

国内手机产品通信特性与技术能力监测报告（2021 年第四期）

编者按

2021 年第四季度，我国手机市场中 5G 手机产品已逐步渗透，呈现稳定发展态势；4G 手机产品款型数略有回升，4G 手机频率特征变化不大，4G 手机产品的传输能力等级呈低速率发展；搭载 Android 版本 12 操作系统的手机初现市场，且占比快速提升。

注：本报告中统计数据来源于中国信息通信研究院。

国内手机产品通信特性监测分析

根据中国信息通信研究院统计分析，2021 年第四季度申请进网检测的手机产品 119 款，其中 5G 手机 59 款，款型占比 49.6%，与 2020 年第四季度相比，下降 10.7 个百分点，与 2021 年第三季度相比，增长 8.6 个百分点；其中

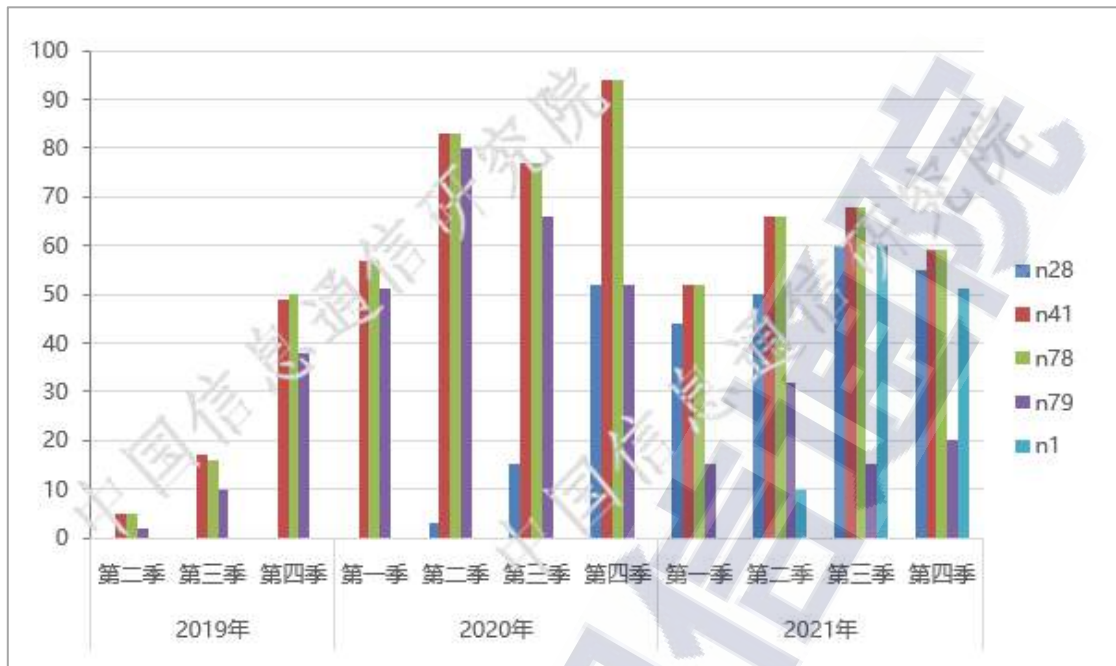
4G 手机 60 款，款型占比 50.4%，与 2020 年第四季度相比，4G 手机款型占比增长 19.0 个百分点，与 2021 年第三季度相比，下降 4.4 个百分点；2G 手机、3G 手机款型占比为 0。



