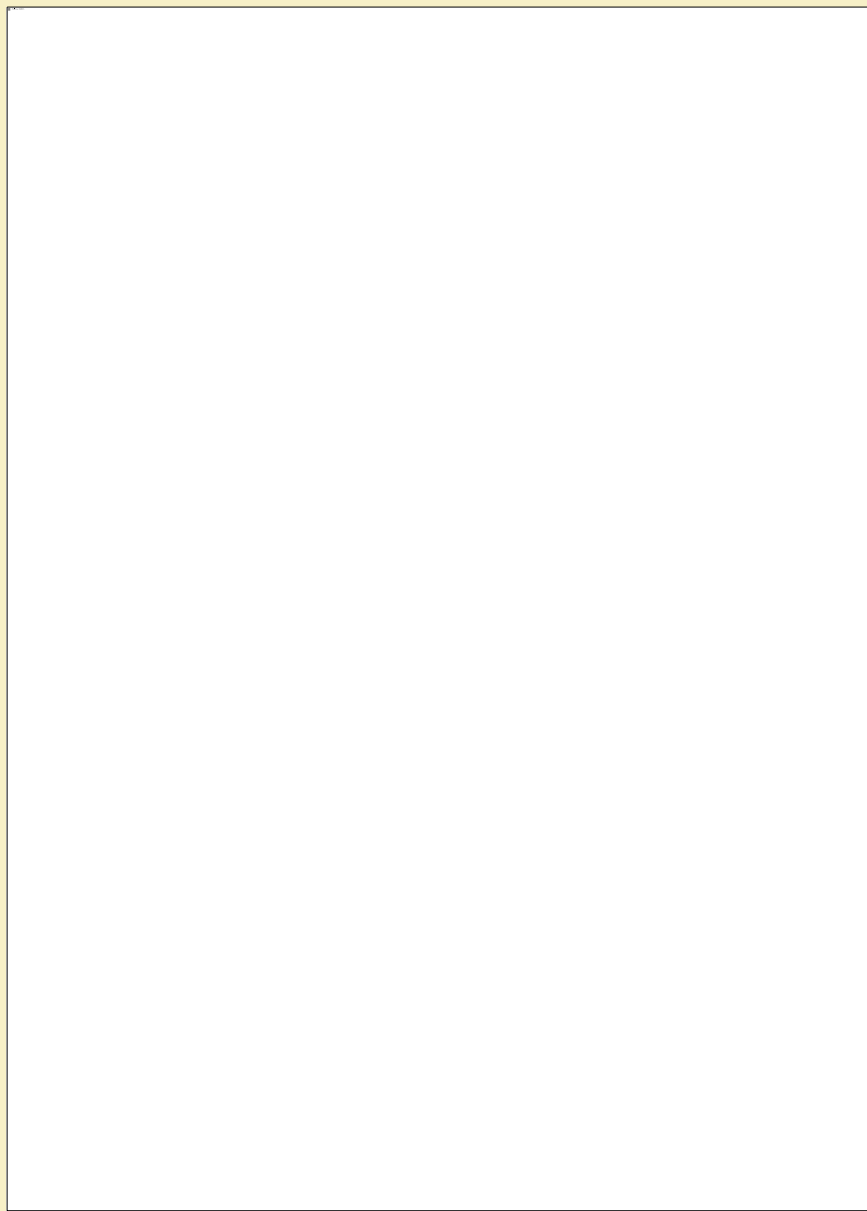


**高中物理将向你们展现比初中物理更精彩、更多姿的世界**

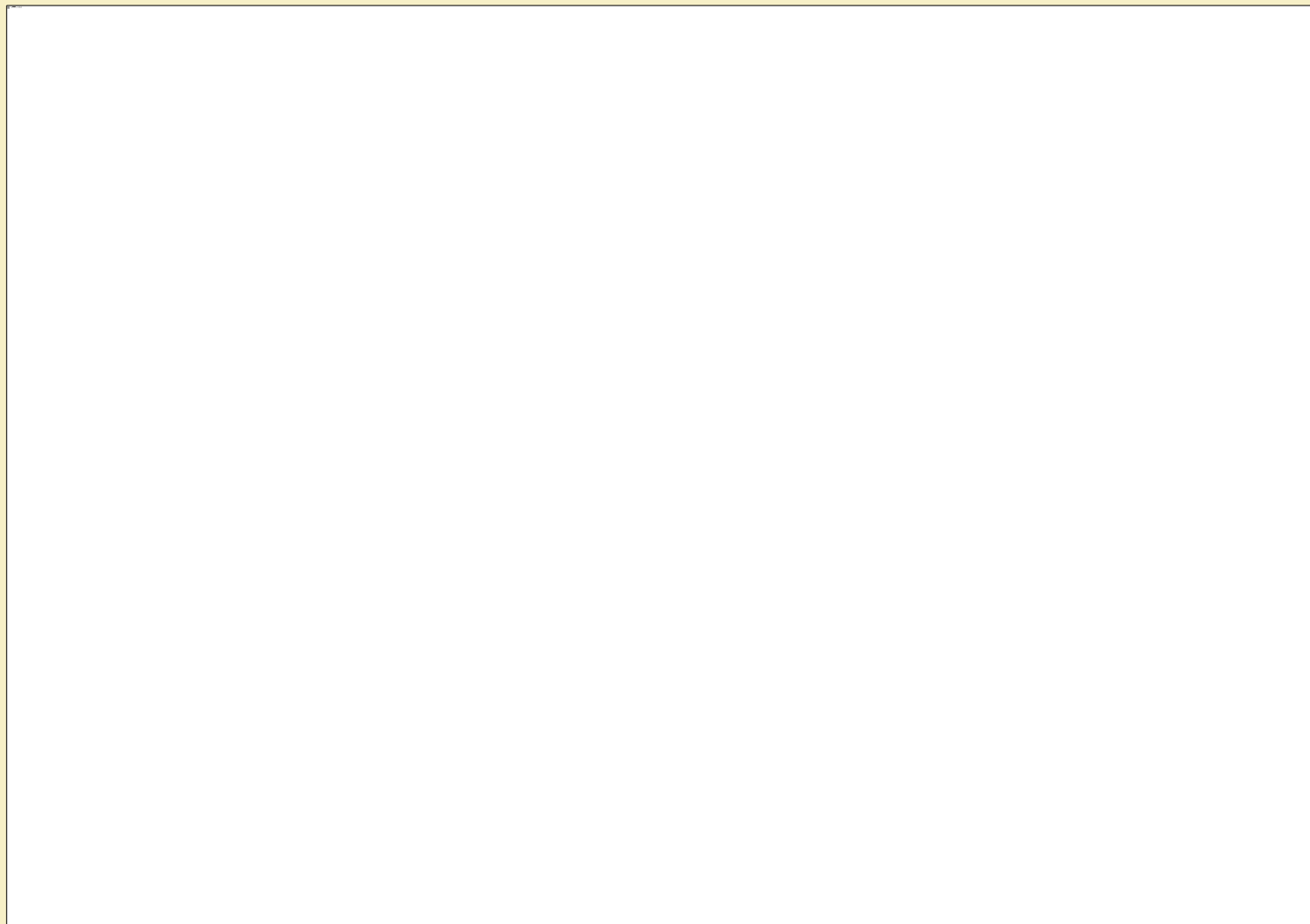


高中物理将向你们展现比初中物理更精彩、更多姿的世界



## 高中物理将向你们展现比初中物理更精彩、更多姿的世界

用高速摄影机拍摄的8mm直径的子弹射过一只苹果的照片，  
子弹的平均速度是900m/s。



# 物理学是研究物质结构和运动基本规律的学科

物理学有许多分支，如力学、热学、电磁学、光学、统计物理学、量子力学、原子与原子核物理学、固体物理、粒子物理、凝聚态物理、陶瓷物理等等。物理学的研究范围是非常广阔的。

## 1、从时间尺度来看

现代标准宇宙模型告诉我们，宇宙是在**100**亿年前的一次大爆炸中形成的。以秒为单位，宇宙的年龄约为 **$10^{18}$ S**的数量级。

