

## 2011 年中国科学院电动力学考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 steinstein 提供

默写公式

- 1 麦克斯韦
- 2 洛伦茨力密度
- 3 亥姆霍兹方程
- 4 谐振腔特征频率
- 5 边界条件

选择题

- 1 中科大 09 年电动力学 A，选择第 3 题，第 4 题。
- 2 中科大 10 年电动力学 A，选择第 5 题。
- 3 中科大 08 年电动力学 A，选择第 2 题。
- 4 一道问椭球面电荷均匀分布，电四级与电偶极为不为零。
- 5 一道问  $\mathbf{A} \cdot \mathbf{J}$ ， $\mathbf{B} \cdot \mathbf{H}$  跟磁场能量分布的关系。
- 6 一道考电荷守恒定律，令  $\mathbf{J}$  的散度为零即可。

解答题三道

- 1 电偶极子对接地导体球的镜像，求镜像大小与方向，所受力矩
- 2 旋转的带电球壳，用标势法求内外磁感应强度
- 3 均匀磁场中作匀速圆周运动的带电粒子，求辐射场能流与功率

以上试题来自 kaoyan.com 网友的回忆，仅供参考，纠错请发邮件至 [suggest@kaoyan.com](mailto:suggest@kaoyan.com)。