Photonikakupunktur

In unserem Projekt möchten wir eine Photonik-Akupunkturmaschine entwickeln. Bei der herkömmlichen Akupunktur müssen Nadeln in bestimmte Akupunkturpunkte eingeführt werden, um Symptome zu behandeln. Wir möchten jedoch eine schmerzfreie Akupunktur ermöglichen und ersetzen, daher die Nadeln durch Photonik.

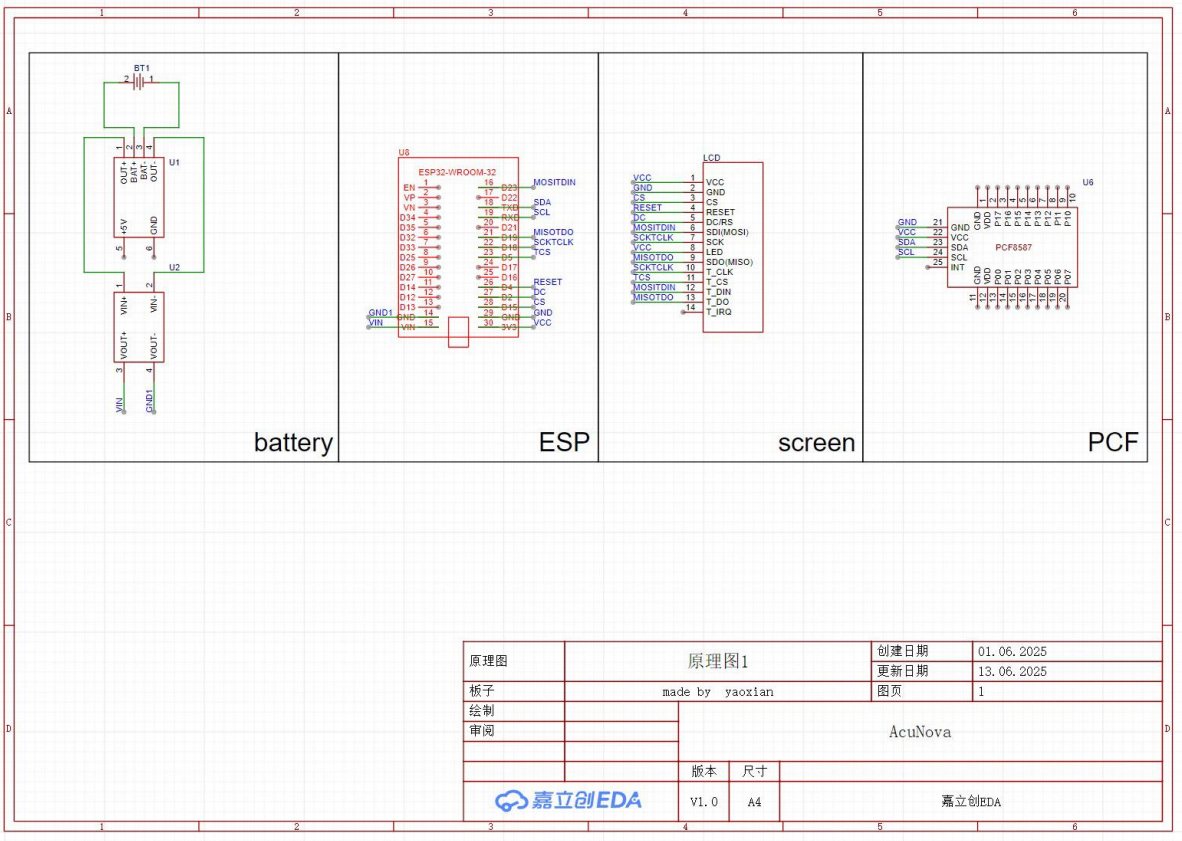
Wir werden ein Gerät bauen, das über viele Röhren verfügt. Aus diesen Röhren werden Laserstrahlen mit unterschiedlicher Intensität ausgesendet.
Außerdem wird die Maschine die Akupunkturpunkte automatisch erkennen, um die gleiche Wirkung wie bei der traditionellen Akupunktur zu erzielen.

