



# 课程论文报告

# 信息管理与信息系统专业前沿

学 院 管理学院

专 业 信息管理与信息系统

年级班别 级（ ）班

姓 名

指导教师 刘高勇

2020年 月

**目录**

[课程论文报告 1](#_Toc54181625)

[信息管理与信息系统专业前沿 1](#_Toc54181626)

[**1信息管理与信息系统现状分析** 3](#_Toc54181627)

[1.1信息管理与信息系统的应用现状 3](#_Toc54181628)

[1.2信息管理与信息系统的研究现状 3](#_Toc54181629)

[**2 信管专业能学到的知识及感想** 3](#_Toc54181630)

[2.1 信管专业开展的课程 3](#_Toc54181631)

[2.2从课程中获取的知识和能力 3](#_Toc54181632)

[2.3从实验、实践获得的技能和能力 4](#_Toc54181633)

[2.4大学四年的感想 4](#_Toc54181634)

[**3信息管理与信息系统应用方向** 4](#_Toc54181635)

[3.1 大数据与云计算 4](#_Toc54181636)

[3.2基于位置的服务（Location Basic Service） 5](#_Toc54181637)

[3.3物联网 5](#_Toc54181638)

[3.4工业4.0与中国制造2025 6](#_Toc54181639)

[3.5人工智能 7](#_Toc54181640)

[**4 未来的工作计划** 7](#_Toc54181641)

[4.1工作领域 7](#_Toc54181642)

[4.2毕业去向选择 8](#_Toc54181643)

[5.总结 8](#_Toc54181644)

[参考文献 9](#_Toc54181645)

**1信息管理与信息系统现状分析**

**1.1信息管理与信息系统的应用现状**

涉及到信息管理与信息系统这个专业，大多数人就会不由自主地把它与计算机的信息处理，信息管理等内容联系起来。实际上，它是由最初的科技情报阶级发展起来的，经过充实和完善从而发展到现在的科技信息阶段。作为一个新兴的专业（1998年设立），在飞速发展的过程中，该专业日臻完善，形成了具有特色的信息学，管理学，经济管理相综合的学科。信息管理与信息系统专业的学习的知识覆盖面很大，就业面非常宽广，但也就意味着我们的专业知识非常多·····

**1.2信息管理与信息系统的研究现状**

本专业【1】旨在培养具备现代管理学理论基础、计算机科学技术知识及应用能力，掌握系统思想和信息系统分析与编程方法以及信息管理等方面的知识与能力，从事信息管理以及信息系统分析、设计、管理的复合型人才······

**2 信管专业能学到的知识及感想**

**2.1 信管专业开展的课程**

根据学校侧重不同有偏管理类和计算机类课程，因此不同学校也将信管专业分配到不同的学院。例如广东工业大学信管专业属于管理学院，武汉大学信管专业属于信息管理学院，华南理工大学信管专业属于应用数学学院。但是学到的知识是相似的。根据搜索了解，本专业授课的内容偏重计算机，也涉及管理课程。学习的内容涵盖计算机学科和管理学科的课程。管理学科方面有会计学、经济学、管理学、统计学；计算机方面有高级语言程序设计、数据结构、数据库、操作系统、计算机网络。两学科综合课程有电子商务、管理信息系统等。信管专业的学生主要学习经济、管理、 数量分析方法、信息资源管理、计算机及信息系统方面的基本理论和基本知识，通过系统和设计方法以及信息管理方法的基本训练，具备综合运用所学知识分析和解决问题的基本能力。还包含公共课程和管理类专业课程······

**2.2从课程中获取的知识和能力**

掌握信息管理和信息系统的基本理论基本知识；掌握管理信息系统的分析方法、设计方法和实现技术；具有信息组织，分析，研究，开发，利用的基本能力。具有综合运用所学知识分析和解决问题的基本能力；了解本专业相关领域的发展动态；掌握文献检索、资料查询、收集的基本方法，具有一定的科研和实际操作能力。掌握软件设计流程，熟悉互联网产品开发流程。掌握HTML语言，CSS，JavaScript以及WEB标准思想。掌握计算机科学与技术的基本理论、基本知识。掌握计算机系统的分析和设计的基本方法；在学习的过程中掌握文献检索、资料查询的基本方法，获得自主学习，获取信息的能力。

**2.3从实验、实践获得的技能和能力**

信息管理和信息系统专业开展了许多实验课程或实践活动，从中·····

**2.4大学四年的感想**

勤于思考，特别是在计算机语言的学习中，全面且多地考虑问题，不要一味地死记硬背，在理解知识中前进······

**3信息管理与信息系统应用方向**

**3.1 大数据与云计算**

大数据【3】就是指无法在一定时间范围内用常规软件工具进行捕捉、管理和处理的数据集合，是需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产。

