

中国科学技术大学优秀博士学位论文推荐表

作者姓名	长孙樱子	学号	BA13024005	出生年月	1989. 2	民族	汉
院系名称	人文学院	电话	15155922407	毕业去向	高校		
指导教师	金正耀 Mark Pollard(牛津大学教授)		获博士学位日期	本次申请			
一级学科名称	科学技术史		二级学科名称	科学技术史			
本科毕业院校	西北大学		硕士毕业院校	硕博连读			
承担主要社会工作	2014 学生志愿者, 第十四届中国释光与电子自旋共振测年学术讨论会 2012 学生志愿者, 中国科大 2012 年科技活动周 2011-2013 中国科学技术大学人文与社会科学学院研究生会副主席 2011-2012 中国科学技术大学校研究生会干部						
获奖情况	2016 博士研究生国家奖学金 2016 第五届李济考古学奖学金学术组入围奖 2014 国家留学基金委公派留学奖学金(赴牛津大学考古学与艺术史研究实验室联合培养) 2013, 2012 中国科大优秀学生干部 2012 中国科大人文学院“十大活力之星” 2012 中国科大第三届社会工作训练营优秀学员 2011 中国科大研究生会优秀干部 2011 中国科大青年马克思主义者培养学校优秀学员						
学位论文题目	陕西出土商代冶铸遗物的科学分析与研究——兼论晚商时期的金属资源流通网络						
学位论文研究方向	科技考古、冶金考古						
学位论文评阅专家	张昌平	张爱冰	赵丛苍	黄方	杨晓勇		
学位论文答辩专家	张爱冰	陈福坤	闫立峰	史玉民	胡化凯		
论文答辩日期	2017 年 6 月 5 日		论文答辩结果 (通过票数/不通过票数)		5 / 0		
学位论文中文摘要							
<p>本学位论文在中国科大金正耀教授和牛津大学考古学与艺术史研究实验室前主任, 首席科学家 Mark Pollard 教授的共同指导下完成, 以陕西关中、汉中和陕北地区出土的商代青铜器、矿石和炼渣等冶铸遗物为研究对象, 采用多种科技方法, 分析了样品的成分、金相和铅同位素比值。论文尝试结合中科大铅同位素考古数据先进分析方法, 和通过留学欧美顶尖考古机构牛津大学考古与艺术史实验室期间学习的“牛津元素-同位素研究体系”, 探讨中国青铜时代的考古学问题, 获得满意研究结果。论文相关部分内容, 已以中科大-牛津大学团队合作形式发表于国际科技考古领域顶尖杂志《Archaeometry》。</p> <p>论文取得如下具体重要认识:</p> <p>对西安老牛坡和蓝田怀珍坊遗址冶炼铜矿的工艺和矿料来源提出了新的看法。老牛坡遗址的青铜生产发展水平较高, 铜料生产可能是商人持续在此地经营的动力之一。对先周文化铜器的分析表明, 关中地区的商代先民在本地铸铜生产活动中使用了高放射成因铅金属资源。</p> <p>汉中的本土青铜生产与高放射成因铅金属资源具有密切的关系, 与成都平原的三星堆铜器在文化面貌、铅同位素比值和微量元素分组上, 都具有高度的相似性, 进一步证明了高放射成因铅金属资源产自西南地区的观点。</p>							

从铅同位素考古的角度讨论了商代晚期，关中地区的商文化、先周文化与宝山文化和李家崖文化之间的密切联系，以及区域间的青铜制品交换和金属资源流通。通过与矿山数据进行对比，对陕西商代青铜器使用的金属资源的产地进行了讨论。

综合前人对商代青铜器的分析数据，构建了西南产高放射成因铅金属资源入中原的路线，认为陕西在商代晚期的金属资源流通网络上占有重要的位置，汉中和关中地区是“北路”上的重要节点。

攻读博士期间与博士学位论文相关的代表性成果（限列 10 项）

发表学术论文数	3	本人第一论文数 (含导师第一本人第二)	2	专利及其它成果数	
序号	成果名称	作者排名	期刊名称	发表时间	收录情况
1	Lead isotope analyses revealed the key role of Chang'an in the mirror production and distribution network during the Han Dynasty	1	Archaeometry	2017	SCI 四区 IF:1.364
2	微观世界里的青铜器	1	大众考古	2013 年 8 月第 2 期	知网
3	OSL chronology of traditional zinc smelting activity in Yunnan province, southwest China	5	Quaternary Geochronology	2015	SCI 二区 IF:3.142
4					
5					
6					
7					
8					
9					