

Tác giả tự giới thiệu kết quả nghiên cứu

NGHIÊN CỨU, THIẾT KẾ VÀ CHẾ TẠO HỆ THỐNG THU NHẬN DỮ LIỆU MƯA

Chủ nhiệm đề tài: PGS. TS. Thái Thị Thu Hà

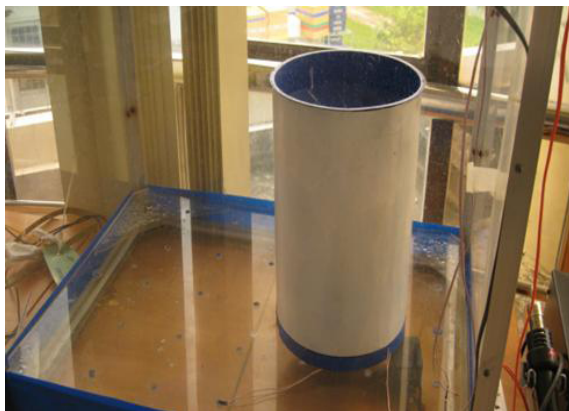
Cơ quan quản lý: Trường Đại học Bách khoa Tp. HCM - Phòng Thí nghiệm trọng điểm Điều khiển số và Kỹ thuật hệ thống

Hiện nay, việc tự động quá trình ghi nhận dữ liệu trong các hệ thống đo nói chung và thu nhận dữ liệu mưa nói riêng là nhu cầu cấp thiết. Hầu hết các trạm đo mưa hiện nay thường dùng dụng cụ cơ khí với cơ cấu ghi lên giấy cuộn. Nhược điểm của hệ thống này là thủ công, mất nhiều thời gian, kém chính xác và tốn nhiều công sức.

Từ những hiện trạng trên, Phòng Thí nghiệm trọng điểm Điều khiển số và Kỹ thuật hệ thống - Trường Đại học Bách khoa Tp.HCM (DCSELAB) đã thiết kế, chế tạo thiết bị thu thập dữ liệu mưa có khả năng truyền thông tin qua mạng GSM,GPRS/EDGE/3G. Các thông tin lượng mưa, số cơn mưa, cấp báo động được dễ dàng theo dõi qua website. Khi có lượng mưa quá mức

quy định, thiết bị tự động nhắn tin báo động. Ngoài ra, người dùng còn có thể cài đặt chế độ gửi email hoặc gửi SMS định kỳ 5 phút, 10 phút... tùy nhu cầu sử dụng.

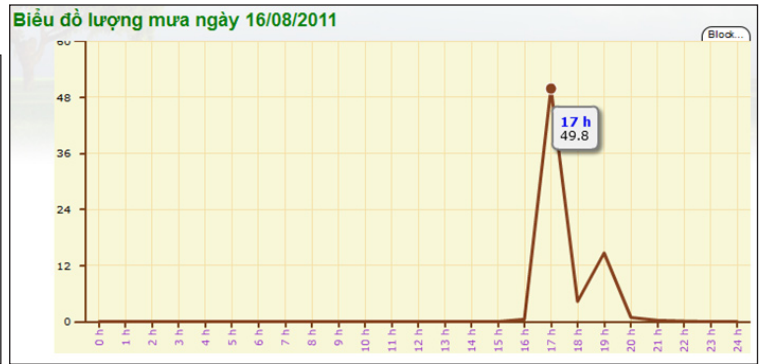
Thông tin trên website được hiển thị dạng biểu đồ trực quan, có thể thấy rõ thời điểm và lượng mưa trên các vùng. Khi cần, dễ dàng xuất ra file excel...



Hình 1. Hệ thống thu nhận dữ liệu mưa

Hình 2. Thông tin về lượng mưa hiển thị trên website (www.giamsattuxa.com.vn)

Trạm Tân Quy Đông	
Thống kê lượng mưa ngày 16/08/2011	
Thứ ba, ngày 16 tháng 8 năm 2011	
1. Trạm Tân Quy Đông	
Đợt 1: 16:55 - 20:00	:69.4 mm.
Đợt 2: 20:15 - 20:55	:0.8 mm.
Đợt 3: 21:05 - 21:20	:0.3 mm.
Đợt 4: 22:14 - 22:19	:0.1 mm.
Tổng cộng: 70.6 mm.	



Bảng liệt kê chi tiết lượng mưa ngày 16/08/2011

Thời gian	Giá trị
16:55	0 mm
16:59	0.5 mm
17:05	1.3 mm
17:10	3.8 mm
17:15	4.5 mm
17:20	6.2 mm
17:25	3.6 mm
17:25	3.6 mm
17:30	4.4 mm
17:35	2.4 mm
17:40	5.8 mm
17:40	5.8 mm
17:45	7.5 mm
17:50	0.9 mm
17:55	0 mm
18:00	0.1 mm
18:05	0.2 mm
18:10	0.3 mm
18:15	0.4 mm
18:20	0.3 mm
18:25	0.4 mm
18:30	0.4 mm

DCSELAB đã cung cấp thiết bị cho Công ty TNHH một thành viên Thoát nước Đô thị Tp.HCM và một số đơn vị có nhu cầu. Hình ảnh lắp đặt tại trạm Tân Quy Đông được thể hiện ở hình 3. □



Hình 3. Lắp đặt trạm Tân Quy Đông

