20231310ZK15

(10分)(2022·抚州一中期中)如图所示，水平放置的两平行金属板，板长*l*为10 cm，两板相距为*d*＝2 cm。一束电子以*v*0＝4.0×107 m/s的初速度从两板中央水平射入板间，然后从板间飞出射到距板右端距离*L*为45 cm、宽*D*为20 cm的荧光屏上。为使电子能射到荧光屏上。求两板间所加电压的取值范围。(不计电子重力及电子间的相互作用，荧光屏中点在两板间的中线上，电子质量*m*＝9.0×10－31 kg，电荷量*e*＝1.6×10－19C)

