

3D8 Lichtwürfel RGB LED Würfel Bausatz

NTOE:

Diese DIY-Installation ist schwieriger zu installieren. Bitte haben Sie etwas Geduld, bis die Installation abgeschlossen ist!!!

Es wird dringend empfohlen, vor dem Start das Installationshandbuch durchzulesen Installation!!!

1. Einleitung:

Dies ist ein DIY-Bausatz für Lichtwürfel, den Sie selbst schweißen und zusammenbauen müssen. Die Bodenplatte besteht aus einer Leiterplatte und Bauteilen. Die 512 LED-Leuchten bilden einen Stereoraum. Eine Vielzahl cooler Modelle mit dreidimensionalem Effekt.

Es ist besser, nachts zuzusehen.

2.Eigenschaft:

- 1>.Bluetooth-Audio-Controller
- 2>.Animationsarbeitsmodus
- 3>.Spectrum-Arbeitsmodus
- 4>.MP3-Wiedergabemodus
- 5>.Bluetooth/Taste/Fernbedienung
- 6>.Power-off-Speicherwiedergabe
- 7>.Eingebauter 3-W-Verstärker
- 8>.AUX-Audioausgang
- 9>.Bluetooth/U-Disk/AUX/TF-Karten-Audioeingang 10>.MP3
Verlustfreie Dekodierung 11>.Mehr
als 50 Animationen Blinkt 12>. Mehr als 10
- Spektrum-Blitze 13>. Mattierte 3-mm-RGB-LED

- 14>.Einstellbare Animationsblitzgeschwindigkeit
- 15>.Einstellbare Spektrum-Anzeigeempfindlichkeit
- 16>.Großer, hochwertiger Lautsprecher

3.Parameter:

- 1>.Modell: 3D8 Lichtwürfel
- 2>.Arbeitsspannung: DC 4,2 V ~ 5,5 V
- 3>.Arbeitsstrom: 2000 mA
- 4>.Stromtyp: MINI USB
- 5>.Arbeitsmodul: Bluetooth/Fernbedienung/Taste
- 6>.Musiktyp:Bluetooth/U-Disk/TF-Karte/Audioeingang
- 7>.Arbeitstemperatur:-40ÿ~85ÿ
- 8>.Arbeitsfeuchtigkeit:0%~95%RH
- 9>.Größe (installiert):100 *94*120mm(Verschiedene Personen installieren, die Höhe wird sein

etwas anders).

4. Komponentenliste:

NEIN.	Komponentenname	PCB-Marker	Parameter	MENGE
1	Elektrolytkondensator	C1, C7, C13	16V 220uF	3
2	MINI-USB-Buchse	J1		1
3	Infrarotempfänger	IR1	VS1838B	1
4	selbstsperrender Schalter	S1	Rot	1
5	Taktschalter	S2-S5	Schwarz	4
6	RGB-LED	D1-D4	5mm	4
7	Audio-Buchse	P2,P3	3,5 mm	2
8	Buchsenstift 1,27 mm	B2	20*2 Pin	2
9	Buchsenstift 1,27 mm	B2	10*1 Stift	2
10	RGB-LED		3mm	512
11	Steckerstift 1,27 mm		20*2 Pin	2
12	Steckerstifte 1,27 mm		10*1 Stift	1
13	Bluetooth-Verstärkermodul			1
14	IC-Controller-Modul			1
15	Sprecher		3W 4Ohm	1
16	Mini-USB-Kabel		50cm	1
17	Weißer Draht		1 Meter	1
18	Fernbedienung			1
19	LED-Vorlage		Acryl	1
20	Metallic-Linie		1,5 Meter	1
21	Kupfersäule		M3*18mm	4
22	Kupfersäule		M3*5+6mm	2
23	Schraube		M3*8mm	8
24	Schraube		M3*5mm	6
25	Nuss		M3	6
26	Leiterplatte		100*94*1,6mm	1

Hinweis: Informationen zum Abschluss der Installation und Verwendung finden Sie im Installationshandbuch.

5. Häufig gestellte Fragen:

1>. Warum einige der LEDs nicht in derselben Schicht oder in derselben Spalte sein können hell?

F: Der Stift ist nicht fest verlötet oder fehlt. Bitte überprüfen Sie die Verlötlung

Stecken Sie die Stifte ein und befestigen Sie sie wieder

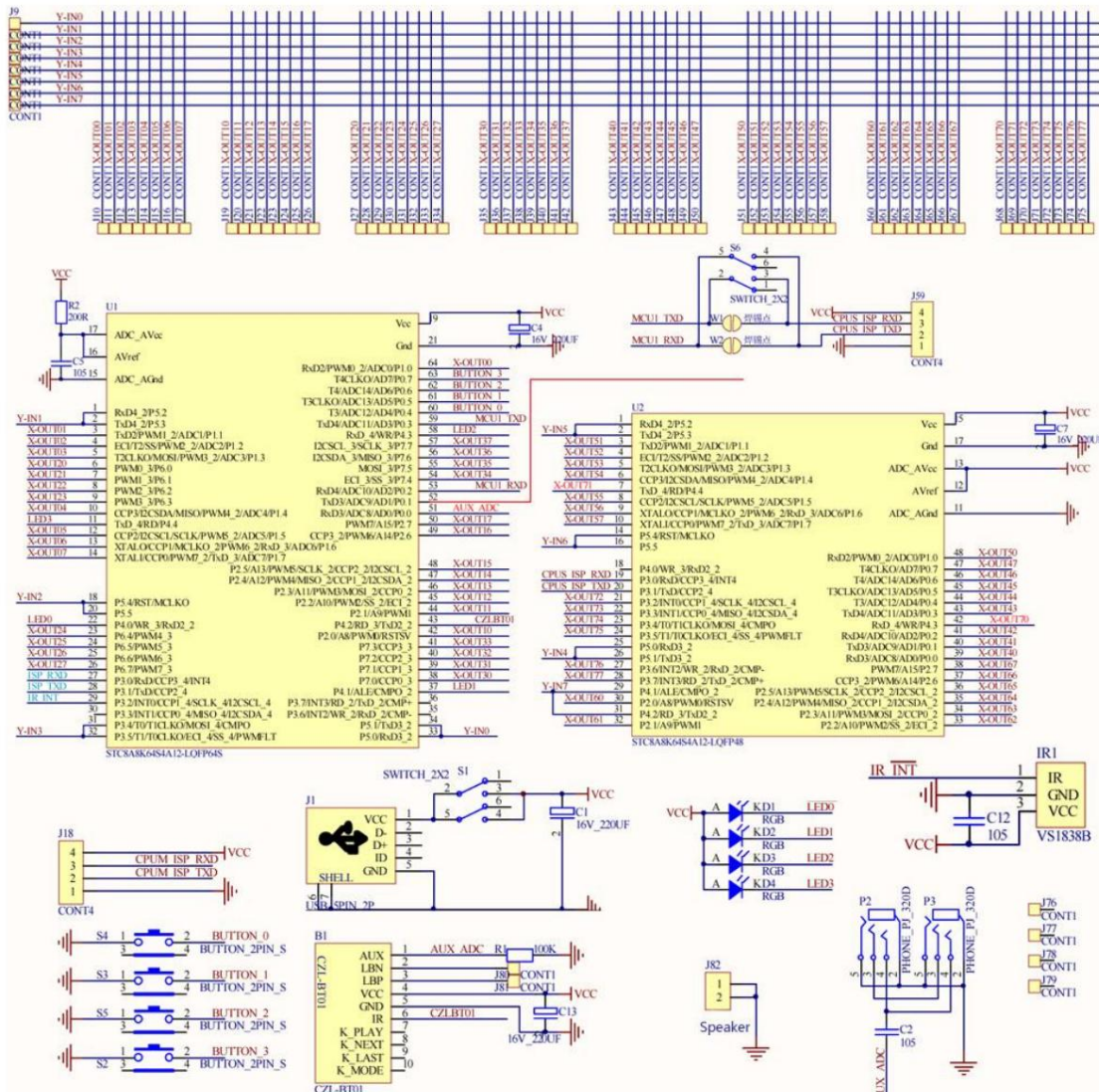
2>. Warum ist eine Spalte oder eine Ebene nicht hell?

F: Bitte sehen Sie sich den Schaltplan an, suchen Sie den entsprechenden Chip und löten Sie ihn erneut Pin, der Chip kann stiftgelötet oder ungelötet sein.

6. Anwendung:

- 1>.Ausbildung von Schweißkenntnissen 2>.Studentenschule
- 3>.DIY-Produktion
- 4>.Projektdesign
- 5>.Elektronischer Wettbewerb
- 6>.Geschenke
- 7>.Kunsthandwerkskollektion
- 8>.Heimdekoration
- 9>.Souvenir-Sammlung
- 10>.Abschlusentwurf
- 11>.Weihnachtsgeschenke

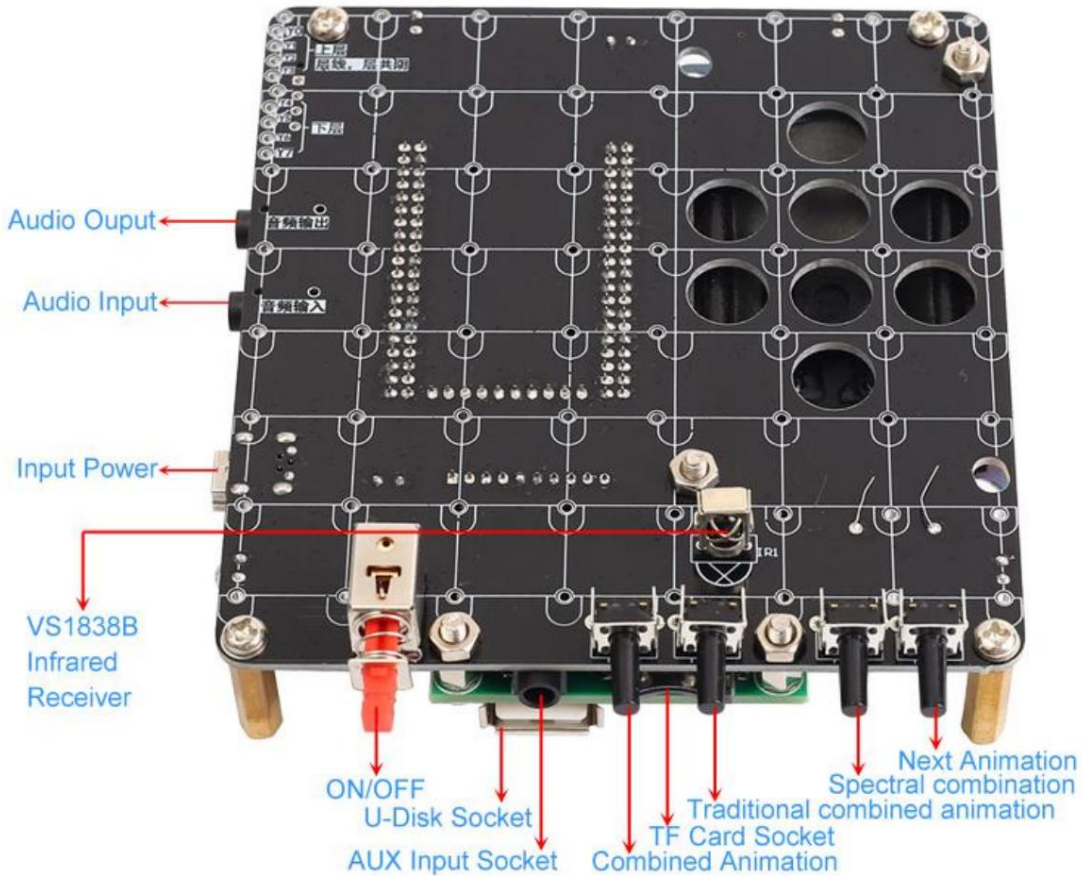
7. Schema:



8. Beschreibung der Fernbedienung:



9. Grundlegende Anleitung:



10.Häufig gestellte Fragen:

1>. Warum einige der LEDs nicht in derselben Schicht oder in derselben Spalte sein können hell?

