



西北农林科技大学
NORTHWEST A&F UNIVERSITY

机械与电子工程学院

College of Mechanical and Electronic Engineering

搜索

请输入关键字

• [首页](#)

- [学院概况](#)
- [师资队伍](#)
- [学科建设](#)
- [本科生教育](#)
- [研究生教育](#)
- [科学研究](#)
- [党建工作](#)
- [学生工作](#)
- [English](#)

师资队伍

[首页](#)» [师资队伍](#)» [科教队伍](#)»

- [科教队伍](#)
- [专家人才](#)
- [客座教授](#)

朱新华

作者: 发布日期: 2016-09-26 浏览次数: 5113

最高学位: 硕士 职称: 教授

西北农林科技大学机械与电子工程学院

陕西省杨凌示范区西农路22号

邮编: 712100

电话: 029-87092391

传真: 029-87092390

手机: 13468708786

Email: zhx920@nwsuaf.edu.cn

一、教育背景

1988年-1992年, 原西北农业大学(现西北农林科技大学), 农业工程系(现机械与电子工程学院), 攻读学士学位, 具有本科学历;

2007年-2011年, 西北农林科技大学, 机械与电子工程学院, 攻读硕士学位。

二、工作经历

1992年—1996年, 汉中变压器厂, 净油机车间, 助理工程师;



1996年—1997年, 原西北农业大学(现西北农林科技大学), 农产品加工机械教研室, 助教/教学;

1998年—2005年, 西北农林科技大学, 机械与电子工程学院, 农业工程系, 讲师/教学;

2005年—2015年, 西北农林科技大学, 机械与电子工程学院, 农业工程系, 副教授/教学;

2016年—今, 西北农林科技大学, 机械与电子工程学院, 农业工程系, 教授/教学;

三、研究方向

西部旱区农业机械新技术及装备、农产品加工装备与农产品品质快速检测技术、农业生物资源高效利用技术与装备

四、开设课程

农业机械学、农产品加工机械、食品机械与设备、数字视频技术、计算机硬件技术、农业机械化专业生产实习、农业机械化与装备工程专题研讨课、农业工程研讨课等。

五、学术成果及代表性文章

长期从事农业机械、农产品加工、农业废弃物加工利用等方面的教学和研究。提出了矮砧苹果园秸秆机械化双层覆盖技术, 开发了果园秸秆覆盖机。该研究力图将旱区果园周边秸秆资源就近机械化覆盖于果园, 替代生草覆盖技术, 达到保墒节水、减施化肥、培土增效、抑草保温等多重功效。果园秸秆机械化覆盖技术和装备研究在国内外具有源头创新性。将射频/微波介电谱技术拓展到乳品品质快速检测, 属于国际前沿性探索。目前已经探明了牛乳主要品质指标与其介电特性谱的的关联机理; 探索了微波降解人造板游离甲醛技术和机理, 降醛率达到60%, 而对人造板性能指标影响甚微。

近年来, 主持国家级项目1项(国家公益性行业(农业)专项“旱区矮化苹果园秸秆基质化利用与产业化示范”), 主持省部级项目4项, 主持中央高校基本科研业务费重点项目1项(结题评价为优秀)。参与国家级科研项目5项, 参与省部级科研项目2项。目前主持的项目累计到位经费160万元。发表学术论文40余篇, 其中, SCI或EI收录论文20余篇, 包括JCR一区论文6篇(中科院一区4篇, 第一作者或通讯作者)。以第一发明人获得国家授权专利20余件, 其中发明专利12件, 实用新型14件, 开发试验机(装置)7个。参编教材3部, 其中, 国家级规划教材1部。

1.主持或参与的科研项目

[1] 国家公益性行业(农业)专项, 作物秸秆基质化利用(201503137)--矮化苹果园秸秆基质化利用与产业化示范, 主持, 2015-2019;

[2] 国家自然科学基金项目 面上项目, 生鲜牛乳主要品质指标与射频/微波介电谱关联机理解析(3167101706), 主持, 2017-2020;

[3] 陕西省科学技术研究发展计划项目, 苦荞麦非热脱壳技术研究及关键装备研发(2015NY001), 主持, 2015-2017;

