包，解压后将文件夹内的所有文件复制到 XAMPP 路径下的“htdocs”文件夹内（复制前先将该文件夹下所有文件删除），运行 XAMPP 控制面板，启用 Apache 及 MySQL 数据库，在浏览器中打开网址 <http://localhost/>，按提示安装 WeiPHP（如图 19 所示）。



图 19 WeiPHP 安装过程

安装成功后，点击“注册”并登录，第一次登录 WeiPHP 管理中心时，系统会要求增加公众号（如图 20 所示），按照提示填写相关信息，可绑定微信公众号。绑定后即可在 WeiPHP 管理中心对微信公众号进行配置和开发。



图 20 WeiPHP 绑定公众号页面

WeiPHP 已经集成的功能模板有：自定义菜单、智能聊天、欢迎语、会员卡、微信宣传页、插件管理、积分管理、微调研、微测试、微考试、优惠券、刮刮卡、砸金蛋、幸运大转盘、微官网，通用表单、万能页面、微商店，等等。

## 第二节 CASHL 微信公众号功能设计

CASHL 作为图书馆共建共享联盟，其与高校图书馆的服务对象和内容基本是一致的，因此，在设计和开发 CASHL 微信公众平台时，可以借鉴图书馆微信公众平台的设计理念。图书馆微信公众平台的服务类型分为三类（如图 21 所示）<sup>[12]</sup>：自媒体平台、互动交流平台、移动门户服务。有时采用单一的服务类型并不足以让用户对微信公众平台产生黏性，因此在设计微信公众平台时应提供多样化的服务类型，不断变化，保持用户热度，提升用户黏性。

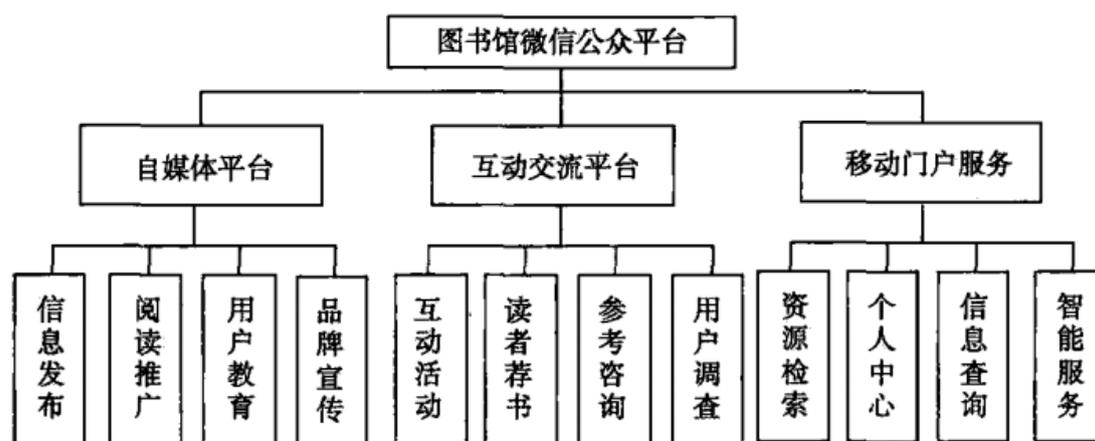


图 21 图书馆微信公众平台主要服务类型

CASHL 可开展的服务内容众多，在移动服务中，CASHL 的服务内容可分为知识服务、文献传递服务、学科服务和基本信息服务<sup>[13]</sup>。因此研究人员将 CASHL 微信公众平台定位为以下功能模块：

**消息群发功能：**通过微信公众平台的消息群发功能，为订阅用户推送丰富的图文最新资讯。同时个人通过微信的分享功能，可使群发消息可以通过用户的“朋友圈”实现快速广泛传播。

**自动回复功能：**包括被添加自动回复、消息自动回复、关键词自动回复。“被添加自动回复”即订阅回复，或关注回复，是当用户关注该微信公众帐号后发送给用户的内容，可以设置文字、语音、图片或视频。内容一般包含微信公众帐号提供的内容，以及为用户下一步操作提供导航功能，同时也可以是一句让用户感到温馨的欢迎语。如兰州理工大学图书馆微信公众帐号的欢迎语为：“亲：我终于等到你来了！从今往后，我们不离不弃，只要你动动手指，我会给你更多精彩！请点击菜单栏查看相关信息！”该欢迎语既让订阅用户感到被重视，又能引导用户点击菜单栏进行相关操作。“消息自动回复”是指当用户发送消息后，若无法匹配预先设置的关键词自动回复时返回的内容。“关键词自动回复”是指用户向微信公众

帐号发送消息,服务器会与预先设置的关键词进行匹配,如果匹配成功,则返回相应的内容。

**参考咨询功能:**利用微信自动回复功能,建立自助咨询知识库,为用户提供一般性咨询的信息导航,既能使用户快速获取所需信息,又能极大地节省图书馆人力资源。利用微信即时通讯功能,用户可以随时随地向工作人员发送消息,咨询业务。

**互动交流功能:**通过工作人员与用户之间一对一的交流,能有效保障用户隐私,在了解用户真实想法的同时,也可以避免过激、负面的观点扩散,引导用户文明、合理、高效地利用 CASHL 的各种资源与服务。同时,利用兴趣部落搭建互动交流的微社区平台,解决同一微信公众账号下用户之间无法直接交流、互动的难题,把公众账号“一对多”的单向推送信息方式变成用户与用户、用户与平台之间的“多对多”沟通模式。借助兴趣部落发起话题、征集活动、在线培训、用户调查等等,有效提高用户参与的积极性,及时了解用户需求。

