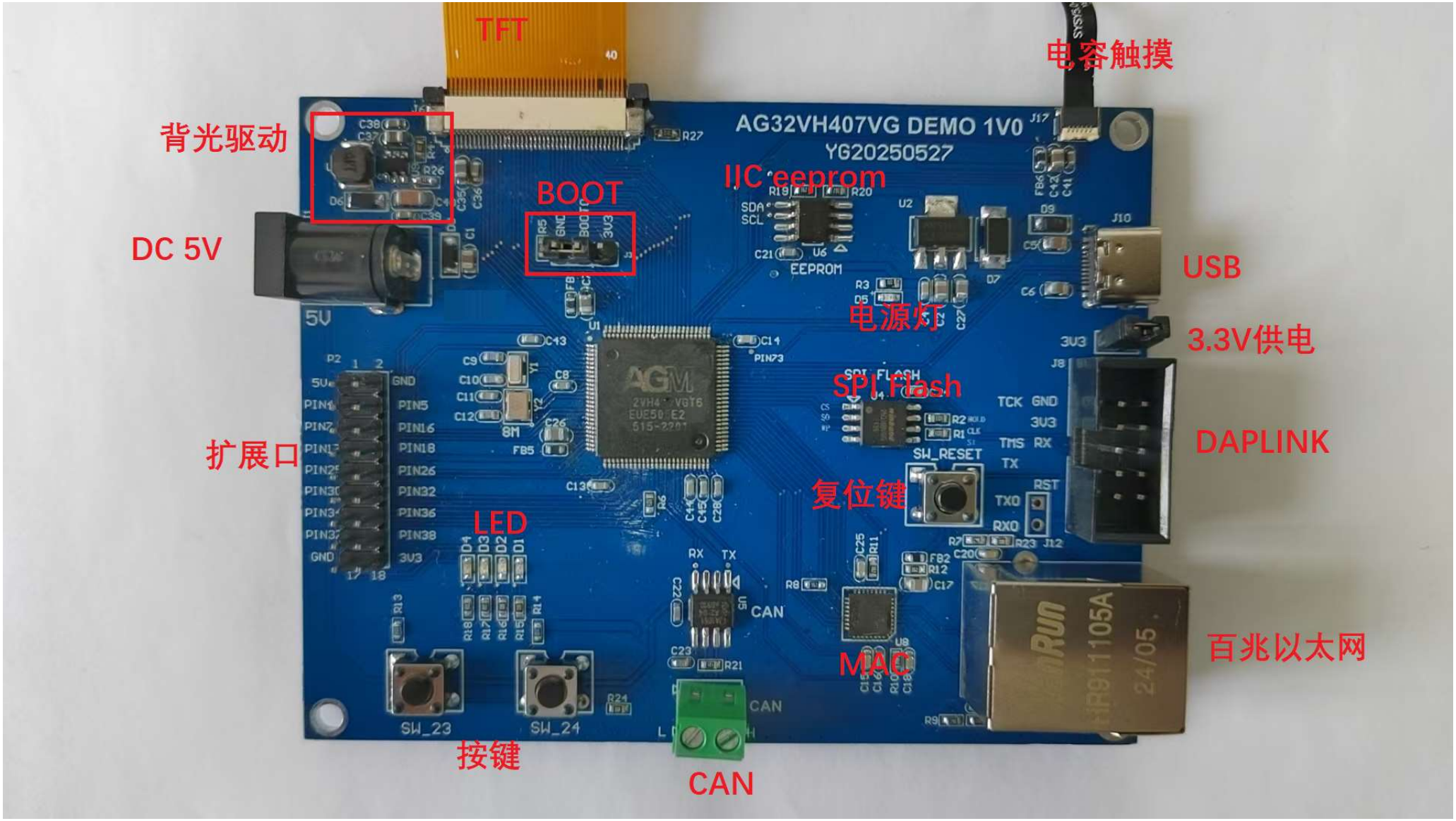

TFT
电容触摸
背光驱动
AG32VH407VG DEMO 1V0
YG20250527
IIC eeprom
BOOT
DC 5V
USB
电源灯
3.3V供电
SPI Flash
DAPLINK
扩展口
复位键
LED
MAC
百兆以太网
SW_23
SW_24
按键
CAN
CAN

POWER

SPI FLASH

AGM DAPLINK

TFT

TFT BackLight

REF = 0.2V

USB TYPE C

BOOT MODE: BOOT1 BOOT0

FLASH BOOT: 0 0

UART0 BOOT: 0 1

AG32VH407VGT6

PIN15&35 must be connected.

