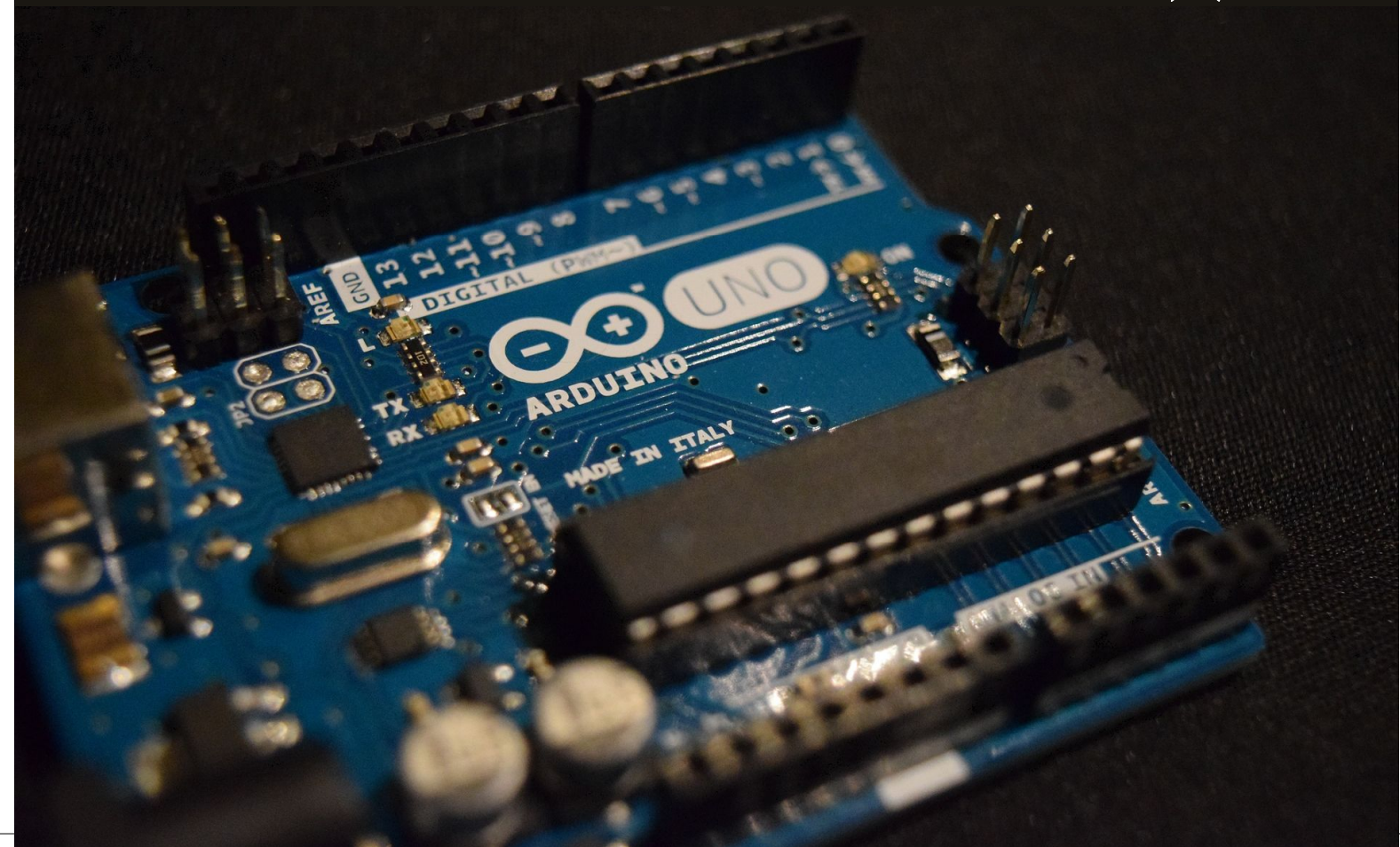


누구나 따라하는 아두이노 프로그램

- 초딩도 따라하는 아두이노 프로그램

C 언어를 처음부터 쉽게 공부하고 싶은 사람을 위한 무료 공개 강의 노트

저자 : 바람(eventia@gmail.com)



