

## 个人情况

董增寿，男，生于1970年，博士，教授，博士生导师，兼任山西省装备数字化与故障预测工程研究中心主任、山西省装备诊断与故障预测研究生教育创新中心主任。社会兼职有：中国电子学会高级会员，中国机械工程学会高级会员，中国物联网专家委员会委员、山西省专家学者学会会员，山西省装备物联网专业委员会副主任、山西省物联网与人工智能标准委员会委员，研究方向是故障诊断与预测、工业互联网边缘处理技术。

### 学习经历：

1988.9-1992.7 华东交通大学电气工程系电力牵引与传动控制本科专业学习。

2006.9-2009.6 太原理工大学信息工程学院电路与系统专业在职攻读研究生并获工学硕士学位。

2009.9-2013.6 太原科技大学机械工程学院机械工程攻读博士研究生并获工学博士学位。

2016年9月-2017年9月 美国奥本大学 Auburn University) 工学院 (访问学者)。

### 主要科研成果及荣誉 (2013年-2018年)

#### 1、主持项目：

1) 2013.1年-2016.12, 主持国家自然科学基金面上项目一项, 煤矿安全事故失信分析方法及预防技术研究, 79万元

2) 2012.1-2015.12 主持山西省自然科学基金项目一项, 可信计

算安全技术 在嵌入式远程数传终端上的研究与应用, 8 万元

3) 2015. 4-2017. 4, 主持晋城市科技攻关项目一项, PLC 巷道应急通信及安全监测技术研究, 15 万元

4) 2018. 1-2019. 12, 主持山西省设备购置专项一项, 动力传动故障综合实验台, 35 万元

5) 2018. 10-2019. 10 主持中铁十二局集团委托项目一项, 基于大数据的机电设备寿命预测和维修决策系统, 55 万元

6) 2019. 5-2020. 7 主持太原市迎泽区科技成果转化项目一项, 基于边缘计算的物流装备故障预测智能终端开发, 30 万元

7) 2019. 10-2020. 10 主持太原市万柏林区科技成果转化项目一项, 基于边缘计算的工程车辆故障诊断智能终端开发, 20 万元

8) 2019. 9-2022. 9 合作主持山西省科技厅高新领域重点项目一项, 基于能源互联网的燃气管网可靠性研究, 12 万元

## 2、2013-2018 年 SCI 收录论文 2 篇。

(1) Mechanical fault recognition research based on LMD-LSSVM transactions of the Canadian Society for Mechanical Engineering, v 40, n 4, p 541-549, 2016

(2) Hydraulic System Fault Diagnosis Based on EMD and Improved PSO-Elman ANN[J]. Transactions of the Canadian Society for Mechanical Engineering. 2013, 37

## 3、2013-2018 获得国家发明专利授权 4 项, 分别是:

1) 一种基于物理层安全的无线中继传输系统, 201610254764. 2, 2016

2) 一种齿轮的实时剩余寿命预测方法, 201610067317. 6, 2016

3) 一种用于微波非热效应研究的微带交指电路板, 201310022302. 4

4) 一种基于群机器人系统的煤矿井下通信网络恢复与重建方法, 201310187157. 5, 2013

4、2018年12月, “大型深井提升设备及恒减速液压站技术开发及应用”, 获中国民营科技进步二等奖, 排名第六。

#### 5、产品成果

1) 2018年9月, 主持开发的“基于边缘计算的工程起重机故障预测平台”入选山西省2018年大数据优秀产品和应用解决方案。

2) 2018年9月, 与山西新富升制造有限公司合作开发的“基于NB-IoT的矿用提升设备智能维护系统”入选山西省2018年大数据优秀产品和应用解决方案。

3) 2014年4月, 主持开发的“基于可信计算的嵌入式数据采集终端”, 经专家鉴定为国际先进水平。

4) 2019年2月, 牵头与太原市若水科技有限公司开发的“换热站物联网智能终端”, 已应用于工程实践。