2023128ZK3

如图，滑块静止于光滑水平面上，与之相连的轻质弹簧处于自然伸直状态，现用恒定的水平外力*F*作用于弹簧右端，在向右移动一段距离的过程中拉力*F*做了10 J的功。在上述过程中(　　)

A．弹簧的弹性势能增加了10 J

B．滑块的动能增加了10 J

C．滑块和弹簧组成的系统机械能增加了10 J

D．滑块和弹簧组成的系统机械能守恒