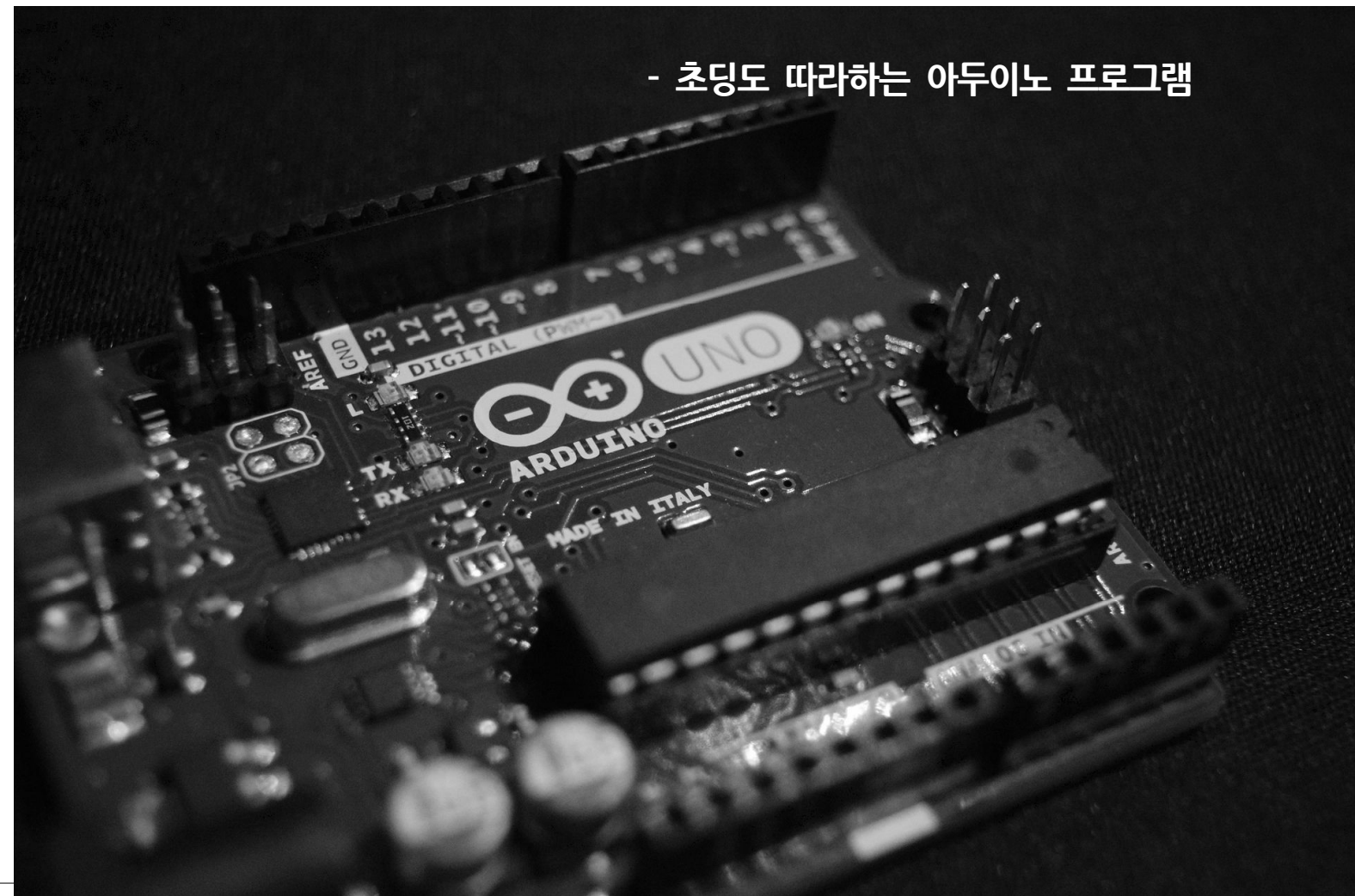
ARDUINO

바람

eventia@gmail.com

누구나 따라하는 아두이노 프로그램

- 초딩도 따라하는 아두이노 프로그램



저자약력

바람(임성국)

