

辽阳市气象预报服务产品快捷制作平台的研究

张婷婷 金森 赵婷婷 杨丹宁

辽宁省辽阳市气象局

DOI:10.32629/eep.v2i2.122

[摘要] 针对辽阳地区,首先对气象服务工作辅助程序“辽阳市气象预报服务产品快捷制作平台”的开发的背景进行了阐释,再次对快捷制作平台的开发过程详细论述,最后对快捷制作平台的使用及应用情况进行了介绍。

[关键词] 辽阳市气象预报服务产品快捷制作平台; 气象服务

近年来,随着全球气候变暖,极端天气时有发生,人们对气象的关注度日益提高,关注气象已经融入到百姓的日常生活中,公共气象服务的开展,使得人们对天气的变化,通过公共资源即可获取,方便了人们及时了解气象情况,调整自身生活计划^[1]。

伴随着国民经济的发展、社会的进步、科技的提升,对气象信息服务在信息准确性、获取方便性、可交互性等诸多方面提出了更高的要求^[2]。对此,辽阳市气象局对气象服务的发布高度重视,手机短信,显示屏等媒体有着大量用户,做好气象服务的发布工作,保证准确率是气象服务的必须保障。

1 辽阳市气象局气象预报服务产品快捷制作平台研究的目的和意义

现如今,由于公众和行业的需求越来越高、信息技术飞速进步、社会力量广泛兴起等因素,气象服务领域正呈现活跃变革态势。如何加快构建现代公共气象服务体系,提高公共气象服务能力和水平是各级气象部门面临的艰巨任务^[3]。

目前,在辽宁省范围内,对外发布的渠道和种类繁多。就辽阳地区来看,包含微博、微信公众平台等新媒体;同时还有手机短信、电子显示屏等传统媒体,在实际操作中,尤其是传统媒体,发布内容都需要工作人员人工手动编辑录入,加大了不必要的工作量,辅助各类服务平台快捷发送的程序开发目前仍是空白。为了填补空白,提高工作效率和准确率,将繁琐的工作简单化,辽阳市气象局气象预报服务产品快捷制作平台应运而生。

目前,辽阳市气象局气象服务对外发布平台种类多样化,包括:手机短信、电子显示屏、手机APP、微博、微信等多种渠道。同时多种渠道都分别拥有着大量的用户,仅微博粉丝就高达16万人次,面对如此多的受众,发布人员必须保持高准确率,准确无误的将气象信息发布到群众手中。

辽阳市气象预报服务产品快捷制作平台的开发,实现了发布文本按照规定时间和指定格式自动生成,极大地提高了气象服务系统的自动化和集约化程度,大大减少了气象预报服务人员不必要的重复劳动,提高了工作效率,实现了业务流程的可视化管理,为气象服务业务管理和质量考核提供了重要技术支撑。

2 辽阳市气象局气象预报服务产品快捷制作平台的特点和优势

气象预报服务产品快捷制作平台的开发基于MySQL数据库设计和C#语言。MySQL是一种开放源代码的关系型数据库管理系统(RDBMS),使用最常用的数据库管理语言—结构化查询语言(SQL)进行数据库管理^[4]。MySQL可移植性高,安装简单小巧;具有良好的运行效率,有丰富信息的网络支持;同时具有调试、管理,优化简单的优势。

C#是建立在微软最新的.NET Framework 基础的最新开发语言,它继承了C++及java的优点,并且有所扩展。同时用作数据库管理系统其优势更加明显,因为SQL SERVER同归于微软门下,它们具有完美结合的优势,可以达到高效率的利用^[5]。

在稳定的数据库和C#语言二者完美结合之下,气象预报服务产品快捷制作平台具有以下几点优势:首先,气象预报服务产品快捷制作平台操作简单,方便而智能,将平台与数据对接,按照不同服务产品格式要求自动生成预报文本,发布人员只需复制文本内容即可完成录入工作,大大提高发布人员的工作效率。其次,气象预报服务产品快捷制作平台具有精准、及时的特性,实时获取最新的预报资料,很好的规避手动录入产生的人为错误。最后,气象预报服务产品快捷制作平台的可移植性好,非常适合进行异地推广。

