

DOCS 可编辑文档

移动通信技术环境分析

01

移动通信技术的发展历程

第一代移动通信技术(1G)及其特点

G技术起源于20世纪80年代

- 以模拟技术为主
- 语音通话为主要功能
- 覆盖范围有限，信号质量较差

G技术的代表系统有：
AMPS、NMT等

- AMPS：美国移动通信系统
- NMT：北欧移动通信系统

G技术的发展推动了移动通信市场的起步

- 为后续移动通信技术的发展奠定了基础
- 促进了移动通信产业链的形成

第二代移动通信技术(2G)及其特点

G技术起源于20世纪90年代

- 以数字技术为主
- 短信、语音通话、数据传输等功能
- 覆盖范围广泛，信号质量较好

G技术的代表系统有：
GSM、CDMA等

- GSM：全球移动通信系统，使用时间最长
- CDMA：码分多址接入技术，容量较大

G技术的发展极大地推动了移动通信市场的繁荣

- 智能手机的普及，促进了移动互联网的发展
- 为后续移动通信技术的发展提供了宝贵经验

第三代移动通信技术(3G)及其特点

G技术起源于21世纪初

- 以多媒体技术为主
- 高速数据传输、视频通话等功能
- 覆盖范围广泛，信号质量稳定

G技术的代表系统有：
WCDMA、
CDMA2000、TD-
SCDMA等

- WCDMA：宽带码分多址接入技术，使用范围最广
- CDMA2000：码分多址接入技术，容量较大
- TD-SCDMA：时分码分多址接入技术，中国自主研发

G技术的发展为移动互联网的快速发展提供了有力支持

- 智能手机的普及，促进了移动互联网的发展
- 为后续移动通信技术的发展奠定了基础

02

当前主流移动通信技术及其特点

14G移动通信技术及其特点

G技术起源于2010年代

- 以高速数据传输为主
- 高清视频、虚拟现实、云计算等功能
- 覆盖范围广泛，信号质量稳定

G技术的代表系统有：
FDD-LTE、TD-LTE等

- FDD-LTE：频分双工长期演进技术，使用范围最广
- TD-LTE：时分双工长期演进技术，中国自主研发

G技术的发展为移动互联网的快速发展提供了有力支持

- 智能手机的普及，促进了移动互联网的发展
- 为后续移动通信技术的发展奠定了基础

25G移动通信技术及其特点

G技术起源于2019年

- 以超高速数据传输为主
- 低延迟、大数据、物联网等功能
- 覆盖范围广泛，信号质量稳定

G技术的代表系统有：
NR (New Radio)

- NR：新无线电技术，全球统一标准

G技术的发展将为移动互联网带来前所未有的变革

- 物联网、人工智能等新兴技术的融合应用
- 为后续移动通信技术的发展提供了广阔空间

36G移动通信技术及其特点

G技术目前仍处于研究和探讨阶段

- 以超高速、超大容量、超低时延为主
- 高精度定位、全息通信、智能感知等功能
- 覆盖范围广泛，信号质量稳定

G技术的代表系统有：
NR (New Radio)

- NR：新无线电技术，全球统一标准

G技术的发展将为移动互联网带来更高的挑战和机遇

- 物联网、人工智能等新兴技术的融合应用
- 为后续移动通信技术的发展提供了广阔空间

03

移动通信技术的发展趋势

物联网与移动通信技术的融合

物联网技术的发展为移动通信技术提供了新的应用场景

01

- 智能家居、智能交通、智能医疗等领域
- 移动通信技术为物联网提供数据传输和网络连接

物联网与移动通信技术的融合将推动移动互联网的快速发展

02

- 大数据、云计算等技术的应用
- 为后续移动通信技术的发展提供了新的增长点

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/847000061001006122>