

# 打击粒子

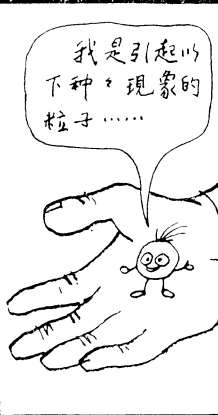
谢融 译文  
訢 献 改画

## ③ 微观魔术

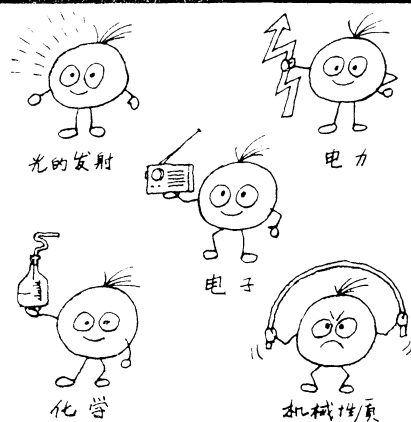
本世纪初，人们相信原子外层的粒子云——即许多叫做电子的粒子——是决定物质的主要性质的。



先生们，女士们，……请看电子！



我是引起以下种种现象的粒子……



光的发射

电力

电子

化学

机械性质

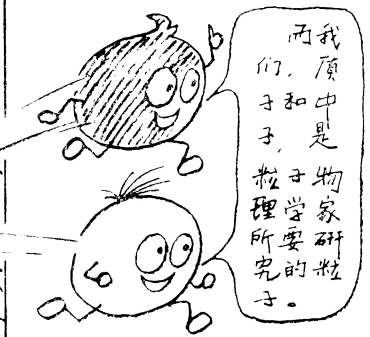
在原子中心的极小的原子核，比一厘米的一万亿分之一还小，人们发现它也由叫做质子和中子的粒子组成。



现在……请看原子核！

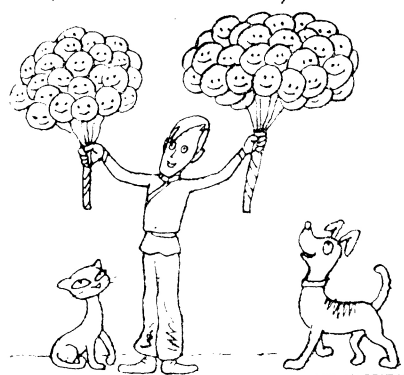


我是各种核能的来源。

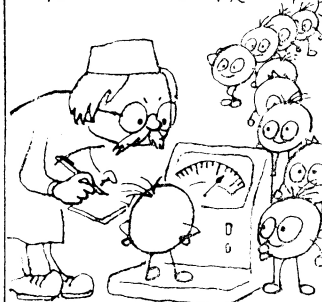


而我们，原子和电子是物理学所研究的粒子。

到现在为止，已有很多粒子……



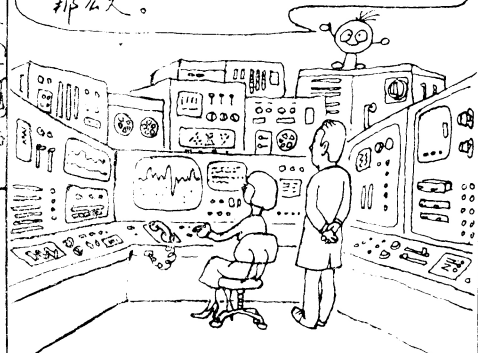
……被发现了，并研究了它们的性质。



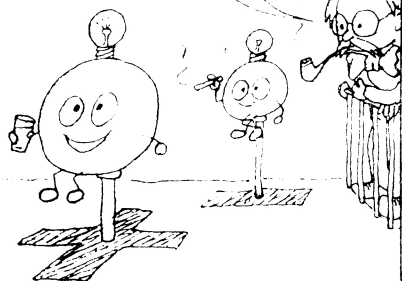
许多粒子象陀螺似地旋转，

## ④ 洞察秋毫

为研究我们的性质，必须要有成套的仪器，因为我们只有0.0000000000001厘米那么小。



我们已发现许多粒子带有电荷。



现在我们又发现粒子有称为“魅”的特性。

