

# REPORT



과목:센서공학

담당교수: 이종규 교수님

제출일시: 2022년 5월 31일

학과:전자공학부 지능IoT 전공

학번:20205067

이름:이승룡

# 오픈소스 하드웨어

## ● PYTHON LIBRARY

### **RPi.GPIO as GPIO -**

파이썬에서 라즈베리파이의 gpio핀을 제어할 수 있도록 해주는 라이브러리로 라즈베리파이 운영체제에 이미 설치되어있다.

### **TIME - 현재시각**

1970년 1월 1일 0시 0분 0초 이후 경과한 시간을 초 단위로 반환한다. 2022년 기준 대략 16억의 값을 가진다.

## 기술적 개요

파이썬으로 프로그래밍을 하다보면 날짜와 시간 처리를 해야 하는 경우가 자주 생기기 때문에 time과 datetime 이 생겨났습니다.

GPIO를 제어하기 위한 방법은 여러가지가 있지만 여기에서는 파이썬으로 하는 방법에 대해서 소개하고자 한다. GPIO를 제어하기 위한 파이썬 패키지 중에서 RPi.GPIO 모듈과 WiringPi 라는 모듈이 가장 많이 쓰인다. 특히 RPi.GPIO 는 라즈비언에 기본으로 설치되어 있으므로 별도로 설치하는 과정이 필요치 않다. 여기에서는 이것을 이용하기로 한다.