A20232126L4

答案　C

解析　由题图可知此单摆的固有频率为0.5 Hz，则固有周期为*T*＝＝2 s，故A错误；根据单摆周期公式有*T*＝2π，解得*l*≈1.0 m，故B错误；若摆长变小，根据单摆周期公式可知固有周期减小，固有频率增大，共振曲线的峰将右移，故C正确；若摆长增大，根据单摆周期公式可知单摆的固有周期增大，固有频率减小，故D错误。