1. 从无碰撞玻尔兹曼方程出发：



推导粒子数守恒方程：



1. 从电子的动量守恒方程出发：



通过使用以下假设：

①等离子体处于时不变的稳态

②等离子体没有宏观的流体速度

③等离子体是等温的

推导出电子的**玻尔兹曼关系式**，即**电子密度的空间分布与电势场的空间分布**之间的关系



[下下周周二（11.21）前提交至助教处](mailto:下周上课提交至助教处，或电子版发送至助教邮箱zhouzh21@mails.tsinghua.edu.cn)

[或电子版发送至助教邮箱:zhouzh21@mails.tsinghua.edu.cn](mailto:下周上课提交至助教处，或电子版发送至助教邮箱zhouzh21@mails.tsinghua.edu.cn)

或助教微信：18551810657