图表 1：手机产品 2G/3G/4G/5G 占比情况

5G 手机频段特性

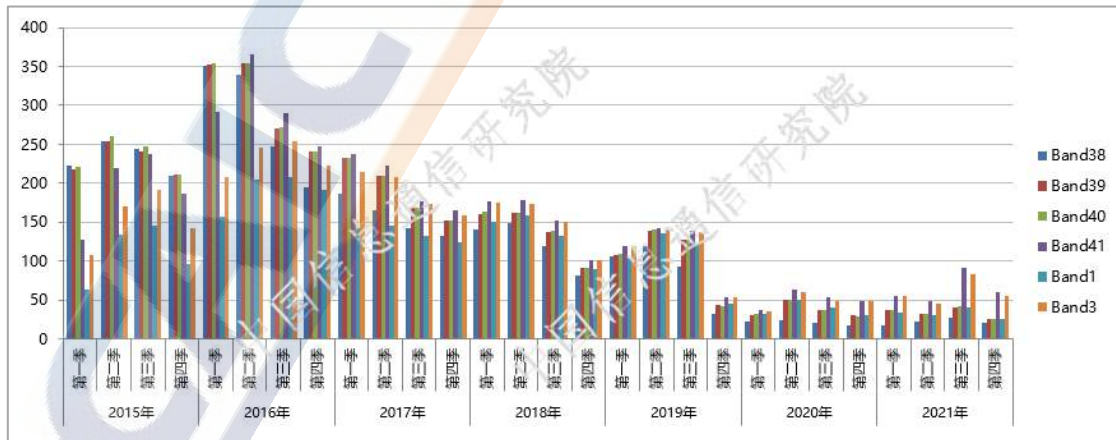
根据中国信息通信研究院统计分析，2021 年第四季度申请进网检测的 59 款 5G 手机中，支持 n41 的占比 100%，支持 n78 的占比 100%，支持 n79 的占比 33.9%，支持 n28 的占比为 93.2%，支持 n1 的占比为 86.4%。



图表 2：5G 手机频段特性

4G 手机频段特性

根据中国信息通信研究院统计分析，2021 年第四季度申请进网检测的 60 款 4G 手机中，支持 band41 占比 100%；支持 band1 的占比 43.3%，支持 band3 的占比 93.3%。



图表 3：4G 手机频段特性

4G 手机语音方案特性

根据中国信息通信研究院统计分析，2021 年第四季度申请进网检测的 60 款 4G 手机中，支持 VoLTE 解决方案 58 款，款型占比 96.7%，同比 2020 年第四季度增加 8.9 个百分点，环比与 2021 年第三季度持平。



图表 4：4G 手机语音方案特性

4G 手机传输能力等级特性

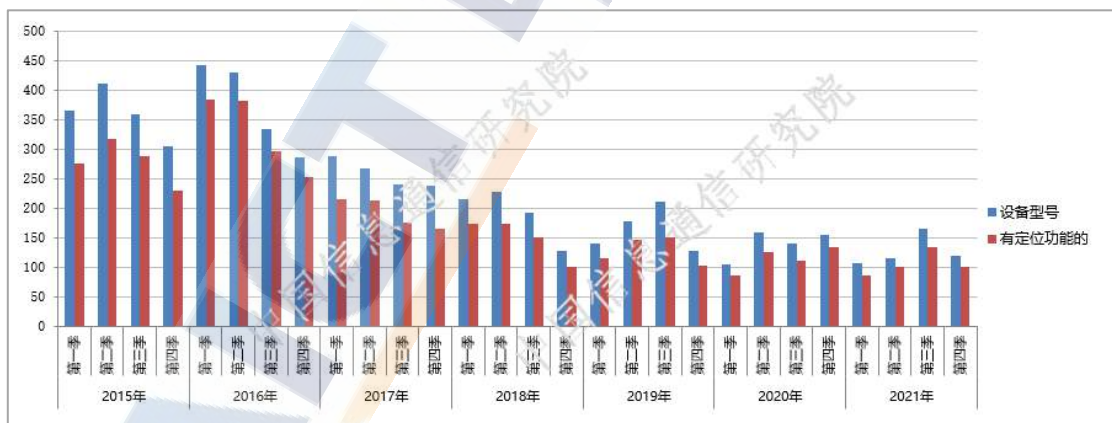
根据中国信息通信研究院统计分析，2021 年第四季度申请进网检测的 60 款 4G 手机中，CAT1 的 15 款；CAT4 的 37 款；CAT5、CAT6、CAT7 和 CAT9 共计 6 款，传输能力更高等级的 CAT10、CAT11、CAT12 及以上手机产品共计 2 款。