F: Der Stift ist nicht fest verlötet oder fehlt. Bitte überprüfen Sie die Verlotung

Stecken Sie die Stifte ein und befestigen Sie sie wieder

2>. Warum ist eine Spalte oder eine Ebene nicht hell?

F: Bitte sehen Sie sich den Schaltplan an, suchen Sie den entsprechenden Chip und löten Sie ihn erneut Pin, der Chip kann stiftgelötet oder ungelötet sein.

11.Installationstipps (Bitte haben Sie etwas Geduld bei der Installation!!):

Diese DIY-Installation ist schwieriger zu installieren, bitte haben Sie etwas Geduld

Die Installation ist abgeschlossen.!!!

Es wird dringend empfohlen, vor dem Start das Installationshandbuch durchzulesen Installation!!!

1>.Der Benutzer muss zunächst das Schweißwerkzeug vorbereiten.

2>.Bitte haben Sie etwas Geduld, bis die Installation abgeschlossen ist.

3. Das Paket ist ein DIY-Bausatz. Die Installation muss vom Benutzer abgeschlossen werden.

4> Der LötKolben kann die Komponenten längere Zeit (1,0 Sekunden) nicht berühren.

Andernfalls werden die Komponenten beschädigt.

5>.Achten Sie auf das Positive und Negative der Komponenten.

6> Kurzschlüsse sind strikt zu verbieten.

7>.Diese DIY-Installation ist schwieriger zu installieren, bitte haben Sie etwas Geduld, bis die

Die Installation ist abgeschlossen!!!

8>.Der Benutzer muss die LED gemäß den angegebenen Regeln installieren.Andernfalls einige LED leuchtet nicht.

9>.Komplexe Komponenten vorzugsweise einbauen.

10>.Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten in der richtigen Richtung und an der richtigen Stelle sind.

11>.Überprüfen Sie, ob alle LEDs leuchten können.

12>.Es wird dringend empfohlen, vor dem Start die Installationsanleitung zu lesen Installation!!!

12.Installationsschritte (Bitte haben Sie etwas Geduld bei der Installation!!!):

1>.Schritt 1: Installieren Sie 2 Stück 20Pin*2 1,27mm Stecker und 1 Stück 10Pin 1,27mm Stecker Pin auf grünes Haupt-IC-Controller-Modul. Achten Sie auf die Installation Richtung. Verbinden Sie diese beiden Pads gleichzeitig.

2>.Schritt 2: Installieren Sie 2 Stück 20Pin*2 1,27mm Buchsenstift und 1 Stück 10Pin 1,27mm Buchsenkontakt auf schwarzer Platine. Achten Sie auf die Einbaurichtung.

3>.Schritt 3: Installieren Sie 1 Stück grünes Haupt-IC-Controller-Modul auf dem weiblichen Pin wurde in Schritt 2 installiert.

4>.Schritt 4: Installieren Sie 1 Mini-USB-Buchse an J1.

5>.Schritt 5: Installieren Sie zwei 3,5-mm-SMD-Audiobuchsen an P2 und P3.

6>.Schritt 6: Installieren Sie 3 Stück 220uF 16V Elektrolytkondensator an C1, C7, C13. Zahlen Achten Sie auf den positiven und negativen Pol. Der längere Stift ist der positive Stift.

- 7>.Schritt 7: Installieren Sie 4 Stück 5-mm-RGB-LED an vier Ecken
positiver und negativer Pol. Der längere Stift ist der positive Stift.
- 8>.Schritt 8: Installieren Sie 1 Stück 10-polige 1,27-mm-Buchse auf der schwarzen Leiterplatte.
- 9>.Schritt 9: Installieren Sie 1 Stück VS1838B Infrarotempfänger auf der anderen Seite.
- 10>.Schritt 10: Installieren Sie 4 schwarze Tasten bei S2–S5 auf derselben Seite von VS1838B.
- 11>.Schritt 11: Installieren Sie 1 Stück roten selbstsichernden Netzschalter an S1 auf derselben Seite von VS1838B.
- 12>. Schritt 12: Installieren Sie 1 Stück 3 W 4 Ohm-Lautsprecher und reparieren Sie ihn. Der Lautsprecher funktioniert nicht zwischen positiv und negativ unterscheiden.
- 13>.Schritt 13: Installieren Sie 2 Kupfersäulen für das Bluetooth-Verstärkermodul.
- 14>.Schritt 14: Installieren Sie 1 Bluetooth-Verstärkermodul und befestigen Sie es mit einer Schraube.
- 15>.Schritt 15: Hauptcontroller testen.
- 15.1>.Bitte überprüfen Sie, ob alle Komponenten korrekt installiert sind
kann nicht kurzgeschlossen werden.
- 15.2>.Schließen Sie die 5-V-Arbeitsspannung an die Mini-USB-Buchse an.
- 15.3>.Das Stromversorgungssystem funktioniert normal, wenn die 4 RGB-LEDs blinken
automatisch.
- 15.3>.Der Lautsprecher funktioniert normal, wenn der Benutzer „du du“ aus dem Lautsprecher hören kann.
- 15.4>.Das Bluetooth-Verstärkermodul funktioniert normal, wenn das Telefon Bluetooth kann
Suche nach dem Bluetooth-Gerät „CZL-AUDIO“ und die Verbindung konnte erfolgreich abgespielt werden
Musik.
- 15.5>.IC-Controller-Modul und Infrarot-Empfänger funktionieren normal, wenn der Benutzer dies kann
Sie hören etwas vom Lautsprecher, wenn Sie die Taste „CH“ auf der Fernbedienung drücken.
- 15.6>. Bitte erhöhen Sie den Eingangsstrom auf mehr als 800 mA, wenn
Die Animationsanzeige ist abnormal, wenn die Lautstärke erhöht wird.
- 15.7>.Der Hauptcontroller ist erfolgreich installiert, wenn der Test normal verläuft.
- 16>.Schritt 16: Installieren Sie 4 Kupfersäulen und eine M3-Schraube am Acrylschweißgerät
Vorlage.
- 17>.Schritt 17: LED-Pin bearbeiten. Biegen Sie den kürzeren Stift im rechten Winkel und biegen Sie ihn
der längere Stift im rechten Winkel. Aber sie biegen sich in verschiedene Richtungen und Positionen. Länger
Der Pin ist positiv. Bitte **achten Sie darauf, die LED nicht zu beschädigen**.
- 18>.Schritt 18: Platzieren Sie 8*8 3 mm RGB-LED auf Acrylschablonen. Die kürzeren Stifte von
Die LEDs sind miteinander verbunden und die längeren Stifte sind miteinander verbunden.
- 19>.Schritt 19: Alle Pins repariert. Bitte richten Sie alle LEDs aus und achten Sie auf Schönheit.
- 20>.Schritt 20: Testen Sie die LED mit einem Multimeter, um sicherzustellen, dass jede LED eingeschaltet werden kann.Wenn
Es gibt eine LED, die nicht leuchtet. Bitte aktualisieren Sie die Ersatz-LED.
- 21>.Schritt 21: Installieren und testen Sie weitere 7 Stück 8*8 3 mm RGB-LED-Punktmatrix im
gleiche Methode und Test.
- 22>.Schritt 22: Entfernen Sie den Lautsprecher und das Bluetooth-Modul, um das zu installieren
LED, um zu vermeiden, dass der LED-Stift den Lautsprecher beschädigt. Installieren Sie dann 4 Kupfersäulen und
M3-Schraube auf der Platine.
- 23>.Schritt 23: Den längeren Stift mit der Platine verbinden und befestigen. Achten Sie auf die LED
Platzierungsrichtung und halten Sie die LED auf der gleichen Höhe.
- 24>.Schritt 24: Dieselbe Methode, um andere 7 Stück 8*8 LED 3 mm RGB-LED-Punktmatrix zu reparieren

Halten Sie die LED auf der gleichen Höhe.

25>.Schritt 25: Schneiden Sie 9 Stück 9 cm langen Metalldraht als feste Halterung für die LED ab.

26>.Schritt 26: Befestigen Sie 1 Stück 9 cm Metalldraht auf der ersten Schicht (die LED der höchsten Schicht), wird verwendet, um den Abstand jeder LED konstant zu halten und kann auch die LED fixieren.

27>.Schritt 27: Befestigen Sie 1 Stück 9 cm Metalldraht auf der ersten Schicht am anderen Ende, wo die Negativ.

28>.Schritt 28: Überschüssige Stifte abschneiden.

29>.Schritt 29: Dieselbe Methode, um weitere 7 Stück 9 cm Metalldraht an anderen LEDs zu befestigen Lagen.

30>.Schritt 30: Verbinden Sie die LED der höchsten Schicht (die 1. Schicht) weiß mit Y0 auf der Leiterplatte

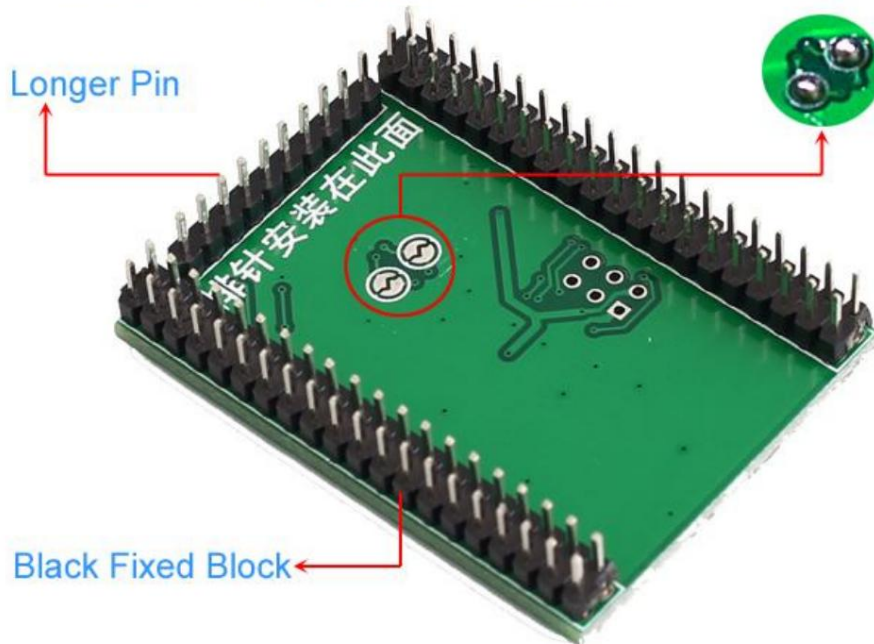
Wire.31>.Schritt 31: Gleiche Methode zum Verbinden der 2. Ebene mit Y1 und so weiter für Y2~Y7.

