

# NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ THIẾT BỊ CẢNH BÁO GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

## STUDY DESIGN ENVIRONMENTAL MONITORING DEVICE

Đỗ Hải Đăng<sup>1</sup>, Nguyễn Hồng Sơn<sup>1</sup>, Dương Văn Nghĩa<sup>1</sup>,  
Phạm Thế Lên<sup>1</sup>, Đặng Công Chính<sup>1</sup>, Nguyễn Đăng Khang<sup>2,\*</sup>

### TÓM TẮT

Thiết bị cảnh báo giám sát môi trường không khí là thiết bị sử dụng cảm biến để đo nồng độ khí và báo cáo về trung tâm, cảnh báo về mức độ an toàn hay nguy hiểm cho con người khi làm việc. Bài báo này ứng dụng truyền thông qua mạng không dây Wifi để tối ưu hoá về khoảng cách và tiết kiệm về chi phí lắp đặt khi sử dụng thiết bị này.

*Từ khoá:* Giám sát, không khí, cảm biến, cảnh báo, mạng không dây Wifi, tối ưu hoá.

### ABSTRACT

Environmental monitoring device is a device that uses sensor to measure gas concentrations and report back to the, warning about the safety or danger of workers at work. This article applies wireless communication over Wi-Fi networks to optimize the distance and save on installation costs when using this device.

*Keywords:* Monitoring, environmental, sensor, warning, Wi-fi network, optimize.

---

<sup>1</sup>Lớp Điện CLC - K9, Khoa Điện, Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội

<sup>2</sup>Khoa Điện, Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội

\*Email: [dangkhanghic@yahoo.com](mailto:dangkhanghic@yahoo.com)