[4] 陕西省农业机械科研开发项目, 矮砧苹果园秸秆基质与表层土壤分层双覆盖技术研究及装备开发, 主持, 2015-2016;

[5] 陕西省科学技术研究发展计划项目, 农业生物质资源利用技术研究及产品开发(2009K01-06), 主持, 2009-2011;

[6] 江苏省农产品物理加工重点实验室开放基金, 基于介电特性的牛乳品质检测方法研究, 主持, 2014-2016;

[7] 中央高校基本科研业务费重点项目, 牛乳品质与介电特性关联机理研究(ZD2012017), 主持, 2012-2015

[8] 国家自然科学基金项目, 果品成熟和采后储藏期间射频/微波介电特性变化机理及与品质的关系, 参与, 2011-2015

[9] 国家科技支撑计划, 西部特果精选关键技术装备研发及集成示范(2015BAD19B03), 参与, 2015-2017;

[10] 国家公益性行业（农业）专项，农业生物质特性及其共享平台研究，参与，2010-2014；

[11] 引进国际先进农业科学技术项目，采后坚果50欧姆射频灭菌杀虫技术引进与创新，参与，2014-2017。

2. 出版的教材

[1] 马海乐等，食品机械与设备（普通高等教育“十一五”国家级规划教材），中国农业出版社，2011.6，ISBN：9787109158054，参编；

[2] 郭康权等，农产品加工机械学，学苑出版社，2015.8，ISBN：9787507746617，参编；

[3] 郭康权等，食品工程测试，学苑出版社，2012.9，ISBN：9787507741056，参编；

3. 2010年以来发表的被SCI收录的文章

[1] Zhu Xinhua*, Guo Wenchuan*, Liang Zhibing. Determination of the fat content in cow's milk based on dielectric properties. Food and Bioprocess Technology, 2015, 8(7):1485-1494 (SCI收录)

[2] Zhu Xinhua*, Fang Lijie, Gu Jingsi, Guo Wenchuan*. Feasibility investigation on determining soluble solids content of peaches using dielectric spectra. Food Analytical Methods, 2016, 9(6), 1789-1798 (SCI收录)

[3] Zhu Xinhua*, & Kang Fei, Frequency- and temperature-dependent dielectric properties of goat's milk adulterated with soy protein, Food and Bioprocess Technology, 2015, 8(11):2341-2346 (SCI收录)

[4] Zhu Xinhua, Guo Wenchuan, Jia Yunpeng, Fei Kang, Dielectric Properties of Raw Milk as Functions of Protein Content and Temperature. Food and Bioprocess Technology, 2015,8(3): 670-680 (SCI收录)

[5] Zhu Xinhua, Guo Wenchuan, Jia Yunpeng, Temperature-Dependent Dielectric Properties of Raw Cow's and Goat's Milk from 10 to 4500 MHz Relevant to Radio-frequency and Microwave Pasteurization Process. Food and Bioprocess Technology, 2014,7(6): 1830-1839 (SCI收录)

[6] Zhu Xinhua*, Guo Wenchuan, Wu Xiaoling. Frequency- and temperature-dependent dielectric properties of fruit juices associated with pasteurization by dielectric heating. Journal of Food Engineering, 2012,109(2):258-266. (SCI收录)

[7] 郭文川, 康飞, 朱新华*. 频率、温度和 大豆蛋白对牛乳介电特性的影响. 农业机械学报,2015,46(10):274-278,115. (SCI收录)

[8] Guo Wenchuan*, Shang Liang, Zhu Xinhua, Nelson S. O. Nondestructive detection of soluble solids content of apples from dielectric spectra with ANN and chemometric methods. Food and Bioprocess Technology, 2015, 8(5): 1126-1138 (SCI收录)

[9] Guo Wenchuan, Zhu Xinhua, Dielectric Properties of Red Pepper Powder Related to Radiofrequency and Microwave Drying. Food and Bioprocess Technology, 2014,7(12): 3591-3601 (SCI收录)

[10] Zhu X*., Guo W., Wang S., Dielectric properties of ground hazelnuts at different frequencies, temperatures, and moisture contents. Transactions of the ASABE, 2014,57(1): 161-168 (SCI收录)