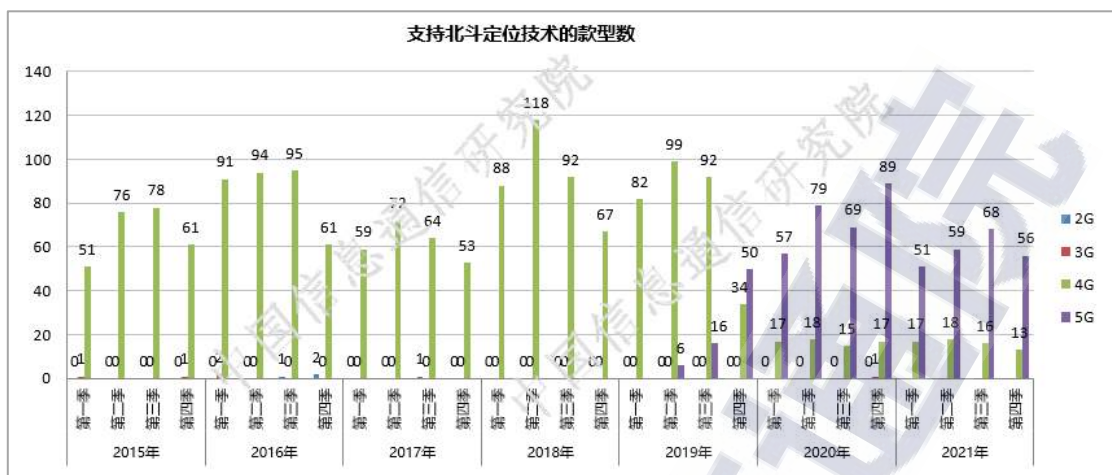
图表 5：4G 手机传输能力等级特性

国内手机定位技术监测分析

根据中国信息通信研究院统计分析，2021 年第四季度申请进网检测的手机中支持定位功能的 101 款，均为 4G、5G 手机。



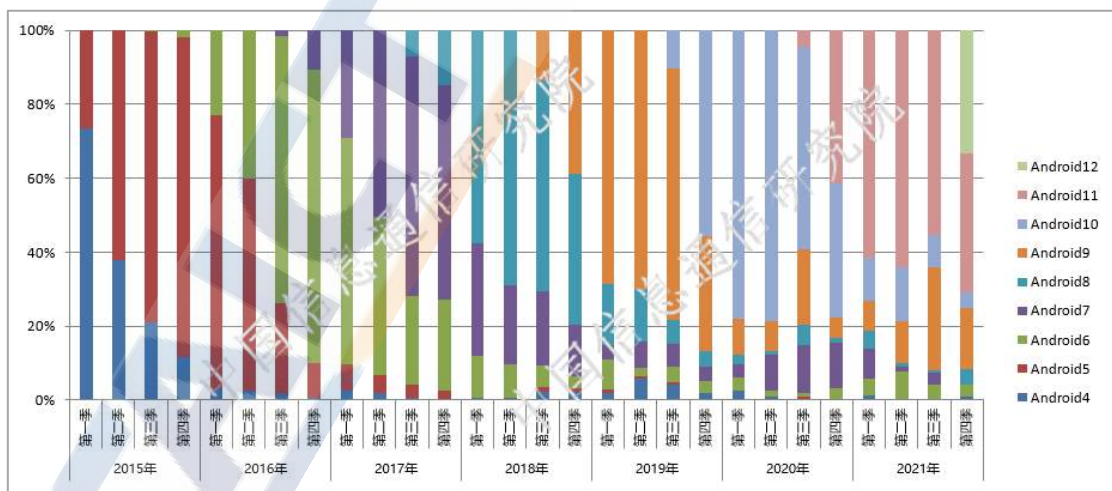
图表 6：支持定位功能的手机款型数（依照企业自声明数据统计）



图表 7：支持北斗定位技术的手机款型数（依照企业自声明数据统计）

国内手机操作系统监测分析

根据中国信息通信研究院统计分析，2021 年第四季度申请进网检测的 4G、5G 手机中智能机占比为 87.4%。所有智能机中，Android 操作系统的占比仍然高居首位，占比为 92.3%，其中 Android 版本 12 操作系统占比为 33.3%。



图表 8：Android 手机操作系统版本款型占比

团队介绍

“国内手机产品特性与技术能力”跟踪研究团队是中国信息通信研究院跨部门专题研究团队，由中国信息通信研究院多名行业专家和研究人員组成，致力于我国手机技术特性和产业的跟踪研究分析。

团队联系人：李特

联系电话：010-58050212

邮箱地址：lite@caict.ac.cn