

失败了1999次，这一次，她直接发Nature！

人民日报 2024-03-30 07:23 北京

她是做了2000次实验的“科研战士”
也是热爱生活的理科博士……



近日
北京理工大学分享了该校
物理学院凝聚态物理专业
2020级博士研究生刘锦锦的故事

前程似“锦”！Nature+1背后的2000次实验！

原创 优秀的 北京理工大学 2024-03-28 11:31 北京

刘锦锦的主要研究内容为
笼目（Kagome）晶格拓扑量子材料的
晶体生长、物性调控
以及相关新材料的探索

笼目超导材料
是一种于2019年9月新合成的材料
包含多种电子序

是研究复杂电子序中超导态的
一类新平台

2020年

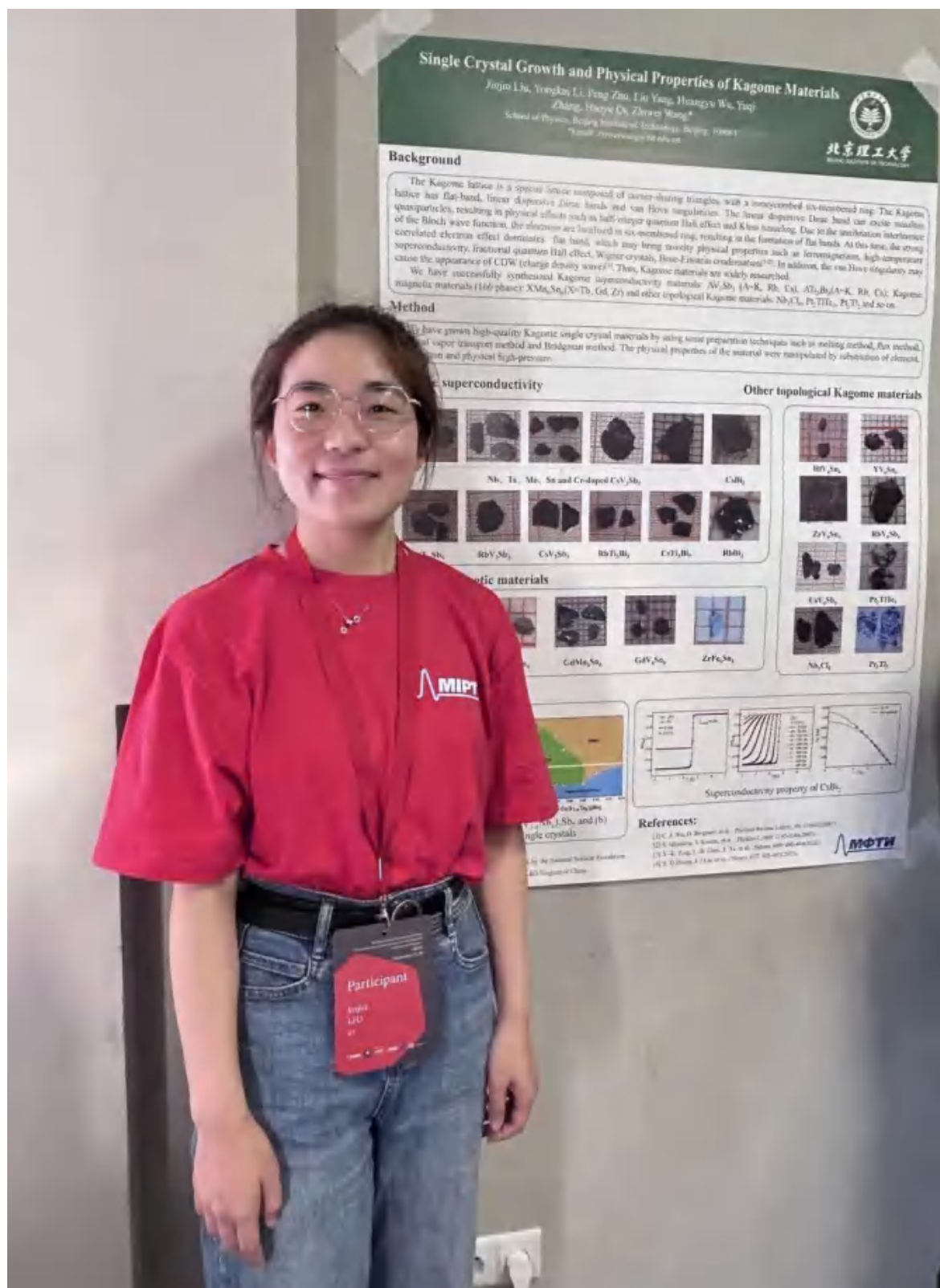
刘锦锦跟随王秩伟教授攻读博士
开展相关研究
通过生长不同掺杂浓度的单晶材料
来调控超导材料的转变温度



刘锦锦（右二）和课题组师生合影

量子材料的研究并非一帆风顺
因为研究方向涉及大量的材料制备
以及物性测试
进行数据测试时
刘锦锦常常会遇到意想不到的困难

据她介绍
自己所在的课题组**每两个半月**
才会有两周的
综合物性测量系统设备的使用
做实验的时间非常紧张
“虽然可以提前准备好测试样品
但是在真正测试过程中
总会出现一些问题导致需要重新制样”



终于，在经过2000次的对比实验后
刘锦锦制备出了
常压下最高超导转变温度的单晶样品
为超导材料能带结构测试
提供了优越条件

此后，刘锦锦所在团队与国内外高校、
科研院所的学者合作

探究出了笼目超导材料的超导能隙结构
为研究常温超导材料提供了理论基础
2023年4月
这一研究成果在《Nature》上发表



刘锦锦称
探索新材料是一种创新性的工作
需要感受生活
增加对生活的体悟
增加看问题的视角
“科研路上总会遇到磕磕绊绊的
每次遇到困难时
导师就会让我停下来去感受生活”

在导师的影响下
刘锦锦通过羽毛球、游泳等运动
来放松身心
重新梳理科研思路

认真反思问题所在

同时，她还积极参加了
物理学科公众科学日、
第十三届“挑战杯”中国大学生
创业计划竞赛全国决赛等活动上的
志愿工作
在生活中发现自我的另一种可能

谈及未来
刘锦锦希望自己能在量子材料领域
继续发光发热
即将毕业的她
寄语学弟学妹——

“在一条条研究的小径上
我们会面对分叉选择时的踌躇迷茫
但‘生逢其时当奋斗其时’
希望每位奋斗在科研一线的学子
都能够在不断‘试错’的过程中
披荆斩棘，乘风破浪！”

科研路漫漫
愿刘锦锦如自己的名字一般
在锦瑟年华中
用勤奋与执着绽放出锦簇花团！

来源：中国青年报（ID：zqbcyol 整理：陈茜）、北京理工大学（通讯员：崔雨涵）
本期编辑：胡程远、方梓祎

为刘锦锦点赞！↓↓↓

阅读原文 阅读 10万+



人民日报

关注

分享 收藏 2534 1.3万

写下你的留言

15条留言

杨羊羊 浙江 3月30日 5267
在第2000次前的1999次，这需要多少非常人的耐性，致敬科研精神 🤖

涛涛涛、 湖南 3月30日 2350
路漫漫其修远兮，吾将上下而求索！祝福刘锦锦，同时也祝每一个追梦人都能在前进追梦过程中披荆斩棘，乘风破浪！

冀英* 北京 3月30日 1302
才华横溢，坚持不懈

@ 安徽 3月30日 1011