**资源检索功能:**CASHL 具有数量庞大的期刊、图书及数据库,要快速定位所需资源,必须依靠资源检索。CASHL 目前提供题名、著者、主题、出版机构的检索功能。基于微信的资源检索有利用指令代码查询和利用微信内嵌的浏览器调用网页查询两种实现方式。指令式查询需要微信与 CASHL 的检索接口进行互联。利用浏览器调用的方式需要开发适应于移动终端的 CASHL 移动检索平台。

**业务查询和办理功能:**通过微信与 CASHL 系统后台管理系统的关联,实现个人注册登录、提交申请、文献申请状态查询、微支付、分享、收藏、推荐等功能。

**智能服务:**可以利用智能机器人提供常见问题、百科知识等实时应答服务。可将各类社会信息服务接入到 CASHL 微信公众平台中,为用户提供天气、快递、车票等生活信息查询。可利用微信 LBS 服务提供 CASHL 位置定位与导航服务。

具体的实现途径和优化方案如表 2 所示:

表 2 CASHL 微信公众帐号功能实现途径和优化方案

功能类型	实现途径	优化方案
消息群发/ 互动交流	微信群发功能+微社区(兴趣部落)	1.在微社区(兴趣部落)发起话题、消息或活动; 2.利用群发功能推送给微信订阅用户,引导用户参与兴趣部落互动交流。此方案同样适用于微博营销。
自动回复	微信自动回复功能	设置人性化、专业化的被添加自动回复、消息自动回复、关键词自动回复。
参考咨询	微信即时通讯功能	利用微信多客服系统,可以在 PC 页面和微信手机客户端实现与用户的及时沟通交流
	智能问答机器人	建立自助咨询知识库

资源检索/ 业务查询和 办理	微信自定义菜单, 添加跳转链接	开发适合移动终端访问的 CASHL WAP 页面, 实现移动检索及业务办理
智能服务	第三方插件	通过第三方插件, 实现自助应答及各类社会信息服务、LBS 服务。
微主页	第三方插件	制作微信公众号微主页, 将微信公众号的部分功能入口放置在微主页中, 更具有灵活性和全面性

### 第三节 CASHL 微信公众号菜单设计

CASHL 微信公众号菜单结构:

CASHL 微信公众平台菜单主要设计为三个栏目, 分别是 MyCASHL、资源/服务和资讯速递, 其下又各自设计了一些子栏目, 具体如图 22 所示:

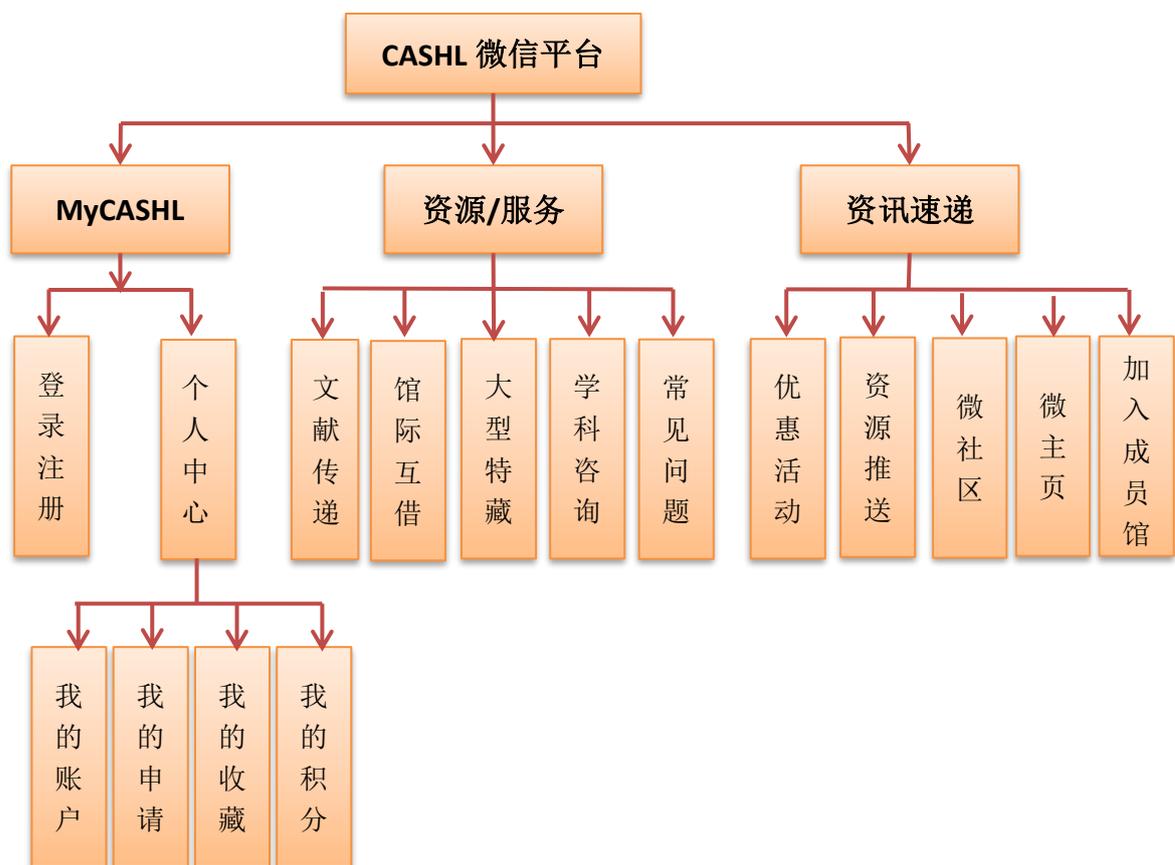


图 22 CASHL 微信公众号菜单结构

#### 1 MyCASHL

该功能模块主要实现以下功能:

## 1.1 登录/注册（图 23）

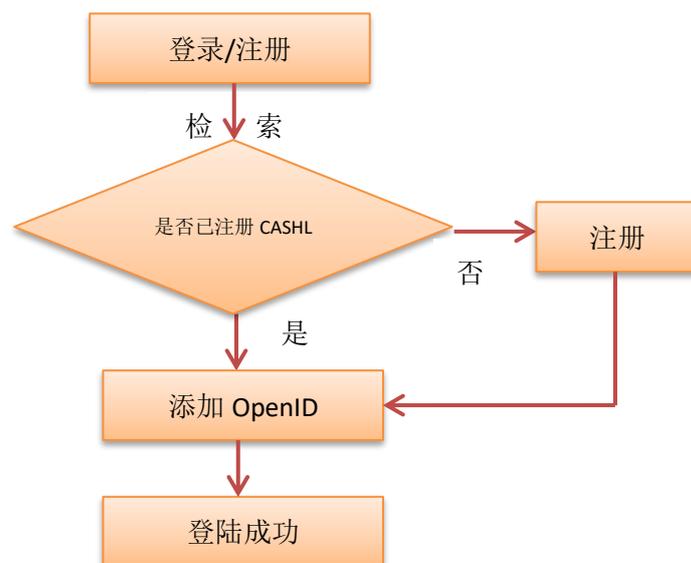


图 23 登录/注册流程

方式一：先将 CASHL 网站已注册用户信息批量导入微信用户数据库中，当用户触发登录/注册事件，则先在微信用户数据库中进行查找匹配，存在，则添加客户端用户的 OpenID 至用户数据库，完成登录；如果没有，则跳转至 CASHL 的 WAP 注册网页进行注册。

