****

**课 程 论 文**

**专 业 年 级 2015级软件工程**

**课 程 名 称 信息技术导论**

**指 导 教 师 周桂贤**

**学 生 姓 名 罗永双**

**学 号 20150107030146**

**论 文 日 期 2015.12.16**

**成 绩 84**

**教务处制**

**20 15年12月16日**

软件工程技术在信息化时代中的应用

摘要：信息时代，信息技术已经成为各行各业发展与前进的动力源泉，随着信息技术与软件工程技术的磅礴发展，软件工程技术在社会各个领域中的应用也越来越广泛。

信息化已经融入到我们生活的方方面面，不光我们的生活，所有的领域都获益匪浅，军事，科研，等等，就拿我们的网络来说吧，大大的改变了以往的[生活方式](https://www.baidu.com/s?wd=%E7%94%9F%E6%B4%BB%E6%96%B9%E5%BC%8F&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1Y1nW6srHR4rjwBrADYuHRY0AP8IA3qPjfsn1bkrjKxmLKz0ZNzUjdCIZwsrBtEXh9GuA7EQhF9pywdQhPEUiqkIyN1IA-EUBtYP1nknH0kPjT)，我们可以在家通过网络交流，了解国际大事，这在以往是不可想象的，信息化也改变了军事的对抗模式，已经不是传统那般，信息战也被几个大国看做是第五大兵种的战场。信息技术的发展也给人类的生活带来了便利。计算机信息技术的发展日渐加快，在未来的时间里，各种计算机相关技术都会得到快速发展和应用，使计算机变得更加人性化、智能化和普遍化；信息更加广泛全面化。而多媒体技术和软件工程技术发展的迅猛势头也会对社会造成深远的影响。随着科技的发展，现代软件工程技术飞速发展，软件已成为人们熟知的信息化产品。各个软件的层出不穷，对提高人们的生活质量与加快社会的发展做出了不可磨灭的贡献。

信息化时代计算机网络技术飞速发展，网络已经成为人与人之间互相联系的信息通道。信息技术对现在的我们来说都不陌生，在日常生活中，我们每时每刻都有接触到有关信息技术方面的内容，比如电脑，手机、打印机与多媒体放映机等。而要想更快的适应信息时代并能了解掌握相应的信息技术，应该把信息技术和我们的学习与生活紧密结合起来。对于软件工程专业的我们来说，信息化时代要求我们必须掌握信息时代相关技术的同时，且能掌握更高深的软件工程技术，学会开发、检测和运用软件，这样才能在信息时代计算机技术飞速发展的今天不至于被淘汰。我们从小学时期起就接触了计算机，对其的一些功能和作用有了初步的了解。我们用其搜索所需资料、看电影、了解社会状况、观看军事报道和完成课件设计等等；而到了大学，我们打开了一个全新的视野，认识到现代信息技术在学习与生活中用处之广泛，我们的生活也基本上信息化。而我们所学专业软件工程技术是计算机科学的一个分支，它要求我们掌握更好的计算机多媒体技术为基础，熟知信息技术与网络技术的基本知识且能很好的运用的同时还要掌握软件工程技术的专业知识。软件工程是一门新型学科，它是研究用工程化方法构建和维护有效的、实用的、高质量的和大众化的关于软件的学科。它涉及[程序设计语言](http://baike.baidu.com/view/128511.htm)、[数据库](http://baike.baidu.com/view/1088.htm)、[软件开发](http://baike.baidu.com/view/973702.htm)、软件检测、系统平台、标准、[设计模式](http://baike.baidu.com/view/66964.htm)等方面。在现代社会中，软件应用于多个方面，典型的软件有人机界面、[办公](http://baike.baidu.com/view/252648.htm)套件、[操作系统](http://baike.baidu.com/subview/880/4940471.htm)、[编译器](http://baike.baidu.com/view/487018.htm)、[数据库](http://baike.baidu.com/view/1088.htm)、各种播放器、杀毒软件、[电子邮件](http://baike.baidu.com/view/1524.htm)、[嵌入式系统](http://baike.baidu.com/view/6115.htm)、[游戏](http://baike.baidu.com/subview/2468/8069356.htm)等等。同时，各行各业几乎都有计算机软件的应用，如工业、农业、银行、航空、军事以及政府部门等。这些应用促进了经济和社会的发展，也提高了人们的工作效率和生活效率 。可见软件工程技术在如此发达的信息社会中的用途之广，作用之大。

