

# Difficulties and Solutions in the Construction and Construction of 5G Communication Technology

Xianzhe Zhang

Shandong Post and Telecommunications Engineering Co., Ltd. Jinan, Shandong, 250001, China

## Abstract

5G technology has been widely used among the masses, and has shown its unique advantages in various areas of the city. However, there are still many difficulties in the actual operation and construction of 5G technology. In the specific construction process, relevant personnel should pay attention to it. At the same time, reasonable consideration of relevant strategies and key difficulties in construction, targeted adjustment of plans and programs, to ensure the optimization and improvement of results, and highlight the value of the overall construction. The rapid development of 5G technology can bring a certain boost to the improvement of the quality of life of the people and the enhancement of the country's overall economic level. In this way, relevant personnel should achieve their goals through continuous research. Based on this, the paper mainly analyzes the difficulties and related solutions in the construction and specific construction of 5G communication technology.

## Keywords

5G communication technology; construction; difficulty; solution; analysis

## 5G 通信技术与施工中的难点及解决方案

张先哲

山东省邮电工程有限公司, 中国·山东 济南 250001

## 摘要

5G技术在群众中间得到了广泛的应用, 在城市的各领域显现了其独特的优势。但是, 实际运行和施工环节中5G技术仍然出现了较多的难点。在具体施工过程中应引起相关人员的重视。同时, 合理考量相关策略和施工中的重点难点, 针对性调整计划和方案, 要确保成果的优化提升, 彰显出整体施工的价值。5G技术的迅猛发展能够为国民生活质量的提升以及国家整体经济水平的增强带来一定的推动作用。借此, 相关人员应通过不断地研究实现目标。基于此, 论文主要分析了5G通信技术在建设和具体施工中的难点和相关解决对策。

## 关键词

5G通信技术; 建设施工; 难点; 解决方案; 分析

## 1 引言

伴随着经济水平的不断提升, 使得通讯要求在逐步拓宽和增加。运用5G技术能够增进信息的传播速度, 同时国家的扶持下践行不同的策略, 让云计算以及高频率、高速度的网络服务于群众的生活和工作, 会促进社会的稳定和谐发展。但是, 要践行以上体系就需要首先对5G通讯技术进行系统化的了解。同时, 要分析在施工中的难点问题。以此, 针对性调整计划和方案, 让各项策略得以运行, 让先进水平服务于生活和工作, 增强社会发展的总体竞争力。

## 2 5G技术的内涵简介

5G技术是通讯领域不断研发出的先进成果。相对于以往实际应用的不同通讯技术, 其在速度上会更加凸显出优

势。同时, 会为运营商以及使用的用户带来实惠和极大的便利<sup>[1]</sup>。

5G技术在实际的应用中对于其内部的信息资源进行了合理、有效的调整。进而, 会最大限度降低能耗<sup>[2]</sup>。

但是, 会提升速度, 增加营销商的经济效益。以此, 在方便群众生活、方便群众进行信息查阅、传输的实践中增进运营商的经济收入。达到双赢的效果<sup>[3]</sup>。

现如今, 5G的传播速度已经为用户带来了优质的体验。同时, 相对传统的通信技术信号相比较, 其速度更加便捷、信息传播的成果更加完善。凭借上述优势, 有助于通讯领域实际在全球、甚至世界获取自己的话语权<sup>[4]</sup>。

## 3 难点——5G通讯在具体的施工及建设中及困境分析

5G技术的网络安全问题出现在以下两个方面。一方面是网络功能的安全问题, 另一方面是数据交互时的安全问

【作者简介】张先哲(1980-), 男, 中国山东济南人, 硕士, 工程师, 从事通信工程、电子信息研究。

题。由于5G与传统的通讯相比较，其运行的速度以及运用的IP网络更加先进发达。从根本上探究，5G技术仍然属于一种网络化的网格结构，在具体的通讯运营实践中很难实现多个系统以及多种营运之间的转化。基于上述内容，5G通信技术会显现出一定的网络链路实际问题。上述不足的干扰会导致在此网络下应用的用户出现信息被盗用的问题，甚至不同信息被篡改。上述缺陷呈现出一定的安全问题，信息的私密性不够保障不强，会使得用户的体验降低。

