测量仪器及其数据可视化调研

调研时间：2015年8月 信息来源：互联网 调研人：万宽红

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测量仪器 | 功能描述 | 数据类型 | 表现形式 |
| 示波器 | 将随时间变化的电流、电压等电信号变换成波形图像。 | 一维数据 | 曲线图 |
| 万用表  (电压表、电流表、欧姆表) | 测量电阻、电流、电压、二极管的通断、三极管的放大倍数、交流电的频率等的瞬时值。 | 浮点数 | 拟物图（如表盘） |
| 功率表 | 测量元件或负载功率的瞬时值。 |
| 工程测量仪  (经纬仪、水平仪、测距仪、垂直仪) | 是工程建设所需用的各种定向、测距、测角、测高、测图以及摄影测量等方面的仪器。 |
| 传感器  (压力传感器、速度传感器、温度传感器) | 一种将非电量变化的元件转换为电量变换的元件。 | 一维数据 | 曲线图 |
| 电能表 | 用来计量某一时间段电能累计值的仪表。 | 浮点数/一维数据 | 拟物图/折线图 |
| 红外测试仪 | 一种非接触式测温仪器，将信息进行调制、线性化处理后达到指示、显示及控制的目的。 | （三维数据） | （三维曲面图） |
| LCR参数测试仪 | 电感、电容、电阻参数测量仪，不仅能自动判断元件性质，而且能将符号图形显示出来，并显示出其值。 | 一维数据 | 柱状图、拟物图（等效电路图形） |
| 频谱分析仪 | 能同时测量信号的幅度及频率，测试比较多路信号及分析信号的组成 | 多个一维数据 | 曲线图 |
| 光谱仪 | 将成分复杂的光分解为光谱线的科学仪器。 | 一维数据 | 曲线图、拟物图（光谱） |
| 血液分析仪 | 对血液成分进行分析，包括红细胞、血红蛋白、白细胞计数及其分类、血小板计数等。 |  | 饼状图+柱状图 |
| 空气质量检测仪 | 对空气质量进行分析，包括湿度、PM2.5、CO、SO2、NO2等。 |  | 柱状图 |