

# 移动通信传输工程设计关键与新技术

卢 泉

武汉华夏理工学院 湖北武汉 430000

**摘 要:** 我国的现代通信技术发展的方向以高速, 高容量为主。而且现代通信技术为基础的各类通信产品也得到了快速的普及和应用。当前, 我国已经步入了5G时代, 因为之前的4G通信技术基本上已经在全国范围内有了很大的普及。而由于目前我国通信技术类型主要是以4G为主导的无线通信技术类型, 它基本上代表着我国未来无线通信技术的发展, 并且它也必定会是我国当前较为主要的通信技术类型。因此本次文章中着重研究了我国目前拥有的无线通信网络技术, 同时对于如何发展和创新我国大陆通信技术, 也开展了一定的研讨。

**关键词:** 移动通信; 传输; 工程设计; 技术

## Application of Computer Network Technology in Communication Engineering Project Management

Lu Quan

Wuhan Huaxia Institute of Technology, Hubei Wuhan 430000

**Abstract:** The development direction of modern communication technology in China is mainly high-speed and high-capacity. Moreover, various communication products based on modern communication technology have also been rapidly popularized and applied. At present, China has entered the 5G era, because the previous 4G communication technology has basically been widely used throughout the country. As the current type of communication technology in China is mainly the type of wireless communication technology dominated by 4G, it basically represents the development of China's future wireless communication technology, and it will certainly be the main type of communication technology in China. Therefore, this article focuses on the wireless communication network technology that China currently has, and also conducts some research on how to develop and innovate the communication technology in mainland China.

**Keywords:** Computer network technology; Communication engineering; Project management

### 一、通信传输线路设计施工要求

在实际的通信传输线设计中, 要注意满足相关的规范, 要与我国的实际情况密切联系, 选用比较成熟的技术, 在保证基本安全的前提下, 要充分考虑到工程的适用性和经济性, 使其与建设运行的需要相适应。充分利用现有资源, 尽量降低通讯线路建设对环境的损害。在通讯线路建设的时候, 输电线路和通讯线路都是一样的, 所以在实际设计中, 要注意两条线路的间距是否一致。通信传输网杆路的设计与安装, 要充分考虑施工的地理环境, 并与城市的具体规划相结合, 减少物料的运输和维修。

### 二、通信网络传输中所存在的现实性问题

#### (一) 智能化工作能力不足

现在的社会发展速度很快, 人们的生活也在不断地不断地改变, 科技的更迭也非常的快速。这就给通讯传送网

的容量带来了很大的挑战, 若不能提高容量, 不仅会影响通讯, 还会引起其他的负面影响, 就目前的情况来看, 大多数通讯公司都在使用SDH技术, 虽然可以有效地解决数据传输的问题, 但是在现阶段, 用户对数据传输能力的要求还是很低的。此外, 技术人员必须意识到, 当前通信传输网络的智能化程度仍需进一步提高, 4G、5G模式的有效运用, 使得传输网络的运行效率得到了极大地提高, 但同时也带来了大量的投资, 使得企业的经济效益不能得到很大的改善。从一定意义上讲, 增加了运营商的工作压力, 也带来了一些负面影响, 因此, 在经济发展的进程中, 要充分认识到信息化的重要性, 并提高信息技术人员的智能化水平。

#### (二) 与现实发展需求所存在的相应矛盾

随着社会的发展, 网络技术的普及和普及, 已经渗透到

了人们的日常生活和工作之中，随着网络技术的发展，人们的生活和工作都得到了极大地改善。首先，随着互联网发展的趋势，我们不难推断，网络通信技术，在未来会伴随着人类活动范围的增广得到进一步的扩大。过去的传统网络覆盖模式已不再适合现代人到网络使用。其二，随着智能手机的普及与应用当代人不再满足过去3G、4G的网络速率，而是开始追求更高更快的网络传输速率。虽然5G这一高速移动已经交网络传输速率推向了一个更好的层次，但是对于一些特殊工作人员依然无法满足。由于现代社会对互联网的特殊要求，以及整个网络技术本身的发展不够全面，这就成为了目前我国网络传输中的一个重要问题。

