**电 子 科 技 大 学**

UNIVERSITY OF ELECTRONIC SCIENCE AND TECHNOLOGY OF CHINA

**学士学位论文**

**BACHELOR THESIS**



论文题目

未来计算机发展与应用趋势

专 业 **信息与软件工程学院 软件工程**

学 号 **2017221302006**

作者姓名 **周玉川**

指导教师 王维

摘 要

从帕斯卡19岁（1642年）发明了人类有史以来第一台机械计算机——帕斯卡加法器，到如今大规模超大规模高集成的超高速计算机，计算机的发展可谓是飞速的。现在计算机在我们生活中扮演着各种各样的角色，从服装到餐饮，娱乐到学习，到处都有它的影子。这不禁让人联想，未来几年或者未来几十年，计算机到底能发展到什么地步，会不会遇到瓶颈。本文就是围绕着这个话题，大胆猜想。

**关键字：**计算机的伟大作用，未来计算机，理性猜测。

ABSTRACT

From Pascal's 19-year-old (1642) invention of the first mechanical computer in human history, Pascal adder, to today's large-scale ultra-high-speed computer, the development of computers can be described as rapid. Now the computer plays a variety of roles in our life, from clothing to catering, entertainment to learning, everywhere has its shadow. This is reminiscent, in the next few years or decades, the computer can develop to what extent, will encounter bottlenecks. This article is around this topic, bold guess.

**Keywords：**The great role of computers, the future of computers, rational guess.

目 录

[摘 要 I](#_Toc534663857)

[ABSTRACT II](#_Toc534663858)

[目 录 III](#_Toc534663859)

[第一章 智能化 4](#_Toc534663860)

[第二章 微型化 5](#_Toc534663861)

[第三章 网络化 6](#_Toc534663862)

[致 谢 7](#_Toc534663863)

[参考文献 8](#_Toc534663864)

第一章 智能化

智能化使计算机具有模拟人的感觉和思维过程的能力，使计算机成为智能计算机。这也是目前正在研制的新一代计算机要实现的目标。智能化的研究包括模式识别、图像识别、自然语言的生成和理解、博弈、定理自动证明、自动程序设计、专家系统、学习系统和智能机器人等。智能化是指事物在网络、大数据、物联网和人工智能等技术的支持下，所具有的能动地满足人的各种需求的属性。目前，已研制出多种具有人的部分智能的机器。

现在已经大规模涌入市场的智能家居，各种人机语音交互音响，各互联网公司纷纷加入智能化的潮流，生怕落后一步被淘汰，智能领域前景空前宏大。随着现代通信技术，计算机网络技术以及现场总线控制技术的飞速发展，[数字化](https://baike.baidu.com/item/%E6%95%B0%E5%AD%97%E5%8C%96)、[网络](https://baike.baidu.com/item/%E7%BD%91%E7%BB%9C)化和信息化正日益融入人们的生活之中。人们在生活水平、居住条件在不断提升与改善的基础上，对生活的质量提出了更高的要求，智能住宅小区就是在这一背景下产生的，而且其需求日益增长，智能化的内容也不断有新的概念融入。

第二章 微型化

想象一下，手中只有一个类似手表的终端显示器，3D全息投影，一切在云端，运算速度以及存储空间都可以订购，一切在云端。

计算机变得更加小巧灵便、价廉物美、功能更强。随着硬件技术的发展，现在硬件的集成度越来越高，所以计算机的体积就会越来越小。随着超大规模集成电路的进一步发展,个人计算机将更加微型化，新型的书本型、笔记本型、掌上型等微型电脑将不断涌 现，越来越受到人们的欢迎和青睐。

第三章 网络化

网络化是计算机发展的又一个重要趋势。从单机走向联网是计算机应用发展的必然结果。所谓计算机网络化，是指用现代通信技术和计算机技术把分布在不同地点的计算机互联起来，组成一个规模大、功能强、可以互相通信的网络结构。网络化的目的是使网络中的软件、硬件和数据等资源能被网络上的用户共享。目前，大到世界范围的通信网，小到实验室内部的局域网已经很普及，因特网（Internet）已经连接包括我国在内的150多个国家和地区。由于计算机网络实现了多种资源的共享和处理，提高了资源的使用效率，因而深受广大用户的欢迎，得到了越来越广泛的应用。

致 谢

感谢王维老师这一学期的教导，尤其是教会我们学习毕业论文的撰写，也明白了格式的重要性。学完后，正好有几篇论文就直接实战了，论文格式书写是我大二学习的最实用的技能，给老师赞一个。

参考文献

[1] 陈国良.大学计算机[M].北京.电子工业出版社，2018