

中考物理辅导 - - 光电效应的学法指导 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/96/2021_2022__E4_B8_AD_E8_80_83_E7_89_A9_E7_c64_96746.htm 知识要点 在光的照射下，物体中发射电子的现象，叫做光电效应，爱因斯坦解释光电效应时，引入了光子概念，即认为光是一份一份的，每一份为一个光子，具有的能量为 $E=h\nu$ ， $h=6.63 \times 10^{-34}\text{JS}$ ，这就是关于光的光子学说，使人们对光的本性的认识又提高了一步。光电效应有四条实验规律：爱因斯坦对光电效应的解释，可以归纳为：光子入射 电子吸收 电子动能增加 电子挣脱核的引力 从金属表面逸出。光电管：把光信号转变为电信号。应用：光电自动控制，有声电影，光纤通信等。学法建议 光电效应的实验规律，必须通过实验观察来理解和记忆，所以同学们必须注意课堂上老师做的演示实验，课文中提到的一些名词，如入射光的强度、极限频率、光电子发射等，要掌握其含意。疑难解析 1. 入射光的强度与什么有关？引入光子说以后，入射光的强度可从理解为在单位时间内单位面积上所接受的光子总能量，设入射光频率为 ν ，则

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com