ESP32-S3-WROOM-1-N4R8

USB type-c

USB to serial port

UART0_RXD0
UART0_TXD0
3V3
3V3
USB_D+
USB_D-
CHG40C

Connector

J4
2.54-8PIN-WO/TIE

3.3v power supply

VCOM=0.6*(R20/R21 +1)=3.8V

Vout=0.6*(R20/R21 +1)=3.3V

HM3416H更换为RY3420

Battery and control

BAT
500mA
4054A

BOOT

IO0_BOOT_CLK

IO0:
低电平：下载启动
高电平：SPI启动

RESET

EN_RESET

EN:
高电平：芯片使能；
低电平：芯片关闭。

POWER LED

3V3

LCD+TP Interface

IIS SPK:NS4168

NS4168-ESOP-8
U11

IO17_I2S_SDRL   I2S_SDRL
IO18_I2S_LRCLK   LRCLK
3V3
IO42-I2S_BCLK   I2S_BCLK
IO2_I2S_CTRL   I2S_CTRL

GPIO D

当TP启动使用NS2009；IO38可以使用
扩展UART口□
扩展I2C口□

GND
3V3
IO39_D

GND
3V3
3V3
IO19_I2C_SDA
IO20_I2C_SCL

TF Card

3V3   3V3
IO10_TF_CS
IO11_TF_SPI_MOSI/TP_DIN
IO12_TF_CLK/TP_CLK
IO13_TF_SPI_MISO/TP_OUT

UART0

3V3
GND   GND
3V3
UART0_TXD0
UART0_RXD0

Capacitive screen TP

默认使用右边P4的触摸接口，如需更换使用左边P2触摸接口，BOM需要更改使用P2
默认使用右边P4的触摸接口，如需更换使用左边P2触摸接口，PCB的排线孔也要更改

EN_RESET
TP-RESET
IO19_I2C_SDA
IO20_I2C_SCL

P2   P4
FPC-8PIN-0.5MM   FPC-6PIN-0.5MM

TP-RESET
TP
IO19_I2C_SDA
IO20_I2C_SCL

PCA9557 ADDRESS:
0X18
PCA9557-16P

LCD constant current drive

Iout=0.2/R29

Vout=0.6*(R20/R21 +1)=10V

Anode and cathode

BAT54S
BZT52C-18V
VGL,-8.2V
BAT54S
BZT52C-8.2V
VGL,-8.2V