研究质子、中子、电子、光子等微观粒子运动规律的物理学是粒子物理。在常见的粒子中，质子、光子、电子是稳定的，其余的都不稳定，即粒子经过一定时间就衰变为其它粒子。粒子从产生到衰变间存在的平均时间，叫粒子的寿命。有一种粒子的寿命为 **$10^{-25}$ S**。

时间尺度： **$10^{-25}$ S- $10^{18}$ S**

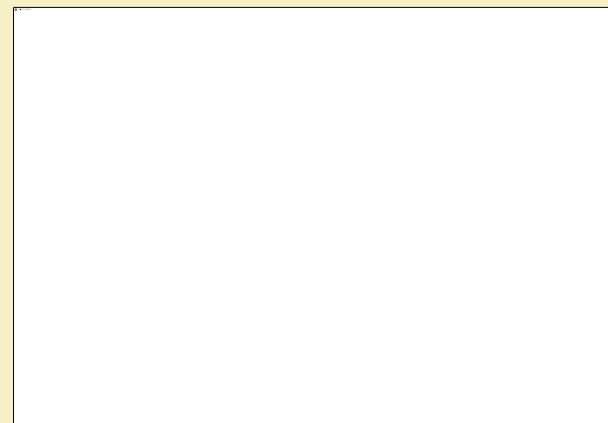


图-1：哈勃太空望远镜，用来探测宇宙的信息

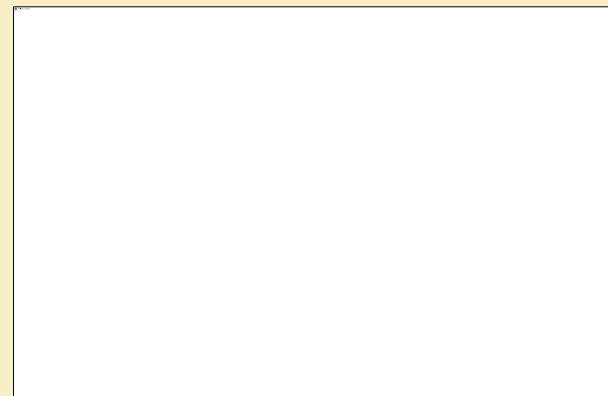


图-2：中国北京正负电子对撞机，用来探索微观粒子的运动规律

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/84511132321011230>