

# 中国科学技术大学

## 2016 年硕士学位研究生入学考试试题

(固体物理)

所有试题答案写在答题纸上，答案写在试卷上无效

### 一、简答题（每小题 5 分，共 30 分）

1. 布洛赫定理
2. 第一布里渊区
3. 德·哈斯-范·阿尔芬效应 (De Hass -Van Alphen effect)
4. 声子碰撞的正常过程 (N 过程) 和翻转过程 (U 过程)
5. 说明和解释金属中电子比热随温度的变化关系。
6. 在理想周期势场中的电子是否会受到散射？为什么金属电阻率在室温温区随温度升高线性增大？