

# 移动通信技术现状调查

DOCS 可编辑文档

—

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
- 主要用于语音通话
- 覆盖范围有限，信号质量较差

G技术的代表系统有

- AMPS ( 美国移动电话系统 )
- NMT ( 北欧移动电话系统 )
- CT2 ( 英国移动电话系统 )

G技术的局限性

- 无法传输数据
- 安全性较差
- 频谱利用率低

# 第二代移动通信技术(2G)及其特点

## 01

### G技术起源于20世纪90年代

- 以数字技术为主
- 支持语音通话和短信传输
- 覆盖范围广泛，信号质量较好

## 02

### G技术的代表系统有

- GSM (全球移动通信系统)
- CDMA (码分多址)
- TDMA (时分多址)

## 03

### G技术的优势

- 数据传输能力增强
- 安全性提高
- 频谱利用率提高

# 第三代移动通信技术(3G)及其特点

01

## G技术起源于21世纪初

- 支持高速数据传输
- 支持多媒体业务
- 全球漫游功能

02

## G技术的代表系统有

- WCDMA ( 宽带码分多址 )
- CDMA2000 ( 码分多址2000 )
- TD-SCDMA ( 时分同步码分多址 )

03

## G技术的优势

- 数据传输速度大幅提高
- 丰富的多媒体业务
- 更高的频谱利用率

# 02

## 当前主流移动通信技术介绍

# 14G移动通信技术及其特点



## G技术起源于2009年

- 以LTE（长期演进技术）为主
- 支持高速数据传输
- 低延迟

## G技术的代表系统有

- FDD-LTE（频分双工长期演进技术）
- TDD-LTE（时分双工长期演进技术）

## G技术的优势

- 数据传输速度更快
- 更好的网络覆盖
- 更低的能耗

# 25G移动通信技术及其特点

## G技术起源于2019年

- 以NR（新无线通信技术）为主
- 支持超高速数据传输
- 低延迟
- 大连接数

## G技术的代表系统有

- NSA（非独立组网）
- SA（独立组网）

## G技术的优势

- 数据传输速度更快
- 更高的频谱利用率
- 更低的延迟
- 更高的连接密度



# 36G移动通信技术及其特点

## G技术仍处于研究和开发阶段

01

- 预计将于2030年投入商用
- 支持超高速数据传输
- 超低延迟
- 大连接数

## G技术的潜在应用领域

02

- 虚拟现实和增强现实
- 无人机和自动驾驶
- 智能城市和工业互联网

## G技术的优势

03

- 数据传输速度更快
- 更高的频谱利用率
- 更低的延迟
- 更高的连接密度

—

03

# 移动通信技术的应用领域

# 智能手机与移动互联网的发展

## 智能手机的普及

- 推动移动互联网的发展
- 催生各类移动应用
- 改变人们的生活方式

## 移动互联网的应用场景

- 社交聊天
- 在线购物
- 短视频观看
- 在线教育

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/145333342000011230>