



云水牌远程灌溉设备

IRRIGATION for YUNSHUI

wireless control equipment

本系统是由上海步特电气公司和武汉大学云水工程有限公司联合开发的专利产品。主要针对于灌溉系统的控制设备、采集设备分布比较分散、面积较广特点，采用传统的控制方式不仅造价太大，而且布线的施工难度和费用太大，我们开发和生产出了适合灌溉系统的控制设备：云水牌远程灌溉控制设备。她填补了国内在自动灌溉系统领域内的空白，改变了一直依赖国外产品的处境。

她与国内外其他产品相比，有很多优越性和性价比：

- 通过GPRS无线方式远程控制阀门和采集土壤湿度、雨量等信号，距离可以到达几千公里（覆盖国内）。

- 在每片区域内采用一个田间控制器(内含GPRS发射装置)，区域内的每个控制点和检测点只需要用一根电缆连接便可。大大节约了电缆和减少了施工难度。

- 在每片区域内可以在现场用手动控制，也可以在中心控制室控制，或根据现场数据实现自动灌溉。

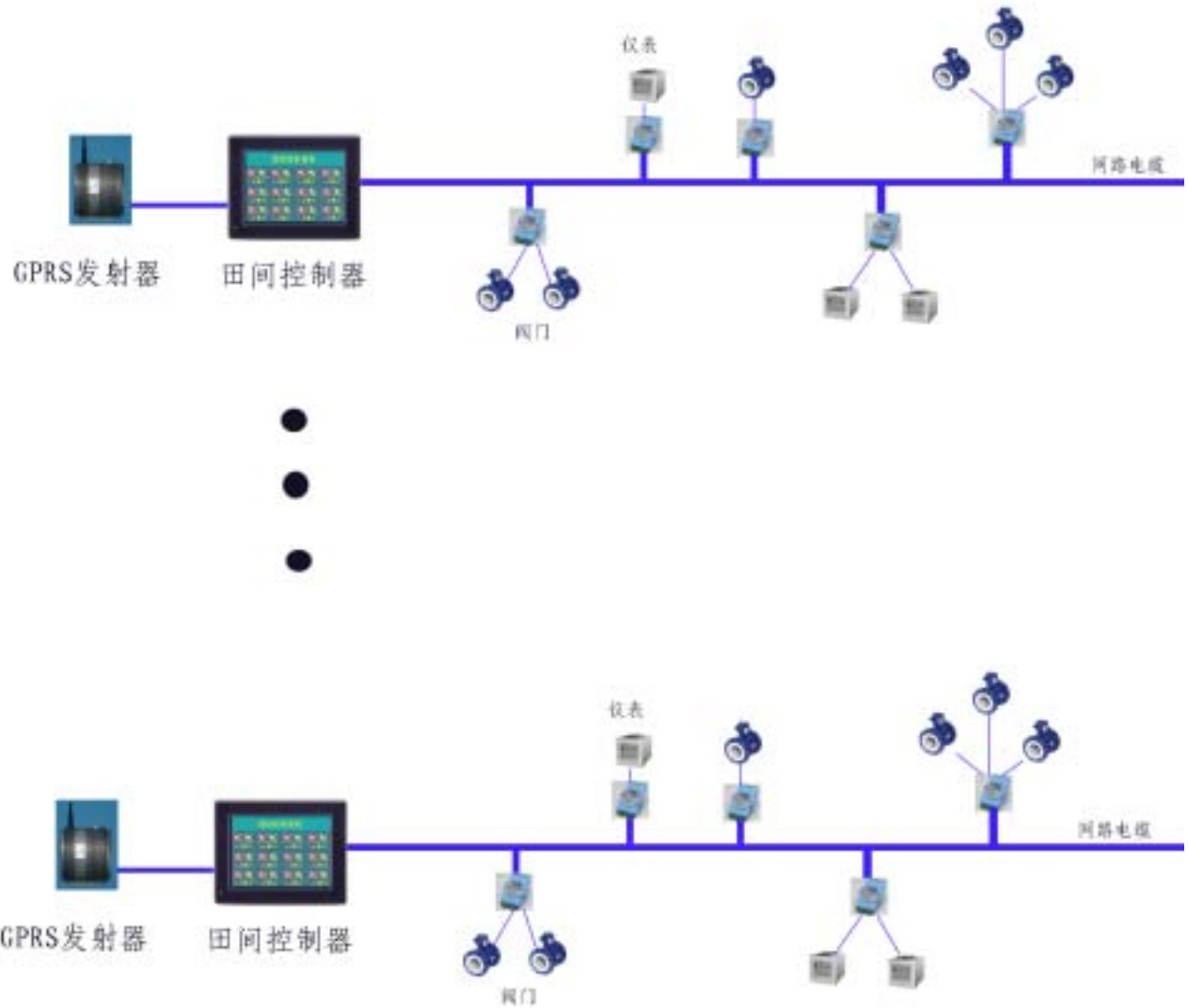
1、系统结构

在控制中心采用宽带上网：



在现场，将要控制的范围分成几个相对独立的区域，按控制长度不超过1.2KM划分。每个区域采用一个田间控制器、一个无线数据终端（GPRS DTU）、若干个现场解码器组成。在每个区域的田间控制器内可以手动操作阀门，也可以通过

中心控制室自动控制。控制如下图所示：



2、控制设备

● 田间控制器



现场控制设备，主要用于现场控制阀门的开关，并且有数据通讯和编程功能。它有两个RS485口，一个与无线数据终端（GRPS DTU）通讯，一个与现场阀门和仪表的解码器通讯。

●无线数据终端（GRPS DTU）

主要用来远程数据通讯，将现场数据通过GPRS通道送到中心控制室。它的通讯覆盖面积基本为全国范围内。通讯带宽为40KB。它通过RS485口与田间控制器通讯。

●现场解码器

主要用来现场控制阀门和采集仪表数据。它根据现场情况不同，有几种型号可以选择：

YS-4050:数字量解码器，可以控制7路数字量输入和8路输出；

YS-4017:模拟量输入解码器，可以采集8路模拟量输入，精度为16位。