

中国著名物理学家

——余瑞璜



余瑞璜，1906年3月出生于江西省宜黄县。1929年毕业于南京中央大学物理系并获学士学位，1935年赴英国曼彻斯特大学攻读物理学，在诺贝尔奖获得者、X光晶体结构创始人布拉格教授的指导下完成了博士论文，于1937年获博士学位。1938年在英国北威尔士大学物理系、英国伯明翰大学冶金系进行科学研究。1939年，他携妻室儿女回国，先后在昆明清华金属研究所、清华大学物理系任教授。1948年，去美国加州理工学院从事科学研究工作。1949年7月回国任清华大学物理系教授。1955年当选为中国科学院数学物理学学部委员。

1952年，余瑞璜创建东北人民大学（吉林大学前身）物理系，任系主任。还担任吉林省物理学会理事长，名誉理事长。

余瑞璜在物理学领域的主要贡献是：40年代初创立了“X光晶体结构分析新综合法”，改进了原来的傅立叶分析效率低等缺点，利用X光衍射相对强度数据，用更有效的数据处理，得到晶体结构中原子坐标的更多信息资料。余瑞璜创立新综合法的10多篇开拓性论文在国内外的《自然科学》、《科学记录》等期刊发表后，引起了国际晶体学界极大的反响。1952年，余瑞璜试制成功了国产医疗用X光管，填补了国内空白，为我国制造X光管打下了基础；1964年，在他指导下制成我国第一台细聚焦X光机。60年代初，余瑞璜致力于“固体与分子的经验电子论”的研究。这一理论既保存了流行的量子力学和固体理论处理比较简单的理想晶体问题，同时又避开了上述理论处理复杂的实际晶体问题的困难，成为固体理论的一个新的有希望的发展方向。在世界结晶学界纪念劳埃实验50周年的学术会议上，总结X光结构分析发展史的报告中提到的唯一的中国人便是余瑞璜。

（贺天民）

首先是攻江西第三师范余喜时，物理老师经华岗我何天日何展是道，太阳升起而落是红色，而日中则是白色。星星是蓝色的什么月月星光而冬夜少月明，这说明了自然现象引我时自然之好奇而又读于D科社和社百后人所加是有所研研深析来战事争才等现电磁感或支持，从而引到发电电机和马达之原理，使不致由缺照时代进入电气时代。王老伯继续曰说之，又再常听别发现量子核和第一能发现用X射线，打出原子核而使核分裂的Rutherford的战争。这是Rutherford的老友格曼Mr. Kay 常常和我聊之也给我深刻的印象。结果使人类，~~从~~从电气时代，由余喜时之居之时代。在北威尔士大学奥恩(Owen)教授主管亲自时或讲，电子发现在J.J. Thomson 由他自己看和自现的原子结构之理论，所以拒绝N. Bohr 波尔的原子结构理论，可是Rutherford最重视年青人的新理论，Owen教授建议Bohr去见Rutherford。正好这时Rutherford刚在角散射，已有有原子核之中心，才能得到解释。结果Bohr在原子结构，和Rutherford的核物理之核子模型同时震动世界。而J.J. Thomson竟悄然退场。Rutherford另如前大位点就重视年青人的新理论，所以在他手下，出现了七个诺贝尔奖金获得者。还有居里夫人之发现铀之过程。翁若11冬由于被薄就玉萍试室一块被冻，被过寒冷冬夜。这些故事使得我自中学以来热爱物理。从来没有一秒钟的懈怠。在核子物理，六十年来，除日时外，从早上六点起到晚上十点，一直就在实验室或自自然界的深处之真理而从未不申请奖金。

署名：余瑞璜
1989年7月20日

余瑞璜：《寄语未来的物理学家》（手迹）