8MHz晶体MCU提供系统时钟

SR8201FN32

MAC_PHYRSTB pll up resister no need as an option.

100MHz MAC

SYSTEM RESET

Note:BUTTON default PULL-UP

LED

I2C

Note:CAN 3.3V/1051T

AGM AG32&STM32 demo

Title		
Size: C	Number	Revision
Date: 2025/6/5		Sheet of
File: E:\project\...\AG32VH407VG.SchDoc		Drawn By:

硬件设计注意事项：

1. HSE 外部晶体的范围 4~16MHz，推荐 8MHz。
2. VDD/VDDA 的范围都是 3.15~3.45V，CPLD 对电源纹波的要求相对较高。VDDA 前面加上磁珠。这部分是给 PLL，ADC 等供电的。VDD33 前最好也能加磁珠。
3. 除了 ADC, DAC, CMP, USB，OSC, JTAG，这些端口不能重新映射，其它数字部分端口都可以重新映射到带 IO 的 PIN 上。
4. 芯片支持 SWD 下载，使用 SWDCLK（TCK），SWDIO(TMS)，GND 即可。MCU 和 CPLD 共用该调试接口。建议将芯片的 nRST 引出到下载器的 nRSt 上。这样可以起到与问题 6 同样的效果。注意：ini 里打开：upload_srst = true
5. 串口下载只支持 UART0，不能重新映射。串口下载时，注意 BOOT0(高)， BOOT1(低)。
6. BOOT0 建议不要直接接地，而通过电阻接地。调试时，如果烧录了错误程序而导致系统异常的话，可能无法再此下载程序。此时，需要将 boot0 拉高上电，这样不会再运行用户程序，这样就可以重新下载。
7. MCU+CPLD 应用时，如果要用有源晶振，时钟从 OSC_IN 引入。如果纯 CPLD 应用，有源时钟请从带 GB 的 PIN 引入。新版 supra 已经可以支持纯 CPLD 应用的时候使用无源晶体了。无源晶体从 SOC_IN/OUT 接入。
8. 上电引脚电平：

引脚名称	配置生效前的电平 （上电电平）
NRST	Pull-up
IO_BOOT1	Pull-up
IO_UART0_TX	Boot1=0, Boot0=1: Output
IO_UART0_RX	Boot1=0, Boot0=1: Input Pull-up.
IO_JTMS	Pull-up
IO_JTCK	Pull-down
IO_JTDI	Pull-up
IO_JNTRST	Pull-up