32>.Schritt 32: Lautsprecher und Bluetooth-Modul erneut installieren.

33>.Schritt 33: Testen Sie die Installation, schließen Sie sie ab und genießen Sie sie.

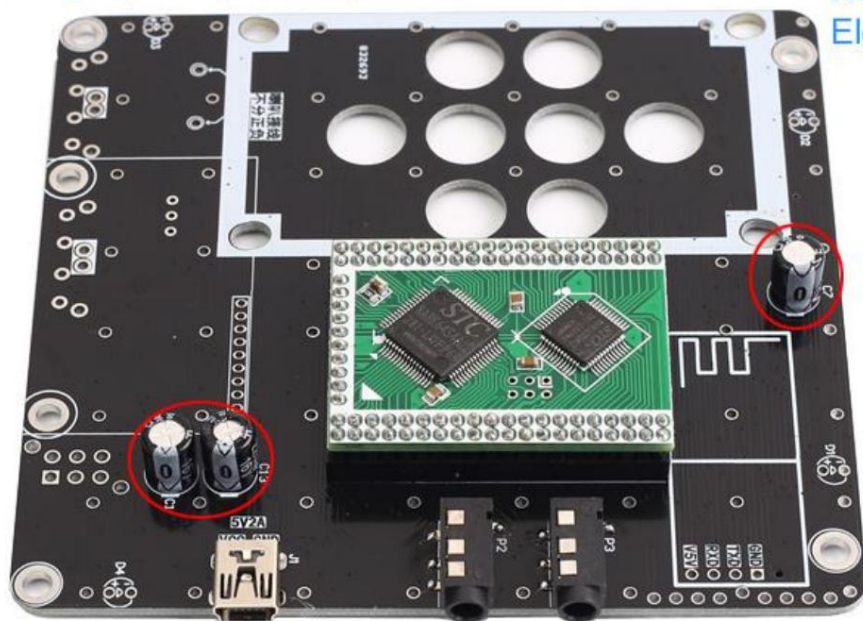
13.Installieren Sie die gezeigten Schritte:

Step 1: Install 2pcs 20Pin*2 1.27mm Male Pin and 1pcs 10Pin 1.27mm Male Pin on Green Main IC Controller Module. Pay attention to the installation direction. Connect these 2 pads at the same time.



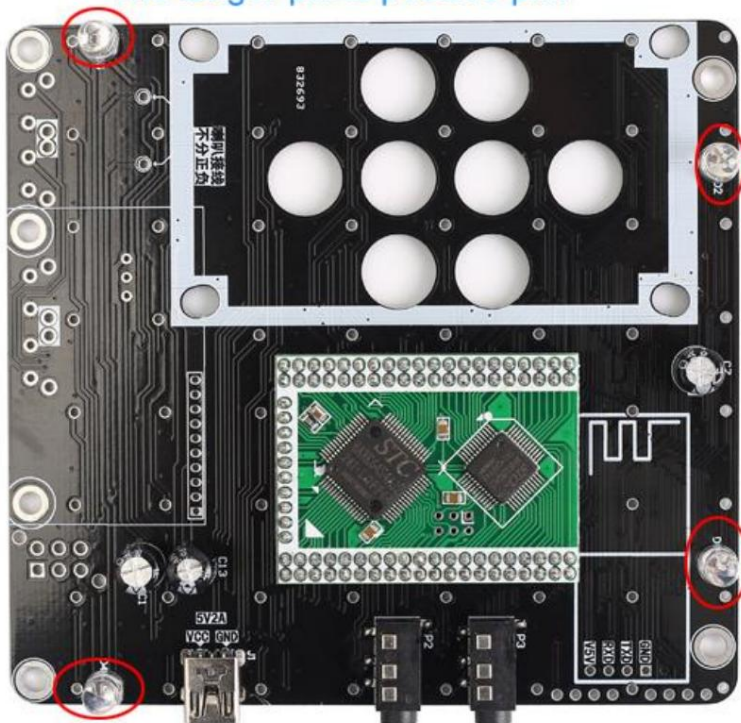
Step 6: Install 3pcs 220uF 16V Electrolytic Capacitor at C1,C7,C13.

Pay attention to the positive and negative pole.
The longer pin is positive pin.

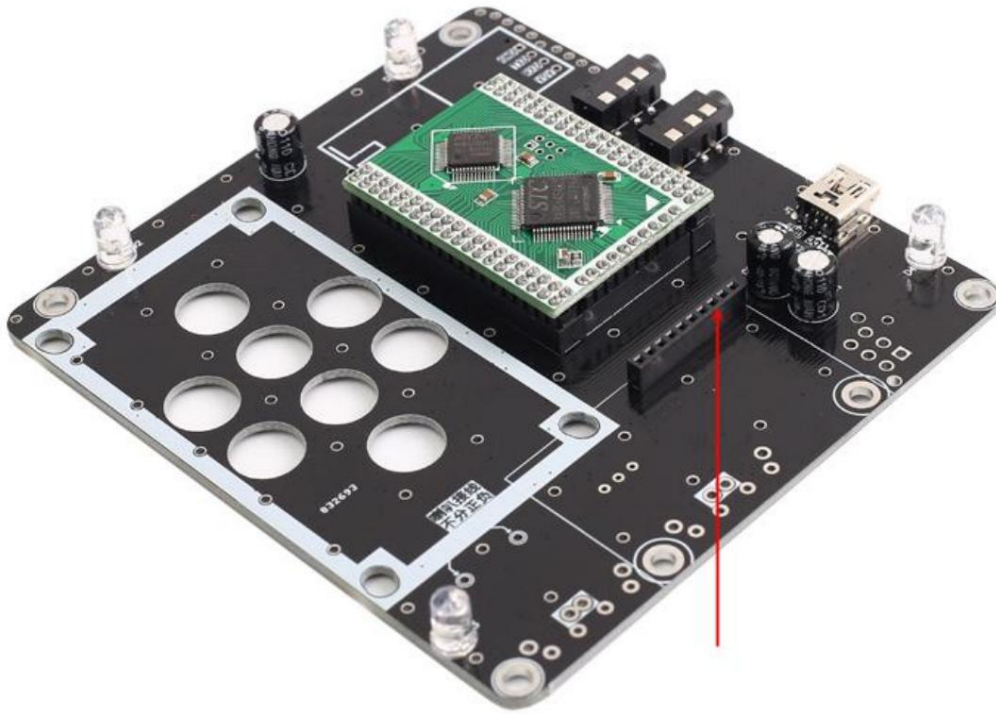


Negative
Electrode

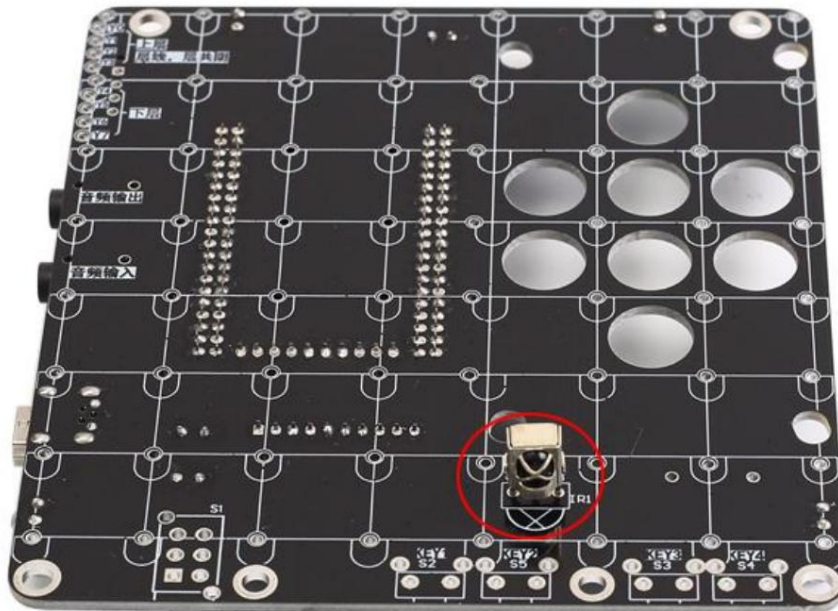
Step 7: Install 4pcs 5mm RGB LED at four corners.
Pay attention to the positive and negative pole.
The longer pin is positive pin.



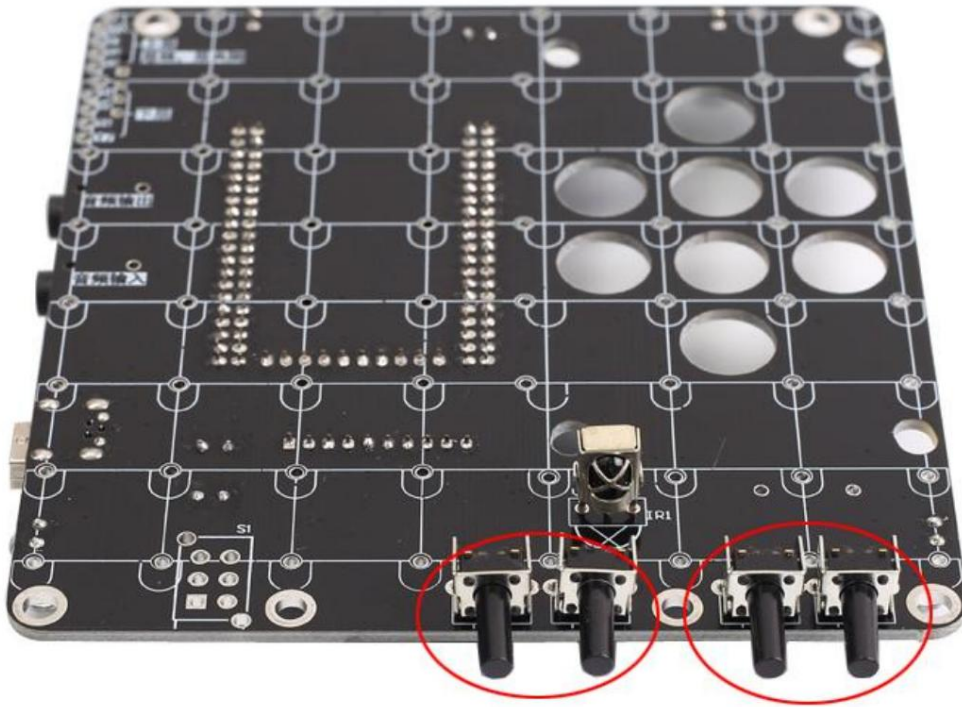
Step 8: Install 1pcs 10Pin 1.27mm Female Pin on Black PCB.



