

# 浅谈项目管理在5G移动通信技术工程建设中的应用

杨 鹏 金 晶

中国移动通信集团贵州有限公司黔东南分公司 556000

**摘 要:** 5G时代人工智能和虚拟技术的广泛,并不意味着新媒体融合度的下降,相反,5G时代的出现,将导致媒体向智能化、计算机化、数字化的更深层次融合。本文从5G时代通信技术发展出发,分析具体项目建设方式以及项目管理在移动通信技术中的应用,提出5G移动通信技术未来发展趋势,为相关人员提供参考。

**关键词:** 5G移动通信技术; 工程项目; 项目管理

## Application of project management in 5G mobile communication engineering construction

Yang Peng, Jin Jing

Qiandongnan Branch, Guizhou Branch, China Mobile Communications Group 556000

**Abstract:** the wide range of artificial intelligence and virtual technology in the 5G era does not mean the decline of new media convergence, on the contrary, the emergence of the 5G era will lead to a deeper integration of media into intelligence, computerization and digitalization. Based on the development of 5G communication technology, this paper analyzes the application of project construction and project management in mobile communication technology, and puts forward the future development trend of 5G mobile communication technology.

**Keywords:** 5G mobile communication technology; Engineering Project; project management

### 前言:

新媒体融合的驱动力可以分为三个维度:一是数字化,二是网络化信息,三是智能化。5G时代的开始,预示着人工智能时代的开始,5G和4G网络最大的区别是极高的速度、更低的运营成本和更好的5G体验。在大数据和智能算法创造的人工智能时代,传统媒体的视频、图像、声音、文字等数据,将随着智能算法的演进,开启智能媒体的未来。5G时代,从“融合媒体”向“智慧媒体”的转变,需要相关媒体机构根据用户需求进行体制改革。因此,5G时代即将来临,研究分析从“统一媒体”到“智能媒体”的转变非常重要。

### 作者简介:

杨鹏(1973.10-),布依族,籍贯:贵州,研究生,中级职称,研究方向:大数据与物联网。

金晶(1994.06-),汉族,籍贯:贵州,本科,研究方向:大数据与物联网。

### 1 5G时代通信技术的发展

与以往的移动无线电技术相比,5G技术结合了以往所有通信技术的优势,不仅在安全性方面,而且在范围和灵活性方面都有新的改进。采用5G技术不仅可以弥补传统4G技术的不足,满足移动业务发展的需要,还可以大大提高网络环境的稳定性和可靠性。一般来说,5G技术具有高带宽、高频使用、强大的网络设备、高可靠性和低时延等特点,这些属性使它们具有强大的发展优势。5G无线技术是第五代无线技术,是在第四代无线技术基础上的创新,具有明确的性能指标和技术应用要求。它的出现促进了互联网通信技术的普遍发展,能够有效满足无线机器通信的基本要求。从某种意义上说,它的出现可以为现代工业网络的整体发展做出贡献。5G蜂窝技术作为下一代蜂窝网络,可以满足2020年后人们日益多样化的网络需求。人工智能是研究“人类智能的规律,构建具有一定智能水平的人工系统,并学习如何构建计算机来执行过去需要人类智能和设备来执行特定任务的任务”。人工智能将引领媒体进入智能媒体时代。智能

媒体时代的主要特征是一切都是媒人、人类共生和机器和自我发展<sup>[1]</sup>。刘长乐说,“人工智能将在媒体行业的生产、传播、工作和消费实践中产生巨大的变化。作为媒体行业,我们必须密切关注这些媒体趋势,人工智能将有助于这些方面的发展。”

## 2 具体项目建设方式及建设信息监管

### 2.1 工程质量监控建设信息化解决问题

用信息化技术解决建设工程质量控制的质量控制问题,首先要搞清楚理论上需要解决什么问题,要解决监督检查,规范程序问题,认真检查工程。对于子项目,要根据国家有关建设工程质量验收规范及相关规定和要求进行监控。二是调查方法明确,也就是说,学习如何使用标准的观察和控制技术来解决问题。带有嵌入式软件或其他客户表格的袖珍计算机系统,跟踪结账过程和强大的现场支持,支持电脑质量控制查询系统,收集实时监控信息,进行完整的现场评估,不进行现场评估,检验合格,就如何处理该项目提出意见。最终,为了管理和使用结果,整个信息系统必须在互联网上创建一个网络数据库,笔记本电脑或其他类型的客户端可以使用它来实时传输信息,以便于信息管理和实时监控和分析<sup>[2]</sup>。

