电灯的发明

灯是人类征服黑夜的一大发明。19世纪前，人们用油灯、蜡烛等来照明，这虽已冲破黑夜，但仍未能把人类从黑夜的限制中彻底解放出来。只有发电机的诞生，才使人类能用各色各样的电灯使世界大放光明，把黑夜变为白昼，扩大了人类活动的范围，赢得更多时间为社会创造财富。 真正发明电灯使之大放光明的是美国发明家爱迪生。他是铁路工人的孩子，小学未读完就辍学，在火车上卖报度日。爱迪生是个异常勤奋的人，喜欢做各种实验，制作出许多巧妙机械。他对电器特别感兴趣，自从法拉第发明电机后，爱迪生就决心制造电灯，为人类带来光明。 爱迪生在认真总结了前人制造电灯的失败经验后，制定发详细的试验计划， 分别在两方面进行试验：一是分类试验1600多种不同耐热的材料；二是改进抽空设备，使灯泡有高真空度。他还对新型发电机和电路分路系统等进行了研究。 爱迪生将1600多种耐热发光材料逐一地试验下来，唯独白金丝性能量好，但白金价格贵得惊人，必须找到更合适的材料来代替。1879年，几经实验，爱迪生最后决定用炭丝来作灯丝。他把一截棉丝撒满炭粉，弯成马蹄形，装到坩锅中加热，做成灯丝，放到灯泡中，再用抽气机抽去灯泡内空气，电灯亮了，竟能连续使用45个小时。就这样，世界上第一批炭丝的白炽灯问世了。1879年除夕，爱迪生电灯公司所在地洛帕克街灯火通明。 为了研制电灯，爱迪生在实验室里常常一天工作十几个小时，有时连续几天试验，发明炭丝作灯丝后，他又接连试验了6000多种植物纤维，最后又选用竹丝，通过高温密闭炉烧焦，再加工，得到炭化竹丝，装到灯泡里，再次提高了灯泡的真空度，电灯竟可连续点亮1200个小时。电灯的发明，曾使煤气股票3天内猛跌百分之十二。 继爱迪生之后，1909年，美国柯进而奇发明了用钨丝代替炭丝，使电灯效率猛增。从此，电灯跃上新台阶，日光灯、碘钨灯等形形色色的灯如雨后春笋般登上照明舞台。 灯使黑暗化为光明，使大千世界变得更光彩夺目，绚丽多姿．