1、项目名称：“面线点”靶向式移动通信网络拓扑智能寻优关键技术及应用

2、提名者：河南省科协

3、提名等级：三等奖

4、主要知识产权和标准规范目录：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 知识产权（标准）类别 | 知识产权（标准）具体名称 | 国家  （地区） | 授权号（标准编号） | 授权日期（标准发布日期） | 证书编号  （标准批准发布部门） | 权利人（标准起草单位） | 发明人（标准起草人） | 专利（标准）有效状态 |
| 发明专利 | 天线最佳方向角的定位方法及装置 | 中国 | ZL201710327283.4 | 2019年12月10日 | 第3628490号 | 中国联合网络通信集团有限公司 | 梁松柏 | 已授权 |
| 发明专利 | 一种越区覆盖的判断方法、装置 | 中国 | ZL 201910291679.7 | 2022年04月08日 | 第5059515号 | 中国联合网络通信集团有限公司 | 梁松柏；刘亚柯；曹治娇；韩广平；李文生；张定波 | 已授权 |
| 发明专利 | 网络信号强度评估方法、装置、设备及存储介质 | 中国 | ZL 201911301717.9 | 2022年09月27日 | 第5483752号 | 中国联合网络通信集团有限公司 | 梁松柏；于长松；赵文涛；杨怡帆；李静；李新卫；张星；史文祥；王培；张国徽；候田野 | 已授权 |
| 发明专利 | 一种网络扩容方法及装置 | 中国 | ZL201811221401.4 | 2021年12月07日 | 第4839841号 | 中国联合网络通信集团有限公司 | 许强；松柏；李钢；大芹；李菲 | 已授权 |
| 发明专利 | 基于小区的处理方法、装置、设备和存储介质 | 中国 | ZL202010264903.6 | 2022年04月12日 | 第5075286号 | 中国联合网络通信集团有限公司 | 梁松柏；韩广平；孙宏亮；郑宇红；李新卫；张显；庞启文 | 已授权 |
| 发明专利 | 小区优化方法、装置、设备和存储介质 | 中国 | ZL201910733188.3 | 2022年11月22日 | 第5597144号 | 中国联合网络通信集团有限公司 | 梁松柏；韩广平；李钢；郑宇红；张继华；聂平 | 已授权 |
| 发明专利 | 语音回落空洞区域的定位方法及装置 | 中国 | ZL 201710874855.0 | 2021年04月06日 | 第4342222号 | 中国联合网络通信集团有限公司 | 梁松柏；韩广平；李钢；陈海涛；李文生 | 已授权 |
| 发明专利 | eSRVCC功能配置方法、网络设备和存储介质 | 中国 | ZL201910280340.7 | 2021年07月20日 | 第4557804号 | 中国联合网络通信集团有限公司 | 梁松柏，许强，刘亚柯，李钢，郑宇红 | 已授权 |
| 发明专利 | 故障定位方法、装置和存储介质 | 中国 | ZL 202010320784.1 | 2022年10月14日 | 第5508742号 | 中国联合网络通信集团有限公司 | 梁松柏；李新卫；孙宏亮；郑宇红；张继华；李文生；张国徽韩广平 | 已授权 |
| 发明专利 | 定位无线网络干扰源的方法及装置 | 中国 | ZL 201811513627.1 | 2020年12月1日 | 第4123126号 | 中国联合网络通信集团有限公司 | 梁松柏；韩广平；李钢；郑宇红；张继华；聂平 | 已授权 |

5、论文（专著）目录

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **论文专著名称/**  **刊名/ 作者** | **年卷页码**  **（xx年xx卷xx页）** | **发表时间** | **通讯作者** | **第一作者** | **第一署名单位** | **国内作者** | **他引总次数** | **检索数据库** | **中科院JCR**  **分区** | **核心**  **期刊** |
| 1 | 基于高斯分布的基站天线最佳方向角定位算法 | 2017（7）53-57 | 2017年3月 | 梁松柏 | 梁松柏 | 中国联通河南省分公司 | 梁松柏 、陈锋 、宋海平 、李文生 | 8 |  |  | 是 |
| 2 | 5G波束覆盖优化研究 | 2020（8）：27-34 | 2020年06月 | 梁松柏 | 梁松柏 | 中国联通河南省分公司 | 梁松柏，李文生，魏 宁，刘 伟 | 6 |  |  | 否 |
| 3 | 基于5G共建共享下的语音业务应用研究 | 2020（6）34-39 | 2020年6月 | 梁松柏 | 梁松柏 | 中国联通河南省分公司 | 梁松柏，许强，李新卫 | 6 |  |  | 否 |
| 4 | 一种LTE语音回落空洞的探测方法 | 2018(9)\_-33-36 | 2018年7月 | 梁松柏 | 梁松柏 | 中国联通河南省分公司 | 梁松柏 | 3 |  |  | 否 |
| 5 | 基于NB-IoT 网络覆盖的最小投资方法研究 | 2020（1）：6-10 | 2020年1月 | 梁松柏 | 梁松柏 | 中国联通河南省分公司 | 梁松柏、任 阔 、何雪峰 | 2 |  |  | 否 |
| 6 | 基于移动无线网的网页浏览业务分析研究 | 2018（5）：62-67 | 2018年3月 | 梁松柏 | 梁松柏 | 中国联通河南省分公司 | 陈锋、梁松柏、刘亚柯、李文生 | 4 |  |  | 否 |
|  | 合计 | | | | | | |  |  |  |  |

6、主要完成人员

梁松柏、童海波、律斌、李钢、李文生、李婷婷、王培、孙慧珠、张国徽、张定波

7、主要完成单位。

中国联合网络通信有限公司河南省分公司