



## 矩阵式土壤温湿盐系统

矩阵式土壤温湿盐系统，是一种大规模的土壤监测系统，能够测量大范围内的土壤湿度（含水量），土壤温度和土壤电导率等参数。

该系统主要由一台数据采集器和土壤温湿盐观测系统矩阵群并行采集软件<sup>1</sup>组成。在不增加数据采集器的基础上，性比传统的采集形式，可以大量增加测量的传感器数量，并能够提高测量的速率。该系统适用于大型蒸渗仪的土壤采集系统，多样地土壤监测系统以及小区域土壤测量系统等。本系统主要适用于 SDI-12 协议的传感器。



图 1 矩阵式土壤温湿盐系统结构示意图

主要优势：

- 测量过程并行进行；
- 并行测量时间为串行测量时间的八分之一；
- 可接入传感器数量：多达1984个；
- 减少了系统的功耗。



注：1 《土壤温湿盐观测系统矩阵群并行采集软件》是我司与用户单位共同申请的软件著作权。



图 2 大型蒸渗仪矩阵式土壤温湿盐系统



图 3 多样地矩阵式土壤温湿盐系统