1906年，美国科学家德.福雷斯特在真空二极管的阳极和阴极之间靠近阳极的地方，安置了一个控制电极（栅极），通过实验发现调整栅极的电位就可以控制阳极和阴极之间的电流大小，并发现这时真空管有把电信号放大的能力。这就是人们所称的真空三极管，并与真空二极管一起被成为电子管。

自此，人类进入了灿烂辉煌的电子时代。三极管发明以后，德.福雷斯特先后将其应用在无线电接收机屏极检波电路和电话音频增音器上。