## 可控核聚变约束装置

可控核聚变一直是人类的梦想,最早关于核聚变的研究可追溯到二战之后不久。但是如何约束超高温的 等离子体是一个非常重要的问题在这里我们来研究其中的两种  $\Theta$  约束与 Z 约束.

## 等离子体物理相关

等离子体是由阳离子、中性粒子、自由电子等多种不同性质的粒子所组成的电中性物质,其中阴离子(自由电子)和阳离子分别的电荷量相等。在极高温下,电子完全脱离原子核束缚,故其可看作等离子体。

(1) 假设正离子或电子的数密度为 n。假设正离子只电离出一个电子,现在坐标原点出放置一个点电荷 Q,求其电势分布.

(2)