### 2.2 监控功能标准化

统一行为标准和规范,完善和加强维护职能,加强项目内建设项目的监督和质量管理,提高各级建设项目质量监测站的监督管理和绩效,强调项目只为社会服务只为质量服务,这对于创建基于互联网和项目详细信息的项目,以及建立管理项目安全和质量的信息系统是必要的。组成和系统是底层硬件和软件系统的功能,基本的硬件和软件子系统包括三个服务器系统、一个客户端系统和两个组件,并支持由基础软件和设备最重要功能之间的信息传递组成的通用系统。主要职能是接待网络报纸建设的管理者,控制任务的分配和监督计划的制定。公共事务公开,应当公开各种行政职能和动态信息,公开国家和各市颁布的法律、法规、规章,征求公众意见和监督,受理网上投诉,结果在网上进行公布,投诉人可实时访问。

实施在线注册、在线卓越声明、在线通知、公告等,让企业和附属机构更容易提高运营效率、识别工作流程结果、降低人工成本、创建清晰高效的项目形象监控和现场验证下载信息、数据记录和提高每个存储库链接的质量。对监督检查进行实时控制和监测。对建设项目进行质量控制和检查,监督执法报告和检查统计。现场检查制度,随着5G时代的到来,可以设计为直达施工现场,在客户的施工现场进行监督检查,它的主要功能

是从互联网上下载和上传数据。通过嵌入式软件的开发,在现场检测系统中定义了现场监控的工作流程,定义了标准化现场监控的工作流程。收集实时信息、数据监控与验证、网络管理审计,提供可靠、科学、准确的审计数据,提供监管部门和监测报告,促进有效及时的服务监督,所有这些数据都可以是书面或数字形式,表格、照片、图片、图纸或其他形式<sup>[3]</sup>。

为确保各级工作及时进行有效的质量控制,质量监控是准确的基础,特定的项目质量数据可以通过网络传送给负责的质量控制人员。项目的质量控制的目标,现场协助系统、现场支持系统涵盖现行的建筑法律法规、条例、标准、约束性规定、操作人员的资格和资格、批准的建筑材料等,是当地检查系统的重要补充提供技术为监测检查工作提供信息支持。现场监测管理制度、施工现场监督和质量监督检查,具体的项目质量数据可以通过网络传输给负责的质量控制人员。质量控制、现场协助系统和现场支持系统的项目目标包括现行建筑法律法规、条例、标准、约束性条例、运营商资格和资格、批准的建筑材料等,是对建筑材料的重要补充。那个地点。现场巡检系统技术为监控巡检工作提供IT支持。现场监测和控制系统、施工监理、监督和质量控制,未发现重大工程质量问题、违反国家强制性标准、工程质量当事人不遵守质量法律行为、法律法规,在一定的正当理由下,现场质检员可以使用客户的掌上电脑或其他质量问题,一旦出现严重质量问题,应立即发出更正或部分停工通知,生成更正通知,施工、控制人员按照要点进行检测,并将这些及时的信息记录在计算机网络上。

## 3 项目管理在5G移动通信技术工程建设中的应用

### 3.1 关注每一项关键技术

为促进更高效、更可靠的项目管理,在创建5G移动通信项目时,需要重点对具体实施中的每一项关键技术进行深入分析,了解这些关键技术 in 5G 移动通信技术架构中的应用需求这使得这项高科技可以有目的地控制和管理应用程序,以便它们可以重现理想的应用程序效果。

项目管理在该领域的应用体现了较高的技术要求,应鼓励相关项目经理具备相应的技术技能,避免“外部管理专家”出现问题。例如,为了在5G移动无线电项目中利用重要的射频传输技术,项目经理需要能够制定整体计划,以更好地分配频率资源并确保以后5G移动网络的可靠性。通过采用新的关键多天传输技术,项目管理者需要对有源天线阵列进行严格控制,以确保适当的天线放置更加合理,并可以为多个用户塑造智能波束成形。对彼此更有效,必须有效预防和控制现有的破坏性

因素。此外,随着并发运营、单频、全双工、密集网络等关键技术的出现,项目经理也必须加强管控,避免这些关键技术的应用出现重大偏差。

### 3.2 项目管理与六项关键技术的结合

移动通信中高频频段的使用是业界高度关注的未来发展趋势。虽然目前的无线电频率资源充足,但仍需科学规划和广泛考虑,才能优化配置宝贵的频率资源。多天线技术从无源到有源。有源天线阵列的引入,催生了一种新型的3D MIMO技术,支持智能多用户波束赋形,减少用户间干扰,大幅降低发射功率,实现绿色能源。

