

本实用新型涉及地质工程检测技术领域，具体为一种土质边坡稳定性检测的信号采集与处理单元，包括中空筒形的测量单元本体，所述测量单元本体的顶部有球面型中空球头，所述球面型中空球头的外部安装有内螺纹螺母，所述测量单元本体的底部开设有球面型中空凹陷，所述球面型中空凹陷的外部设有外螺纹，所述测量单元本体的内部安装两组微倾角传感器和相对湿度传感器，所述测量单元本体可首尾机械电气通讯连接且可形成一定角度，本实用新型通过集成多种高精度传感器，能够测量土质边坡不同深度地层的水平位移和含水量，为边坡稳定性分析提供数据支持，有效提高检测精度和效率，单元化设计，运输安装灵活方便，可适应不同检测深度需求，可快速安装和部署。