**湖 南 信 息 学 院**

**数据挖掘课程论文**

|  |  |
| --- | --- |
| **论文题目** | **数据挖掘在电子商务客户关系管理中的应用研究** |
| **学生姓名** | **殷耀威** |
| **学号** | **201501420324** |
| **二级学院** | **电子信息学院** |
| **专业名称** | **软件工程** |
| **班级** | **15软件本3班** |
| **指导教师** | **张钰莎** |

二〇一八年十月二十二日

# 摘 要

随着当前社会经济的发展和科学技术的进步，电子商务取得了很大的发展成就，仅在我国，电子商务交易额年均增长28%，目前变成了我国国民经济的重要组成部分和影响因素。尽管电子商务产业呈现蒸蒸日上的发展势头，但是依然有一些亟待解决的问题。电子商务的发展的社会环境下，客户的信息量都在不断的扩大，应用数据挖掘技术进行客户关系管理，可以从一些不确定的信息中挖掘出有效的客户信息，为企业的发展提供一定的决策依据。因此，本文针对当前的电子商务发展，对数据挖掘在客户管理中的应用进行了一定的探讨和分析。

**关键词**：数据挖掘;电子商务;客户;管理

# ABSTRACT

With the development of social economy and the progress of science and technology, e-commerce has made great achievements in development. Only in China, the average annual growth of e-commerce transaction volume is 28 percent, which has become an important part and influencing factor of China's national economy.Despite the booming development of e-commerce industry, there are still some problems to be solved.In the social environment of the development of e-commerce, the amount of customer information is constantly expanding. By using data mining technology to manage customer relationship, effective customer information can be extracted from some uncertain information, providing certain decision-making basis for the development of enterprises.Therefore, aiming at the current development of e-commerce, this paper discusses and analyzes the application of data mining in customer management.

**KEYWORDS:** **data mining; electronic commerce; client; management**

**目 录**

[**摘要** II](#_Toc527985984)

[ABSTRACT III](#_Toc527985985)

[**第一章 前言** 1](#_Toc527985986)

[**第二章 数据挖掘以及客户关系管理的概述** 1](#_Toc527985987)

[2.1 数据挖掘 1](#_Toc527985988)

[2.2 客户关系管理 1](#_Toc527985989)

[2.3 数据挖掘对电子商务企业发展的意义 1](#_Toc527985990)

[**第三章 电子商务环境下对客户关系管理存在的相关问题** 2](#_Toc527985991)

[3.1 对“客户”的认识程度不够 2](#_Toc527985992)

[3.2 对客户提供的服务缺乏一定的创意 2](#_Toc527985993)

[3.3 对客户的详细信息挖掘不够，利用不够 2](#_Toc527985994)

[**第四章 电子商务发展下客户数据挖掘的应用** 3](#_Toc527985995)

[4.1 客户数据的预处理 3](#_Toc527985996)

[4.2 进行数据的挖掘 3](#_Toc527985997)

[4.3 数据的评估和表示 3](#_Toc527985998)

[**第五章 电子商务环境下实施客户关系管理的对策** 3](#_Toc527985999)

[5.1 实现有效的发展项目决策 3](#_Toc527986000)

[5.2 企业要拓展和客户的沟通渠道，进行有效的沟通 4](#_Toc527986001)

[5.3 企业要选择良好的合作伙伴 4](#_Toc527986002)

[5.4 培养建立高素质的管理队伍 4](#_Toc527986003)

[**结论** 4](#_Toc527986004)

[**参考文献** 5](#_Toc527986005)

# **第一章 前 言**

在当前的社会条件下，电子商务凭借其自身独特的全新时空、减轻物资依赖、减少库存等优势，在社会中所占的地位越来越重，而且广泛的影响到了我们的具体生活。在电子商务的发展中，客户是这些企业获得有效发展的关键，而且是这些企业提高自身市场竞争力的关键，只有准确的把握客户的发展趋势，有效的挖掘客户资源，才能获取更大的发展和进步。客户资源的有效挖掘，也是当前电子商务企业发展的重要目标。

# **第二章 数据挖掘以及客户关系管理的概述**

## **2.1** **数据挖掘**

数据挖掘又译为资料探勘、数据采矿，是目前一种对相关的信息和数据进行处理的先进技术。它是数据库知识发现中的一个步骤。数据挖掘可以实现对大量的信息进行相关的信息的提取，同时，可以将一些隐含的信息进行挖掘出来。随着社会的发展，数据挖掘技术已经广泛的应用到了商业信息的处理中，实现了对相关信息的有效获取，其中们主要是对一些大量的信息数据进行抽取和转换，并实现一定的模型化分析，为商业的发展提供一定的依据和参考信息。数据挖掘通常与计算机科学有关，并通过统计、在线分析处理、情报检索、机器学习、专家系统（依靠过去的经验法则）和模式识别等诸多方法来实现上述目标。