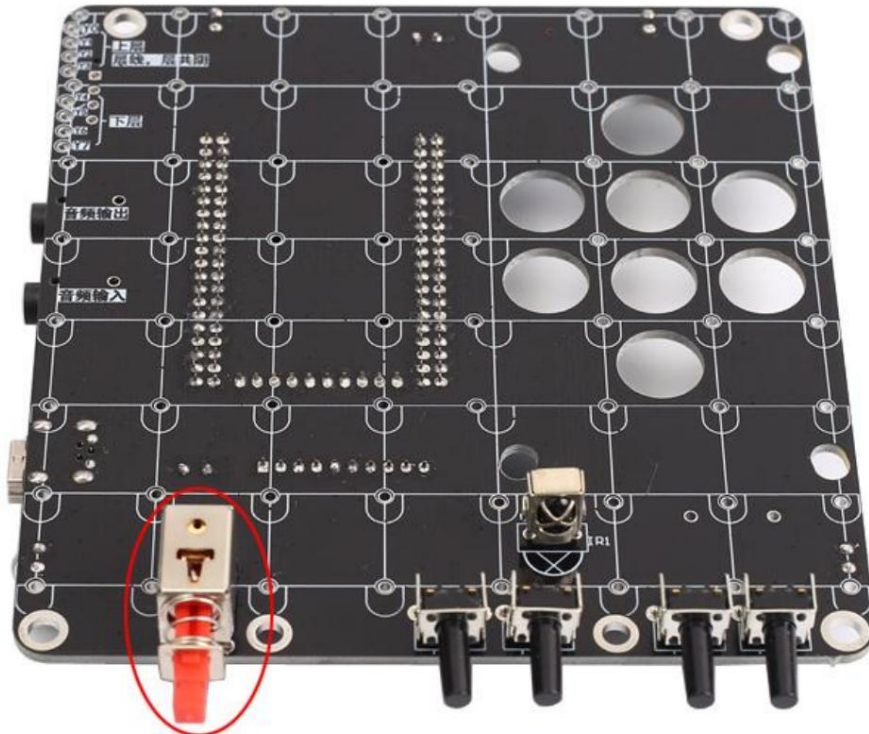
Step 9: Install 1pcs VS1838B Infrared Receiver on the other side.



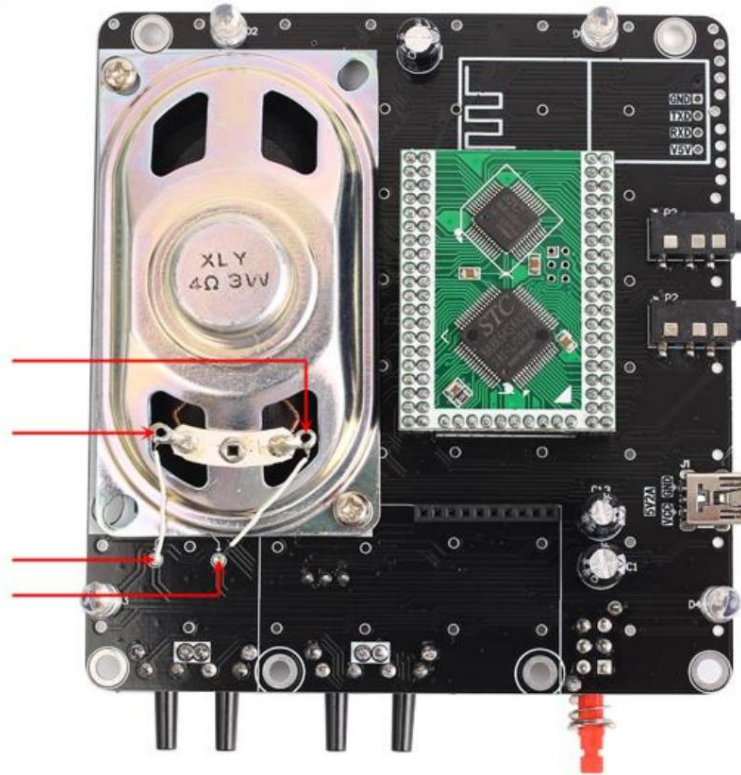
Step 10: Install 4pcs Black button at S2~S5 on the same side of VS1838B.



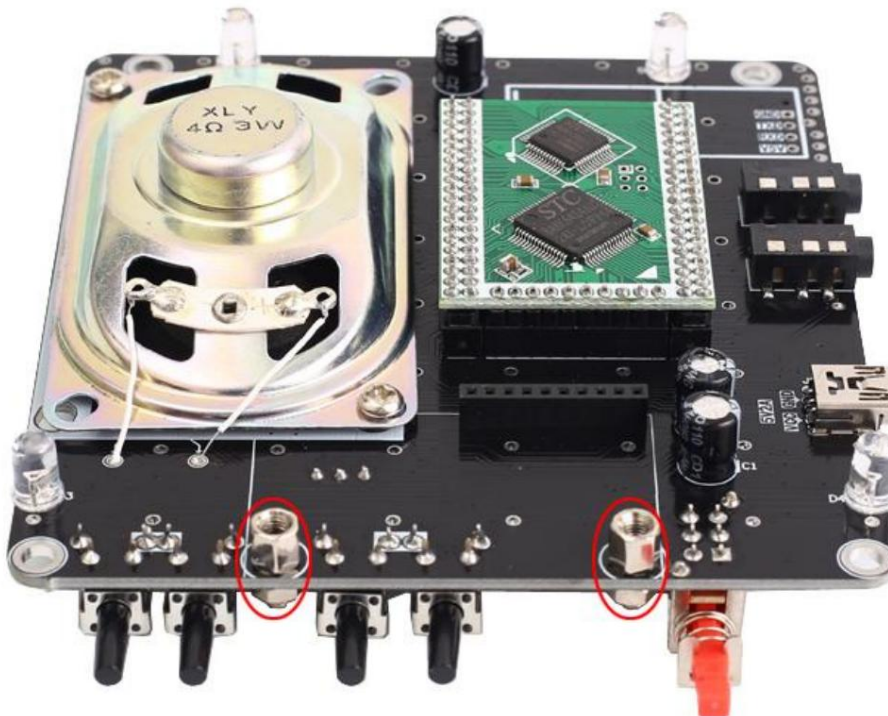
Step 11: Install 1pcs Red Self-locking Power Switch at S1 on the same side of VS1838B.



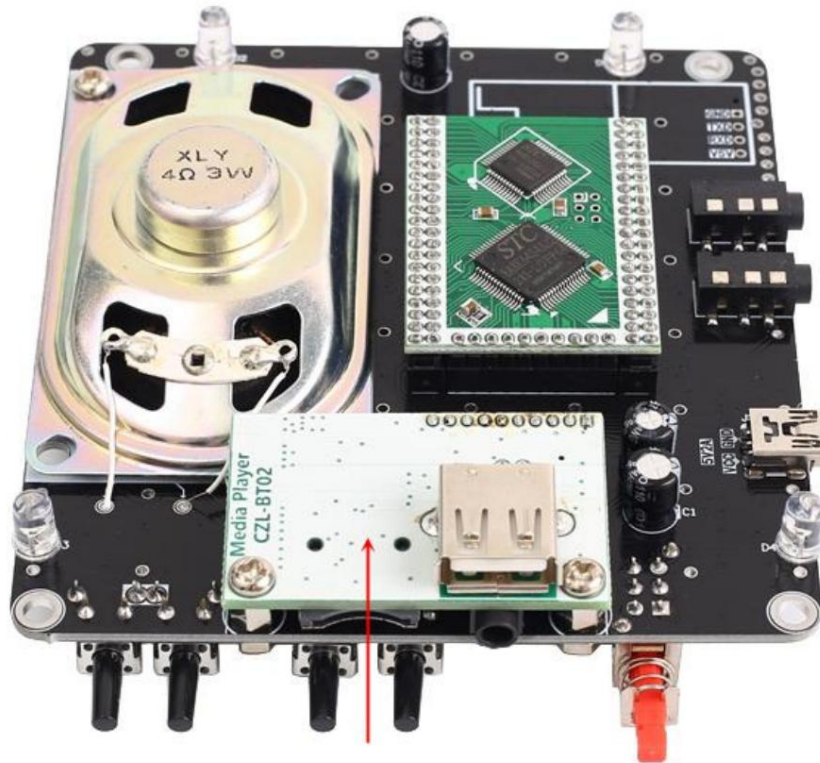
Step 12: Install 1pcs 3W 4ohm speaker and fixed.
The speaker does not distinguish between positive and negative.



Step 13: Install 2pcs Copper Column for Bluetooth Amplifier Module.



Step 14: Install 1pcs Bluetooth Amplifier Module and fixed by screw.



Step 15: Test main controller.

15.1>.Please check to make sure all components are installed correctly and cannot short circuit.

15.2>.Connect 5V work voltage form Mini USB female socket.

15.3>.The power system works normally if the 4pcs RGB LED flashes automatically.

15.3>.Speaker works normally if user can hear 'du du du' from speaker.

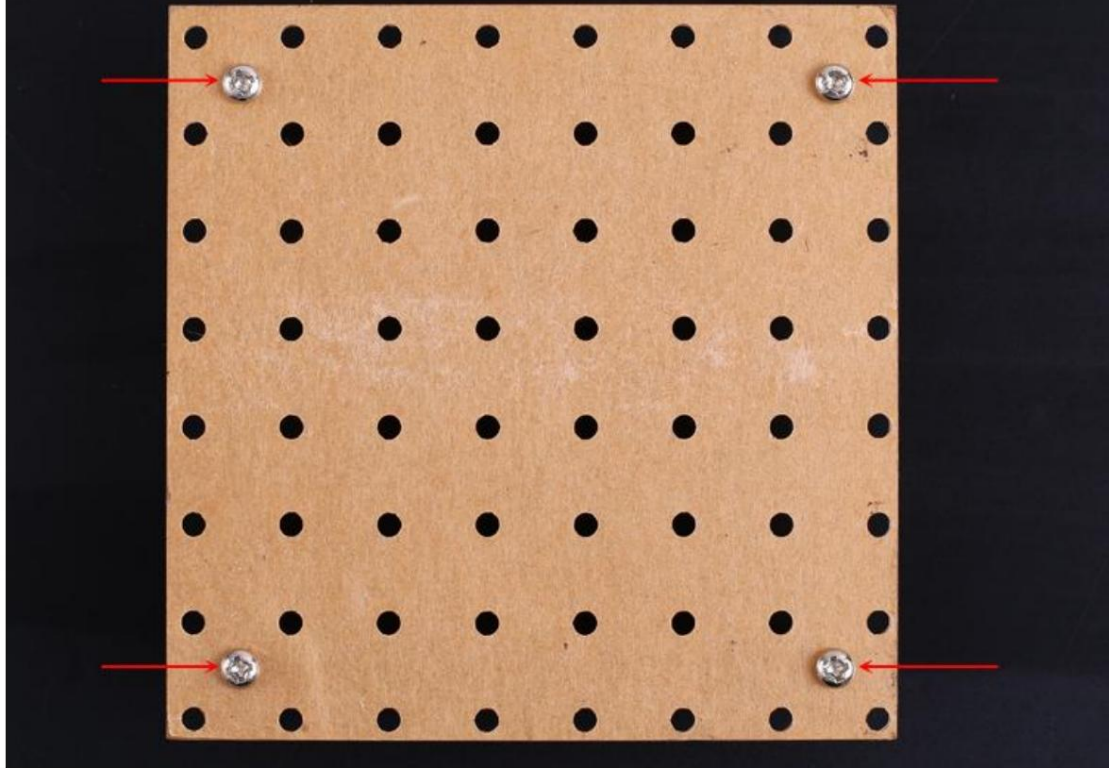
15.4>.Bluetooth Amplifier Module works normally if the phone Bluetooth can search for the Bluetooth device 'CZL-AUDIO' and connection succeeded to play music.

