A20232231L4

答案　ACD

解析　由题图可知，当*t*=0时，感应电动势最大，说明穿过线圈的磁通量的变化率最大，磁通量为零，即题图中曲线是从线圈平面与磁场方向平行时开始计时的，选项A正确；*t*1、*t*3时刻感应电动势为零，穿过线圈的磁通量的变化率为零，磁通量最大，选项B错误，C正确；感应电动势*e*的方向变化时，线圈恰通过中性面，此时穿过线圈的磁通量最大，选项D正确。

如图甲、乙所示，从图像中可以得到以下信息：



(1)交变电流的峰值*E*m、*I*m。

(2)两个特殊值对应的位置：

①*e*=0(或*i*=0)时：线圈位于中性面上，此时=0，*Φ*最大。

②*e*最大(或*i*最大)时：线圈平面平行于磁感线，此时最大，*Φ*=0。

(3)*e*、*i*大小和方向随时间的变化规律。