[11] Guo W., Yang J., Zhu X*., Wang S., Guo K., Frequency, moisture, temperature, and density-dependent dielectric properties of wheat straw. Transactions of the ASABE, 2013,56(3): 1069-1075 (通讯作者, SCI收录)

[12] 郭文川,商亮; 王铭海; 朱新华, 基于介电频谱的采后苹果可溶性固形物含量无损检测. 农业机械学报, 2013, (09): 132-137 (EI收录)

[13] 郭文川, 王铭海, 谷静思, 朱新华, 近红外光谱结合极限学习机识别贮藏期的损伤猕猴桃. 光学精密工程, 2013, (10): 2720-2727 (EI收录)

[14] 郭文川, 杨军, 刘驰, 朱新华, 基于交流阻抗法的小麦秸秆含水率检测仪设计. 农业工程学报, 2013, (23): 46-52 (EI收录)

- [15] Zhu X*, Guo W., Wang S., Sensing moisture content of buckwheat seed from dielectric properties. Transactions of the ASABE, 2013,56(5): 1855-1862 (SCI收录)
- [16] Guo Wenchuan, Zhu Xinhua, Nelson Stuart O., Permittivities of Watermelon Pulp and Juice and Correlation with Quality Indicators. International Journal of Food Properties, 2013,16(3): 475-484 (SCI收录)
- [17] Zhu Xinhua*, Guo Wenchuan, Wu Xiaoling, Wang Shaojin, Dielectric properties of chestnut flour relevant to drying with radio-frequency and microwave energy. Journal of Food Engineering, 2012,113(1): 143-150 (SCI收录)
- [18] 郭文川, 王婧, 朱新华, 基于介电特性的燕麦含水率预测. 农业工程学报, 2012, (24): 272-279 (EI收录)
- [19] Guo Wenchuan, Zhu Xinhua, Yue Rong, Liu Hui, Liu Yi, Dielectric properties of fuji apples from 10 to 4500 mhz during storage. Journal of Food Processing and Preservation, 2011,35(6): 884-890 (SCI收录)
- [20] Guo Wenchuan, Zhu Xinhua, Nelson Stuart O., Yue Rong, Liu Hui, Liu Yi, Maturity effects on dielectric properties of apples from 10 to 4500 MHz. LWT-Food Science and Technology, 2011,44(1): 224-230 (SCI收录)
- [21] Guo Wenchuan, Liu Yi, Zhu Xinhua, Wang Shaojin, Temperature-dependent dielectric properties of honey associated with dielectric heating. Journal of Food Engineering, 2011,102(3): 209-216 (SCI收录)
- [22] Guo Wenchuan, Liu Yi, Zhu Xinhua, Wang Shaojin, Dielectric properties of honey adulterated with sucrose syrup. Journal of Food Engineering, 2011,107(1): 1-7 (SCI收录)
- [23] Guo Wenchuan, Zhu Xinhua, Yue Rong, Liu Hui, Liu Yi, Dielectric properties of fuji apples from 10 to 4500 mhz during storage. Journal of Food Processing and Preservation, 2011,35(6): 884-890 (SCI收录)
- [24] Guo Wenchuan*, Liu Yi, Zhu Xinhua, Zhuang Hong. Sensing the water content of honey from temperature-dependent electrical conductivity. Measurement Science and Technology. 2011,22(8):1312-1327 (SCI收录)
- [25] Guo Wenchuan, Wu Xiaoling, Zhu Xinhua, Wang Shaojin, Temperature-dependent dielectric properties of chestnut and chestnut weevil from 10 to 4500 MHz. Biosystems Engineering, 2011,110(3): 340-347 (SCI收录)
- [26] 朱新华*, 郭文川, 影响食品射频-微波介电特性的因素及影响机理分析. 食品科学, 2010,31(17): 410-414
- [27] Guo Wenchuan, Zhu Xinhua, Liu Yi, Zhuang Hong, Sugar and water contents of honey with dielectric property sensing. Journal of Food Engineering, 2010,97(2): 275-281 (SCI收录)
- [28] Guo Wenchuan, Zhu Xinhua, Liu Hui, Yue Rong, Wang Shaojin, Effects of milk concentration and freshness on microwave dielectric properties. Journal of Food Engineering, 2010,99(3): 344-350 (SCI收录)
- [29] 朱新华*, 赵洲, 郭文川. 面向采摘机械手的蒜薹力学特性试验研究. 中国农业大学学报, 2016,07:98-104.
- [30] 杨培, 朱新华. 微波处理降低中密度纤维板甲醛的试验研究. 建筑材料学报, 优先出版 <http://www.cnki.net/kcms/detail/31.1764.TU.20151218.1330.020.html>. (EI源刊)
- [31] 赵洲, 朱新华*, 何颖, 贺欢欢, 郑豪, 汪鑫, 安冬洁. 机器人在温室中的应用研究. 农机化研究, 2015,01:238-241+268.
- [32] 杨培, 朱新华*. 微波技术在木材干燥中的研究进展. 林产工业, 2015,06:5-9.
- [33] 朱新华*, 杨中平, 吴永锋, 查峥. 玉米秸秆茎叶分离装置的设计与试验. 西北农林科技大学学报(自然科学版), 2012,03:229-234.