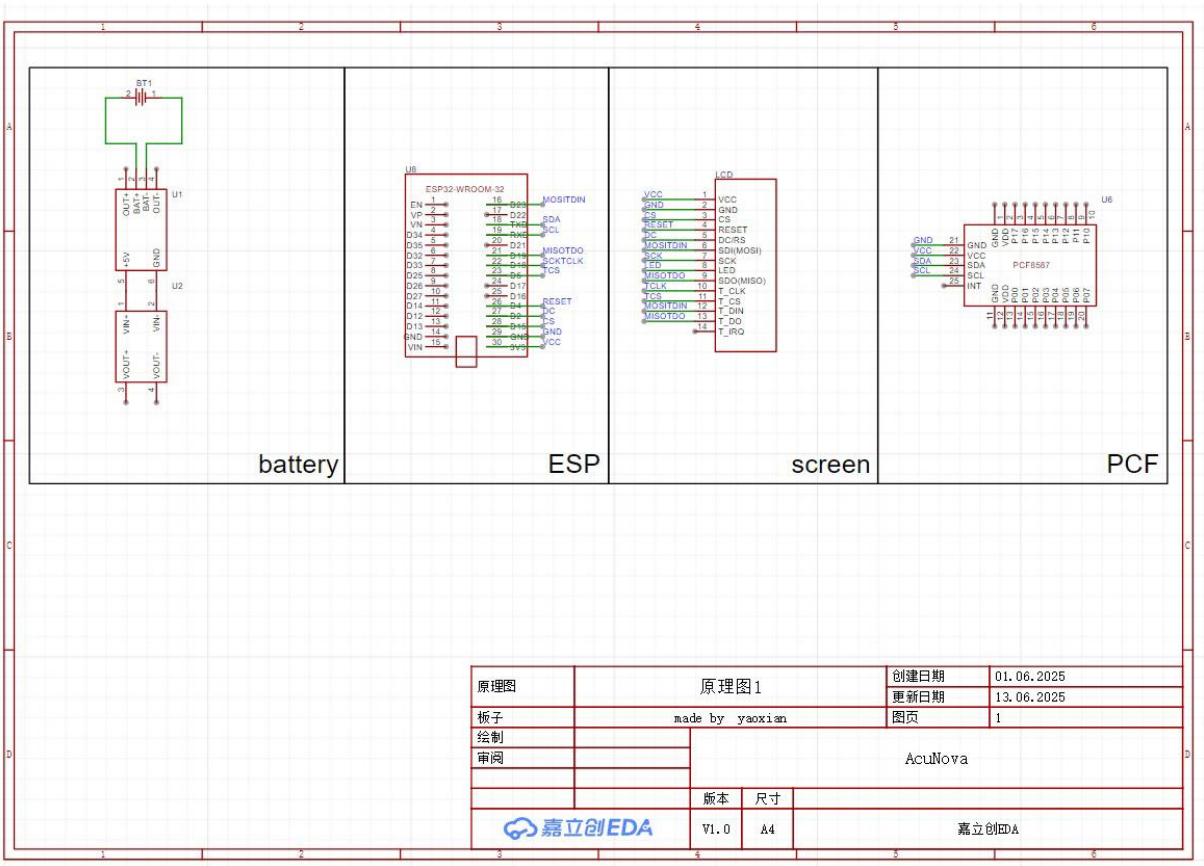
Unser Plan sieht etwa wie folgt aus:
In der ersten Phase (Juni bis September) werden wir die verschiedenen Komponenten des Geräts entwickeln. Zuerst führen wir auf einem Breadboard Simulationsexperimente mit der Schaltung durch. Nach einem erfolgreichen Test erstellen wir das PCB-Layout und lassen es drucken. Anschließend erfolgt die Programmierung, um die Frequenz des Lasers zu steuern und die Genauigkeit der Akupunkturpunkt-Erkennung zu überprüfen.Danach gestalten wir die App und entwickeln die Benutzeroberfläche (UI). Schließlich verbinden wir sie mit dem Backend-AI-System Die KI gibt Empfehlungen zur Auswahl geeigneter Akupunkturpunkte, und wir testen die Sinnhaftigkeit und Zuverlässigkeit dieser Vorschläge.
In der zweiten Phase (September -Mitte September） entwerfen wir mit dem Computer ein 3D-Modell des Gehäuses und drucken es mit einem 3DDrucker aus. Wir werden den Druckmaterial Pla benutzen und mit FreeCAD das 3D-Modell entwerfen.

In der dritten Phase (Mitte September-Mitte Oktober) testen wir das Gerät zunächst an unseren eigenen Körpern. Nach einem erfolgreichen Test werden wir ein Einführungsvideo drehen und eine entsprechende PowerPoint-Präsentation vorbereiten, um unser Projekt zu präsentieren.

Im Anhang finden Sie den elektrischen Schaltplan der Leiterplatte.

AcuNova


BT1
U1
U2
battery
U8
ESP32-WROOM-32
MOSITDIN
SDA
SCL
MISOTDO
SCKTCLK
CS
RESET
DC
CS
GND
VCC
ESP
LCD
VCC
GND
CS
RESET
DC/RS
SDI(MOSI)
SCK
LED
SDO(MISO)
T_CLK
T_CS
T_DIN
T_DO
T_IRQ
screen
U6
PCF8587
GND
VCC
SDA
SCL
INT
PCF
原理图
原理图1
创建日期
01.06.2025
更新日期
13.06.2025
板子
made by yaoxian
图页
1
绘制
审阅
AcuNova
版本
尺寸
嘉立创EDA
V1.0
A4
嘉立创EDA



原理图	原理图1	创建日期	01.06.2025
		更新日期	13.06.2025
板子	made by yaoxian	图页	1
绘制		AcuNova	
审阅			
		版本	尺寸
嘉立创EDA		V1.0	A4
		嘉立创EDA	