

巨晓璇, 屈直, 王选民, 等. 移动互联网背景下陕西气象手机客户端的现状与发展分析 [J]. 陕西气象, 2015 (4): 45-48.

文章编号: 1006-4354 (2015) 04-0045-04

# 移动互联网背景下陕西气象手机客户端的现状与发展分析

巨晓璇, 屈直, 王选民, 陈莉, 郑敏

(陕西省气象服务中心, 西安 710014)

**摘要:** 对移动互联网背景下陕西气象手机客户端的现状进行分析研究, 结合移动互联网时代手机客户端发展特点, 分析陕气气象手机客户端目前存在的问题和不足之处, 从自主研发整合后台、探索运营模式、合理开展产品设计储备四方面提出陕气气象手机客户端的发展思路, 更好地服务于陕西经济社会。

**关键词:** 移动互联网; 气象; 手机客户端; 业务推广

**中图分类号:** P49

**文献标识码:** B

移动互联网技术的发展改变着人们获取气象信息的手段, 手机气象客户端软件层出不穷, 吸引了众多的开发者加入到手机客户端天气软件的开发和推广。目前天气客户端软件繁多, 具有代表性的有墨迹天气、新浪天气通以及国外气象服务机构开发的 The Weather Channel、Accuweather、WeatherEye 等<sup>[1]</sup>。

## 1 发展现状

### 1.1 国内市场现状分析

移动互联网时代大量免费、丰富的资讯, 缤纷的内容、精彩的娱乐体验带给用户前所未有的感

受, 用户也在快速变化的信息氛围中不自觉地改变着自己的生活习惯, 越来越习惯于通过手机网络获取信息<sup>[2]</sup>。在快节奏的生活中, 随时随地免费获取天气类信息对公共气象服务工作提出了新的需求, 而面对这一市场需求, 众多手机厂商、软件开发商和其他社会机构已抢先一步针对天气服务发布了相应客户端或天气插件, 可提供气象服务的客户端众多, 截止目前, 已有超过 200 个气象客户端或天气插件投入市场, 其中主流客户端包括墨迹天气、天气通、ET 天气等, 墨迹天气截止目前已拥有 1 亿多注册用户, 2 000 万活跃用户 (表 1)。

**收稿日期:** 2015-01-21

**作者简介:** 巨晓璇 (1977—), 女, 陕西宝鸡人, 汉族, 学士, 工程师, 从事公共气象信息服务。

## 参考文献:

- [1] 中国气象局综合观测司. 自动土壤水分观测规范 (试行) [S]. 北京: 中国气象局综合观测司, 2010: 1.
- [2] GB/T 20481—2006 气象干旱等级 [S].
- [3] 陈海波, 冷林茂. 土质对 FDR 水分传感器拟合参数影响的试验研究 [J]. 气象科技, 2014, 42 (5): 889.

- [4] 常见物质介电常数 [EB/OL]. (2011-10-17) [2015-04-10]. <http://www.doc88.com/p-91590154408.html>.
- [5] 陈权, 曾江源, 李震, 等. 遥感监测介电常数与土壤含水率关系模型 [J]. 农业工程学, 2012, 28 (12): 172.
- [6] 国家气象局. 农业气象观测规范 [S]. 北京: 气象出版社, 1993: 76-78.

表 1 国内主要气象手机客户端情况统计

客户端名称	收费情况	版权所有	数据来源	预报产品	用户数
墨迹天气	免费	墨迹风云	不详	5 d 天气预报、桌面天气等	1 亿注册用户， 0.2 亿活跃用户
天气通	免费	个人所有	新浪天气	5 d 天气预报、特殊日期提醒、 短信分享、指数等	无统计资料
ET 天气	免费	ET 软件团队	腾讯	2 d 天气预报、实况、生活 指数、黄历查询等	无统计资料
UC 桌面天气	免费	优视科技	华风影视集团	5 d 天气预报、实况、新闻 资讯等扩展功能	活跃用户 100 万
飞信手机 客户端	免费	中国移动	卓望科技	3 d 天气预报	无统计资料
乐 phone	免费	中国气象局	中国气象局公共 气象服务中心	5 d 天气预报、灾害预警、 指数等	活跃用户 50 万
Nokia Ovi 天 气地图	免费	中国气象局	中国气象局公共 气象服务中心	5 d 天气预报、灾害预警、 指数等	测试阶段
iphone	免费	中国联通	雅虎天气	5 d 天气预报、灾害预警、 指数等	无统计资料

## 1.2 陕西省手机客户端发展现状

面对移动通信领域的深层次变革、来势凶猛的社会化竞争和技术的日益进步，陕西省气象部门已于 2011 年开始探索陕西气象手机客户端产品的设计研发和推广方式研究，2011 年 8 月研发完成了“三秦气象”手机客户端，该客户端主要面向行业用户和政府决策层，为相关用户群体提供专业、精细化气象信息服务。2012 年 6 月研发完成了“农业气象信息机”手机客户端，主要为农村用户群体提供为农气象信息服务。同时，近三年积极参与中国气象局推广的“中国天气通”手机气象客户端系统的本地化应用，收到良好效果。

