

答辩委员会决议

蒋建华同学在2010年6月13日下午2点至4点20对其博士论文进行了答辩。在答辩委员会主席朱邦芬教授(清华大学)主持下，由戴希教授(物理所)、李有泉教授(浙江大学)、Giovanni Vignale教授(Univ. of Missouri-Columbia)、王鼎盛教授(物理所)、王亚愚教授(清华大学)、夏建白教授(半导体所)以及向涛教授(物理所)组成的答辩委员会参加了答辩。在答辩开始的90分钟，蒋建华对他在读博期间的工作做了介绍，并回答了与其论文相关的问题。在答辩的后50分钟，他进一步回答了答辩委员会提出的更为广泛的物理问题。答辩委员会认为蒋建华系统、全面、深入地研究了n型、p型和本征III-V族半导体中载流子自旋弛豫过程，发现以前研究认为重要的Elliott-Yafet机制并不重要，而是D'yakonov-Perel'机制起主导作用。在n型和本征型半导体中，从非简并到简并区过渡自旋弛豫时间将出现一个峰，理论已被实验证实。蒋建华还系统研究了自旋弛豫中多体作用与各种散射过程有关的大量物理问题。作为一个共同作者撰写了近200页的综述文章，发表在Physics Report上，这对于国内一个博士研究生是罕见的。蒋建华论文写作规范、论述清晰、物理概念正确。在答辩时用英文表达流利、清楚，回答问题基本正确。答辩委员会通过无记名表决，一致同意通过蒋建华博士论文答辩，建议推荐优秀论文并建议授予博士学位。

朱邦芬
夏建白
向涛
李有泉
Giovanni Vignale