## 2.2 客户关系管理

客户关系管理的定义是：企业为提高核心竞争力，利用相应的信息技术以及互联网技术协调企业与顾客间在[销售](https://baike.baidu.com/item/%E9%94%80%E5%94%AE/239410)、[营销](https://baike.baidu.com/item/%E8%90%A5%E9%94%80/150434)和服务上的交互，从而提升其[管理方式](https://baike.baidu.com/item/%E7%AE%A1%E7%90%86%E6%96%B9%E5%BC%8F/260899)，向客户提供创新式的个性化的客户交互和服务的过程。其最终目标是吸引新客户、保留老客户以及将已有客户转为忠实[客户](https://baike.baidu.com/item/%E5%AE%A2%E6%88%B7/1598984)，增加市场。在目前的商业发展过程中，客户关系管理是一个重要的方面和内容，它是指企业和自己的客户之间建立的双方活动信息的系统。随着社会的发展，电子商务的时代已经到来，而且发展迅速，利用现代化的信息技术和管理手段，对客户的信息进行管理，已经成了发展的需要。目前的客户信息管理，实现了企业和客户之间实时的、互动性的信息交流，也实现了企业为客户进行个性化的服务，对客户的信息进行了更好的管理。

## 2.3 数据挖掘对电子商务企业发展的意义

随着社会的发展，数据挖掘在电子商务企业发展中的作用越来越重要，给企业的发展提供了很大的方便。目前，数据挖掘主要运用于对客户的消费行为进行有效的分析，对企业的影响主要表现在以下方面：

（1）通过数据挖掘，可以了解到客户的爱好和生活模式；

（2）为企业的发展提供一定的方向，争取到更多的客户，生产适销的产品，获得更大的市场；

（3）可以通过数据挖掘，分析客户的消费信息，制定相关的产品营销策略；

（4）可以实现对客户的有效管理，同时，为客户制定相关的个性化服务，设计客户需要的产品。

# **第三章 电子商务环境下对客户关系管理存在的相关问题**

目前，社会中电子商务发展迅速，而且影响范围越来越大，所有企业都开始重视自身和客户之间关系的建立和维持，但是，在具体的发展过程中，还是相对的存在一定的问题。比如，当前一些企业只关注当前的客户资源，没有进行新客户的有效开发。

## **3.1** **对“客户”的认识程度不够**

一般情况下，企业的客户都具有多样性，但是具体来区分，主要可以表现为潜在客户和现有客户，所以，一般的发展模式都是维持和保护现有的客户资源，然后，通过多种途径和方法开发新的客户，以及潜在客户。一般的企业客户都存在一定的忠诚度问题，所以，要充分考虑这些问题。

## **3.2 对客户提供的服务缺乏一定的创意**

目前，在这些企业的发展过程中，很少有出现一些对客户个性化的服务，而且关于提高对客户的服务标准，还存在一定的问题，服务工作也没有做到位。另外，这些企业为客户提供的服务不到位，仅仅存在一定的形式说法，用来吸引客户，但是在具体的服务过程中，相关的标准并没有进行有效的提高和改善，因此，在经过一段时间的发展之后，容易导致客户的流失。实行个性营销，对企业的发展很有帮助。

## 3.3 对客户的详细信息挖掘不够，利用不够

电子商务的发展是目前社会进行的主要资金交易形式，企业在发展过程中，每天都会生成一定的数据记录，通过这些记录，可以有效的了解客户的信息和情况。但是目前的企业对这些信息的开发和利用程度不够，所以，不能实现对客户资源的有效开发和利用。没有进行有效的开发，这些数据和信息就没有了相应的价值。

# **第四章 电子商务发展下客户数据挖掘的应用**

数据挖掘是目前对客户关系管理比较有效的技术应用，其中，主要包括客户信息的采集、客户信息分析以及提供相关的服务等。客户的信息采集和分析，主要是实现对用户信息的分类管理，可以方便为用户提供个性化的服务。一般情况下，数据的挖掘主要包括三个方面的内容，即客户数据的预处理、数据的挖掘和评估的表示。