首先我们谈谈软件工程与信息化时代中信息技术的联系与区别，软件工程技术指软件的编程、开发、检测和应用等，包括所有的软件，但不一定涉及到网络；信息技术则主要指互联网技术，即偏向于信息的共享，传递， [即时通讯](https://www.baidu.com/s?wd=%E5%8D%B3%E6%97%B6%E9%80%9A%E8%AE%AF&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YLPhmYmW03rj6zPWIWuWRv0AP8IA3qPjfsn1bkrjKxmLKz0ZNzUjdCIZwsrBtEXh9GuA7EQhF9pywdQhPEUiqkIyN1IA-EUBtzrjcknHnYnjn)，网络互动，远程多媒体应用等方面的技术。两者是紧密相关的，互联网的广泛应用使软件的开发也要适应这一趋势，要考虑到网络方面的功能和应用；而互联网技术离不开软件技术的支持，网络软件也是软件的一类。两者的主要区别在于范围的不同，软件技术包括所有功能不同的程序的开发，编程，测试和应用等。信息技术主要指实现信息传递，资源共享，[即时通讯](https://www.baidu.com/s?wd=%E5%8D%B3%E6%97%B6%E9%80%9A%E8%AE%AF&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YLPhmYmW03rj6zPWIWuWRv0AP8IA3qPjfsn1bkrjKxmLKz0ZNzUjdCIZwsrBtEXh9GuA7EQhF9pywdQhPEUiqkIyN1IA-EUBtzrjcknHnYnjn)，网络互动协作等方面的技术手段，单指这一方面的软件技术和硬件技术等。二者紧密联系，相互协作。软件工程技术是信息技术产业的核心之一，软件技术的发展是与信息技术产业的发展互相促进的。软件工程的目标是：在给定成本、进度的前提下，开发出具有可靠性、可理解性、可维护性、可重用性、可移植性、适用性、有效性、可修改性、可追踪性、可互操作性和满足用户需求的软件产品。软件工程的开发目标很明确，它的前提是满足人们的具体要求，根据人群的需要而开发创造的，是根据人们的需要而产生的。

在信息化时代，[软件产业](https://www.baidu.com/s?wd=%E8%BD%AF%E4%BB%B6%E4%BA%A7%E4%B8%9A&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YvPhfvPW63m1N-myPBmWNB0AP8IA3qPjfsn1bkrjKxmLKz0ZNzUjdCIZwsrBtEXh9GuA7EQhF9pywdQhPEUiqkIyN1IA-EUBtzrHb1rjfkP0)的发展水平，决定了一个国家的信息产业发展水平及其在[国际市场](https://www.baidu.com/s?wd=%E5%9B%BD%E9%99%85%E5%B8%82%E5%9C%BA&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YvPhfvPW63m1N-myPBmWNB0AP8IA3qPjfsn1bkrjKxmLKz0ZNzUjdCIZwsrBtEXh9GuA7EQhF9pywdQhPEUiqkIyN1IA-EUBtzrHb1rjfkP0)上的[综合竞争力](https://www.baidu.com/s?wd=%E7%BB%BC%E5%90%88%E7%AB%9E%E4%BA%89%E5%8A%9B&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YvPhfvPW63m1N-myPBmWNB0AP8IA3qPjfsn1bkrjKxmLKz0ZNzUjdCIZwsrBtEXh9GuA7EQhF9pywdQhPEUiqkIyN1IA-EUBtzrHb1rjfkP0)。目前，我国软件行业人才缺乏已成为约束我国发展的一个重要因素。在中国，国内市场对软件产业优秀人才的需求每年高达近百万人，而高校计算机毕业生中的软件工程人才还很缺乏，尤其是高素质、高质量的软件工程人才的短缺。尽快培养起适合信息产业所需要的高素质软件工程人才，已经成为信息化工作中的重中之重。在技术快速发展的当今时代，信息技术全球化，普遍化，社会中各个领域对软件开发人员的需求也越来越多，市场上也急需具有软件专业知识的信息化人才。随着世界市场的加速转移，欧洲、美国等发达国家已经把软件行业大量转移到中国、印度等发展中国家。这对于一个发展中国家来说是一个大机遇，可以在发达国家先进技术的基础上进行学习和开发自己的软件产品，不断地改进、研究和创新，借此平台提高自己的软件工程技术水平，培养自己的优秀技术人才。根据资料显示，在未来的几年里，世界急需高素质的软件工程人才，而软件工程这一行业已将成为国与国之间在信息时代的综合国力、技术水平高低和竞争力的评判。可见软件工程专业在全球的作用有多么的大，在信息化时代的影响有多么的深远。在信息技术发达的今天，人们对软件的需求量也随着增加，对软件专业知识的要求也越来越庞大。未来的世界是属于信息化、专业化、技术化和全面化的，只有掌握先进的软件工程技术，开发出自己的特色产品，我们的国家才能在技术上、信息化上与世界各国群雄争霸，占据自己的位置。

