

အမှတ်စဉ်	၃
CD contents	၄
ဤစာအုပ်တွင် အသုံးပြုထားသော ပစ္စည်းစာရင်း	၅
အခန်း ၁ Arduino နိဒါန်း	၁၅
အခန်း ၂ Installing Arduino IDE	၂၃
အခန်း ၃ C programming for Arduino	၂၈
Expressions	၂၈
comments	၂၈
Statements	၂၉
Operator procedure	၂၉
Statement blocks	၃၀
Function	၃၀
Function Block	၃၂
Variables	၃၂
setup() function	၃၃
loop function	၃၃
pinMode function	၃၄
digitalWrite()	၃၄
digitalRead()	၃၅
Time delay functions	၃၅
delay() function	၃၅
delayMicroseconds() function	၃၆
Arithmetic Operators	၃၆
Curly braces { }	၃၇
Constants	၃၇
Defining pin levels	၃၇
Defining Digital pin Modes	၃၈
Arduino C data types	၄၀
The void data type	၄၀
The boolean data type	၄၀

Character data type	၄၂
unsigned char	၄၂
byte	၄၂
int	၄၄
unsigned int	၄၄
word	၄၄
long	၄၄
unsigned long	၄၅
float	၄၅
double	၄၅
The string data type	၄၅
The array data type	၄၆
Analog Reference	၄၇
analogRead() function	၄၇
analogWrite() function	၄၈
assignment operator	၄၉
Comparison Operators	၄၉
Boolean Operators	၅၀
Bitwise Operators	၅၁
bitshift left(<<) and bitshift right(>>)	၅၂
compound operators	၅၃
အခန်း ၄ Arduino Projects -- LED projects	၅၅
Tutorial 1 - LED flasher	၅၇
setup() function	၆၂
pinMode() function	၆၂
digitalWrite() function	၆၃
Time delay functions	၆၃
Tutorial 2 - Alternately blinking LED	၆၄
Tutorial 3 - Controlling LED by PWM	၆၆
analogWrite function	၆၇
for() loop	၆၇

Tutorial 4 - Chasing LED lights	၇၁
Arrays and for() loop	၇၆
Tutorial 5 - LED chase effects	၇၇
Tutorial 6 - Interactive LED chase effect	၈၀
Tutorial 7 - Traffic light	၈၄
အခန်း ၅ Using Push Button Switches	၈၇
Arithmetic Operators	၈၇
if statements	၈၈
Reading digital inputs (digitalRead())	၉၀
Push Button switch	၉၁
Tutorial 8 - Controlling LED by push-button switch	၉၂
Tutorial 9 - Controlling LED by two push-button switches	၉၄
Tutorial 10 - Interactive Traffic Lights	၉၆
Tutorial 11 - RGB LED	၁၀၀
အခန်း ၆ Sound Sensors	၁၀၅
Piezo sounder and Active buzzer	၁၀၅
Tutorial 12 - Light and Sound	၁၀၆
Tutorial 13 - Knock sensor	၁၀၈
အာရုံခံ ဖြင့် သီချင်း ဖန်တီးခြင်း	၁၁၂
tone() function	၁၁၂
Tutorial 14 - Melody player 1	၁၁၃
Tutorial 15 - Melody player 2	၁၁၅
အခန်း ၇ Light Sensors	၁၁၈
Tutorial 16 - Dark activated switch using an LDR	၁၁၉
Tutorial 17 - အလင်းမာကကို LED ဖြင့် ပြသခြင်း	၁၂၂
map() function	၁၂၂
အခန်း ၈ Motor controls	၁၂၅
Tutorial 18 - Simple DC Motor control	၁၂၅
L293D - Half-bridge Motor driver	၁၂၈

Tutorial 19 - DC Motor forward/reverse control	၁၂၉
Tutorial 20 - Motor control with L293D	၁၃၂
Tutorial 21 - Controlling two motors with L293D	၁၃၅
အခန်း ၉ Serial Communication	၁၃၈
SoftwareSerial	၁၄၄
အခန်း ၁၀ Controlling Servo Motors with Arduino	၁၄၇
Tutorial 22 - Servo control 1	၁၄၉
Tutorial 23 - Servo control 2	၁၅၀
Tutorial 24 - Controlling servo speed with pot	၁၅၂
အခန်း ၁၁ Controlling Stepper Motor with Arduino	၁၅၄
stepper motor အလုပ်လုပ်ပုံ	၁၅၄
Unipolar Stepper Motor	၁၅၆
Unipolar Stepper Motor အလုပ်လုပ်ပုံ	၁၅၇
Tutorial 25 - Stepper motor control via Serial Monitor	၁၅၈
ULN2003 - High current Darlington Transistor array	၁၆၁
Tutorial 26 - Stepper motor control using ULN2003	၁၆၂
အခန်း ၁၂ Displays	၁၆၄
Liquid Crystal Display (LCD)	၁၆၄
LCD ကို Arduino board ဖြင့် ဆက်သွယ်ပုံ	၁၆၇
Using LCD library	၁၆၉
Tutorial 27 - Cursor() and noCursor() functions	၁၇၂
Tutorial 28 - blink() and noBlink() functions	၁၇၄
Tutorial 29 - display() and noDisplay() functions	၁၇၅
Tutorial 30 - scrollDisplayLeft() and scrollDisplayRight()	၁၇၆
Tutorial 31 - autoscroll() and noAutoscroll() functions	၁၇၇
Tutorial 32 - Serial input	၁၇၈
Tutorial 33 - Text direction functions	၁၇၉

အခန်း ၁၃ 7-segment Displays	၁၈၁
Tutorial 34 - Shows numerals 0 to 9	၁၈၃
Tutorial 35 - Show numbers 0 to 9 and A to F	၁၈၅
74HC595 IC	၁၉၀
Tutorial 36 - LED display using 74HC595	၁၉၂
Tutorial 37 - 7-segment display using 74HC595	၁၉၄
Tutorial 38 - two 7-segment display using 74HC595	၁၉၆
အခန်း ၁၄ Temperature and Humidity measurement	၁၉၉
LM35 Temperature sensor	၁၉၉
Tutorial 39 : Digital Thermometer using LM35	၂၀၀
Tutorial 40 : Digital Thermometer using LM35 and LCD	၂၀၂
Tutorial 41 : More accurate Thermometer using LM35	၂၀၄
Temperature and Humidity sensor DHT11	၂၀၇
Tutorial 42 : Reading DHT11 sensor	၂၀၈
Tutorial 43 : Reading DHT11 sensor and display on LCD	၂၀၈
အခန်း ၁၅ Ultrasound Sensor	၂၁၃
Tutorial 44 : Distance measurement	၂၁၃
အခန်း ၁၆ လျှပ်စစ်သံလိုက် ရှေးလား (Electromagnetic Relay)	၂၁၇
Tutorial 45 : Controlling Home Appliances	၂၂၁
အခန်း ၁၇ Tilt Sensor and PIR sensor	၂၂၂
Tutorial 46 : Tilt Sensor ကို အသုံးပြုခြင်း	၂၂၃
Passive Infrared Sensor (PIR)	၂၂၆
Tutorial 47 : PIR Sensor Module ကို အသုံးပြုပုံ	၂၂၈
Tutorial 48 : PIR Sensor Module ကို သုံး၍ လျှပ်စစ်ကိရိယာများကို ထိန်းကျောင်းပုံ	၂၂၉
Tutorial 49 : Moisture Sensor	၂၃၁
Tutorial 50 : Rain Sensor Module	၂၃၃