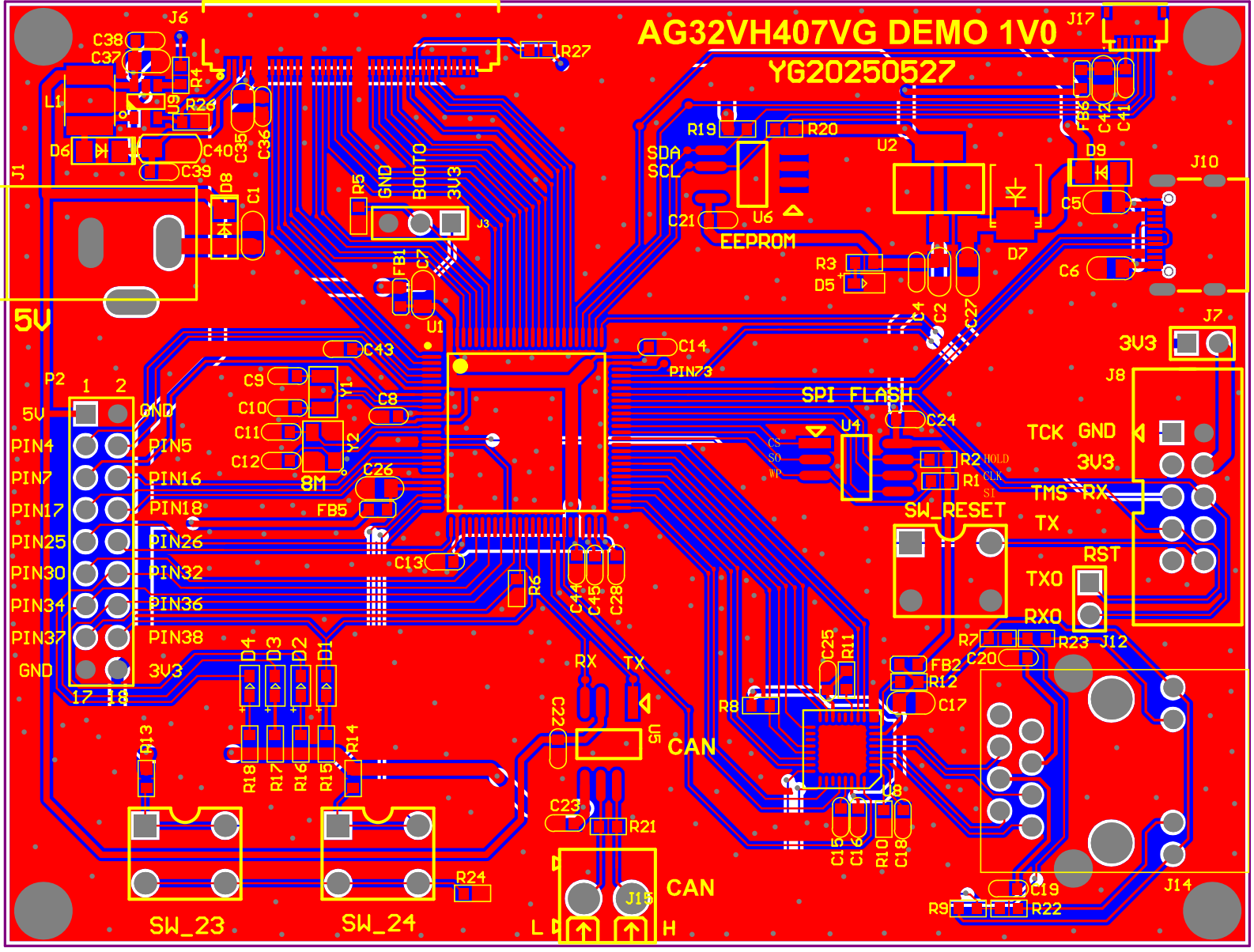
注意，其它 IO 上电时是 floating 状态。需要等 logic 部分配置生效后，用户配置的 IO 上下拉才能生效。这个配置时间与 logic 部分是否压缩及文件大小本身有关，一般在 20~40mS 左右。如果用户对硬件电路上的上电电平有要求的话，尽量使用外加电阻实现上下拉。内部上下拉电阻的阻值大小一般在 40k 左右。

9. BOOT 模式

	BOOT0	BOOT1
用户模式	0	X
UART0 启动	1	0

10. JTAG IO

    JTAG PIN 也可以复用成 IO。但是这些 PIN 默认是 JTAG 功能，因此当作普通 IO 使用前，必须先 disable。比如 SYS_DisableNJTRST()、SYS_DisableJTDI()、SYS_DisableJTDO()。
11. H 系列 RWDS 引脚必须短接，这个是给内部 psram 作为时钟使用的。


AG32VH407VG DEMO 1V0
YG20250527
5V
3V3
GND
SDA
SCL
EEPROM
SPI FLASH
SW_RESET
CAN
CAN
SW_23
SW_24
8M
BOOT0
TCK
TMS
TX
RX
RST
TXO
RXO
PIN4
PIN5
PIN7
PIN16
PIN17
PIN18
PIN25
PIN26
PIN30
PIN32
PIN34
PIN36
PIN37
PIN38
J1
J2
J3
J4
J5
J6
J7
J8
J9
J10
J12
J13
J14
J15
J16
J17
U1
U2
U3
U4
U5
U6
U7
U8
P2
L
H