软件产业日益上升发展的趋势是必然的，国内外对软件行业也十分的重视，它将成为信息化时代IT领域的支柱。相比较之下，我国信息时代软件产业的发展相对其他国家较晚，而且我国软件的整体规模小，根据这一现状国家做出了相应的策略，下达了各个文件的通知，为我国软件产业的发展创造了良好的外部环境，我国软件产业发展已进入快车道。在国家的支持与鼓励下，我国软件产业规模逐渐加大，技术水平也日渐提高，软件产业在信息化时代已成为发展最快的行业之一。软件工程技术人员的就业前景十分可观。在未来几年，国内外相关软件人才的工作领域十分广泛，包括政府部门、各个企业单位、军事部门、游戏开发、行政单位等都有涉及相应的软件，相关软件检测人才也十分受欢迎，而市场出口的软件供不应求，越来越难满足人类的需求。有数据表明，我国软件出口规模达到数百亿元，软件从业人员达到近百万人，在中国十大IT职场人气职位中，软件工程师位列第一位。信息化是IT界的焦点。而信息化的实现，除了需要相关技术的支持，高技能、高素质人才也是很重要的环节。所以如何在信息时代培养与国际接轨的高素质软件工程人才，已经成为中国[软件产业](https://www.baidu.com/s?wd=%E8%BD%AF%E4%BB%B6%E4%BA%A7%E4%B8%9A&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YYuHIbmHwBnWN-nvPbnvRL0AP8IA3qPjfsn1bkrjKxmLKz0ZNzUjdCIZwsrBtEXh9GuA7EQhF9pywdQhPEUiqkIyN1IA-EUBtvnHmdnHfLPWbsnjRzPW64P1c)的当务之急。

由此看来，软件工程专业在中国乃至世界是占领着非常重要的地位的，软件工程技术在信息时代的地位也相当重要。国家已经着重在软件专业方面培养技术人才，为我国的信息化建设补充养料，促进我国信息技术的无上繁荣，让人类的生活得到质的飞跃。在信息技术飞快发展的今天，能把软件工程技术与信息技术紧密结合起来，与世界上拥有先进技术的国家进行对比与学习，取长补短，通过不断地学习与实践，不断探索、创新、研究和开发。我相信在未来的时间里，我国一定能站在信息时代技术的最前沿，将引导着全世界一起走向信息化时代金字塔的顶端。

参考文献：<http://wk.yl1001.com/doc_7991408020893826_all.htm>

《信息技术学科导论》

查重报告：

论文题目：软件工程技术在信息化时代中的应用

作者：罗永双

总相似比：10.62%

检测状态：检测完成

检测时间：2015-12-16 13:47:25

截图如下：



教师评语：论文能结合专业与信息学科进行阐述，提出了自己的观点；论文结构基本完整，从理论知识到实际运用做了一定的阐述。文字较为通畅，写作认真，反应出作者具有一定的信息学科理论知识基础。