

如何通过计算机技术实现气象应用的相关研究

王程程 张一博 许晖

吉林省气象信息中心

DOI:10.12238/eep.v3i12.1181

[摘要] 在当今的信息化时代当中,各行各业都采用了先进的计算机信息技术,确实也改变了很多人们的生活出行方式,现在的科学技术发展速度比较快。气象研究相对来说比较复杂,相关的研究技术也比较落后,在气象研究这一个领域当中采用先进的计算机技术,能够找到更多的技术应用方向,这样就能够帮助更多专业研究人员实现气象研究领域的技术应用。本文从计算机技术在气象应用当中的应用相关研究进行探讨和分析。

[关键词] 计算机技术; 气象应用; 研究

中图分类号: DF46 **文献标识码:** A

引言

信息技术的发展速度在最近这几年比较快,信息技术确实也给各行各业带来了许多优势,特别是在最近这几年的发展当中,很多行业都开始和计算机行业技术相结合,这样的发展模式能够减少人力物力的开支。气象应用市气象行业当中最基础的一个部分,包括了很多和计算机相结合的方向,通过计算机技术的不断改革和发展,能够实现更多的气象应用,推动气象行业的不断发展,这确实是一种可行的方式。因此,研究计算机技术在气象行业当中的应用成为了一个大众关注的话题。

1 气象行业当今存在的发展问题

气象行业是一个长时间存在的行业,但是在最近这几年的发展过程当中,随着社会科技的不断进步,人们的生活逐渐的提升,对气象行业也有了更高的行业标准和需求。气象行业在当今的发展当中其实存在一些问题,首先就是这个行业是一个种类比较复杂的行业,在这个行业当中涉及了很多方面的相关技术水平问题。气象行业在行业研究的过程当中,主要是针对气象相关的信息进行研究,特别是在当今的社会当中,人们对于相关信息的准确性要求更高,如果气象行业采用传统的研究方法和技术,没

有办法针对气象变化有实施的动态跟踪,就容易导致数据准确性出现问题。

在当今的社会当中,气象行业对于时间的准确性一样比较重视,也就是发布的信息一定要具备时效性。比如天气预报就属于气象行业当中非常重要的一个方向,天气预报的准确性直接关系到人们的出行。当然是像行业当中还有很多的方面,比如台风,地震,干旱等等这些自然灾害都需要进行相关数据的分析,通过先进的科学计算机技术进行准确的把控工作。目前气象行业存在一些技术欠缺,而且没有办法用更高精度的方式进行环境的监测,从而给气象行业的发展造成了一定的阻力。

2 如何通过计算机技术实现气象应用

随着现在计算机技术的不断发展,确实是在气象行业当中也有了特别多的计算机方面的应用,能够方便相关的技术人员进行信息的收集工作。在信息处理的过程当中,通过卫星信息资料系统以及数据库的管理系统,对信息有一个全面的把控工作。特别是现在有很多地区已经建立信息反馈中心,通过这样的方式就能够及时掌握周围的环境信息,同时采用先进的计算机技术推动现在的气象行业发展,并且减少人力物力的投资。本文从如何把计算机网络技术运用到气

象行业当中进行探讨和分析。

2.1 明确计算机技术的使用领域

计算机技术在气象应用当中的一个重要体现就是能够明确计算机技术的应用相关的领域,这是非常重要的一点,不同的计算机技术运用的方面也不一样^[1-2]。想要实现计算机技术的高超与应用,就首先要明确这一点。计算机技术确实能够自动接收和处理气象卫星反馈回来的信息数据,通过相关的网络系统能够提高卫星的资料处理能力和计算能力,这是非常重要的一个方向。通过网络进行综合的分析,掌握环境动态的变化,并且通过实时的信息数据收集和分析,能够给更多人们带来准确的信息数据,在分析的过程当中,通过计算机的高效率工作,能够实现信息的高效化处理,并且计算机的处理能力比人工的处理能力高无数倍。

