

企业微信在轨道交通移动服务中的应用研究

许 玲, 汪可可, 王 英

(宁波市轨道交通集团有限公司, 浙江 宁波 315101)

摘要: 微信作为移动互联网的新兴传播媒体, 以实时通讯和异步交流等特点受到各行各业的高度关注. 结合宁波轨道交通移动信息化建设中企业微信的应用实例, 探讨了将微信的应用形式集成到轨道交通信息服务中的新方式, 拓宽了企业开展个性化信息服务的途径.

关键词: 企业微信; 移动服务; 轨道交通

中图分类号: TP319

文献标志码: A

文章编号: 1001-5132 (2016) 02-0033-04

新媒体环境下各类新型的信息传播手段层出不穷, 用户的日常使用习惯正在发生翻天覆地的变化^[1]. 微信作为新媒体时代的新兴产物, 以轻便化和移动化的特性服务大众. 腾讯公司于 2011 年 1 月 21 日推出了一个为智能终端提供即时通讯服务的免费应用程序——微信, 作为时下最热门、最受欢迎、最受关注的移动互联网产品, 从 2011 年推出至今注册用户数已高达 6 亿, 成为移动互联网最重要的入口之一^[2-4].

随着 3G/4G 互联网技术和移动终端技术的飞速发展, 用户迫切希望能够随时随地乃至在移动过程中都能方便地获取信息和服务^[5]. 办公地点和办公时间是企业传统办公的约束^[6], 企业同样迫切需求借助移动应用来提升企业的管理效率. 一般意义上的微信应用可实现与特定群体的文字、图片、语音、视频的全方位沟通、互动, 并正在不断地改变着人们信息沟通的方式, 给人们生活带来全新的感受^[7]. 而当前微信正在从最初信息服务的一种工具逐步拓展成为一个企业管理创新的概念与方式, 各行各业都在积极探索适合行业特点的各类微信服务方式, 它在给移动互联网市场带来了巨大想象空间和奇迹的同时, 也给轨道交通的移动应用服务带来无限的空间. 这些类微信的服务方式没有固定的模式, 轨道交通可以充分借鉴微信应用的一些成功案例, 将微信的应用形式结合自身个性化的业务和应用延伸到企业微信服务平台上, 适应用户实时获取信息和移动办理业务的需求.

1 轨道交通企业微信可行性分析

随着信息社会的发展, 移动应用便成了各行各业信息化建设中的重要组成部分, 只要通过无线网络或 WiFi 网络, 将可以实现随时、随地、随身的无线办公和信息查询等功能, 从而提高信息化系统的使用效率, 加快工作流程流转, 进而提升员工的工作效率. 微信作为国内首创和自主研发的新兴移动应用类型, 是最具代表的一种移动微应用.

宁波轨道交通的信息服务以移动互联网的快速发展为契机, 设计开发基于微信应用构建移动 APP 的服务系统, 与时俱进地提供更便利的服务. 在轨道交通移动信息服务中, 基于微信应用构建移动 APP 服务系统具有灵活开放、功能强大、全平台支持等优点, 可以极大地节约建设成本和提高轨道交通移动服务水平, 为企业用户和管理者提供更加便捷的移动服务. 企业自主研发的企业微信服务平台在满足便捷服务用户和企业的同时, 也如同微信最新的愿景口号“连接一切”一样, 将用户的“企业身份”与所属企业连接在一起.

2 轨道交通企业微信应用探索

轨道交通作为一个城市的重点民生工程, 其

信息化的建设尤为重要。信息化水平不仅成为企业核心能力的重要表现形式,更成为企业综合实力和发展战略的重要依托,而企业微信作为目前信息化建设中最主流的新技术产品之一,在轨道交通移动服务方面有着巨大的应用需求,轨道交通迫切需要基于微信建立适应时代需求的移动信息服务平台^[8-9]。

