

探究设计和应用计算机信息管理系统

刘 彬

三河市福利彩票发行管理中心 河北 廊坊 065000

【摘要】现在这个社会是信息化不断发展的时代，将信息管理技术和计算机应用技术相结合才能够满足现在社会高速发展的需求。以上两种技术结合在一起简称为计算机信息管理系统，这个系统是将两者之间的优势进行相互融合后的产物，这个系统在真实的运用环境中不仅可以使各行业的工作效率有所提升，也可以保证各行业的工作质量，如何将这个系统进行一个科学的设计和应用是当前需要研究的方向。

【关键词】计算机应用技术；信息管理

在现在这个信息化的时代浪潮中，有很多应运而生的管理系统，逐渐地被应用在每个行业当中，其中，最为让人们感受到的和接触到的就是计算机管理系统，这个系统在真实工作中所能够发挥出的作用是非常大的，它可以与信息管理工作完美地融合在一起，开辟出一个新型的工作方式，两者之间也可以开展更为深入地研究和升级。

1. 计算机信息管理系统设计相关内容的介绍

1.1. 什么是计算机信息管理系统

计算机信息管理系统就是以计算机为基础，然后通过一系列的方法，对数据进行收集、存储处理，然后得出原先所需要的数据和信息。在这个系统当中，首先需要充分地利用到数据库，然后再让计算机实际的运用到各行业当中，用现代化的方式进行管理后，它可以在各行各业当中发挥出它应有的作用。

1.2. 在进行计算机信息系统的设计当中需要重点关注哪些方面

计算机信息管理系统，在这个系统当中首先应该考虑到的就是它的数据分析能力，然后在这个能力的基础上增添一系列的手段来实现最终想要达到的结果。在实际的设计过程当中需要格外注意的是：首先，要把要实现的功能给弄清楚，然后按照相关的功能需求来对模版展开设计，对于模版的设计要充分考虑到不同功能之间的相互影响，要对模版有一个科学合理的设计，其次，不同模块之间的相互联系是不一样的，其中包含着不同的数据字典和不同的数据库，其中的联系要事先的考虑到位，最为重要的是在实际的操作过程当中要对相关模块之间数据工作的物理结构要有一个清楚的认知，这样在后期出现问题的时候才能及时对其展开维护和完善。

1.3. 设计的原理

这个系统在整个的计算机领域当中都有着非常重

要的影响，没有这个系统的话，计算机有很多方面的应用并不能够完成。其中系统当中在计算机当中最为明显的应用就是工作人员可以在工作当中利用计算机然后收集自己工作需要的各种数据信息然后将这些数据信息进行分析处理，最终将所有得到的一些有用信息进行一个汇总。截至目前人们现在可以在计算机信息管理系统当中随时随地的根据自己的真实的需求来进行相关信息的搜索，同时在分析各种数据信息的时候，系统也可以对这个流程的最终结果进行一个预判，所以在计算机信息管理系统的设计当中应该采用哪种的设计原理对于系统的走向至关重要。

进行计算机系统设计时应该具备的一些基本的设计思路：第一，要对系统当中可能用到的一个数据库，管理的方式有一个清楚的分析，然后对当中的管理功能有一个清晰的界定；第二，根据要求将系统当中所应该具备的功能模块进行相关的设计，将整个系统能够实现的基本功能有一个清楚的认知；第三，要对系统当中不能的模块和不同的数据库之间进行一个相关的定性和管理；第四，对客户所需要的各项需求进行个总结，然后将这些需求转化为一个相关的概念模型；第五，要对相关的概念模型实际的转换为一个真实数据模型；第六，要对相关的数据模型进行一个分析，匹配出与它相符合的物理结构，然后将相关的数据库与之进行匹配；第七，最终联合整个系统的管理程序进行一个总结，将其中需要注意到的地方进行标记，方便后期的维护。

在一般的情况下，对系统进行相关的编程工作中，经常会运用到这三种语言，分别是 VB、PB 和 Delphi。这三种语言不仅能够为系统提供一个非常强大的数据接口，而且在后期的维护工作中基本上不用花费太多的时间，在实际的运行当中，它们三种语言的运行的速度和效率都要比其他的语言更好一些。不同系统才应该采用的语言也各不相同，最终的应用还是要根据系统最终要实现的功能来进行相关的选择。

