# 计算机网络未来发展趋势

身处在这个大数据时代，一切皆数据，计算机网络已然成为一种现代社会不可或缺的一种文化，它时时刻刻的在改变着我们的生活，足不出户便可知天下事，动动手指就可买到千里之外的一件商品，这些都是计算机网络对现代人类的影响，它重新定义了我们的生活和生产，如今，更是在这个飞速发展的社会中呈现出一种蓬勃的发展气势。

计算机网络概况

计算机网络包含多项网络技术：数据交换技术、虚拟网络技术、多媒体技术、防火墙技术等。伴随着计算机网络技术的在生活与学习中的普及，计算机网络的性质特征和作用越来越明显，主要有以下几个方面：（1）计算机网络推动现在的生产力大幅度提高。网络的高速发展所带来是新时代的计算机变革， 由此而诞生了一系列的科学技术，例如：电器、机械、激光、生物、 科学工程材料、新兴能源等都得到了快速发展，所以说计算机网络所引导的科学技术是新时代的导航者，也是社会其他领域和工作的重要基础，人们在生活和学习中也越来越依靠计算机网络。（2）计算机网络改变了现阶段人类的劳动方式。在原来的社会生产中，社会生产劳动全部是以社会劳动者个人作为生产的主体，他们通过运用基本的劳动工具对劳动的事物进行社会生产。然而计算机网络的迅速出现和逐步运用，渐渐改变了现在 社会的劳动生产方式，网络被引入到生产过程中，社会劳动者也渐渐脱离了劳动底层，从而进行高级的脑力活动。这样一来，计 算机网络带领社会群体由一开始的身体劳动向现在的脑力劳动进行了深刻的转化，实现了一个深层次的跨越。（3）计算机网络使现在社会群体的生活方式逐步改变。计算机网络的普及，涉及人类生活中的各个领域，包括个人生活和公共生活，计算机网络在各领域产品的开发过程中都起到了非常关键的作用，例如在公共生活方面，利用技术计算网络制造产品模型、创建产品效果图等； 例如在个人社会方面，覆盖面广泛地网络向社会人提供各种服务。 （4）计算机网络创建了电子化政府。由于现在计算机网络的使用，电子化政府已经成为现在的主流趋势，过去的设想也变为现实。政府的各个部门，均可以通过网络电子的方式进行自身职能事务管理，并且建立完善的电子政府信息系统。例如 ：政府可以通过计算机网络，把政府需要颁布的任务和命令快速传递出去，计算机网络在电子政府的运用中，不仅传递速度快，而且还比较准确，节省各方面的资源，达到省时省力的最优效果。

计算机网络发展方向

计算机网络发展是一把双刃剑，发展取得了不错的成果也存在着一定的问题，在未来的发展中还有很多可以提高的地方。第一，计算机网络发展的安全问题。针对越来越多的网络病毒和网络漏洞，计算机网络的发展应该要更加的专业化和技术性，在计算机安全保障的措施上要投入大量的人力和物力，不但要针对已有的病毒、漏洞以及安全问题进行处理解决，还应该防患于未然。第二，在计算机网络的信息共享、数据存储以及传输上，我们的科学工作者也应投入大量的精力进行研发探究，让计算机网络能够满足广大用户在这上面的需求。总而言之，计算机网络在未来的发展一定要以面向市场、面向用户的需求不断的进步，在保障用户使用计算机网络的安全的基础上，给广大用户更多的便捷。计算机网络的 发展与计算机网络的特点息息相关。我们 都知道，计算机网络能够实现计算机之间资源的共享以及网络的通信。具有资源共享、网络通信、分布处理、集中管理、均衡负荷等功能，这些功能在计算机网络的 发展过程中得以不断的革新。首先，数据信息量更大，无论是资源的共享、传输还 是数据的存储，计算机网络都往大数据方向发展；而在计算机网络管理方面，则主 要往集中控制，分层管理的方面发展，从而保障计算机网络之间的独立性和联系 性。而计算机网络发展的主要特点首要的 是计算机网络的安全可靠性，在这一方面上，计算机网络的发展一直往更安全的方向发展，计算机网络安全技术不断革新 但同时也面临着越来越多的计算机网络安 全问题；其次是高效性，计算机网络之所以能够那么的深入人们的生活其中计算机网络的 高效性有很大一部分的原因，在大数据时代的今天，如何摆脱了中心计算机控制结构数据 传输的局限性，并且信息传递迅速，系统实时性强。网络系统中各相连的计算机能够相互传送数据信息，使相距很远的用户之间能够及时、快速、高效、直接地交换数据成为了计算机网络发展的主要方向。除此之外，计算机网络在扩展性、适应性等方面都得到了充分的发展。可以预见的是：在未来的计算机网络的发展过程中，计算机网络一定会向着更为完整、高效和安全的方向发展。当下计算机网络发展中存在的问题 虽然计算机网络在过去的几十年里得到了充分的发展，但是在发展的过程中也不可避免的暴露出诸如此类的问题。首先是计算机网络的安全问题：计算机网络能够将各个计算机终端系统联系在一起，使得计算机用户能够在世界各地实现通信和信息的共享，但是也正是这样一个原因直接导致计算机终端通过计算机网络进行信息共享、数据的传输过程中安全难以得到保障，这直接导致用户在这个过程中的信息常常被黑客攻击，出现安全问题。

计算机网络安全防护体系

随着网络攻击手段的层出不穷，在计算机网络安全防护上，仅将重点集中在网络运行中的传统安全防护技术已无法满足应用要求。计算机网络安全防护已经由传统的被动防御和单项安全防护技术转向了主动防御的网络安全防护体系的建设。整体来讲计算机网络安全防护体系是由网络安全评估、安全防护技术、网络安全服务三个主要部分构成。计算机网络安全的防护措施主要有：安装防火墙，应用层网关技术，数据包过滤技术，代理服务技术，进行网络信息数据的加密。随着我国经济和计算机网络应用的不断加强，我国也将会加大对信息安全技术上的开发、研究和运用力度，不断创新，从而研制出更为安全的操作系统、数字认证、电子商务安全平台等相关产品。

综上所诉，我们可以看出：计算机网络的发展和进步还有很长一段路要走，可谓是任重而道远，如何让计算机网络发挥其最大的功能和特点为广大的用户服务成为了我们要解决的首要问题， 我们也有理由相信：在未来的发展中，计算机网络的发展会越来越好。