**项目名称：矿井宽带无线传输与多媒体调度技术**

**完成人（限11人）：王安义 李明 李旭虹 庞立华 李国民**

**完成单位：陕西浩瀚新宇科技有限公司**

**项目简介：**本项目主要目标是研发出一种适应煤炭等生产环境的基于TD-LTE的小型化TD-LTE宽代无线专网系统。.研制适合煤炭行业应用的多种类型终端，并构建煤炭行业数据采集子系统，以及构建监测监控子系统; 根据煤炭信息化的特点，建设专家诊断及预警子系统。本项目主要依据先进技术的TD-LTE在公网的规模商用后，根据行业需求研制基于TD-LTE的小型化行业专网设备。但是相比公网而言，行业领域的移动专网水平已经不能满足现有行业应用的发展需要，因此尽快在行业应用中引入先进的通信技术，特别是拥有我国自主知识产权的技术显得日益迫切。将先进的移动通信技术引入行业应用领域，不仅能满足行业应用目前的生产、生活的通信需求，新技术所带来的高带宽、低时延、高速率还能为行业应用提供更多的增值业务，如视频监控、可视电话、人员定位、生产调度、数据采集等，这些功能都将为行业应用带来新的变化，从而更好地服务于行业应用，全面提高行业应用的生产效率。

**主要知识产权目录：**

1. **文章（限15篇）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文章题目 | 期刊名称 | 作者（所有人） | 发表时间 |
| 基于LS\_SVM的矿井巷道场强预测 | 工矿自动化 | 王安义 | 2014.10 |
| 最小二乘支持向量机在信道均衡中的应用 | 西安科技大学学报 | 王安义 | 2014.5 |
| 水运港口TD-SCDMA无线专网解决方案 | 水运工程 | 王安义 | 2014.3 |
| 铁路TD-LTE专网解决方案 | 铁道标准设计 | 王安义 | 2014.2 |
| Depth Analysis of Channel Equalization Algorithm | Advance in Engineering Research | 王安义 | 2015 |
| Coal loading comprehensive supervision system based on the Internet | Advance in Engineering Research | 王安义 | 2015 |
| Accurate Forecasting of Underground Fading Channel Based on Improved LS-SVM | Advance in Engineering Research | 王安义 | 2016 |

1. **专利&软著**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 专利（软著）名称 | 完成人 | 权人 | 专利（软著）号 |
| 一种无线资源配置方法及装置. | 王安义，赵敏 | 王安义 | ZL03145981.1. |
| 移动通信系统中拥塞控制与恢复的处理方法 | 王安义，王宏岗 | 王安义 | ZL[03136667.8](http://211.157.104.94/sipo/zljs/hyjs-yx-new.jsp?recid=CN03136667.8&leixin=fmzl&title=移动通信系统中拥塞控制与恢复的处理方法&ipc=H04J3/00" \t "_blank). |
| TD-SCDMA系统的无线链路恶化检测与恶化处理方法 | 王安义、肖登坤、周德锁、杨华、赵瑾波、王玲、秦飞 | 王安义 | ZL03141259.9. |
| 移动通信系统中的越区切换控制方法 | 杨华,周德锁,王安义,褚晓英,陈连平. | 杨华 | 03137371 |
| 时分双工系统多频点条件下的接入优先级排队方法 | 王安义 | 王安义 | [200510008820](http://www.aptchina.com/business/list.html?kwd=200510008820" \t "_blank) |
| 一种基于短距离无线通信（SDR）技术的井下应急救援无线通信系统及建立方法 | 卢建军,王安义,孙弋 | 卢建军 | 200710018358. |
| 基于分组业务动态调整资源的方法 | 王安义,郭俊利 | 王安义 | [200410098420](http://www.aptchina.com/business/list.html?kwd=200410098420" \t "_blank) |
| 一种负荷均衡的方法、系统及设备 | 王安义 | 王安义 | [200810224400](http://www.aptchina.com/business/list.html?kwd=200810224400" \t "_blank) |
| 一种定位装置及系统 | 王安义，彭渝 | 王安义 | [201120000872](http://www.aptchina.com/business/list.html?kwd=201120000872" \t "_blank) |
| 频点条件下时分双工系统的接入优先级排队方法 | 王安义 | 王安义 | 200510008819 |
| 时分双工中继传输方式的移频直放站增强传输距离的方法 | 王安义 | 王安义 | ZL2011.1.0087031.1 |
| 一种TD-SCDA无线网络基于地理位置覆盖效果的系统和分析方法 | 王安义 | 王安义 | 201010177151.6 |

1. **专著等**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 作者 | 出版社 | 出版时间 |
| 核电TD\_SCDMA无线专网系统解决方案 | 王安义 | 自动化仪表 | 2014.5 |
| TD-SCDMA煤矿专网方案和组网方案的对比分析 | 王安义 | 工矿自动化 | 2014.3 |