## 4.1 客户数据的预处理

数据的预处理是对客户信息进行有效划分的基础，主要包括数据的集成、数据清理以及选择和转换等方面的内容，对客户的信息进行处理，可以参照客户信息生成的决策树来进行。

## 4.2 进行数据的挖掘

数据的挖掘是一个最关键的步骤，需要对相关的数据进行特定的挖掘算法，主要是选择一定的数据处理模型和相关的参数。其中，要根据相关的问题，进行计划一定的挖掘任务和目的的明确，再通过相关的分析来确定使用寿命样的算法。一般，对数据挖掘算法的实现要考虑两方面的因素，一个是通过一定的算法来进行数据的挖掘，另一方面，需要满足客户的实际需求，进行数据挖掘。

## 4.3 数据的评估和表示

从上面的数据挖掘步骤实行情况，可以得到一些有效的客户信息分析结果，以及一定的数据挖掘模式。这些情况能够实现对目标问题的多方向和多角度分析，所以，要根据实际情况，进行一定的评估，给评估工作提供一定的可靠信息，作为决策的科学依据。一般进行评估有两种办法，一种是通过其他的数据对这一过程得出的分析结论进行验证，判断这些分析结果是否合理，能够体现出一定的规律性。另一种方法是，在实际的社会环境中，提取一定的数据，来对这些分析结果进行检验，就能得出这些分析是否合理。

# **第五章 电子商务环境下实施客户关系管理的对策**

## 5.1 实现有效的发展项目决策

目前，电子商务在社会中获得了广泛的应用和发展，对企业的发展影响非常大，因此，在企业发展过程中，不断的实施新理念，进行客户的有效开发和管理，是企业发展的重要方向。

## 5.2 企业要拓展和客户的沟通渠道，进行有效的沟通

电子商务的发展，使得企业都开始重视客户资源的开发，一定的客户资源是企业发展的关键，也是进行有效市场竞争的基础。因此，客户的重要性不断的体现出来，企业发展中不仅要注重客户资源的开发，更要注重和老客户的交流，更深入的了解到客户的实际需要，并不断的完善管理和相关的服务措施。对相关的资料进行整理和分析，不断的调整企业的发展策略。

## 5.3 企业要选择良好的合作伙伴

一般情况下，企业要实现良好的发展和进步，就必须选择一个良好的合作伙伴，这对于企业的发展影响是非常大的。当前的社会，合作伙伴的选择中，咨询公司一般是一个不错的选择，这是因为咨询公司的相关方案和案例比较多，对于企业发展很有帮助。具体的影响主要表现在以下方面，首先，要考虑进行总体性的规划和设计，避免造成一些重复建设，形成资源的浪费，对于相关发展目标的明确，还需要参考一些专业人士的意见，实现科学化的进行发展。其次，就是企业发展中一般会出现一些相关问题，要针对这些问题中的关键点，

## 5.4 培养建立高素质的管理队伍

目前的电子商务发展环境下，对客户的管理更加多样化，也更加重要，这和传统的客户关系管理差异很大。电子商务是现代社会信息技术和互联网技术影响下的交易方式，因此，在具体的应用中，需要应用一套先进的客户关系管理体系，这就对人才的要求更加严格，所以，企业的发展中，需要培养和建立一支综合素质和水平都相对比较高的管理人才。由于电子商务的发展还处在不断的发展和完善阶段，整个体系还需要一定的更新和管理。

# 结 论

电子商务是目前社会发展的重要方向，对企业的影响很大，就本文中提出的对客户的认识不够、对客户提供的服务缺乏一定的创意、对客户的详细信息的挖掘不够、利用不够等问题，对企业的客户资源造成的巨大损失。我们可以利用对客户数据的预处理对客户信息进行有效的划分，然后再对数据进行深层次的挖掘和评估来确定客户的寿命和价值，进而利用这些信息来帮助企业来评判用户的等级，那么就可以让企业对客户的利用度达到最大值。同时，在企业的发展过程中，我们要不断的实施新的理念，为企业的发展提供重要的发展方向。并且及时的和客户进行有效的沟通，挖掘和用户沟通的新渠道，不仅要重视新客户，也要注重老客户。只有这样，企业的客户资源才能得到有效的保障。因此，进行有效的客户资源开发和管理，对目前企业的发展具有重要影响。

# 参考文献

[1] 陈星.电子商务环境下的客户关系管理系统研究[D].天津大学,2012.

[2] 李治.数据挖掘在电子商务客户关系管理中的应用[J].科技信息,2011,11:86-87.

[3] 甘露.数据挖掘在电子商务客户关系管理中的应用[J].电子商务,2011,06:59-60.

[4] 吴鸭珠.电子商务环境下有效实施客户关系管理的对策[J].电子商务,2011,09:28-29.

[5] 张文进.电子商务环境下的客户关系管理分析[J].鸡西大学学报 ,2015,02:71-73.