此外，在大数据繁衍发展的阶段数据之间的交互逐渐趋于平凡。网络若出现硬件被损坏的现象，则会给不法分子带来一定的“机会”，让其恶意篡改不同的内容。甚至传播不良数据。

另外，在具体建设和施工中的另外一个难点体现在信息风险加大，即信息会在某种程度上出现泄露的风险。虽然国家在提出不同的法律，以此保障信息安全。但是，不法分子和犯罪分子，仍然会利用信息的不良传播手段从中获益。基于以上内容要求相关人员在具体的施工和建设环节中能够最大程度上减少5G技术发展运行中带来的网络安全以及相关问题的难点。在实际的施工操作中协调各领域的方案，借此促进成效的提升。

## 4 路径——5G技术在实现建设以及施工中的有效方式

### 4.1 大力吸纳专业性人才

人才是社会各行各业发展的根基。5G通信技术在具体的运行建设以及施工环节中也应重视人才的融入。可以通过合理考量的形式，聘用专业性能力较强的人才。同时，要组织原有的员工不断地进行学习和探究。通过专业化知识的学习，增强相关人员的操控能力和具体的施工能力。在网络配置以及协调各方面技术信息的实践环节中，彰显出自身的独特魅力。以上目标的实现能够迎合目前社会发展进程下的不同需求，让5G通信技术的推广更加全面。

### 4.2 做到网络传输相应技术的更新

更新网络系统下的传输技术是增强5G通讯网络技能，促进其发展的最佳方式。要主动做到老旧设备的更新。同时，优化内部的网格结构。要合理规划各网络的层次，通过措施的完善以及技术的优化，让成果得以凸显。通过实效性数据的传输以及高效技术的引入，保障IP地址传输质量的不断增强。此外，要通过通讯网络中加入不同的数字化信息处理技术，进而让模拟信号在与数字的交换之间更加流畅。

### 4.3 加大力度保障安全性能的提升

安全是发展的重中之重，也是各行业进步的根基。网

络化技术以及5G的通信技术在具体运行环节中更应重视安全的力量。应将安全放在首位，纳入最佳、最需要处理的实践环节中。实际上社会进程逐步驶入了“全民的信息化发展”时代。因此，若出现信息的泄露问题，则会造成不可挽回的损失和不可估量的后果。所以，5G网络在具体的推广建设和运行中应降低群众的担忧，最大限度保障信息的安全，维护群众生命财产的最基本保障。同时，要践行责任意识，最大限度维护群众的隐私。借此，在上述目标的实现过程中其系统的研发以及相应信息存储监管，要求各环节均跟上时代发展的脚步，制作一个呈现出系统化、动态化及可视化的网络融合性平台。高效率响应社会发展进程下的安全需求，制定不同的应急方案，降低损失，保障安全。

### 4.4 借助多制式的网络，做到协调和规划

市场发展速度、经济水平的不断增强，使得5G技术若想取得一席之地，则要通过各方面的协调发展，为用户提供更加优质的体验。因此，在不断发展和运行的基础上应充分发挥出自身的优势，协调各方面的因素，构建出优秀的配置资源。同时，要承载提升生活质量、提升生活速度的责任。实现高效率辅助协调的目标。应健全各方面的优势，促进网络信息的不断高效化。行业发展中的领导者应该认识到自身的责任，在发展中主动引进先进的策略。在实践中做到经验的总结和风险的规避，进而发挥出引导的作用。

## 5 结语

综上所述，目前社会发展进程要求高速度、高频率高成果。为此，社会各个技术环节应配备最佳的辅助方案。5G通信技术是科学进步的体现，也会为社会发展良性运转带来一定的辅助作用。相关建设环节以及施工中人员需要对网络进行有效维护，同时保障其基本运行能力，实现通讯网络的有效联通和结合。针对难点以及施工中的问题，要及时加以更改，针对性调整计划和方案，进而保障目标的明确性和成果的优良性。在面对复杂问题时要通过讨论以及细化研究的形式商讨最可行的方法。在具体的应用和施工环节中要最大限度符合法律要求，符合发展进程下提出的不同需要。

### 参考文献

- [1] 姜伟超,沈冰,李昀,等.基于5G的含分布式电源智能分布式馈线自动化实现方法[J].供用电,2021,38(10):57-63.
- [2] 邱兰馨,王彦波,卢杉,等.基于5G电力虚拟专网的秒级可中断负荷快速响应系统[J].电力信息与通信技术,2021,19(9):51-56.
- [3] 赵驰.基于5G技术的远程监控系统在轨道交通建设工程中的应用[J].城市轨道交通研究,2021,24(1):169-174.
- [4] 罗映,赵磊,丁洪磊,等.基于5G通信和深度学习技术的智能网联挖掘机控制平台[J].电脑知识与技术,2020,16(25):180-181.