计算机网络系统确实大大提高了卫星资料的计算能力和图片的处理能力,为现代的人们提供了更好的服务。当然,在计算机应用之前,相关的部门一定要熟悉业务需求以及相关业务需要解决的消费者问题,明确相关的部门主要的问题以及难点是关键。在开发计算机系统的过程当中就需要建立相关的数据库,明确当地周围的环境情况以及气象信息通过这样的方式就能够找

到合适的计算机应用软件,进行相关信息的处理和收集,建立全面的网站反馈系统,从而让信息反馈变得更准确,及时的解决问题。

2.2 挑选合适的计算机软件

气象行业是一个比较复杂的行业,在气象行业发展的时候,发展的方向也有很多,涉及了特别多的领域,想要让计算机软件更加符合相关领域的行业标准^[3-4]。在当今的社会当中,计算机软件技术发展比较快,而且发展的计算机软件服务的对象不同,计算机软件的相关技术和计算能力也有不同。在选择软件的时候,就需要对于气象行业处理的相关问题以及相关的系统要求数据要求进行探讨和分析,比如数量比较大的。气象应用就应该选择比较高效率的计算机系统建立更大的数据库,通过这样的方式进行数据的分析和处理。

计算机网络系统的发达确实给气象行业带来了比较明显的优势,其中一点就是气象信息的处理速度得到了提升。在传统的气象行业当中,往往采用的是人工接受信息这样的方式,在接受了信息之后还需要进行信息的分析,信息的处理,这样的环节下来,其实浪费了大量的时间。很有可能在处理信息的时候,信息就失去了时效性,这个时候采用计算机技术就能够大大的提高气象信息的处理速度,而且能够保证信息的时效性。

特别是计算机系统是一种低成本的投入,相对来说也能够减少企业的资金投入压力,给相关的工作人员带来便捷,提高工作的效率。

2.3 充分发挥计算机软件的功能

在计算机软件应用的过程当中,一定要充分发挥计算机软件的相关功能,特别是气象行业在日常的研究过程当中存在相关的工作难度,这个时候就可以把计算机网络技术运用到日常的工作当中,通过相关技术人员对于数据信息的处理,通过软件程序的处理就可以节约一定的劳动力,而且计算出来的结果精准度也比较高。特别是一些数据信息需要进行分类和整合,这个时候采用计算机系统是非常重要的方式。而且在进行后期信息查阅的时候也能够通过计算机系统固定的整理分类,找到相关的资料也比较方便,也能够减少大量的时间。

相关的技术人员在使用计算机软件的过程当中一定要清楚软件只是服务气象应用的一种工具,并不能说有了软件就完全不用人工操作。企业在发展的时候,通过人工和计算机相结合的方式充分把科技的力量发挥到极致,就能够在气象应用当中找到比较便捷的方式。而且气象业务在数据提取和数据整合的过程当中,相关的技术人员需要提高自己的专业技能,熟悉相关的软件使

用方法和气象行业当中的行业知识,这样才能保证计算机软件能够发挥全部的作用,能够在气象应用当中完美的体现相关的技术。

3 结束语

综上所述,气象行业当中的气象应用研究有巨大的现实意义,现在的气象研究应该结合更多的计算机网络系统,采用科学先进的研究方法,通过系统化的处理方法,及时把信息进行收集整理,掌握信息的时效性。计算机应用的方面比较多,相关的技术人员需要掌握特定的处理方法,掌握相应的技术,通过不同的方法确实能够把计算机技术带到气象应用研究当中来,推动气象行业的发展,带来给好的服务,有更大的现实意义。

[参考文献]

- [1]陈红光.通过计算机技术实现气象应用的相关研究[J].引文版:社会科学,2015(009):157.
- [2]戴龙景.探讨如何通过计算机技术实现气象应用的相关研究[J].科学与财富,2014(3):278.
- [3]潘觅.探讨如何通过计算机技术实现气象应用的相关研究[J].科学与财富,2013(012):306.
- [4]聂芸,鄢元满,张丽霞.两种气象应用分析技术的软件算法研究与实现[J].计算机工程与设计,2010(1):193-196+204.