

**国家重点研发计划“量子调控与量子信息”重点专项  
拟立项的2018年度项目公示清单**

序号	项目编号	项目名称	项目牵头承担单位	项目负责人	中央财政经费 (万元)	项目实施周期 (年)
1	2018YFA0305600	拓扑超导等关联体系的量子态	北京大学	王健	1806	5
2	2018YFA0305700	综合极端条件下的新型关联电子材料及量子态调控	中国科学院物理研究所	靳常青	1852	5
3	2018YFA0305800	新型二维量子功能材料的理论设计、可控制备、高精度表征和原型器件构筑	中国科学院大学	苏刚	1771	5
4	2018YFA0305900	高压下多尺度小量子复合体系的量子效应及其调控	吉林大学	刘冰冰	1804	5
5	2018YFA0306000	分子磁性量子材料及器件研究	南京大学	左景林	1811	5
6	2018YFA0306100	半导体复合量子结构的量子输运机理及量子器件研究	中国科学院半导体研究所	牛智川	1859	5
7	2018YFA0306200	人工微结构的中红外光电耦合机理和雪崩探测器件及应用研究	中国科学院上海技术物理研究所	陈效双	1889	5
8	2018YFA0306300	新型超快光场及微纳体系量子态相干调控	华东师范大学	吴健	1813	5
9	2018YFA0306400	高性能量子密钥分发关键技术研究	中国科学技术大学	韩正甫	1838	5
10	2018YFA0306500	异核量子简并混合气体多体效应研究	清华大学	尤力	3658	5
11	2018YFA0306600	金刚石色心量子相干控制及应用研究	中国科学技术大学	杜江峰	7163	5
12	2018YFA0306700	量子程序设计理论、方法与工具	中国科学院软件研究所	应明生	858	5
13	2018YFA0306800	二维拓扑量子材料的制备、表征与器件探索	南京大学	张翼	436	5
14	2018YFA0306900	二维量子功能材料及其异质结构的制备、输运性质调控与相关量子器件	北京大学	叶堉	465	5
15	2018YFA0307000	强自旋轨道耦合导致的新奇量子物性及其综合极端条件下的多场调控	华中科技大学	徐刚	447	5

16	2018YFA0307100	基于量子反常霍尔效应的 拓扑量子态调控研究与应用探索	清华大学	张金松	471	5
17	2018YFA0307200	光晶格中超冷量子气体的 多体物理研究	浙江大学	颜波	441	5
18	2018YFA0307300	室温工作的范德华异质结 人工微结构中红外探测器 及集成	南京大学	王肖沐	440	5
19	2018YFA0307400	光通信波段多频道量子通 道的实验研究	电子科技大学	周强	474	5
20	2018YFA0307500	全光囚禁离子的量子态制 备与应用	中国科学院武汉物理 与数学研究所	黄垚	470	5
21	2018YFA0307600	异核简并气体的杂质物理 和新奇量子物态	中国科学院物理研究 所	崔晓玲	456	5