大数据与云计算是密不可分的。大数据的特色在于对海量数据的挖掘，但它必须依托云计算的处理，数据库以及云存储技术等等。

大数据正是因为数据的爆发式增长带来的一个新的课题内容，如何存储如今互联网时代所产生的海量数据，如何有效的利用分析这些数据等等。

云计算【4】的关键词在于“整合”，无论你是通过现在已经很成熟的传统的虚拟机切分型技术，还是通过google后来所使用的海量节点聚合型技术，他都是通过将海量的服务器资源通过网络进行整合，调度分配给用户，从而解决用户因为存储计算资源不足所带来的问题。

云计算最初的目标是对资源的管理。虚拟化使得空间灵活性和时间灵活性就基本解决了。大数据与云计算的深度结合。大数据离不开云处理，云处理为大数据提供了弹性可拓展的基础设备，是产生大数据的平台之一大数据技术早已开始和云计算技术紧密结合，未来两者关系将更为密切。除此之外，物联网、移动互联网等新兴计算形态，也将一齐助力大数据革命，让大数据营销发挥出更大的影响力。

亚马逊来是国外比较大的一个电商，它做电商的时候也肯定会遇到类似双十一的场景，在某一个时刻大家都冲上来买东西。当大家都冲上买东西的时候，就特别需要云的时间灵活性和空间灵活性。所以这就应用到了虚拟云。

**3.2基于位置的服务（Location Basic Service）**

信管专业是对信息进行分析，但是信息在同时基于位置的基础上，能更高效更大量的获取数据从而进行服务。

任何物体都会有地理信息。以携程网为例，它是现在中国最大的旅游服务平台。当我们进入携程网站，它能提供各种各样的服务如查酒店，查旅行团，买机票车票等等。而当我们进入订酒店的服务，就需要我们输入位置，然后系统进行分析后，显示附近位置的酒店信息，并根据好评度，入住率，距离目标位置的远近等进行分类排行。同时也会提供酒店的全景，地图上会显示街景等等，这一切是基于位置而发散的。再如大众点评网，我们所进行的美食，休闲，购物需要开放手机中位置信息的权限。当它获取了我们的地理位置信息后，将大数据进行高效的利用并有区别的推荐给用户，这在信管专业中是十分常见的。这就将这些能基于位置进行服务的网站，软件与电子商务较为单一的服务方式区别开来。

在基于位置的服务也其他方面发挥重要的作用，北斗导航系统GPS定位有时序性，它是信息载体的多样化体现，反映了空间位置信息与空间分布性。军事的巡航导弹，水底的巡航鱼雷，精准的定位离不开位置信息。还有现在逐渐兴起的运动手环，智能手表。百度地图，京东无人车送货上门等等。同时LB也能解决现实的实际问题。深圳作为现代化大都市，一直被塞车的交通问题所困扰。通过利用卫星分析深圳市的实时交通拥堵情况，对路径进行分析，能较好的限流，缓解交通压力。当然现在的地理信息系统还是二维的，往后向三维以及更精确才是未来的发展方向。

**3.3物联网**

物联网的应用是十分广泛的，如小米一直以来推出的智能家居，通过手机等介质利用软件远程控制家电的使用。这种以物质连接物质加以控制的便利也成就了各方面的产品。利用家长对小孩安全的需求，推出了小天才智能手表；利用对产品安全，防止偷用偷排的考虑，推出了定位监控，远程控制的相应软件，还有图书馆防止未经正常渠道拿书的考虑，为每本书中插入了电子书签，出门时自动识别，一旦出现异常便会发出警报。

物联网就是传感网，它主要有三个特点，即全面感知，可靠传送和智能控制，可以想象未来物联网的场景，有些已经实现或出现萌芽并体现在现实生活中，开车超速会自动报警提醒，拿起公文包会自动提醒忘带什么东西。以及现在应用的学生卡，身份证。而在不断的创新之中，可以在仓库监控，精细农业，地震监测，重要稀缺动物生活习性的监控，环保监测，交通治理等等。基于物联网对信息进行处理溯源，传感对比，产生相应的解决措施，保证安全，便利生活物联网 。

物联网的应用是十分广泛的，如小米一直以来推出的智能家居，通过手机等介质利用软件远程控制家电的使用。这种以物质连接物质加以控制的便利也成就了各方面的产品。利用家长对小孩安全的需求，推出了小天才智能手表；利用对产品安全，防止偷用偷排的考虑，推出了定位监控，远程控制的相应软件，还有图书馆防止未经正常渠道拿书的考虑，为每本书中插入了电子书签，出门时自动识别，一旦出现异常便会发出警报。