15.5>.IC Controller Module and Infrared Receiver work normally if user can hear from speaker when press button 'CH' on Remote Controller.

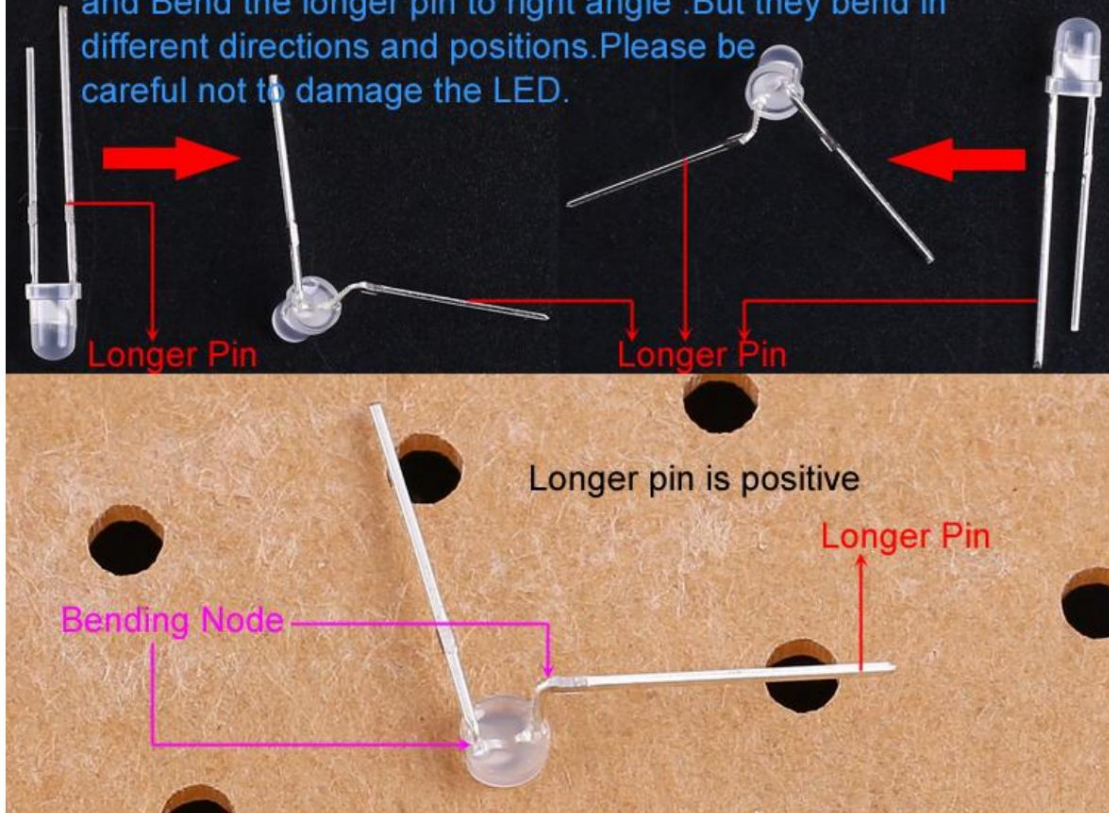
15.6>.Please increase the input current to be greater than 800mA if animation display is abnormal when increase the volume.

15.7>.The main controller is successfully installed if the test is normal.

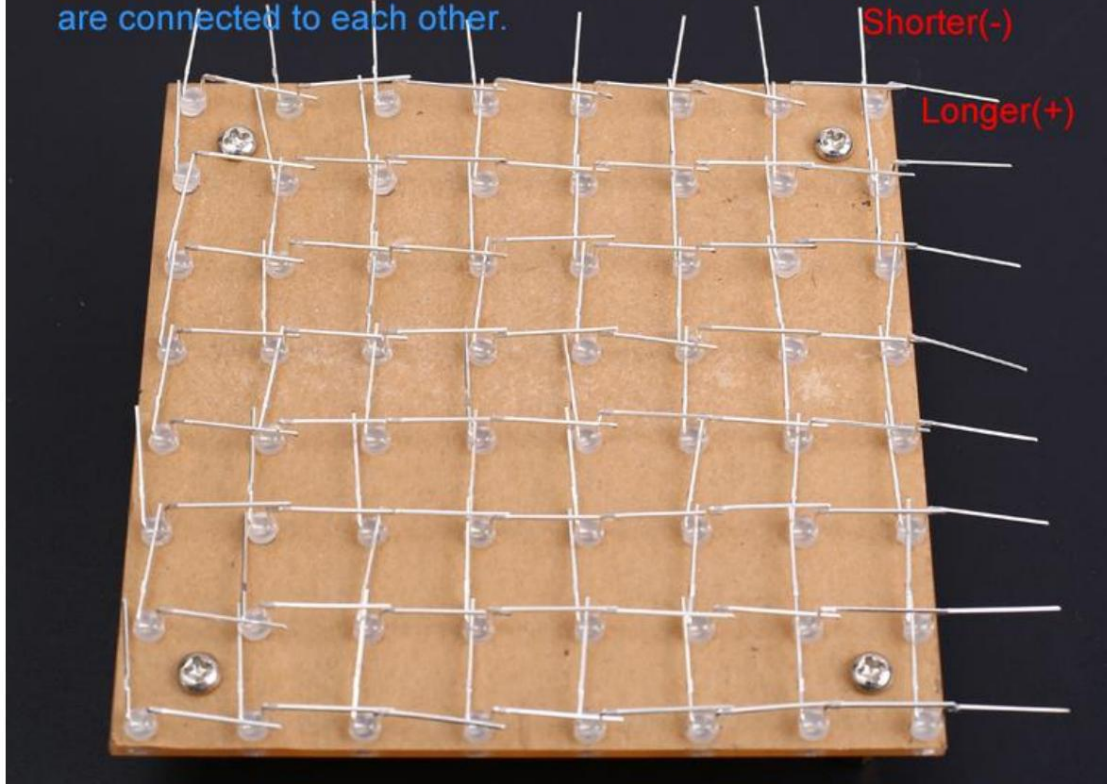
Step 16: Install 4pcs Copper pillars and M3 Screw on Acrylic Welding Template.



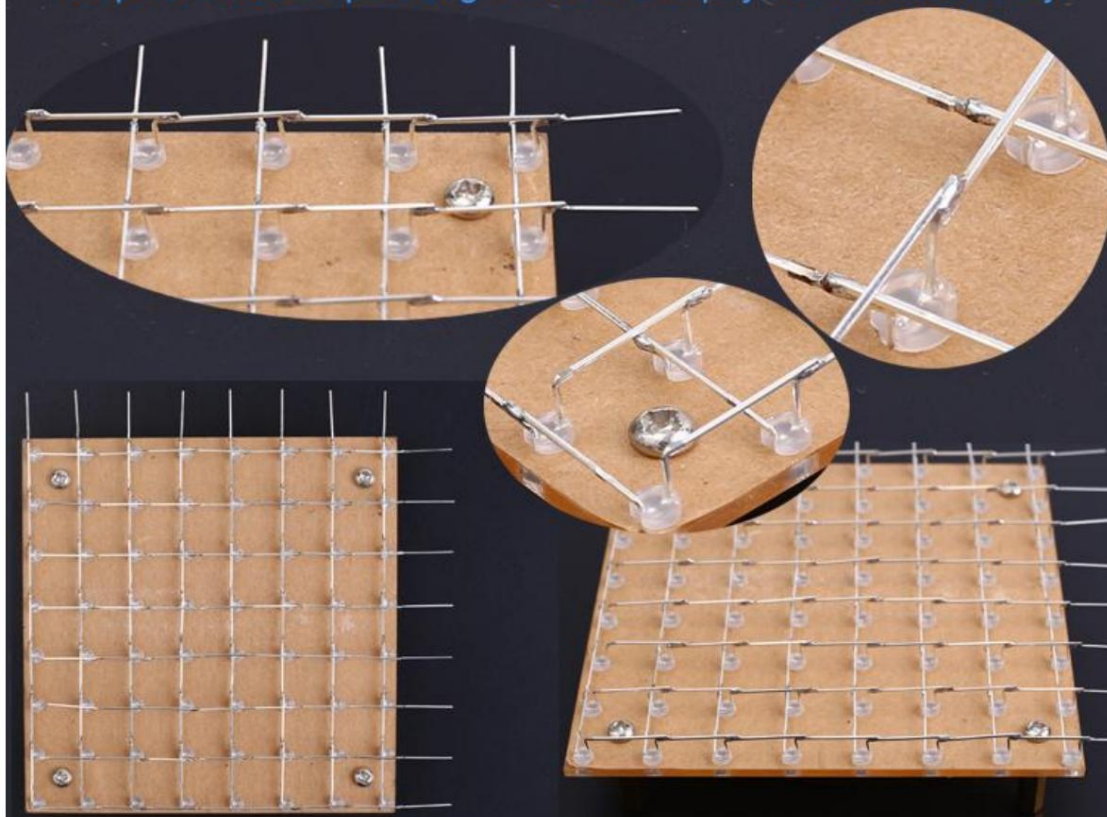
Step 17: Processing LED pin. Bend the shorter pin to right angle and Bend the longer pin to right angle. But they bend in different directions and positions. Please be careful not to damage the LED.

