**温稠密物质的能带理论及其应用**

**报告人：高畅博士** 北京大学应用物理与技术研究中心

**报告内容：**

温稠密物质（WDM）的温度从几个eV到费米温度、密度在固体密度以上，其广泛存在于惯性约束聚变和天体物理等高能量密度物理系统中。由于压致电离引起的大量能级激发和部分简并效应，实验测量和理论模拟都遇到了极大的困难。我们深入研究了部分简并态WDM的性质，提出了WDM的能带理论，并发展了一套高效的第一性原理计算程序，模拟获得了大量的状态方程、输运系数等物质特性参数，并确定了部分简并的参数边界。

**报告人简介：**

高畅，2014年本科毕业于浙江大学物理学系，2019年博士毕业于北京大学应用物理与技术研究中心。目前的主要研究兴趣在发展更为高效的温稠密物质的输运系数的第一性原理模拟方法。