대안초등학교를 다니는 아들 하람이와 하준이를 둔 두 아이 아빠
중학교 때 Z80 마이컴 제작 시도, 실패 / 전자 장난감과 프라모델 조립이 취미
8051 보드 TY52 개발 / 3D 프린터, 3D 스캐너, 드론 취미 제작
마을과 온라인 카페에서 “바람” 또는 “바람아저씨”로 활동 중
카페 “누구나 따라하는 아두이노 프로그램” 운영자 cafe.naver.com/winduino
블로그 winduino.co.kr 운영

2004. 한양대학교 전자공학 석사 과정

2006. 한양대학교 전자공학 박사 수료

한양대, 산기대 등 대학 강의 경력

누구나 따라하는 아두이노 프로그램

출간일 2016년 5월 10일

지은이 임성국

출판사 도서출판 퍼플

주 소 서울시 종로구 종로1가 1번지

www.kyobobook.co.kr

© 임성국 2016

이 책은 CCL(Creative Commons License) 을 따르고 있습니다. "누구나 따라하는 아두이노 프로그램"은 크리에이티브 커먼즈 저작자표시-동일조건변경허락 4.0 국제 라이선스에 따라 이용할 수 있습니다. 이 라이선스의 범위 이외의 이용허락을 얻기 위해서는 <http://www.winduino.co.kr> 을 참조하십시오. 이 책의 저자는 바람(임성국)입니다. 누구나 복사, 제본, 게시하실 수 있습니다.

이 책의 목차

| | |
|---|-----------|
| 1장. 이 책의 사용설명서 | 5 |
| 1. 시작하면서 | 5 |
| 2. 이 책의 사용법 | 8 |
| 3. 아두이노와 프로그램 | 10 |
| 4. 하드웨어와 소프트웨어 | 13 |
| | |
| 2장. 초등학생도 따라할 수 있는 아두이노 따라잡기 | 15 |
| 1. 아두이노 IDE 설치 | 15 |
| 2. LED 켜고 끄는 프로그램 무조건 따라하기 | 24 |
| | |
| 3장. 아두이노 프로그램을 위한 쉬운 C언어 문법 | 26 |
| 1. 아두이노 기본 구조 | 26 |
| 2. 주석 | 44 |
| 3. 변수 | 46 |
| 4. 연산 | 60 |
| 5. 상수 | 64 |
| 6. 참과 거짓 | 65 |
| 7. HIGH / LOW | 66 |
| 8. if 조건문 | 67 |
| 9. for 반복문 | 70 |
| 10. while 반복문 | 72 |

| | |
|---------------------------------|-----------|
| 11. 아두이노 내부 함수들 | 74 |
| 12. 다양한 수학 함수들 | 84 |
| 13. 디버깅 | 85 |
| 4장. 아두이노 프로그램 기본구조 | 88 |
| 1. 디지털출력 | 88 |
| 2. 디지털입력 | 89 |
| 3. 대전류 출력 | 90 |
| 4. PWM 출력 | 91 |
| 5. 아날로그값 입력받기 | 92 |
| 5장. 하드웨어 연결 | 93 |
| 1. 센서 연결 | 94 |
| 2. 출력 연결 | 95 |
| 6장. 프로그램 방법 | 98 |
| 1. 입력 | 100 |
| 2. 연산 | 100 |
| 3. 출력 | 100 |