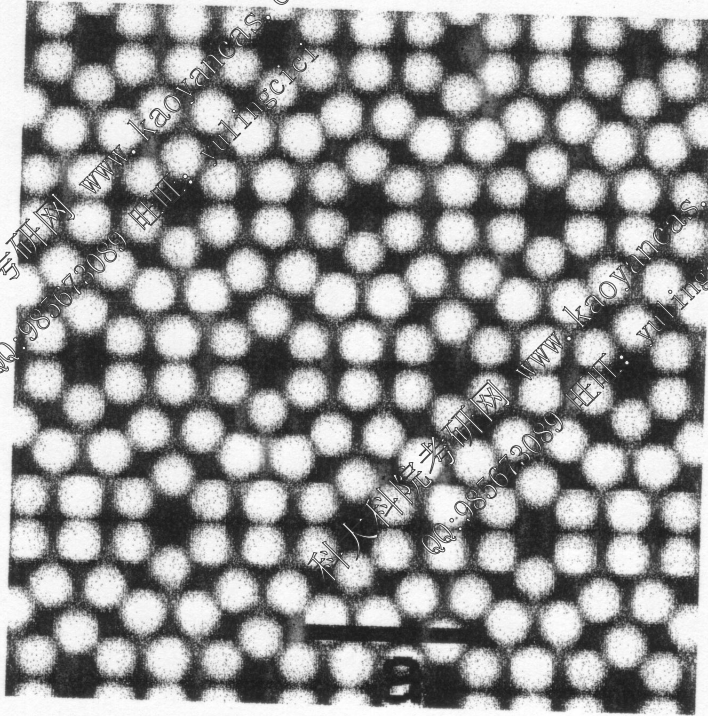


评分细则

- 一、 (20分) 下图是 Si(111) 表面的扫描隧道显微镜图像。假设每个亮点对应一个 Si 原子。(1) 画出这一二维晶体的原胞，指出原胞包含多少个 Si 原子；(2) 画出二维布拉菲格子以及其对应的倒格子，并画出第一布里渊区。



解：

{ (1) 部分分数为 8 分，其中画出原胞和指出原胞原子数各占 4 分 }

原胞如下图菱形所示，其中 $|\vec{a}_1| = |\vec{a}_2| = a$ ：

考试科目：固体物理

第 页 共 10 页