

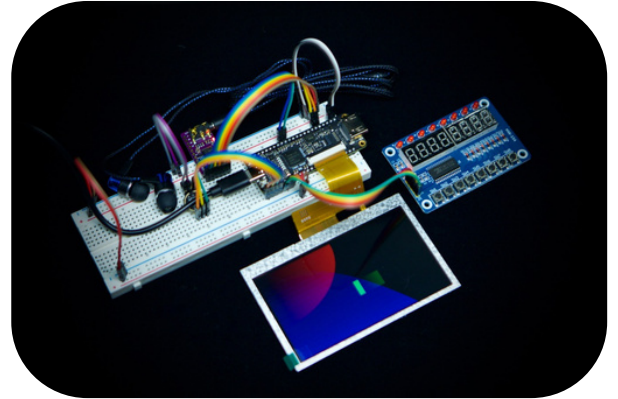
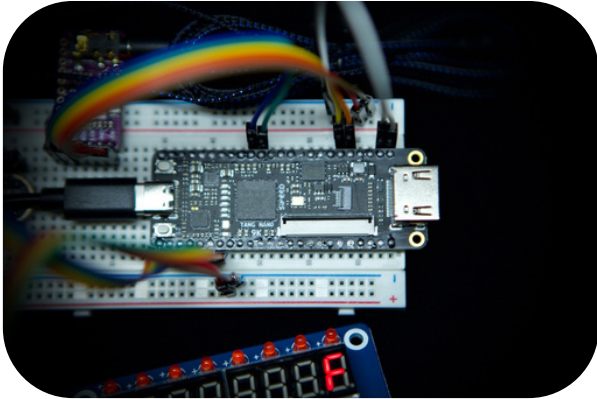
Дзе спампаваць праект і інструкцыі

Спампаваць праект GitHub тут:

<https://github.com/yuri-panchul/basics-graphics-music>

Прытрымлівайцеся падрабязных інструкцый па запуску прыкладаў:

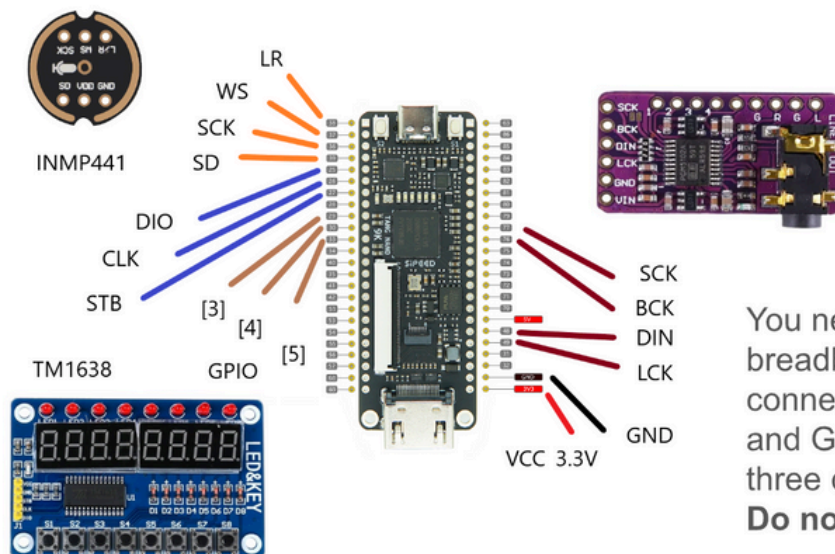
<https://verilog-meetup.com/2024/06/21/a-new-platform-for-fpga-seminars-based-on-gowin-tang-nano-9k-adding-sound-graphics-and-microarchitecture-labs/>



Што ўваходзіць у камплект

1. Плата FPGA Sipeed Tang Nano 9K.
2. Інтэрфейсная плата на базе TM1638 з 8 святлодыёдамі, 8 кнопкамі і 8-разрадным семісегментным дысплеем.
3. 4,3-цалевы TFT LCD дысплей 480x272 з 40-кантактным інтэрфейсам.
4. Мікрафон INMP441.
5. Модуль аўдыядэкодера PCM5102A.
6. Навушнікі з раз'ёмам 3,5 мм без мікрафона.
7. Макетная плата на 830 кропак.
8. Перамычкі 10 см "тата-тата": 6 для мікрафона, 6 для аўдыядэкодера, 4 для падключэння сілкавання 3,3В і заямлення, і 4 для дадатковых перыферычных прылад - усяго 20.
9. Перамычкі 10 см "тата-мама": 5 для інтэрфейснай платы на базе TM1638 і 5 для дадатковых перыферычных прылад - усяго 10.
10. Некаторыя дадатковыя перыферычныя прылады, такія як ультрагукавы датчык і паваротны энкодар.

Як падключыць правады: Поўная наладка



You need a breadboard to connect VCC 3.3V and GND for all three components. Do not use 5V pin

Паглядзіце, як падключыць LCD дысплей тут: <https://www.youtube.com/watch?v=C9PwK9eGrCY>