### 1.2.1 “中国天气通陕西版”

“中国天气通陕西版”是在中国气象局开发的“中国天气通”气象手机客户端的总体界面样式和技术规范下，进行的陕西本地化二次开发，除“中国天气通”本身的气象预警、7 d 天气预报、生活气象指数等功能外，结合陕西经济社会发展特点和公众对气象信息服务的需求，设计具有本地化特色的功能模块，包括旅游景点预报、农业气象、交通气

象、温度实况、降水实况、短时临近预报、气象视频、气象科普、火险等级预报等。截止 2014 年 12 月 11 日，“中国天气通陕西版”用户共计 1 562 840 户，在“中国天气通”各省用户统计排名中列第 13 位。

### 1.2.2 “三秦气象”

“三秦气象”是陕西省气象部门针对政府决策层和行业用户的气象需求研发的一款手机客户终端，重点为政府决策层和行业用户提供精细化、专业气象信息服务。该产品除提供天气预报、天气实况、雷达回波、卫星云图、预警信息等常规气象服务外，还能够根据相关用户的需求，提供交通气象预报、森林火险等级预报、长江流域精细化预报等专业气象服务内容<sup>[3]</sup>，为用户及时应对各类气象灾害提供决策依据，对不断提高政府部门和行业用户防灾减灾能力起到积极的推动作用。截止 2014 年 9 月 1 日，“三秦气象”用户数共计 1 304 户，由于多为政府决策层和行业用户，该终端用户目标群体相对固定。

### 1.2.3 “农业气象信息机”

“农用气象信息

机”是由陕西气象部门于2012年研发,重点为从事与农业相关工作的人群提供农业气象信息服务。该产品仍依托3G网络提供精细化的客户端服务,气象产品以与农业相关的天气、农事建议、灾害防御为主,外加各类农产品市场信息,实现气象信息引导农业发展,为丰富陕西省农业预警信息发布手段,及时科学应对各种农业气象灾害,不断提高三农服务和农村防灾减灾能力起到积极的推动作用。截止2014年9月1日,“农用气象信息机”用户共计117户,陕西省为农业大省,农业气象潜在需求尚未挖掘充分,用户规模仍在初级发展阶段。

## 2 存在问题

### 2.1 陕西自主研发的公众版手机客户端存在空白

目前,陕西省气象部门尚未自主研发为公众提供气象信息服务的手机客户端,仅有中国气象局研发的“中国天气通普适版”客户端作为替代品,虽在一定程度上弥补了陕西气象部门在3G领域的空白,但该客户端系统后台操作归属中国气象局所有,各省仅能在系统后台浏览和数据查询,不能进行功能模块的自由添加和板块内容更改,极大的限制了后期发展运营的可持续性,不能满足陕西气象手机客户端市场需求。加之“中国天气通普适版”相对市场上其他气象信息应用软件研发起步较晚,“墨迹天气”、“新浪天气通”等非官方气象软件先入为主,已占领较大市场份额,若不能提供权威、专业、具有本地化特色的气象信息产品,将很难改变用户之前的使用习惯,从而难以增强该产品的市场竞争力。

### 2.2 未找到合适的运营模式,推广动力不足

海量免费信息资源是移动互联网时代的主要特性之一,目前,市面主流的“墨迹天气”、“新浪天气通”等几款气象客户端软件均为免费产品,大都处于扩展用户群体、维系用户使用黏度阶段,相对成熟的盈利模式尚未成型,业务运营成本大都由“风投”支撑。陕西气象手机客户端发展起步较晚,和众多客户端一样,仍处于初级探索阶段,加之对现有传统气象信息付费业务过度依赖,使得陕西省气象部门对该客户端的推广大多处于观望状态,投入力度也相对较小,国家

层面对推广的支持政策较少,省级推广工作开展缓慢。

### 2.3 多个手机客户端后台,资源浪费,维护不便

陕西气象部门拥有4套手机客户终端后台系统,分别是三秦气象ios版、三秦气象android版、农用气象信息机、中国天气通陕西版,4套系统均有独立的数据库,但系统应用层采集的数据相似度较高,形成大量重复产品数据,造成数据库空间资源浪费。多个后台系统也给业务人员带来诸多不便,采编人员每天需分别登录4个客户端后台进行内容编辑更新,维护人员也必须一一登录各后台进行业务监控,重复劳动造成工作效率降低,由于手机客户端的实时性,一旦业务运转出现故障,用户访问数据库数据不畅会带来用户体验速度较慢,感知度下降等问题,因此,需要高效的后台运行系统及时解决客户端运行中产生的突发故障。