2. 计算机管理系统设计中所采用的方法

2.1. 基础设计法

所谓的基础设计法，就是在实际的设计当中将顾客的需求，放在整个系统设计的首位，要能够保证系统最终出来的效果是客户想要的，要能够让客户满意。在这个设计法当中，需要在跟客户沟通的过程当中，让客户把他的真实需要给清楚地表达出来，这样才能够将系统设计的针对性给完美地表达出来，这样可以让客户有一个完美的效果体验。在基础设计法当中所采用的一些设计方法最终呈现的效果是能够达到客户的需求的，具有物美价廉的效果，其当中所包含的数据管理和分心能力也比较不错，这是现在基础设计法比较流行的一个关键所在。同时，在基础设计法当中，还要注重对系统设计的可靠性和可维护性的考虑。系统的可靠性是指系统在运行过程中能够保证其正常运作，不会出现崩溃等问题，而可维护性则是指系统在出现问题时能够快速地进行修复和维护，保证系统的稳定性和持续性。这些都是设计师需要在设计过程中进行考虑和预测的因素。

基础设计法在现代社会中得到了广泛的应用，尤其是在互联网和软件行业。通过基础设计法，设计师能够更好地理解客户的需求，从而设计出更加符合客户需求的系统和产品。这不仅能够提高客户满意度，还可以提高产品和系统的市场竞争力和商业价值。因此，在未来，基础设计法将继续发挥重要的作用，成为设计师必须掌握的一项重要技能。

2.2. 周期设计法

周期设计法，就是将整个系统看成是一个完整的周期，然后将这个完成的周期划分成一个个不同的阶段，然后再根据每一个阶段不同的内容来具体地展开相关工作的设计。周期设计法的特点就在于，它其中的每一个阶段都是其中的一个关键，将不同的关键进行一个针对性的设计然后再将其串联起来，最终达到最需要的效果。其实周期设计法的应用在我们平常使用的软件当中非常的常见，例如在一些制图工具当中就有真实的使用。周期设计法的特点表现在以下几个方面：

第一：对于系统整体的思路设计有一个明确的认知。在周期设计法当中表现的最为突出的就是在整个系统的设计过程当中都有着明确的思路，因为每个阶段设计的内容不同，针对不同的阶段可以跟客户进行一个实时的交流，这样可以按照客户的实际需求来进行相关的设计。

第二，分阶段的方法和整个系统程序的运行有一个

完美的融合。每个系统的运行都是一个程序接着一个程序的，分阶段的方法与程序化运行的方法不谋而合，这样可以让整个系统的运行都有一个清楚的划分，在经营一个整体的系统设计当中，可以清楚地把握到每一个环节所要实现的内容，非常方面后期的管理，也非常有利于后期的检查和维修。

第三，进行相关文件化的运行比较符合规范。周期设计法整体的系统设计出来后，每一个环节都有着比较严格的运行标准，最终可以让运行的结果以文件化的方式展现到屏幕上，这样可以让系统的整体运行情况有一个安全的保障，也可以让系统更加顺利地运行。

第四，结构化的优势，每个系统在进行设计的过程当中都会将其中的结构，看作成一个系统的基础，在这个系统的设计过程当中要注重一个顺序，这个顺序就是从上到下。这样的结构化设计策略，可以方便后期对整个系统的研究和挖掘，也可以将系统的实际效益发挥到极致。

2.3. 综合设计法

综合设计法，就是将以上的两种方法结合到一起，然后再对系统进行相关的设计和补充。但是这两种方法结合在一起实施的前提条件是：整个系统的设计都要以结构化的设计为基础，这样结构化的原理和优势都能够在其中有所显现。与此同时，在进行相关系统设计的时候也应该着重地考虑到客户的需求，将客户的想法有机地融合到系统的设计当中，并科学地利用好周期设计法和基础设计法的特点和优势，将整个系统进行一个有机地融合，在其中也可以利用好结构化文档显示的优势，这样可以将整个系统的设计效果提升一个等级。在计算机信息管理系统当中，采用哪种的设计方法需要根据实际的情况进行具体的分析，但综合设计法无疑是更加适合这个社会发展的方法，它也会被更多的人所采纳，所能够实现的价值也更高。

3. 实际案例应用分析

3.1. 沃尔玛管理系统

现在的沃尔玛管理系统主要由信息处理快速反应系统、销售实时数据系统、电子商务平台自动订货系统、电子数据技术处理系统、有效客户反馈系统、自动补货处理系统。这几大系统共同组成了沃尔玛整体的运行结构，其中包含了沃尔玛三个主要的部门业务，分别是采购部、运营部和商业发展部，这包含了整个沃尔玛的命脉。

