

孤立导体表面电荷分布与导体表面曲率的关系

张民生, 周曷路

(上海师范学院, 上海教育学院分院)

中图分类号: 无

摘要: 关于孤立导体表面电荷分布与导体表面曲率的关系在电磁学的教科书中都有讨论。一般的处理方法是几个简单的特例或实验出发, 加以推广, 得出普遍的结论。即导体表面凸出处, 曲率较大, 电荷面密度较大, 表面平坦处, 曲率较小, 电荷面密度也小, 表面凹处, 电荷面密度最小。这样的说法其实是不太清楚的。首先曲面的曲率有好几种定义, 常用的有高斯曲率和平均曲率, 这里所说的曲率究竟是那一种呢? 其次, 电荷面密度与曲率之间究竟存在着何种关系? 本文就这一问题进行分析和讨论, 同时通过实例计算表明, 一般来说, 孤立导

关键词: 无

 [阅读文章\(pdf\)](#)

关闭本页