企业微信结合企业员工数据、合作单位用户数据等建立用户数据库,用户在使用实时通信基础功能之外,也可以订阅多个内容,类似传统信息系统的“功能模块”或者“信息模块”。员工可以通过自己的企业微信使用各种功能模块,获取各种数据信息,完成企业内部各种管理与交流^[10]。例如,员工可以通过向“打卡签到”模块发送地标照片,表明自己虽然外出但仍然按时到达指定地点;也可以通过“财务报销”模块提交1张发票的扫描件,在手机上完成报销审批流程;还可以向“工作日志”模块发送语音,让自己的团队都能及时了解最新的工作进度和任务安排。

企业微信应用具有两点明显的价值:(1)推动企业管理流程的“移动化”,用户可以通过手机随时随地进行操作;(2)推动企业的“协同工作”管理,企业微信的应用使用户绕过专业复杂的IT系统操作,利用手机等移动终端便捷的操作特性,大大降低了企业员工通过信息化系统参与企业管理和业务协同的门槛。在保障系统安全和数据安全的前提下,通过技术手段企业微信可为管理者提供更安全、更便捷的信息化服务。

企业微信服务平台是企业信息发布平台、移动办公平台、业务交流平台、人力资源管理平台、企业文化传播平台等的综合体,一切企业关注的所

需服务都可以在企业微信服务平台中得到实现。

宁波轨道交通研究开发的企业微信主要借鉴腾讯微信的应用形式,是对企业移动办公、便捷管理的一种创新性探索。企业微信将在移动互联网和企业内部网络上为企业员工提供对员工的管理、沟通渠道和相关服务,在满足员工正常信息交流需求的同时,为企业开展个性化信息服务提供了一种全新的服务方式。

宁波轨道交通的企业微信主要从组织架构及群组、公共消息/信息类、公司业务管理类、个人信息类4个模块进行设计,其企业微信服务平台的应用组织结构如图1所示。

2.1 组织架构及群组模块

该模块主要利用宁波轨道交通现有的组织架构和人员信息,实现在企业微信上自动搭建企业组织架构的功能,在该组织架构下的人员信息可以自动归属。同时员工可根据工作需要组建各种长期性或临时性的工作群组,从人力资源系统中调用照片、姓名、工号、归属部门等员工个人数据,从而在企业微信中实现组织架构和员工信息的自动化管理。

2.2 公共消息/信息类模块

该模块主要是提供一些公共消息类的服务,以实现企业管理信息的推送、公共信息的发布、共享信息的查询等内容,提供诸如企业风貌、机构设置、员工天地、新闻动态、企业通讯录、管理通知、待办文件通知、新闻公告等信息的推送与查阅。

2.3 公司业务管理类模块

该模块主要是将宁波轨道交通的一些业务功能模块集成到企业微信服务平台上,实现随时随地办公,提高工作效率及简化业务流程。例如可以

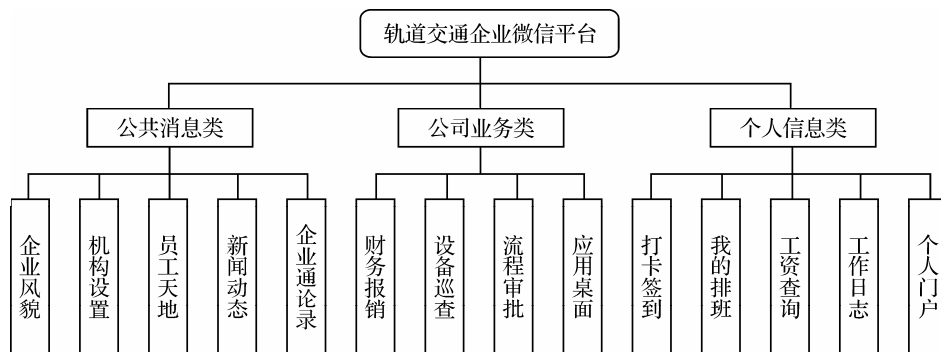


图1 轨道交通微信服务栏目设置

实现财务报销、设备巡检、流程审批、应用桌面等移动应用服务,特别是结合工作群组可实现质量安全现场问题推送、运营联调联试、运营日报发布、应急演练等与宁波轨道交通管理契合度较高的功能。