方式二：用户点击登录/注册，系统直接跳转至 CASHL 的 WAP 网页进行登录/注册

## 1.2 个人中心

### 1.2.1 我的账户（图 24）

首次触发此按钮，先跳转至登录/注册，然后用户可在此处查看修改自己的 CASHL 账户。用户可在此修改姓名、密码、学校、主页、类型等信息。

注：类型有高级职称、中级职称、初级职称、博士后、博士研究生、硕士研究生、本科生、专科生、其他等。

用户也可根据自己的需要绑定手机号或者邮箱。

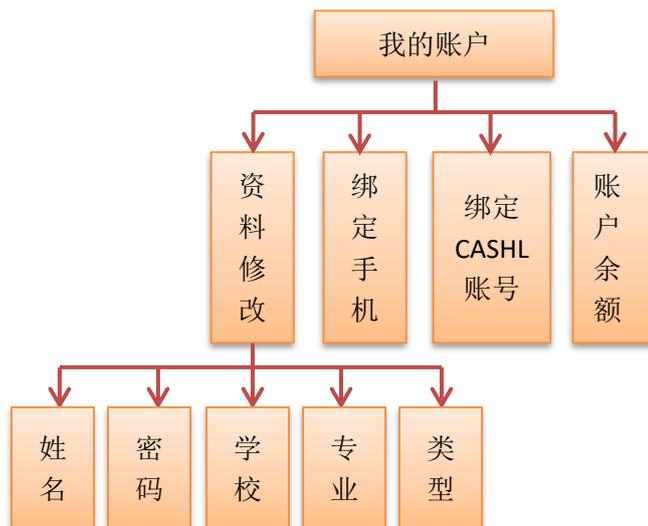


图 24 我的帐户

### 1.2.2 我的申请 (图 25)

首次触发此按钮，先跳转至登录/注册。展示用户的 CASHL 业务申请情况。

主要有以下几个栏目：

**所有申请：**展示用户的所有 CASHL 业务（文献传递/馆际互借）申请，以时间顺序排列，用户可在此处查看详细清单或取消申请；

**提交申请：**用户如申请业务，可从此进入；

**申请状态：**用户可对自己申请的文献流向进行监管，申请状态有：正在处理、正在寄送中、收到、已结算；

**待评价：**并且可对图书馆服务、所需文献进行评价。

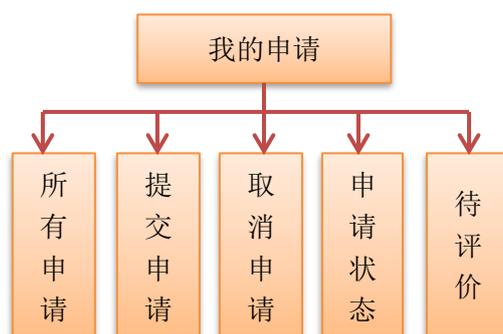


图 25 我的申请

### 1.2.3 我的收藏

首次触发此按钮，先跳转至登录/注册。

用户在使用、查找、浏览过程中收藏过的资源将在此处查看，点击可到资源详细页面。

### 1.2.4 我的积分

积分是保持用户活跃度、促进互动、增加用户粘性的有力途径。首次触发此按钮，先跳转至登录/注册，有以下几个栏目：

**我的积分：**展示用户积分情况；

**积分兑换：**点击进入积分兑换页面；

**积分说明：**详细说明积分的获取方式、积分的级别、兑换方式等；

**积分获取方式（图 26）：**用户注册；手机、邮箱、账号绑定；分享、收藏、评论、留言、参与活动；业务办理；邀请好友等；

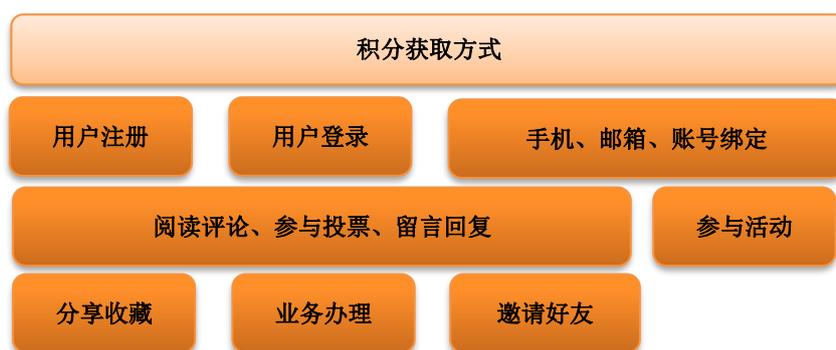


图 26 积分获取方式

**积分级别：**初入殿堂、科研爱好者、研究者、学术达人等；

**积分用途（图 27）：**积分兑换消费费用，可用于支付文献传递费；累积一定积分可免费获取文献。

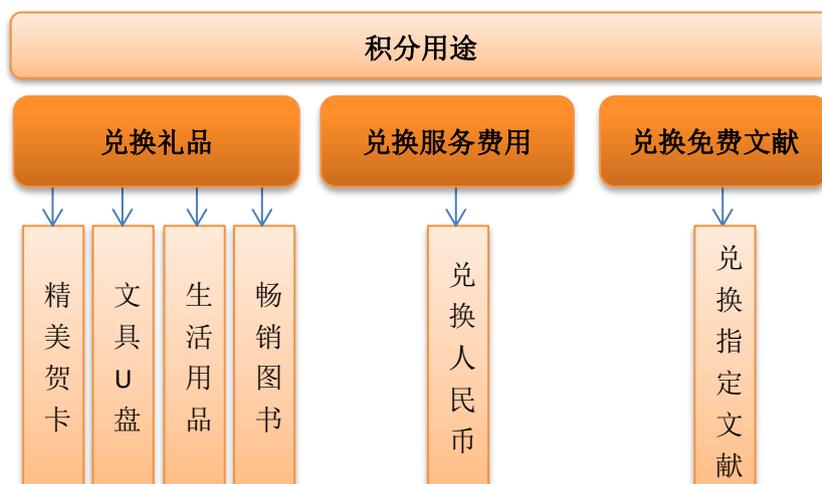


图 27 积分用途

## 2 资源/服务

### 2.1 文献传递/馆际互借/大型特藏申请流程

资源/服务栏目是本平台最主要的业务，主要引导用户进行文献传递、馆际互借、大型特藏等业务的查询、申请等。图 28 是这三个主要业务的工作流程：

### **1 文献传递**

为读者提供其所在馆未收藏的期刊论文的复制件。通过登录 CASHL 平台，查找文献并按照系统提示填写文献传递申请表单、支付费用、发送文献传递请求。

### **2 馆际互借**

读者登录 CASHL 平台，查找图书并按照系统提示填写馆际互借申请表单、支付费用、发送馆际互借请求。

### **3 大型特藏**

大型特藏文献多为第一手的原始档案资料，涉及图书、缩微资料、数据库等不同介质读者登录 CASHL 平台，查找文献，浏览目次，再按照系统提示填写馆际互借申请表。单、支付费用、发送馆际互借请求。

