

霍尔式油门踏板

霍尔式加速踏板位置传感器的内部由两套霍尔元件和磁铁组成（如图 1 所示），当踏下加速踏板时，磁铁可随之转动，改变了与霍尔元件之间的位置，从而造成了霍尔元件中磁通量的变化，根据霍尔原理，输出的信号电压也发生了变化。

霍尔式加速踏板位置传感器不仅能够精确地检测出加速踏板的位置，还采用了无接触式，并简化了结构，所以不易发生故障。为了确保工作的可靠性，一般会输出两套信号，即 VPA1 和 VPA2，其中 VPA1 用于检测加速踏板的位置，VPA2 用于检测 VPA1 的故障（如图 1 所示）。

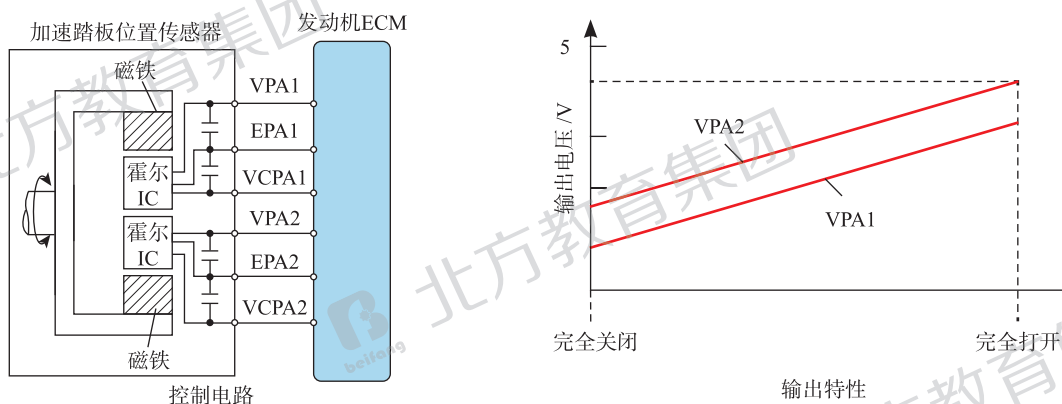


图 1 霍尔式加速踏板位置传感器的控制电路及输出特性