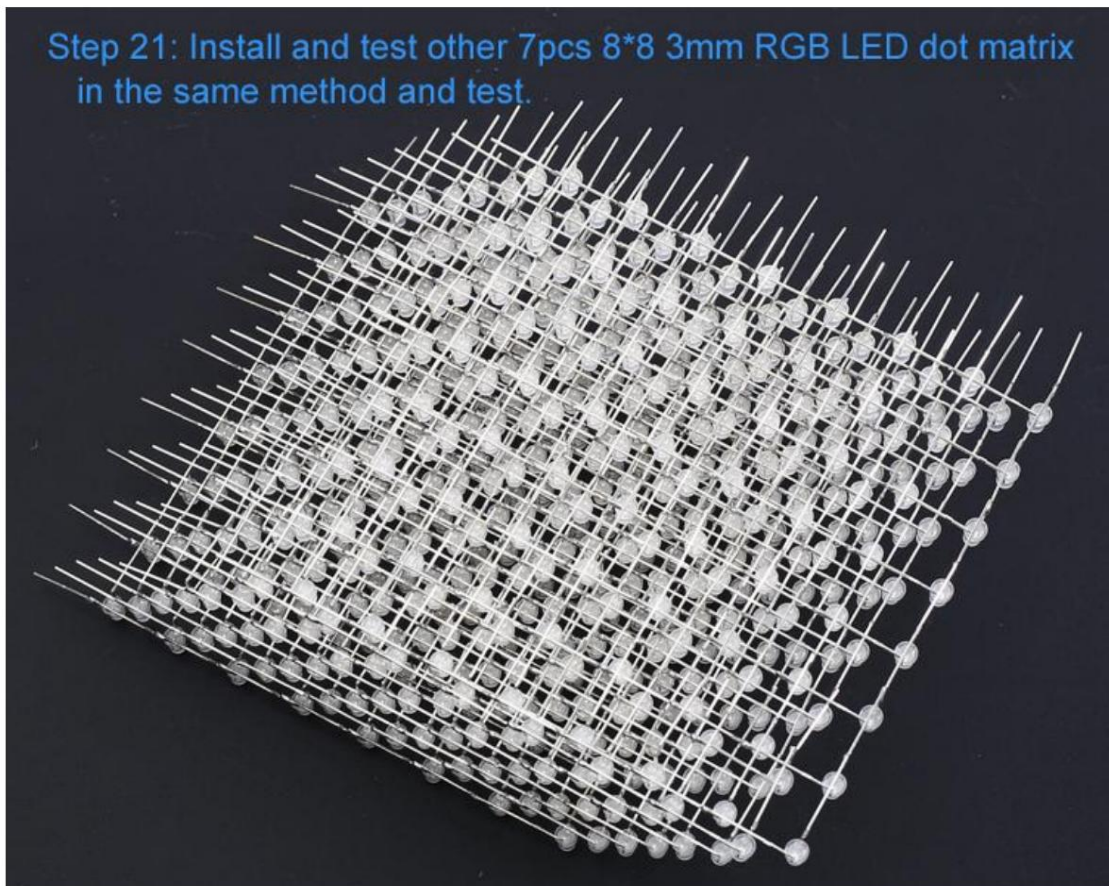
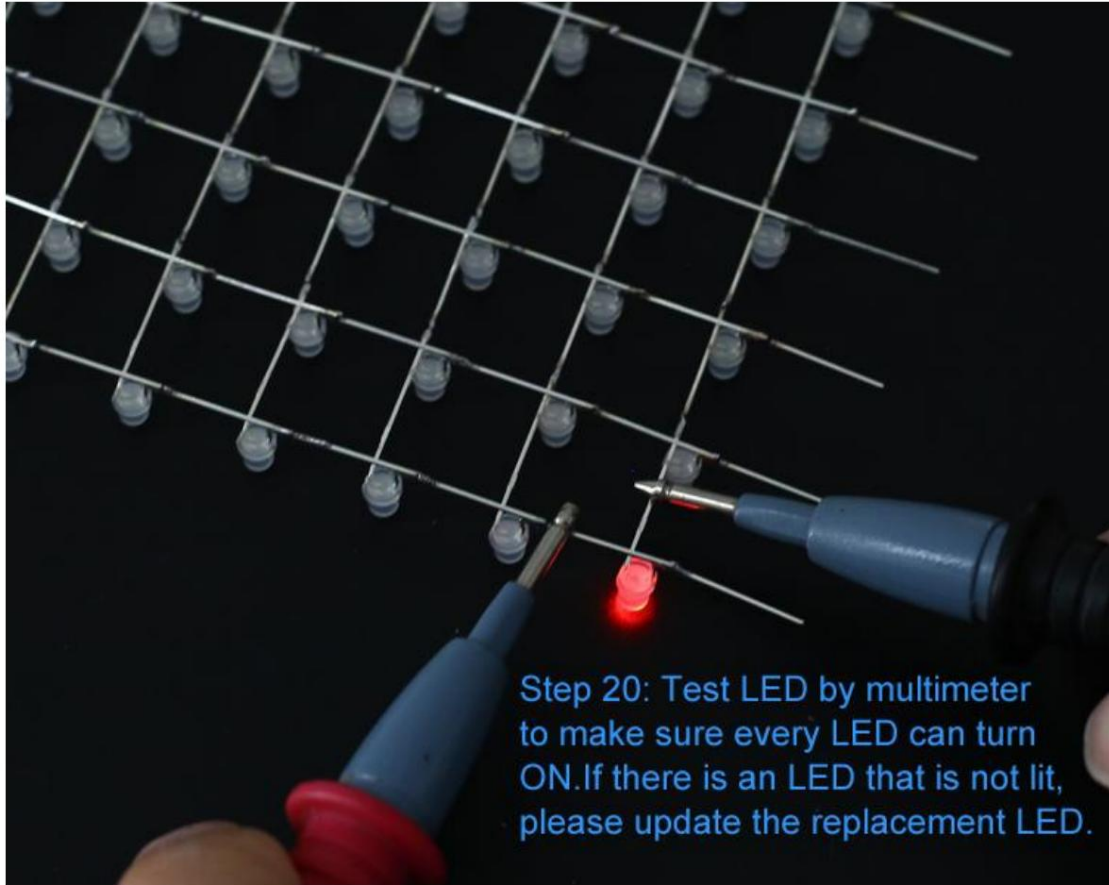


Step 18: Place 8*8 3mm RGB LED on acrylic templates. The shorter pins of the LED are connected to each other and the longer pins are connected to each other.

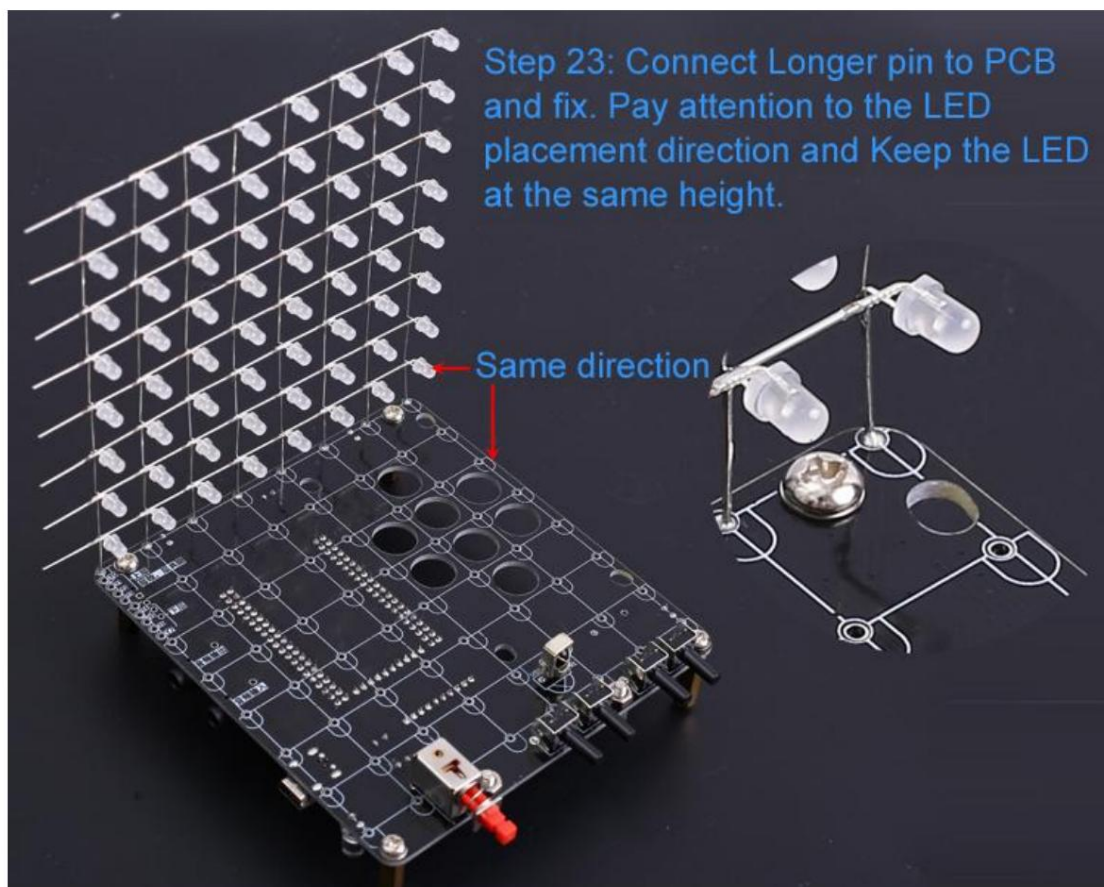
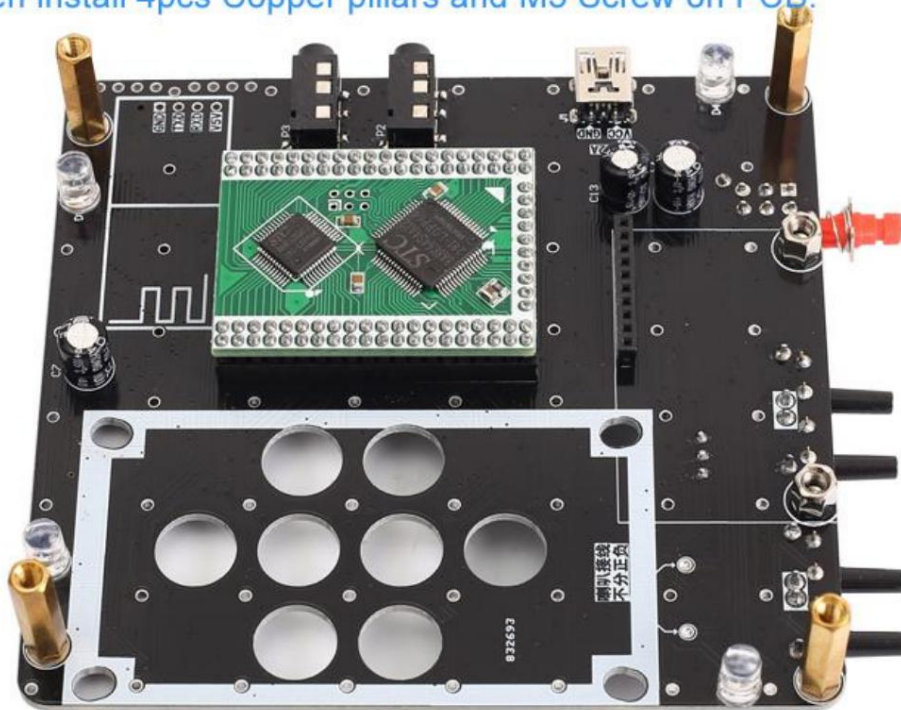


Step 19: Fixed all pins. Align all LED and pay attention to beauty.