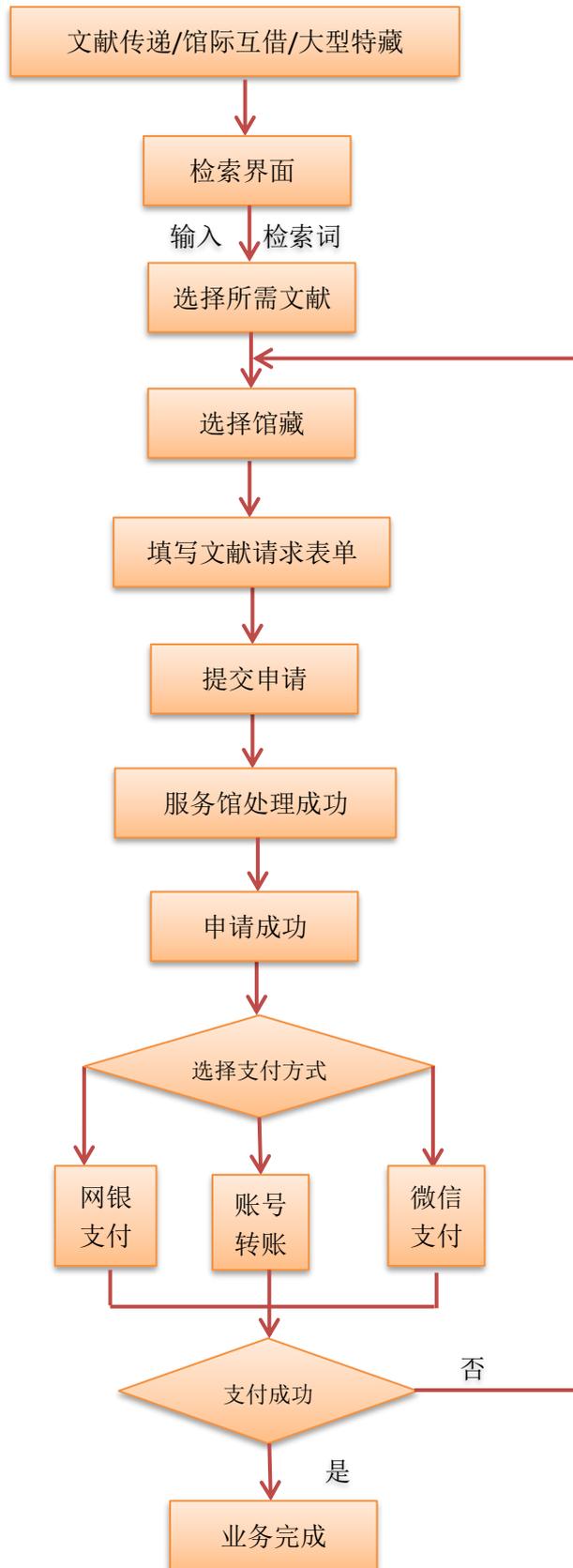


图 28 文献传递/馆际互借/大型特藏申请流程

## 2.2 学科咨询

学科咨询（图 29）可分为一般咨询和深度咨询：

**一般咨询:**可预先建立自助咨询知识库,为用户提供一般性关键词自助咨询服务,既能使用户快速获取所需信息,又能极大地节省图书馆人力资源。

**深度咨询:**如果用户咨询与 CASHL 有关的各类问题,或咨询人文社会科学方面的一般问题,用户可以通过在线实时问答系统向所在馆的工作人员发送问题;如果用户需要人文社会科学方面的某一课题的详细信息和深度咨询服务,工作人员将安排 CASHL 学科中心具有专业素质的咨询专家为用户服务,并根据实际情况进行适当收费。

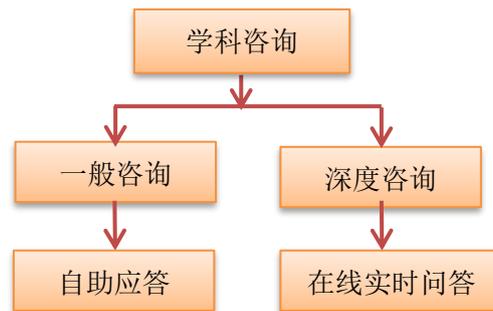


图 29 学科咨询

## 2.3 常见问题

点击跳转至“常见问题”页面。将用户在使用 CASHL 平台过程中常见的一些问题进行集中地展示,使用户能够快速解决使用中遇到的常见问题。

## 3 资讯速递

### 3.1 优惠活动

系统将所有与优惠有关的消息经过后台筛选,逐一罗列至此,可按时间顺序排序。

### 3.2 资源推送

系统将所有与资源推介有关的消息经过后台筛选,逐一罗列至此,可按时间顺序排序。

### 3.3 微主页

点击进入微主页,它是 CASHL 微信公众号的一个 WAP 网页展示形式,更具有灵活性和全面性。

### 3.4 微社区

点击进入微社区,为用户与用户、用户与平台之间建立一种“多对多”的沟通模式。

### 3.5 加入成员馆

点击进入“高校图书馆加入 CASHL”页面。提供在线下载 CASHL 文献服务协议及附

件。

CASHL 管理中心欢迎更多的高校图书馆加入 CASHL，并获得服务。如一个馆已了解 CASHL 项目的相关情况和服务内容，希望加入成为 CASHL 成员馆，可下载并仔细阅读相关协议，确认相关内容后，请打印两份签字盖章后寄回 CASHL 管理中心。双方签署协议书之后，该馆即可成为 CASHL 的正式成员馆，并可享受相关服务。

#### 第四节 CASHL 微信公众号功能界面展示

研究人员依靠原型设计软件 Axure 设计 CASHL 微信公众号原型，依托兴趣部落等第三方平台构建 CASHL 微社区及微主页，部分功能界面如图 30—35 所示：