[34] 朱新华*,杨中平. 陕西省秸秆资源收储体系研究. 农机化研究,2011,07:69-72.

4.授权专利

[1] 朱新华,郭文川,郭康权,党小选,刘永利,王翔, 秸秆茎叶分离的方法和装置, ZL200710018501.2, 2010.01.27, 发明专利

[2] 朱新华,郭文川, 一种秸秆茎叶分离装置, ZL200710018502.7, 2010.11.10

[3] 朱新华,杨中平,郭文川,郭康权,查峥, 一种玉米秸秆皮髓分离方法及其装置, ZL201010546561.3, 2013.06.05, 发明专利

[4] 朱新华,郭文川,赵洲,何颖,贺欢欢,查峥, 一种圆锥筒式苦荞麦脱壳装置, ZL201310385628.3, 2015.9.9, 发明专利

[5] 朱新华,郭文川,赵洲,贺欢欢,何颖,查峥,郝燕清,刘斌斌, 一种甜玉米脱粒装置, ZL201310394262.6, 2015.6.10, 发明专利

[6] 朱新华,贾云鹏,郭文川,梁志斌,康飞,查峥, 一种基于介电特性的牛乳乳清蛋白含量预测方法, ZL201310586000.X, 2015.9.9, 发明专利

[7] 朱新华,郭文川,赵洲,何颖,贺欢欢,查峥, 一种用于甜玉米脱粒机的定向供料装置, ZL201310399288.X, 2016.01.06, 发明专利

[8] 朱新华,郭文川,贾云鹏,梁志斌,王敏,何浩,杨中平,郭康权,查峥, 一种苦荞麦非热脱壳方法及其脱壳装置, ZL201310010707.6, 2016.01.06, 发明专利

[9] 朱新华,郭文川,蒋增强,何浩,白志鹏,石家庆,贺滇水,李运志,齐娟,李帅,师冬冬,李佳佳, 一种滚筒式禽蛋清洗机, ZL201410402572.2, 2016.01.06, 发明专利

[10] 朱新华,郭文川,叶建波, 整盘禽蛋抓取器, ZL201410402526.2, 2016.6.27, 发明专利

[11] 朱新华,郭文川,陈胤嗣,杨中平,郭康权,朱瑞祥,杨培,张宗,何浩, 果园秸秆与表层土壤双层覆盖机械化作业方法和覆盖机, ZL201410811317.3, 2016.6.27, 发明专利

[12] 朱新华,郭文川,陈胤嗣,杨中平,郭康权,杨培,何浩,张宗,宋永超,孙涛,查峥, 一种果园秸秆双层覆盖机, ZL201410814199.1, 2016.5.11, 发明专利

版权所有 西北农林科技大学机械与电子工程学院

电话: 029-87092391 地址: 陕西杨凌西农路22号

网站负责人: 戴军 马志宏 网管员: 贺克勇 毛勇鹏