2.4 个人信息类模块

该模块主要是将与个人密切相关的一些日常工作集成到企业微信服务平台上,例如基于地理位置的考勤签到、个人排班计划、工资查询、工作日志、个人门户、工作笔记、个人云盘等个人移动应用服务,从而达到企业信息化、智能化管理的目的。需要指出的是,利用基于地理位置的考勤签到功能可以实现宁波轨道交通以及各参建单位员工的日常考勤管理,并且利用个人云盘功能能够规范项目执行过程中工作文档的安全管理。

此外,宁波轨道交通还可以拓展该企业微信的应用范围,广泛应用于公众服务领域。例如在保障信息安全的前提下开放给公众使用,开展在线咨询活动,利用微信实现人工实时交互问答功能,开展一对一的实时信息咨询服务;实现公众信息移动端发布,定期或择时推送与公众有关的资讯信息。公众可以通过视频通话、实时对讲、文本消息等功能实现与企业的互动交流。

3 轨道交通企业微信服务平台的系统架构

宁波轨道交通企业微信是基于开源平台定制开发的自助特色应用平台,企业开发者只需要着

力于如何将企业微信数据接口通过适当的模式或技术平台,实现与应用系统的对接。

如图2所示,在宁波轨道交通私有云平台基础上,搭建企业微信服务平台。系统核心开发部分是“轨道交通企业微信功能发布”,此部分需要基于企业微信服务平台实现与轨道交通内部管理信息系统的对接。

主要的开发工作内容如下:

(1)接口对接。利用企业微信服务平台和轨道交通微信功能发布平台实现与宁波轨道交通企业数据总线的对接,从而进行信息门户系统、财务系统、人力资源系统、资产管理系统以及其他业务系统的数据交换。

(2)数据库连接。在数据互联上主要通过DAO等模式连接后台数据库系统,将用户的访问需求与用户身份信息结合进行信息查询。

(3)身份认证。轨道交通员工第一次使用企业微信时,微信平台自动调用人力资源管理系统中员工信息,并进行身份绑定,在轨道交通微信数据库中记录微信身份信息,以便提供个性化服务。