### 三、我国移动通信传输相关技术的发展现状分析

在中国早期的移动通信技术发展的基本历程里面，移动通信技术在之前主要是负责用通信基站传输蜂窝网络信息，当人们在使用移动电子设备的时候，经过划分网格保证可以把某个范围内的信息按照距离的不同而分成不同的区域，然后用移动电子设备可以在自动中对基站传输的信息进行定位。这样在不同网格范围内的移动信息就可进行智能转换，而经过不断的转换移动信息后，便能够实现使移动信息实现稳定连接的目的。第二代无线通信技术可以小范围内进行移动信号的服务。数据交换的速度不是固定不变的，是会随着信号的质量而随之改变。

### 四、移动通信传输工程设计的具体特点分析

#### （一）移动通信终端设备日益轻便高效

在因特网技术和电子技术的发展与更新下，电子终端和移动通讯设备得到了快速的发展。为适应日益增长的基本需要，研制出功能越来越丰富、运行稳定的智能移动通讯终端，使其设备的信息传送能力有了长足的发展。当前，现有的移动终端通讯装置的智能化程度越来越高，同时也推动了某些功能的移动传送装置的研制；另外，诸如光纤信号传送器(路由器)等装置的信号业务功能也越来越完善，并且其外形逐渐朝着小型化方向发展，其外观设计以简洁为主。通过简化设计，可以最大限度地节省资源，减少不必要的资源浪费。

#### （二）移动通信传输设备的功能趋向多元化发展

随着电子、硬件技术的进步，使用者对移动通讯设备的工作性能的需求也在不断提高，而市场的主导地位，促使手机的产品朝着多样化、多个数据的传输方向发展。目

前，我国的信息传输技术发展程度已趋成熟，能够实现多个数据的实时传输，已不再是技术上的问题。另外，由于移动通讯装置的资讯传送技术不断更新，使得装置在进行多种资讯传送时，总能保持较高的速度与稳定度，故其运作功能的多媒体化也就顺理成章。一种可同时完成多组数据传送的基本功能，保证了现代移动通讯装置的工作性能与效能。

### 五、移动通信传输工程设计与技术运用

#### （一）5G移动通讯

相比较过去的信号基站建设，5G移动基站依靠着云计算技术，打破了原有的固定存储，将数据存储至云端，利用高速的信息传递来实现对原本所需要的数据信息进行调动，以便更高效便捷的处理更多网络数据信息。随着国内移动基站产业的不断发展，基站的应用范围也在不断扩大，所以在设计和运用各种智能基站技术时，既要合理地规划不同的频带，又要考虑到不同的市场需求。由于5G无线通信网技术在用户使用网络时所具有的优势，使得它成为近年来一个热点。

#### （二）物联网

物联网技术是现代化科技的进步和信息时代所结合的产物。它是通过“互联网+”，对各种设备设施进行关联，实现对设备的统一管理。随着技术的发展，图像识别和语音识别技术的发展，使得物联网技术得到了极大的发展，同时也使得信号的输入变得更为便捷，而物联网则是利用网络技术，将视频和声音等信息进行采集和分析，从而实现对设备的快速控制。传感器技术的飞速发展更是为物联网技术的进步提供了极大的推力。

#### 参考文献：

- [1]林锦熙.移动通信传输工程设计与新技术的应用研究[J].数字通信世界,2019(8):2.
- [2]张谷泉.移动通信传输工程设计与新技术分析[J].通信电源技术,2018,035(004):176-178.
- [3]张兴.移动通信传输工程设计与新技术[J].中国新通信,2017,19(8):1.

#### 作者简介：

卢泉(2001.01.13—)，汉族，学生，研究方向：通信工程。