图 30 CASHL 微信公众号首页



图 31 CASHL 微信公众号栏目



图 32 CASHL 微主页



图 33 CASHL 微社区——兴趣部落



图 34 兴趣部落互动界面

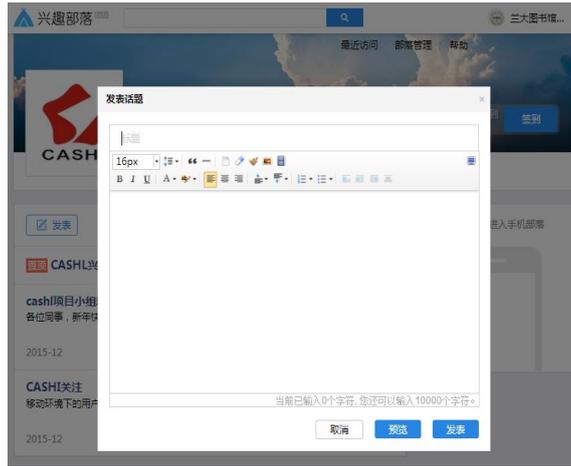


图 35 兴趣部落发表话题界面

## 第四章 CASHL 微信营销评价指标构建

早在 20 世纪 70 年代后期, 营销概念 (“marketing”) 就已经被引入图书馆领域。<sup>[14]</sup> 虽然从西方管理学领域传来的 “marketing” 概念常常被翻译为 “营销”, 但在图书馆学领域, 由于 “营销” 一词带有盈利性色彩, 常常被翻译为 “宣传推广”。<sup>[15]</sup> 从国内外图书馆营销的研究主题看, 有营销理念与理论、营销策略、服务营销、服务质量与产品等。<sup>[16]</sup> 对于处在新媒体时代的 CASHL 来说, CASHL 营销也并不陌生, 尤其是 CASHL 微信营销, 它也是 CASHL 借助微信平台进行营销的手段之一。微信营销是网络经济时代个人或组织营销模式的一种, 是一种主流的线上线下互动营销方式。微信以其庞大的腾讯用户基数、智能手机的普及、信息交流的互动性、真实的客户群体等优势颠覆了传统的营销模式, 其具有广阔的发展前景。

在 CASHL 微信营销的研究及实践过程中, 往往缺乏一套科学且完整的 CASHL 微信营销评价体系。尤其是 CASHL 在借助各种社交平台开展宣传推广等营销活动后, 缺乏对数据的收集、统计分析, 没有进行整体的评价及经验总结。这样导致 CASHL 无法了解是否达到了营销的预期目的及效果。因此, 本文在阐述 CASHL 微信营销的目标和评价意义的基础上, 分析 CASHL 微信营销影响因素, 构建出 CASHL 借助微信平台进行营销之后的评估考量指标体系, 为今后 CASHL 微信营销的评估提供参考。

### 1 CASHL 微信营销的目标及评价意义

著名管理学家彼得·德鲁克曾经指出: “营销的目的就是要使推销成为多余, 营销的目的在于深刻地认识和了解顾客, 从而使产品或服务完全地适合它的需要而形成产品自我销售, 理想的营销会产生一个已经准备来购买的顾客, 剩下的事就是如何便于顾客得到产品或服务……”<sup>[17]</sup>。由此不难看出, 营销的目的是发现用户的需求并通过整合资源和服务来满足顾客的需求。CASHL 微信营销主要是基于移动互联网平台, 通过 CASHL 资源的宣传与服务的推广、线上线下的互动, 并对用户关系进行管理, 以达到一定营销目的的新型营销活动。其目的是将资源与服务更好的融入新技术、新领域, 通过科学规划、组织资源、专业策划, 为用户提供符合需求、专业化的服务, 实现用户利用 CASHL 的范围、程度、效益的最大化。即提高用户的满意度, 并根据用户反馈, 不断完善和提升服务水平。因此其评估对于理论研究及实际具有指导意义。(1)为 CASHL 利用新媒体开展营销活动做战略规划及实施提供参照。(2)可以及时了解微信营销的效果, 继而更好的宣传 CASHL 的资源与服务, 提高 CASHL 知名度。

(3) 用户是数据的源头，媒体是数据的起因。大数据时代，通过对海量且源源不断的用户数据加以整合评估分析，充分了解用户在线信息行为需求，并将结果用于各种服务决策。

CASHL 微信营销既具有新媒体营销的特征，又有网络营销的特点。对 CASHL 微信营销效果评估体系要克服网络营销效果评估指标仅从 CASHL 服务角度进行评定的缺点和社会化媒体营销效果评估指标缺少定量分析的不足，评价指标体系必须要综合考虑多种影响要素。全面、客观、真实地评价 CASHL 微信营销效果。

## 2 CASHL 微信营销影响因素分析

由于 CASHL 微信营销受到多种因素的影响，所涉及的技术、手段比传统营销更复杂、更专业。因此 CASHL 微信营销也要从多方面，多角度考察。

**(1) 内容价值性维度：**CASHL 微信营销的内容是否有价值，是影响微信营销效果的一个重要因素。其考核指标主要包括标题是否引人入胜；导读是否具有可读性；正文是否具有趣味性、服务性、有用性；栏目设计是否合理、美观；是否插入了二维码等。如果内容给用户带来价值，那么这种微信营销才能真正赢得用户的认可和关注。

**(2) 服务品牌维度：**服务质量是 CASHL 营销的重要部分。CASHL 微信营销主要从微信功能的受欢迎程度及互动性维度考量。互动率它是指关注者对于 CASHL 微信公众账号的使用频率，这方面的指标包括：a 浏览量。浏览量能够说明关注者的参与程度，浏览量高，说明访问微信公众号的人越多，越频繁。同时，它还能了解所推送的内容是否达到了良好的传播效果，从而能进一步帮助优化改善所推送的内容。b 评论量。在微信中，所发布的内容信息都会成为双向沟通的话题，评论的人越多，说明该信息关注率越高。因此可以根据用户的评论来策划营销。c 分享率。想要使营销的内容传播快、范围广，最有效的方式是关注者能够利用各种社交平台进行分享。微信公众号的功能主要包括：内容功能（信息的推送、关键词回复、自动回复等）、营销功能（根据自身的营销需求而对微信的内容、栏目、版式进行设计的功能，比如嵌入游戏，优惠活动等板块，与用户进行互动）、实用功能（指服务指南、导航、联系方式查询等实用性的功能）。

