

9. 对不同微处理器架构进行性能分析与对比, 可从几个方面入手: 处理器的主频、核心数、缓存大小、指令集、功耗等方面进行比较。同时也可通过一些基准测试来评估不同处理器的性能表现, 例如 Cinebench, Geekbench 等。

Dhrystone 是一种整数基准测试, 旨在衡量计算机每秒钟可以执行多少次 Dhrystone 操作。而 CoreMark 是一种综合基准测试, 旨在衡量计算机的性能, 包括 CPU、内存缓存和操作系统等各个方面的性能。

10. 具体有以下几个方面: 1. 存储器层次结构 2. 操作系统层次结构 3. 网络协议层次结构等, 意义方面: 它们可以提高计算机的性能、可靠性和可扩展性。

2. 这篇文章是斯坦福大学前校长、计算机领域杰出学者之一的 John 发表在 IEEE Computer 上的一篇文章。主要讲述了计算机架构发展的主要历史和如今它面临的挑战, 以及如何通过新的技术和思维方式应对这些挑战。

首先, 作者回顾了计算机架构的发展历程, 同时指出 RISC 架构为计算机体系结构设计 and 优化带来了重大的进步和改善, 并将 RISC 架构的发展与现代计算机性能的飞速提升联系起来。

接着, 作者介绍了一些新的技术和思维方式, 以应对现代计算机架构面临的挑战, 再之后预测了计算机架构的未来发展方向。他认为未来的计算机架构将继续朝着并行计算和定制化计算机架构的发展, 同时也需要更加注重能源效率和安全性。

总之, 通过阅读这篇文章, 我深刻认识到计算机架构领域的重要性和发展前景, 以及培养计算机架构专家和推动技术创新的重要性。