

銀河系中心的伦琴射綫

两个美国研究小组同时独立地宣布，利用安置在火箭上的盖革計数器，他們发现，由銀河系中心附近区域发射出来的高能伦琴射綫，按其光譜組成，这些射綫属于軟伦琴射綫，波段为3—8 埃。同一类型的輻射綫不能透过地球的大

气层，仅能在大气层外用仪器发现它。关于在銀河系中心伦琴射綫輻射机构問題至今还是一个尖銳爭論的問題。

(李学文譯自美国杂志“*Scientific American*”，V, 209, 1963, No. 6, p67)

鑽 的 新 同 位 素

加利福尼亚大学娄林司放射性实验室发现了鑽的新同位素质量为 257 或 258。同位素的半周期为 11 天。新的同位素是用中子轰击錒

而得到的。

(李学文譯自西德杂志“*V. D. J. Nachrichten*”，1963, No. 50, S, 2)

基本粒子的新概念

三位理論物理学家——美国的 G. 朱，M. 赫尔曼和以色列的 I. 納曼提出了对强相互作用粒子的新的分类法。根据这种分类法，把粒子分为基本的和复合的已无意义。他們把彼此距离很近的、其間有强大的核力量（即把質子、中子牢縛在原子核中的力量）起作用的粒子称为相互作用粒子。迄今为止，强相互作用粒子一直被分为核子（質子和中子），超子和寿命非常短暫的所謂共振粒子。根据新概念，粒子联合为族（超多重族），因此，每一族中具有不同質量（靜能）的粒子都可看作是同一系統的不同

的受激态。在这一图解中，粒子質譜可以和原子能态譜作相当接近的类比。每一个具有同样基点的粒子都可看作既是简单粒子，又是复合粒子。他們提出发现質譜的两种方法：一种是根据对称特点和羣論，另一种是利用所謂列奇軌道，即把粒子質量和它的动量（內旋）內矩連結在每一族中的曲綫。 Ω^- 粒子的发现驗証了这一主张，因为在实验的誤差范围内， Ω^- 粒子的質量和其他特性都和理論預言相符。

(談谷錚譯自苏联“*Природа*”，1964 年第 5 期)

(上接第 576 頁)

振蕩电路的自感，同样可以使振蕩电路的固有周期改变，发生电諧振；(2) 調整振蕩电路的电容，同样可以使振蕩电路的固有周期改变，发生

电諧振；(3) 同时改变振蕩电路的自感和电容，也可以改变电路的固有周期，发生电諧振。

(安徽省嘉山中学：宁鶴松)