



电子罗盘传感器
产品编号: TS2126
量程: 0~360°
分辨率: 0.1°
精度: $\pm 0.3^\circ$



地址: 南京市秦淮区永丰大道36号白下高新技术产业园03栋
邮编: 210007
电话: 400-828-8387
网址: www.sinoswr.com

简介：

电子罗盘，也叫数字罗盘，是利用地磁场来确定地磁南北极的一种工具。现在一般有用磁阻传感器和磁通门加工而成的电子罗盘。电子罗盘可以分为平面电子罗盘和三维电子罗盘，平面电子罗盘要求用户在使用时必须保持罗盘的水平，否则当罗盘发生倾斜时，也会给出方向的变化，尽管实际上方向并没有变化。虽然平面电子罗盘使用时要求很高，但如果能保证罗盘所附载体始终水平的话，平面罗盘是一种性价比很好的选择，而TS2126电子罗盘传感器属于平面电子罗盘类型。

使用：

TS2126电子罗盘传感器采用两个垂直放置的传感器来感知方向变化，通过相应电路的处理后给出在方向与地理南极之间的夹角，从而起到定向的目的。由于该款传感器为平面型电子罗盘，因此在使用中要始终保持传感器处于水平状态，否则将会产生测量误差，这点在使用中要注意。

传感器校零：

TS2126电子罗盘传感器在出厂前已经校准完成，使用过程中不需再次校准。

典型应用：

- 模拟指南针的应用

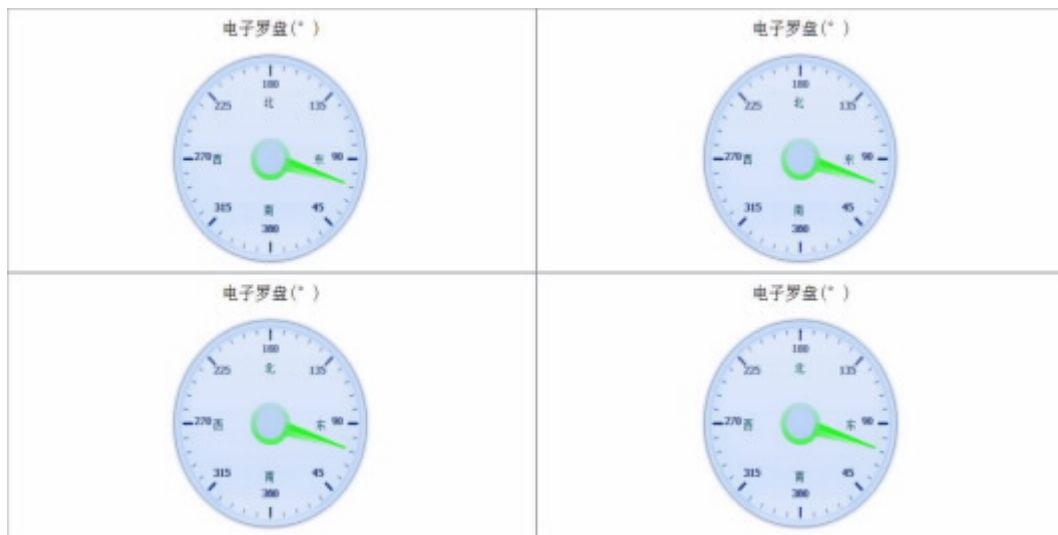
实验案例：

模拟指南针



实验装置示意图

1. 将实验器材完成连接；
2. 打开数字化实验系统，单击“新建实验”按钮新建一个实验；
3. 单击“新建活页夹”按钮，选择模式5新建一个活页夹；
4. 鼠标右击选择传感器和数据显示方式，设置采集时间和间隔；
5. 单击“开始”按钮开始实验，观察数据的变化；
6. 单击“结束”按钮结束实验；
7. 整理实验器材。

**注意事项:**

1. 使用过程中必须始终保持传感器处于水平状态；
2. 若周围存在强磁场，则会测量结果的准确性；
3. 实验过程中转动传感器要平稳，传感器显示数据有一定的滞后是正常的。