**(3) 影响力维度：**CASHL 微信营销影响力的最直观体现就是关注者数量、点赞数以及转发量。虽然关注者数量不能与微信营销的价值画等号，但两者之间是正相关的关系。关注者越多，一般微信营销的效果越好。但是不能过于追求数量而忽视了质量，对于关注者数量的评估要充分考虑到营销的目标、功能的使用情况及信息的传播效果等。点赞数量和转发量

也是用户支持态度及人群覆盖率的体现。

(4) **转化率**：是 CASHL 微信营销是否成功的关键，也是衡量其综合运营实力的重要指标。转化率是指微信营销活动中，有多少比例的关注者做出对 CASHL 微信有利的动作行为，如收藏行为、推荐行为、分享行为、咨询行为、二次访问行为、用户体验等。

### 3 CASHL 微信营销效果评价指标体系构建

所谓 CASHL 微信营销效果评价是指运营微信营销的 CASHL 通过建立一定的评价指标体系，对微信营销效果进行综合性评价，以达到完善和促进 CASHL 微信营销目的的过程。其评价的作用在于提高 CASHL 微信营销的水平，改善 CASHL 的营销战略。

根据 Avinash 的《网络营销效果评估模型》<sup>[18]</sup>，结合影响因素分析后的评价指标，系统的建立一个 CASHL 微信营销衡量模型(图 36)。具体步骤是：①确定 CASHL 微信营销的目的，如可以提高 CASHL 知名度；②明确每个目的包含的目标，就是为了实现营销目的而需要完成的具体工作项，如加强与用户的互动性；③确认关键绩效指标(Key Performance Indicators, KPI)，就是所要达到营销目的程度的度量，这些度量可以直接反映目标对应的实现情况，如内容的价值性、功能是否受欢迎、认同度如何等；④通过确认目标的各项 KPI 来设置成功的指标，就是用于衡量预设的指标达成与否的具体数值，如计算公式及微信统计数据；⑤对用户及行为进行细分，通过分析后得知营销效果如何。

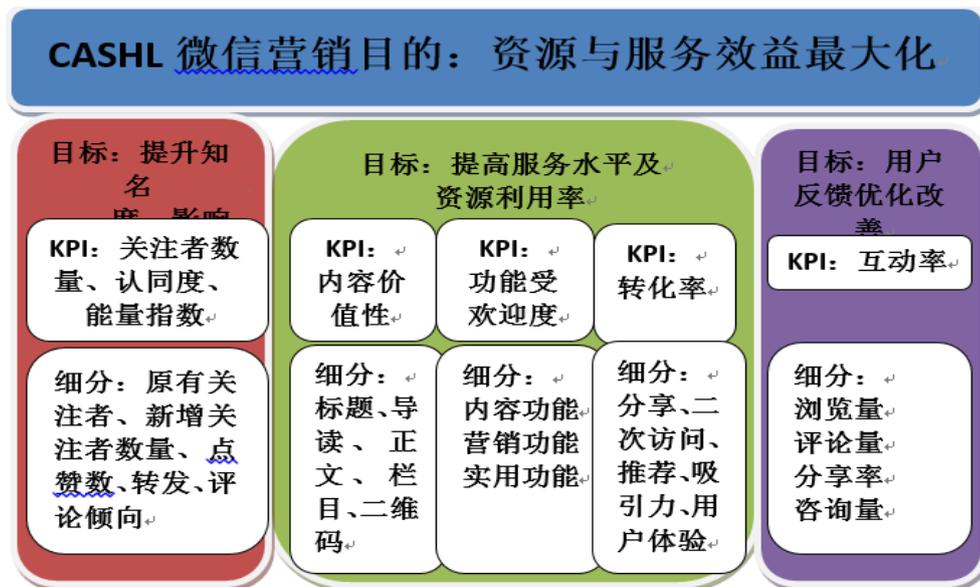


图 36 CASHL 微信营销评估模型

## 4 指标的算法

CASHL 微信营销要想取得良好的效果，就一定要以良性互动、人性化沟通、为关注者提供更好的服务为原则，借助微信平台进行用户分组、拓展、维系、服务、为用户创造价值，达到营销的最终结果。其基于 KPI 的微信营销考核也必须遵循这样的方法原则，从而观察和分析营销的效果。具体计算方法如下<sup>[19]</sup>：(1) 关注者数量=原有关注者数量+新增关注者数量。相比微博、QQ 等社交平台，微信公众号的关注者更加精准，带来的转化率更高。因此，必须充分重视关注者数量的增长。(2) 互动率=关注者数量\*功能受欢迎度。微信公众号的互动率取决于关注者数量及功能受欢迎度两个因素，并与它们呈正相关关系。(3) 用户忠诚度=内容价值性\*互动率\*功能受欢迎度。用户忠诚度与内容价值性、互动率及功能受欢迎度呈正相关关系，内容价值性越高，互动率越高，功能越受欢迎，用户就越忠诚。(4) 转化率=用户忠诚度\*关注者数量。用户越忠诚，关注的人数越多，其转化率就越高。

## 5 基于 CASHL 微信数据统计的利用

CASHL 微信公众号可以通过对用户数量、图文消息阅读人数及消息分享转发人数的统计，对账号的运营状况进行了解、分析。利用微信数据统计，可以有效的监控微信的运营效果。微信数据统计功能主要包括四部分：用户分析、图文分析、消息分析及接口调用分析。