物联网就是传感网，它主要有三个特点，即全面感知，可靠传送和智能控制，可以想象未来物联网的场景，有些已经实现或出现萌芽并体现在现实生活中，开车超速会自动报警提醒，拿起公文包会自动提醒忘带什么东西。以及现在应用的学生卡，身份证。而在不断的创新之中，可以在仓库监控，精细农业，地震监测，重要稀缺动物生活习性的监控，环保监测，交通治理等等。基于物联网对信息进行处理溯源，传感对比，产生相应的解决措施，保证安全，便利生活。

**3.4工业4.0与中国制造2025**

现如今，工业的发展越来越趋向自动化生产，智能制造。德国是工业最发达的国家之一，以其国产品牌宝马的生产车间为例，一台车从无到有需要经过车间加工，材料组件的组合，运输，焊接。通常利用人力来操作不仅存在生产危险，成本也很高。于是宝马公司通过内部编程的应用，开展了机械臂代替大部分人力的劳动。这就是智能制造的先锋，是具有开创性的。

工业3.0主要是大规模生产，以产品为中心，以低廉的价格赢得市场。通过降低成本来提高生产效率获取竞争优势。随着工业4.0时代的到来，生产越来越柔性，多样化，定制化，以顾客为中心并提供个性化的产品来获取竞争优势。因为利用信息化来控制物理装备达到高效个性多样化生产的目的是未来的发展前景。而信息化手段在其中发挥了巨大的作用。

**3.5人工智能**

伴随信息技术的进步和数字化、智能化时代的到来，人工智能产业迎来黄金发展期，新兴技术类企业正成为推动科技发展的重要动力。正如文献【2】中汪洋所述：“首先，大数据的积累为人工智能产业的发展奠定了数据基础，得益于互联网十几年的飞速发展，大量数据被积累下来，最终成为了人工智能发展的“食物”和存在的基础。其次，算法框架的优化为人工智能的快速发展奠定了学术基础。正是由于深度学习算法的完善，才诞生了像Google的TensorFlow这样的底层算法框架再次，芯片计算能力的进步突破了算力上的计算瓶颈。”

人工智能的应用往往套在信息管理与信息系统之中。如科大讯飞的语音识别，人脸识别，支付码及其面部信息。这些都是与管理系统对接，是以信息化为基础的。人工智能在机器上解决了许多实际问题：医疗保健，财经，客户服务，实际业务应用。最能体现人工智能与本专业的结合应用便是智能化交通，信息分析智能化管理。在工业上，工业机器人，运输机器人，娱乐机器人，看护机器人。在日常生活中，我所接触到的有公交车上的智能收费机器人，当有乘客上车时，可以进行面部识别并与乘客进行互动。还有逐渐兴起的家用电器等等。

**4 未来的工作计划**

### 4.1工作领域

毕业生具备信息资源收集、分析、检索、利用的综合能力，能在政府、金融机构及企业信息化领域从事实施、维护、分析、智能决策等“IT+管理”类深具发展潜力的工作。主要到国家各级管理部门、工商企业、金融机构、科研单位等部门从事信息系统分析、设计、实施管理和评价等方面的工作。

软件开发与软件测试：需求量较大，可以在企业或者软件开发公司。

ERP企业资源计划：帮助企业运营、销售，来提高效率，维护信息的过程，国内越来越多的企业注重ERP，设立信息化部，需要专业的人才来管理

管理软件开发工程师，软件测试工程师，信息系统管理与维护岗位，IT管理类岗位，供应链管理、电子商务物流管理、计算机软件编程技术等。

### 4.2毕业去向选择

除了选择考研，自己创业外，可以选择直接就业。毕业生可在银行业、服务业、证券业、图书馆、学校、机关等担任计算机工程助理师。主要从事信息系统的开发与维护，负责管理信息领域和计算机信息系统的开发、维护、使用和管理工作；大型数据库数据管理员，在信息管理领域内负责大型数据库的系统管理、安全管理和性能管理工作；网站，在工程师的指导下，负责网站的日常维护工作；计算机高级文员。

# 5.总结

在学习的过程中我会不断的调整学习目标，方法。我相信，经过对该专业的认识，以及对自己的学习有了规划，以后会更有方向，更有动力。永往直前，永不退缩！

# 参考文献

[1]对信息管理与信息系统专业认识综述[R] 孙艳娜 武汉理工大学管理学院

[2]人工智能产业迎来黄金发展期[N] 汪洋 松禾资本

[3]终于有人把云计算、大数据和人工智能讲明白了![N] 芯联天下

[4]如何正确看待大数据与云计算技术[N] 电子说

[5]信息管理与信息系统专业就业前景与就业方向[N] 有途网

[6]信息管理与信息系统 百度百科

[7]信息时代背景下信息管理系统开发模式分析[N] 王维维

[8] J/OL，信息管理与信息系统专业大数据分析人才培养模式研究[J] 中国论文网