测试员角色一登陆，就开启实时监测的多线程。首先，判断多线程的当前数量，防止测试员多次登陆产生很多的多线程。能够开启的多线程是有数量限制的。然后，在多线程中处理硬件（或模拟器）采集的大棚环境数据（状态被标记为“未处理”），每条数据只能被处理一次（状态会被更改为“已监测”）。根据 数据采集表 中每条数据的 蔬菜名和大棚名称，查询出 蔬菜种植表 中该蔬菜的状态，然后根据 这个蔬菜状态去选择 蔬菜种子期（或生长期，或成熟期）标准信息表 这三个表中的其中一个表，最后将 数据采集表 中的数据 和 刚刚选择的表进行对比，如果有异常的数据，会把这些异常数据存到 蔬菜生长异常表。并且将异常信息发送给硬件（或模拟器），比如：土壤温度过低、大棚温度过高等等。