它可以安装在不同的场景中,具有更强大的功能,去除了传统的汇聚节点,使网络架构更加扁平化。未来的网络架构将是一个高性能的基站叠加在庞大的服务器集群上。D2D技术使通信终端之间无需基站即可直接通信,也扩展了网络连接和接入方式。移动无线电项目管理的内容可分为风险管理、数量管理、成本管理、质量管理、人员管理、采购管理、沟通管理、时间管理和端到端管理。项目集管理包括项目管理和实施、过程管理和项目完成管理,5G移动技术将在这种管理中大有帮助。

### 3.3 协同管理

在创建5G移动无线电项目时,一个特定的构建过程通常是几种不同类型工作的相互作用。为确保更有效、有序地参与不同类型的工作,协调和管理工作也势在必行,有效率的。基于此,项目经理需要对一个5G蜂窝技术项目的建设任务进行全面、全面的分析,认真理解各类工作的任务和职责,重点关注它们之间可能存在的交互问题,以便于解决好自己继任管理,工作的主要任务是确保协调和控制更加有效有序。例如,在基础设施建设和相关软件系统的搭建上,它们的关联性相对较密切:项目负责人要积极协调,使整个5G移动通信项目的建设更加协调有序。

### 3.4 技术要素科学布局

在建设5G蜂窝项目时,它比其他项目更复杂,涉及的技术要素也更加复杂,这不可避免地给项目管理带来了困难,需要智能化的项目管理才能创建一个5G蜂窝技术项目。基于此,项目经理在打造5G蜂窝技术时,应重点了解不同工作内容的的需求,从人员、材料、技术等不同角度进行综合分析评估,有效定制最理想的工程材料。避免在项目的后续具体设计中,因工程材料的限制,对项目的最终设计效果造成影响。随着工程要素的大量分

配,项目经理还应考虑各种工作分配接口和服务需求的差异,并深入分析这些差异,以确保资源分配更符合特定组件的各种设计需求。

## 4 5G移动通信技术未来发展趋势

在未来5G蜂窝技术的应用中,静态和移动场景、现场测试场景、短包和长包场景都应该智能使用。各种服务的有效连接可以加速业务发展。通过提升各种底层技术的应用价值,提升网络应用的整体性能,提升5G网络中信息的传输速度。5G通信技术的目标是通过信道编码显著增加信道容量。根据目前的应用基线,极化码可以应用于未来5G技术的基础编码,从而提高子信道的稳定性。与通信技术中的常规应用相比,新型无线接口技术是5G信息系统的重要应用技术。对5G网络最重要趋势的分析表明,5G网络应用显著增加了移动数据流量,为用户创造了巨大优势,促进了移动设备各项功能的整体发展,提升了整体应用体验。在5G网络的整体发展中,网速的普遍提升对网络性能、网络使用寿命和网络维护的影响较大。智能生活可以通过物联网的规划和设计满足人们物质需求的方式来实现。

## 5 结语

随着5G时代的到来,未来十年媒体发展的方向将是人工智能的加强,与新技术的融合和智能媒体的发展将成为主要趋势。媒体融合新趋势人工智能助力新闻媒体快速创建,帮助人们快速获取第一手新闻。随着无线技术的不断发展,各种应用也在不断完善,通过对无线技术的研究,微软技术不断发展,无线技术的变化正在带来计算和环境挑战。随着计算机安全技术的不断优化,讨论无线环境并持续研究应用层通信技术,以确保网络结构与无线网络的演进保持一致。在使用无线网络时,需要不断更新和研究信息系统的完整性,并进行各种技术开发,以确保整个检测系统能够有效实施。

### 参考文献:

- [1]白谦.5G与通信工程管理[J].电子技术与软件工程,2018(1):30-30.
- [2]郭志伟.试论5G移动通信发展趋势与若干关键技术[J].电子世界,2017(9):74-74.
- [3]邓建军.浅析第5代移动通信技术及发展趋势[J].通讯世界,2017(5):41-42.
- [4]王博文,邵有鑫,刘莹.5G移动通信技术及项目管理在其工程建设中的应用探索[J].湖北农机化,2019(22):66.