Step 22: Remove the speaker and Bluetooth module in order to install the LED to avoid the LED pin damage the speaker.
Then install 4pcs Copper pillars and M3 Screw on PCB.



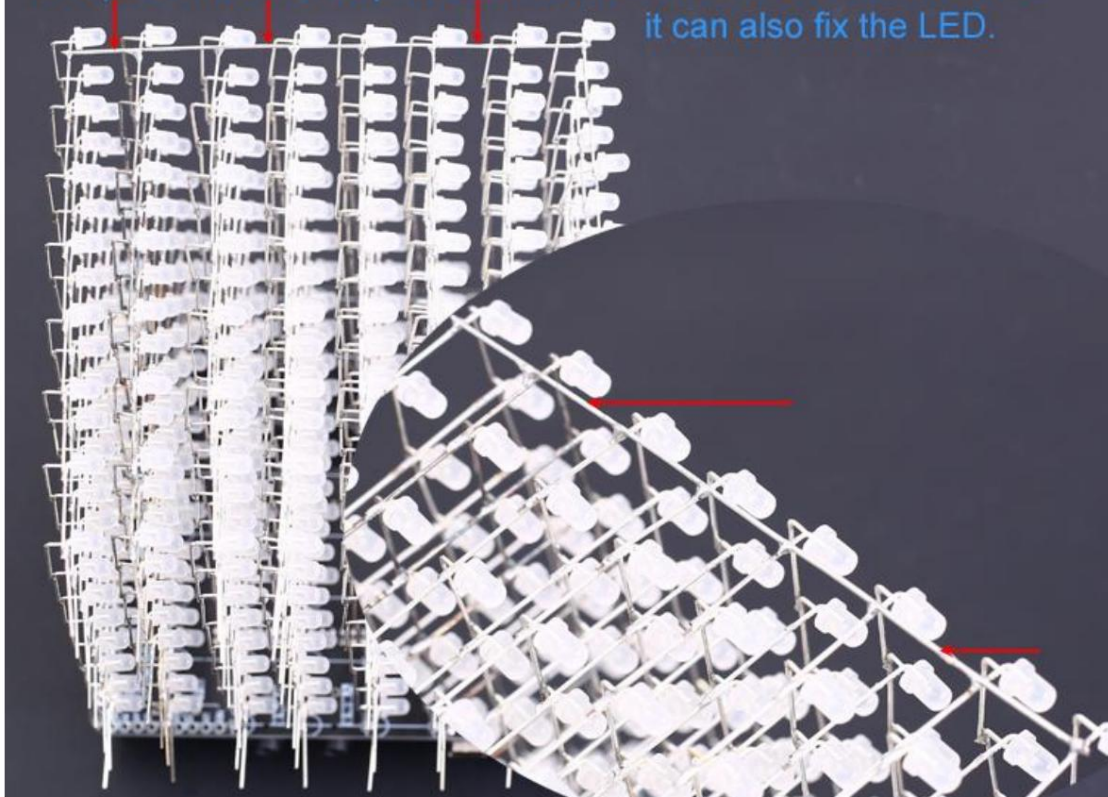
Step 24: Same method to fix others 7pcs 8*8 LED 3mm RGB LED dot matrix Keep the LED at the same height.



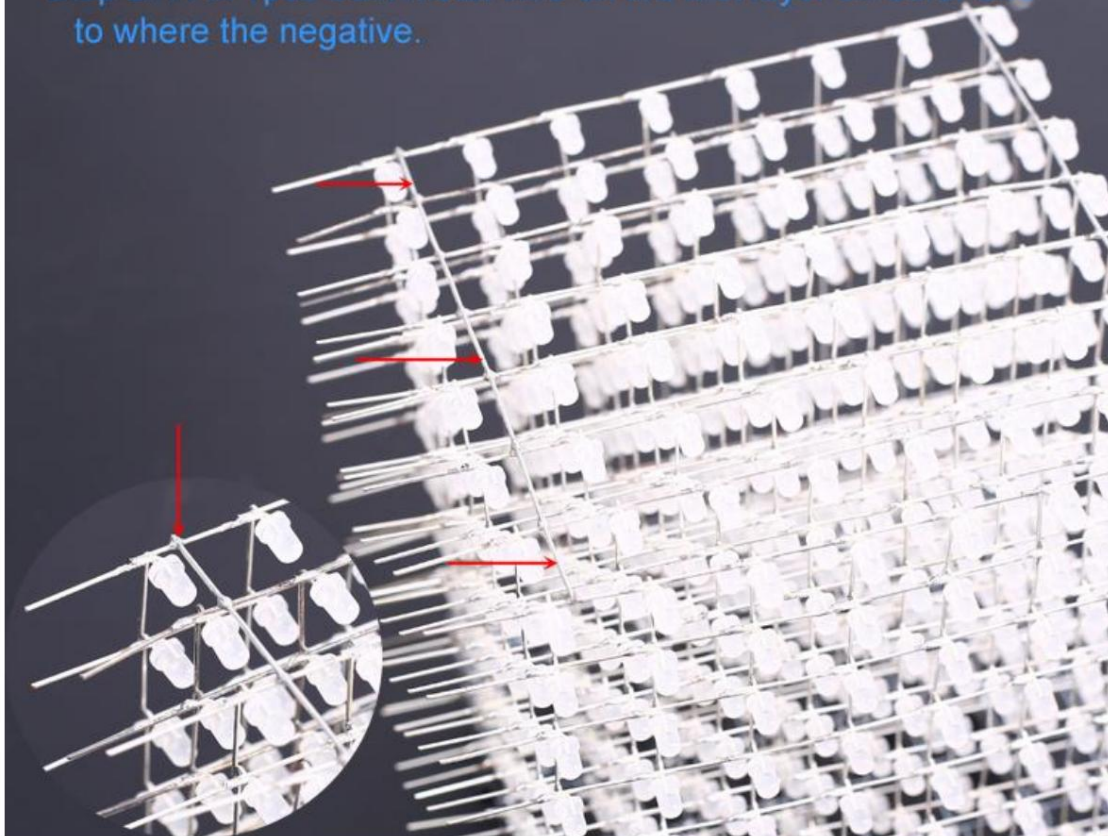
Step 25: Cut 9pcs 9cm metal wire as a fixed bracket for LED.



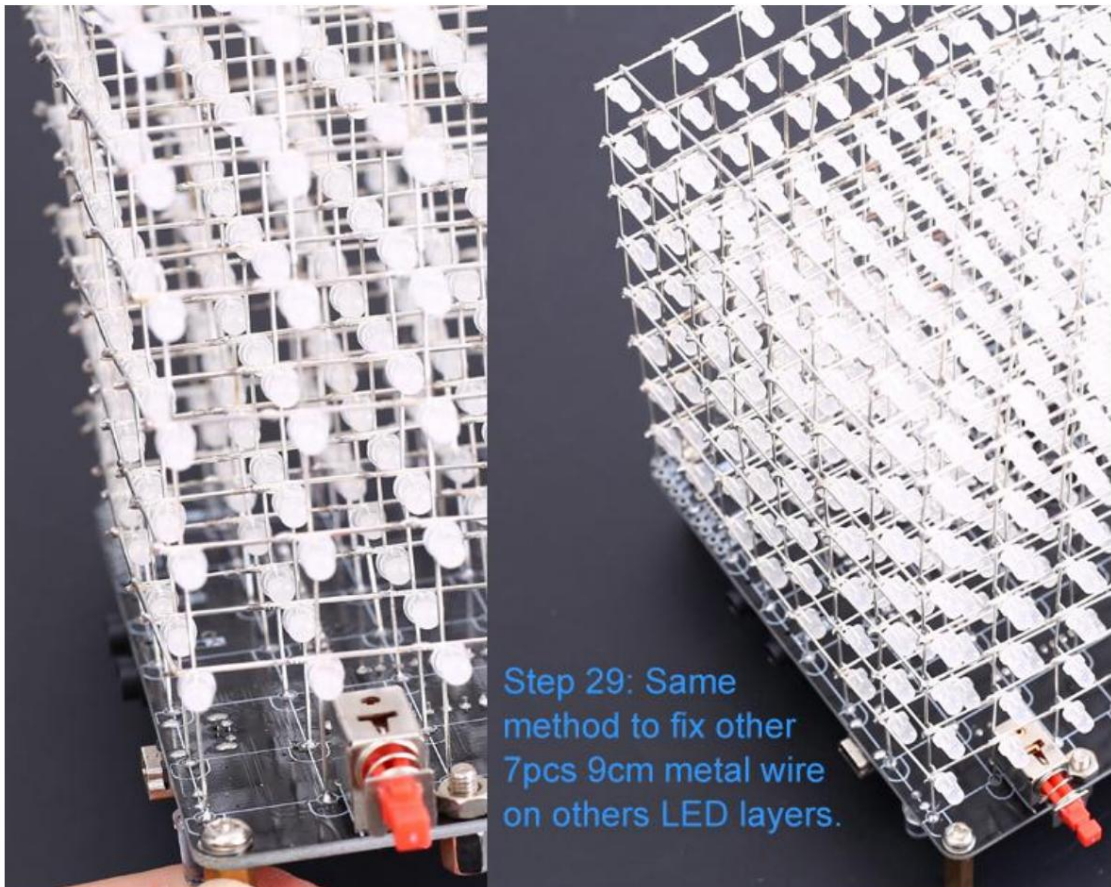
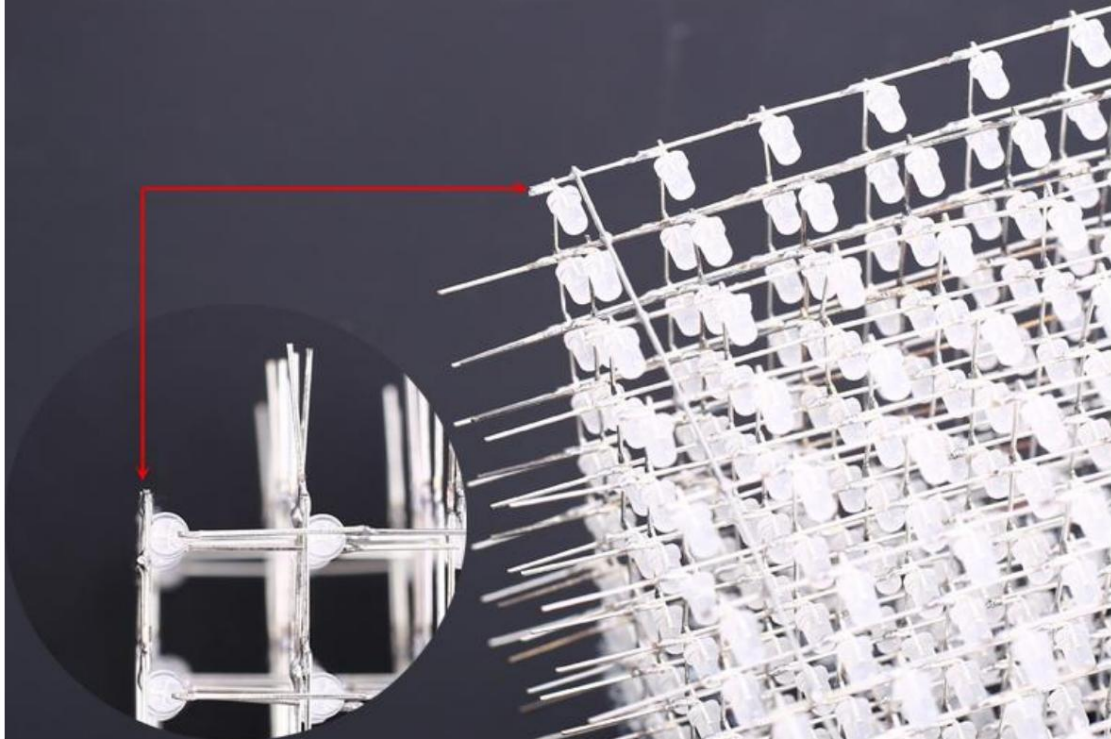
Step 26: Fix 1pcs 9cm metal wire on the first layer(the Highest layer LED).It is used to keep the distance of each LED consistent and it can also fix the LED.