沃尔玛当中对于信息管理系统的应用，可以让企业

在实际的运行当中及时的把握好客户的需求方向,通过计算信息管理系统分析,可以让各个部门及时的得到一个正确的数据信息,可以让工作人员的工作效率大大的提高。在没有进行计算机信息管理技术的使用之前,有很多资源都会被重复地使用,这样的工作不仅会让人力资源得到白白的浪费,与此同时也会错过一些商机。沃尔玛通过以上不同系统划分的应用这样大大地提高了各项资源利用率,可以让企业在健康的运行当中不断的发展和壮大。

沃尔玛作为全球最大的连锁超市之一,一直以来都致力于提升其管理系统的效率和质量,以满足消费者对于购物体验的需求。近年来,随着电子商务的快速发展,沃尔玛也开始大力发展其电子商务平台,以满足消费者线上购物的需求。

为了进一步提升沃尔玛的竞争力,公司决定引入人工智能技术来进行数据分析和预测,以更好地了解顾客需求和消费行为。同时,沃尔玛还计划在未来推出一系列创新产品和服务,以吸引更多年轻消费者的关注和购买。此外,为了提高员工的工作效率和满意度,沃尔玛也将致力于推行数字化转型,推出一系列智能化的工具和系统,以优化员工的工作流程和工作体验。

综上所述,沃尔玛将继续以创新和数字化转型为主要策略,不断提高其管理系统的效率和质量,并为消费者提供更好的购物体验和服务,以保持在全球零售业的领先地位。

3.2. 沃尔玛中计算机信息管理系统的具体应用

在现在信息化快速方案的时代,线上消费也是当前主要的消费方式,而沃尔玛就能够准确而迅速地把握好当前的市场形势,这主要的原因就在于沃尔玛对于计算机信息管理系统的应用是非常超前的,这样能够让企业的高管及时有效地得到相关的数据信息,然后及时地做出判断,现在沃尔玛的发展就是将传统销售形式下的技巧和计算机信息管理系统等高新科技手段结合在一起,组成线上线下两不误的发展模式,这样沃尔玛才能够全球化的形势下不断地健康发展,在众多的店面当中如何进行一个科学有效的管理也是相当重要的,现在沃尔玛当中主要应用的管理系统分为以下的几个部分:

在沃尔玛当中应用的计算机技术,首当其冲的就是数据库管理系统,在整个世界范围内的沃尔玛店年内所有商品的库存信息和店年内剩余的货品信息都会存到

这个信息库里边,它的有效信息将会保留 65 个星期。第二,在联合预测补货系统中,可以让企业当中的相关部门对相关的进行分析来及时的把握到顾客在未来的的一段时间内对相关产品的需要,来帮助企业科学的制定好下一段时期的销售计划。第三,对于射频技术的应用可以让所有在运输前的货品信息进行一个及时的更新,让有关部门的工作人员可以及时地对货品进行一个及时的调动。第四,对于 RFID 技术的应用可以让货品读取的速度进行一个有效的提升,这个方法的应用可以让货品及时有效地登记在系统当中,它的应用可以让货品的检测不再拘束于环境和工作场景的影响。第五,有效的客户反馈系统的应用,可以让企业有效地掌握到客户的有效反馈信息,可以让企业当中的不同部门对这个信息进行一个及时的研究,让企业的销售针对性进行一个有效的提高。同时这个系统也可以与系统的 EDI 系统互相的结合在一起,这样总结的信息更加有助于企业的发展。第六,其中作用的电子自动订货系统,可以让线上和线下的销售进行一个有机地结合,这样可以利用好当前社会的发展形势,牢牢地把握好不同发展形势下的商机所在,来让企业的效率有一个综合性的提升。第七,电子数据交互技术的使用,可以让企业的各个部门之间进行一个有效消息的及时交换,这个系统是整个计算机信息管理系统应用的核心,因为所有的系统都是在围绕在这个系统的周围来展开工作的。

4. 结束语

通过以上的论述,可以知道在现在信息化快速发展的背景下,将计算机技术和信息管理技术两者进行一个有效的融合和开发,这样的创新举动是当前社会发展所需要到的,也是计算机信息化技术在实际当中最好的一次实际应用举例,未来社会的发展必定离不开计算机信息管理技术,对于计算机信息管理技术的应用势在必行。

【参考文献】

- [1]李琳.计算机应用技术与信息管理的整合路径研究[J].计算机产品与流通,2020,4(06):11.
- [2]孟祥超.计算机应用技术与信息管理优化整合探析[J].数码世界,2020(01):223.
- [3]潘志煌.关于计算机应用技术与信息管理系统整合的优势探讨[J].时代农机,2020,47(02):45-46,48.
- [4]马智峰.浅谈计算机应用技术与信息管理的整合[J].郑州铁路职业技术学院学报,2020,32(01):51-53.