## 3 发展思路

### 3.1 自主研发陕西公众气象手机客户端

在“中国天气通”后台系统权限未放开的情况下,需要陕西省气象部门自主研发具有陕西特色的气象手机客户端,弥补该领域的空白。目前陕西省气象部门正着力开发一套符合陕西本地气象需求的手机客户端系统,该产品目标定位陕西智能手机用户,突出基于无线网络传播优势的气象灾害预警和普适化天气预报服务,除公众关注的天气状况、气温等常规气象信息外,还加入了陕西地区旅游景点预报、交通预报、农业气象等陕西地域特色的气象信息,期望通过属地化、精细化的气象信息服务,树立陕西气象公众手机客户端品牌,服务陕西经济社会发展。

### 3.2 探索客户端运营模式,增强业务发展动力

“墨迹天气”、“新浪天气通”等客户端目前已经通过第三方广告收费的模式进行产品盈利的探索,“新浪天气通”通过应用推荐渠道对其他产品进行宣传推介,以此收取广告费用;墨迹天气与淘宝商城合作,在界面首页添加淘宝商城链接按钮,用户通过该链接访问淘宝所产生的消费,淘宝商城与墨迹天气进行盈利分成,同时墨迹天气硬件产品“空气果”也是向用户盈利收费

覃晓玲, 覃月凤. 基于 V3.32 版的高空数据质量与问题分析 [J]. 陕西气象, 2015 (4): 48-50.

文章编号: 1006-4354 (2015) 04-0048-03

# 基于 V3.32 版的高空数据质量与问题分析

覃晓玲<sup>1</sup>, 覃月凤<sup>2</sup>

(1. 河池市气象局, 广西河池 547000, 2. 广西区气象台, 南宁 530022)

**摘要:** 分析 L 波段 (1 型) 高空探测系统 (V3.32 版) 在规范使用、质量考核与处理数据质量控制等方面存在的问题, 在总结该系统应用经验和特殊记录处理方法的基础上, 对现行高空探测系统提出改进建议。

**关键词:** 高空气象探测; 质量控制; 广西河池

**中图分类号:** P412.25

**文献标识码:** B

L 波段 (1 型) 高空气象探测系统在业务中的应用, 提高了我国高空气象探测的质量和精度, 基本实现了探测数据采集、监测和集成的自

动化。但应用中发现软件与 2010 年 5 月《常规高空气象观测业务规范》有不适用或存在矛盾的问题, 因此就现行的高空气象探测系统 (V3.32

**收稿日期:** 2014-11-20

**作者简介:** 覃晓玲 (1977—), 女, 广西都安人, 壮族, 高级工程师, 从事高空气象探测。

的衍生产品。由此看来, 气象手机客户端运营首先需要拓展自有产品的用户群体规模, 在移动互联网时代, 用户群体便是产品资源, 借此开展的衍生收费业务是最终产品盈利渠道。

### 3.3 客户端后台整合, 提高工作效率

应当对现有气象手机客户端信息服务内容进行梳理, 沿用 SQLSERVER2005 数据库技术, 专门独立建立一个时效性强、涵盖内容全面的陕西气象手机客户端数据资源库。同时, 可集成现有的 4 套客户端系统, 利用 html5、GIS 及 j2ee 等技术建成跨平台的移动气象综合业务系统, 充分借助气象数据、图文、视频等资源共享, 实现陕西气象手机客户端系统的一体化, 为编辑人员和维护人员都大大节约时间, 提高系统运转工作效率。

### 3.4 合理开展产品设计储备, 谋划业务未来发展

如同 2G 时代的气象短彩信、声讯 12121 业务一样, 气象手机客户端也仅仅是气象信息服务业务在 3G 时代的产物, 在移动互联网技术飞速发展的时代, 信息、终端、通讯技术日益革新,

需要主动适应时代变换的节奏, 转变发展思路, 用创新和超前的发展意识迎接新的市场机遇, 及时满足不断变化的气象服务需求。4G 时代已然到来, 陕西气象部门需总结 3G 手机客户端发展经验, 结合 4G 时代互联网信息技术发展特点, 合理地开展气象信息服务产品设计与储备工作, 如: 手机气象视频客户端、气象微视等新媒体气象产品, 力求先人一步抢占新兴媒体市场, 以官方、权威、专业的品牌形象率先拓展用户使用群体, 为后期产品运营打下良好基础。

### 参考文献:

- [1] 杨武, 陈静, 李晓娜, 等. 3G 时代手机气象信息服务的可持续发展 [J]. 广东气象, 2012, 34 (3): 53-56.
- [2] 杨武, 陈恒明, 屈凤秋, 等. 聚焦手机天气客户端软件产品及应用 [J]. 青海气象, 2012 (3): 44-46.
- [3] 徐军昶. 公众气象服务的新手段—手机智能移送客户端 [J]. 陕西气象, 2013 (1): 14.