3 辽阳市气象局气象预报服务产品快捷制作平台的开发

辽阳市气象局气象预报服务产品快捷制作平台的开发基于MySQL数据库设计,运用C#语言进行平台制作模块和显示模块的设计。

首先进行辽阳市城镇报数据存储数据库的建立工作并实现实时入库。再次,在数据库的建立完成的基础上,继而进行辽阳市气象预报服务产品快捷制作平台的开发。包含以下步骤:(1)统计辽阳市气象局服务产品,包括辽阳突发事件预警发布系统、电子显示屏、省局DGJ+XLT、益农网和微博的发布时间,发布渠道、文本格式。其中,文本格式一般由气温(最低气温、最高气温)、风向及风速三个重要因素组成。(2)基于C#语言进行辽阳市气象预报服务产品快捷制作平台制作模块的设计,编写制作平台的数据读取程序,实现平台对数据库入库源代码的读取工作。(3)进行辽阳市气象预报服

务产品快捷制作平台显示模块的设计,编写制作平台的数据生成程序,实现平台按照相应文本格式对所读取的天气预报信息进行解析生成工作。(4)进行辽阳市气象预报服务产品快捷制作平台的整合及调试,发现问题及时调整,确保快捷制作平台稳定运行。

辽阳市气象局气象预报服务产品快捷制作平台



4 辽阳市气象局气象预报服务产品快捷制作平台的使用

辽阳市气象局气象服务快捷制作平台的操作简单明了,呈网页形式。通过选择日期和不同服务产品种类,页面即可分别按照不同服务产品格式要求自动解析生成相应所需的天气预报文本。以获取2019年2月22日上午预警APP的预报为例,首先在日历栏通过“<>”选择2019年2月,并选择相应的日期22日;其次在左边栏选择所需的服务方式,即“预警APP上午”,点击提取;最后,文本栏中即显示2019年2月22日上午预警APP的预报内容。操作人员通过复制所需内容并将其粘贴到相应的发布平台上,继而进行发布即可完成相关的气象服务工作。

其中,除辽阳突发事件预警发布系统为未来三天预报外,其他均为24小时预报。并分为上午和下午进行提取。辽阳市气象局气象预报服务快捷制作平台的正式运行,使得辽阳突发事件预警发布系统、电子显示屏、省局DGJ+XLT上传、益农网和微博的发布过程得到简化,大大缩短了服务信息的

制作时间,提升了工作效率。

5 辽阳市气象局气象预报服务产品快捷制作平台的应用现状

辽阳市气象局气象预报服务产品快捷制作平台采取网页形式,可移植性好,目前应用于辽阳市气象局科技与服务中心,经历半年多的运行,其运行稳定,未出现任何问题。

辽阳市气象局气象预报服务产品快捷制作平台因其操作简单,易于上手,快速准确的特点,同时能够减轻气象服务人员很多工作量,因而得到大家的广泛好评与频繁应用,并融入到实际的发布工作中去。

6 结束语

气象信息向来都是与人们的生活、生产等多种活动息息相关的重要内容,随着科学技术的迅速发展,人们生活水平和需求的不断提高,对最基本的气象服务要求也相继提升^[6]。

对于辽阳市气象局目前多种气象服务渠道,发布工作繁琐的背景下,辽阳市气象局气象预报服务产品快捷制作平台的出现因其在实际工作中操作简单,快速准确的优势,成为了一款不可或缺的气象服务发布的辅助产品。

[参考文献]

- [1]董如华.浅谈基层气象部门公共气象服务[J].环球人文地理,2017(14):293.
- [2]司研.论防灾减灾新模式:新媒体深度气象信息服务的应用[J].科学论坛,2017(1):213-214.
- [3]乔平.公共气象服务中气象微博的作用分析[J].南方农业,2017(36):71-72.
- [4]韦美雁,段华斌.大数据环境下的MySQL优化技术探讨[J].现代计算机,2018(30):68-72.
- [5]吴瑜鹏,陶俊才.基于.NET平台自动编程系统中数据交换的研究与开发[J].南昌大学学报(工科版),2007(14):265-268.
- [6]孟凡夫,伍才宝.新媒体在气象服务中的应用探讨-以微信为例[J].科技风,2016(08):183.