(1) **用户分析**：通过用户分析这个功能，微信运营者可以清晰、直观地了解账号的用户增长情况及用户的基本属性（用户性别、语言、地域及这几个类别各自在总关注人数中所占的份额）。用户增长情况主要包括新增人数、取消关注人数、净增人数、累计人数等。以曲线图和数据表两种方式来展现，使微信运营者能够精准把握人数增减的趋势。

(2) **图文分析**：由图文群发及图文统计两个模块组成。通过图文分析，微信运营者可以看到每篇文章被多少用户接收、图文页阅读人数、原文页阅读人数及分享转发人数及次数等。除此之外，还可以按照图文页阅读人数、分享转发人数进行排序，这样，就可以清晰地分析出某个时间段里哪些文章是最受欢迎的。

(3) **消息分析**：主要是查看针对用户发送的消息统计，包括消息发送人数、次数的分析。通过这个功能，可以了解到用户与微信公众号的互动情况。

(4) **接口调用分析**：通过这个功能，可以查看接口调用的相关数据统计，如接口调用了多少次，失败率是多少级平均使用多长时间等。

需要说明的是，本研究是通过构建 CASHL 微信营销评估指标，并结合微信的统计功能，完成图书馆营销效果的定量评价。可利用层次分析法 (Analytic Hierarchy Process, 简称 AHP) 将评价图书馆微信营销效果的指标权重值计算出来，然后对无法直接获取数据的指标进行专家评分。所构建的评价指标主要用于 CASHL 的具体营销活动或者对 CASHL 所开展的营销活动进行对比分析。CASHL 微信营销是 CASHL 提高大众认知度的重要举措，对微信营销进行有效评估，以了解营销效果、总结营销经验、控制营销成本，从而使 CASHL 营销在服务与推广中发挥更大的作用。

## 结 语

微信作为移动互联网新型的传播媒体,对各个领域产生了极大的影响。CASHL 微信公众平台建设是在新信息环境下 CASHL 资源与服务拓展的有益探索。实现移动环境下的 CASHL 服务与推广,提升 CASHL 的增值服务能力,微信是达到这一目的的重要载体。希望通过建设 CASHL 微信公众平台,能够进一步增强 CASHL 的微服务能力,拓展 CASHL 资源与服务的辐射面,为 CASHL 开展多元化的信息服务提供参考。

### 参考文献:

- [1] 官建文.移动互联网蓝皮书:中国移动互联网发展报告(2015)[M].社会科学文献出版社,2015:15-23.
- [2][3] 中国移动互联网用户行为统计报告 2015[EB/OL].[2016-3-17].<http://www.weibo.com/1716314577/C9lyJj3y5?mod=weibotime&type=comment>.
- [4] 2015 年微信平台数据研究报告[EB/OL].[2016-3-27].<http://www.199it.com/archives/324845.html>.
- [5] 赵玉明 明均仁 高凯 “211 工程”高校图书馆微信平台应用与现状分析[J].图书馆学研究,2015(15): 23.
- [6] 蒋逸颖,周淑云:高校图书馆微博与微信服务比较研究[J].图书馆学研究,2015(19):72
- [7] 黄馨竹.高校图书馆微传播应用比较研究[J].图书馆工作与研究,2015(229):111-112.
- [8] 周秋霞.微信公众平台在陕西省高校图书馆应用现状及建议[J].图书馆学研究,2015(7):44.
- [9] 关志英.图书馆共建共享联盟服务营销的探索与实践——以 CASHL 为案例的研究[J].图书情报工作,2011(55): 15,86-89.
- [10] O2O 营销模式[EB/OL].[2016-3-17].[http://baike.baidu.com/link?url=u\\_vHZeHWWhJhaFjP\\_DB2ox3A8PARYeAWQzXgRFM8RWeiFPCFb0rkpR\\_60sG3m9XN4MhHZt1BUEn5xLFFIUJMBq](http://baike.baidu.com/link?url=u_vHZeHWWhJhaFjP_DB2ox3A8PARYeAWQzXgRFM8RWeiFPCFb0rkpR_60sG3m9XN4MhHZt1BUEn5xLFFIUJMBq).
- [11] XAMPP Installers and Downloads for Apache Friends[EB/OL].[2016-3-17].[https://www.apachefriends.org/zh\\_cn/index.html](https://www.apachefriends.org/zh_cn/index.html).
- [12] 吴锦辉.基于功能需求的图书馆微信内容建设分析[J].国家图书馆学刊.2015(01):52-58.
- [13] 赵发珍,宋戈,张继忠.移动环境下 CASHL 资源与服务推广模式及评价[J].情报资料工作.2015(04):79-82.
- [14] 金声.高校图书馆服务营销研究综述(J).图书馆论坛,2013(4):166.
- [15] 秦晓婕.IFLA 图书馆国际营销奖及其背后的营销理念(J).图书情报工作,2014(6):142.
- [16] 张明霞,龚剑.国内外图书馆营销研究述评(J).图书馆学研究(应用版),2010(3):9.
- [17] 彼得·德鲁克[美].管理实践[M].北京:工人出版社,1989:25.
- [18] Avinash.Digital Marketing and Measurement Model[EB/OL].[2016-3-20].<http://www.kaushik.net/avinash/digital-marketing-and-measurement-model/>.
- [19] 黄伟芳.微信营销与运营实操手册——策略、方法、技巧、工具与案例大全[M].北京:北京大学出版社,2014:208.