



北京理工大学

2024 TALKS IN COMBINATORICS



郭军伟，杭州师范大学教授，研究生导师，师从陈永川院士从事代数组合与 q -级数理论研究，于 2004 年获博士学位，后赴法国里昂一大跟随曾江教授从事博士后研究工作，在维也纳薛定谔国际数学物理研究所 (ESI) 短期访问。曾任华东师范大学数学系教授、博导。主要从事计数组合学、 q -级数、同余式的研究，在 *Adv Math*, *Israel J Math*, *Constr Approx*, *J Combin Theory Ser A* 等期刊发表论文 150 余篇，他引 1000 余次。郭军伟教授先后主持国家自然科学基金 3 项、上海市教育发展基金会晨光计划、上海市科委青年科技启明星计划、江苏省自然科学基金面上项目 1 项，入选江苏省教育厅“青蓝工程”中青年学术带头人。

A new family of q -hypergeometric congruences from Andrews' multi-series transformation

We deduce a new family of q -hypergeometric congruences modulo the fourth power of a cyclotomic polynomial from George Andrews' multi-series extension of the Watson transformation. A Karlsson–Minton type summation for very-well-poised basic hypergeometric series due to George Gasper also plays an important role in our proof. We put forward two relevant conjectures on supercongruences and q -supercongruences for further study.

2024.11.15 (Fri) 10.00–11.00 am @Wencui E 609

邀请人：王国亮 glw@bit.edu.cn