

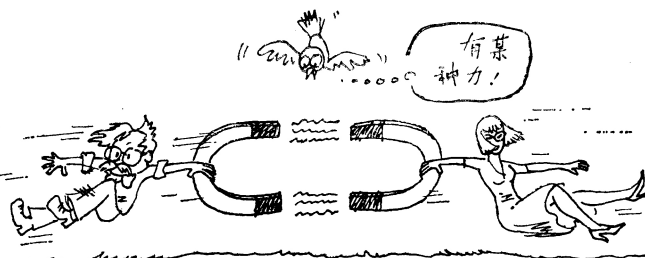
打击粒子

谢融译文
詒猷改画

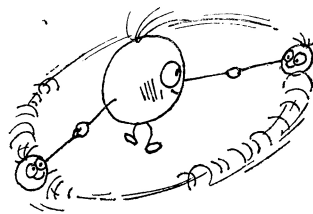
⑤ 各显神通

当研究组成各种物质的粒子的性质时，发现它们的行为是由三种看起来十分不同的力支配着的。

知道得最清楚的是电磁力。



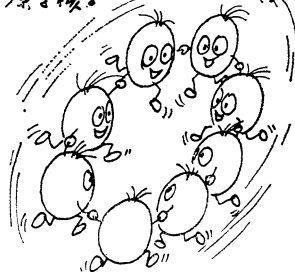
这种力使带负电的电子围绕带正电的核转而形成原子。



另一种力是“强”力，它比电磁力强几百倍。



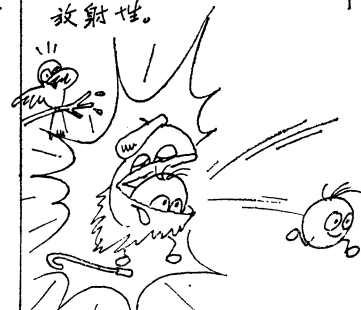
强力使原子中子一起形成原子核。



第三种力是“弱”力，比另两种力弱得多。



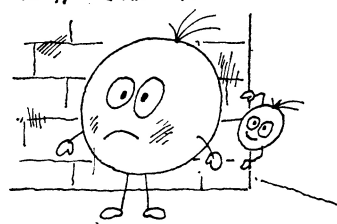
弱力引起了粒子“破灭”，即放射性。



支配粒子行为的三种力中，了解得最清楚的是电磁力。



它使电子绕原子核转。但是一个电子是怎么知道中心有一个原子核的呢？



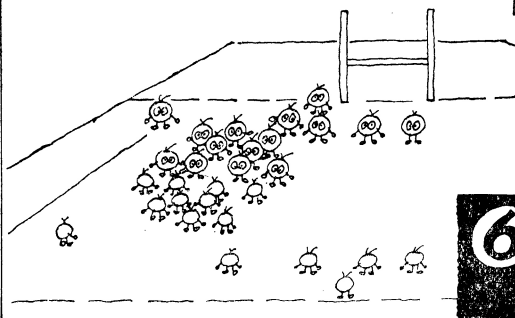
我们相信这是因为带电粒子向各方送出一系列的粒子（叫光子）。



当另一个粒子接收到一个光子，就传递了力。



交换一个光子使粒子吸引在一起，有点象传递一个橄榄球使运动员聚集在一起。



⑥ 光子为媒