

1.5 传感器的标定与校准

1.5.1 传感器的标定

传感器的标定是指在明确传感器的输出与输入关系的前提下，利用某种标准器具对传感器进行标度。

对新研制或生产的传感器进行全面的技术检定，称为标定；将传感器在使用中或储存后进行的性能复测，称为校准。标定与校准的本质相同。

标定的基本方法是：利用标准仪器产生已知的非电量（如标准力、压力、位移等）作为输入量，输入到待标定的传感器中，然后将传感器的输出量与输入的标准量进行比较，获得一系列校准数据或曲线。

1.5.2 提高传感器性能的方法

提高传感器性能的方法主要有非线性校正、温度补偿、零位法、微差法、闭环技术、平均技术、差动技术，以及采用屏蔽、隔离与抑制干扰措施等。