(4)功能开发。将内部各管理系统功能通过企业微信功能进行展现,实现跨管理系统的共享和流程互通。

(5)消息交流模块。实现类似腾讯微信的实时在线消息交流功能,系统与员工间、员工与员工间可以通过文本、图片、表情、语音、视频等方式实现信息的交互。

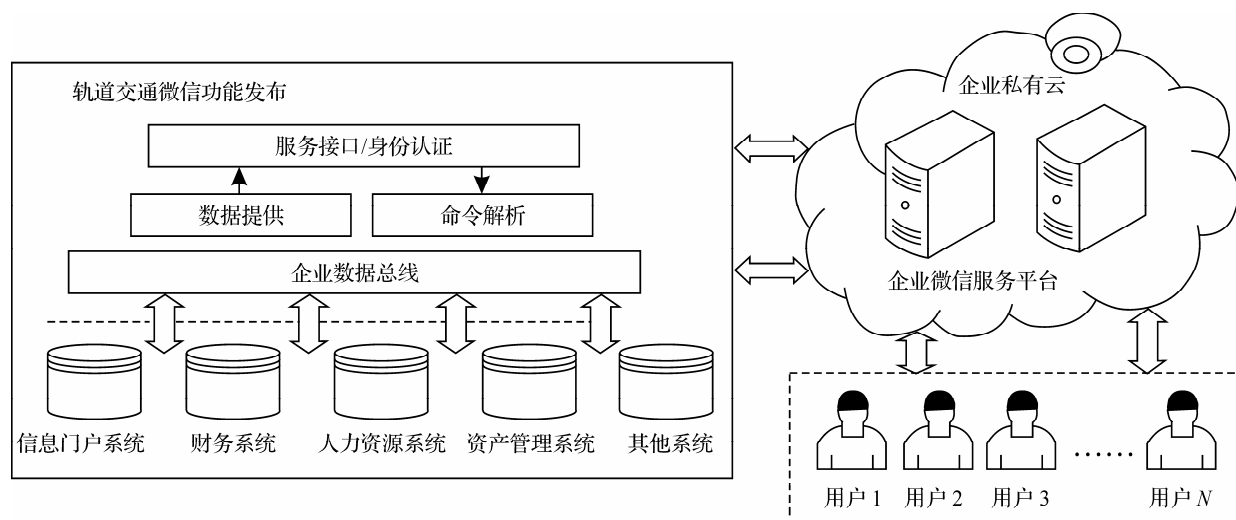


图2 轨道交通微信服务平台架构

(6)定位与签到. 结合第三方地图、GPS 定位等技术开发签到与考勤管理功能, 实现对业主代表、出外勤人员、施工监理单位、设计单位的考勤.

(7)应用云. 结合宁波轨道交通私有云和第三方公有云平台, 开发个人网盘、部门和单位共享文档、工程过程资料查阅、运营维修维护知识资料查阅等功能. 另外, 开发云笔记、工作记录、工作台帐等与日常工作结合紧密度较高的便捷应用.

4 结语

微信作为一种新兴的实时通讯技术和工具, 近年来在多个行业的广泛应用展示了其巨大的价值和潜力. 企业微信的推出表明了微信正在改变企业传统信息化建设管理的模式, 其作为传统电脑办公的外延, 由于工作地点和时间的弹性增大、工作效率加快、管理成本降低以及沟通时间的缩短等优势, 将明显增加企业发展的速度和竞争力. 轨道交通应该对企业微信的应用与研究做出更深入的探索, 改变传统的移动信息服务方式, 从而提供多元化的信息服务内容, 制定方便快捷的管理制度. 综上所述, 基于企业微信的轨道交通移动信息服务不失为一种良好的服务方式与企业管理工具.

参考文献:

- [1] 史梅, 翟晓娟. 高校图书馆官方微信经营策略研究——以南京大学图书馆为例[J]. 大学图书馆学报, 2014(5):79-85; 116.
- [2] 王艳丽. 从功能论角度探析微信的属性[J]. 中国报业, 2013, 14:27-28.
- [3] 王勇, 李怀苍. 国内微信的本体功能及其应用研究综述[J]. 昆明理工大学学报, 2014(2):10-108.
- [4] 赵桐羽. 移动互联网时代微产物的传播学探析——以腾讯微信为例[J]. 东南传播, 2013(7):7-12.
- [5] 刘远. 企业移动信息化发展趋势及在石化行业的应用[J]. 电信工程技术与标准化, 2014(4):81-85.
- [6] 单湛波. 移动办公系统及其应用[J]. 测绘与空间地理信息, 2015, 38(3):135-136.
- [7] 倪玲. 浅析微信发展的现状及启示[J]. 金田, 2013(7):80.
- [8] 吕思翔. 地铁建设项目信息化建设管理需求分析[J]. 中国建设信息, 2009(8):6-7.
- [9] 周小祺, 郑剑. 轨道交通发展与信息化建设[J]. 世界轨道交通论坛, 2005(7):43-44.
- [10] 陈攀. 基于移动互联网的微信用户采纳研究[D]. 武汉: 华中科技大学, 2012.

On Application of Enterprise WeChat in Rail Transit Mobile Services

XU Ling, WANG Ke-ke, WANG Ying

(Ningbo Metro Group, Ningbo 315101, China)

Abstract: As mobile internet media platforms keep on emerging, WeChat has drawn great attention from various sectors mainly for its conveniences in real-time as well as asynchronous communication. In combination with application examples of enterprise WeChat in the mobile information system of Ningbo Rail Transit, the author discusses the new approach which integrates application form of the WeChat into the Ningbo Rail Transit information service, and widens the channels for enterprises to carry out the made-to-order information services.

Key words: enterprise WeChat; mobile services; rail transit

(责任编辑 章践立)