Step 27: Fix 1pcs 9cm metal wire on the first layer on other end to where the negative.

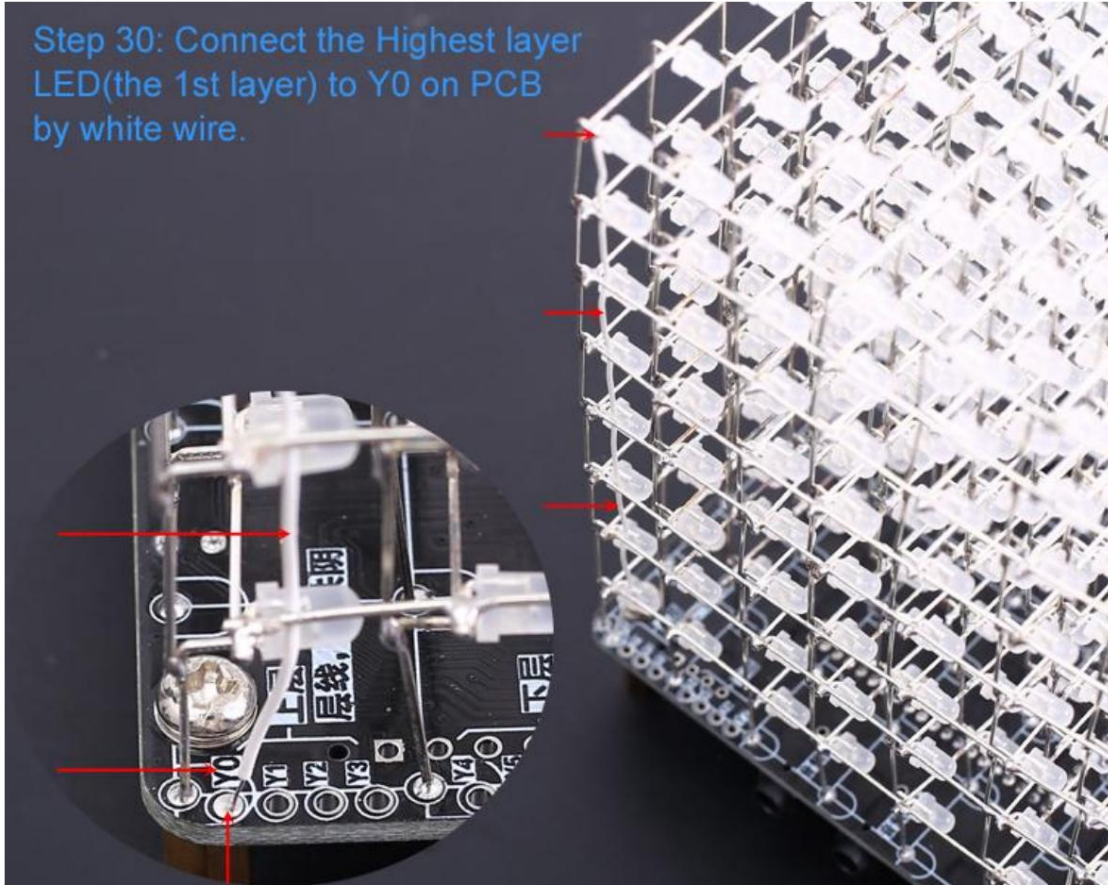


Step 28: Cut off excess pins.

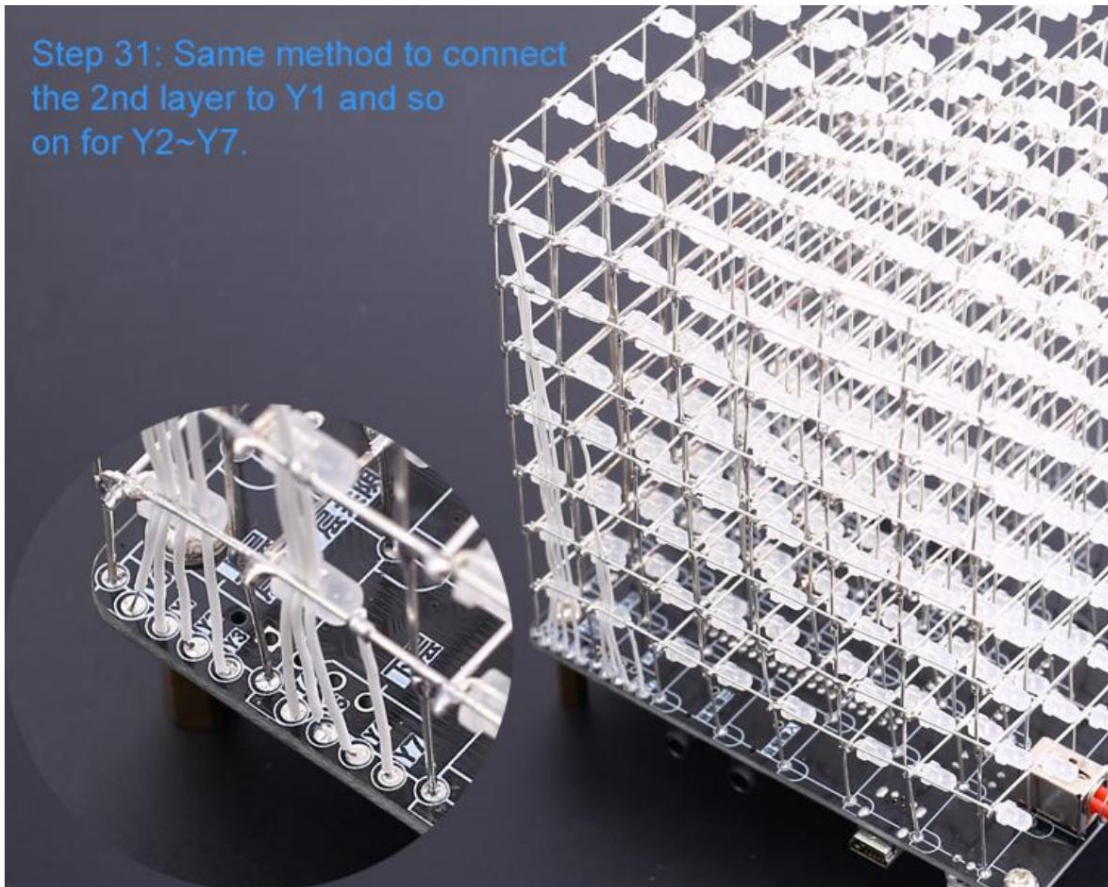


Step 29: Same method to fix other 7pcs 9cm metal wire on others LED layers.

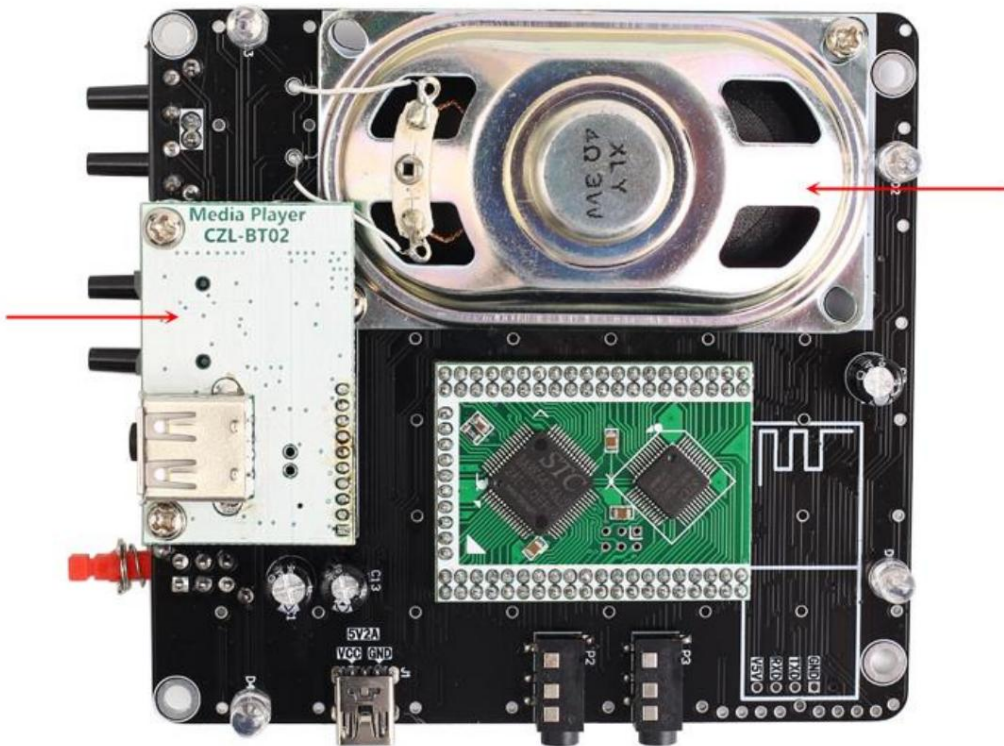
Step 30: Connect the Highest layer LED (the 1st layer) to Y0 on PCB by white wire.



Step 31: Same method to connect the 2nd layer to Y1 and so on for Y2~Y7.



Step 32: Install speaker and Bluetooth module again.



Step 33: Test and finish installation and enjoy.

