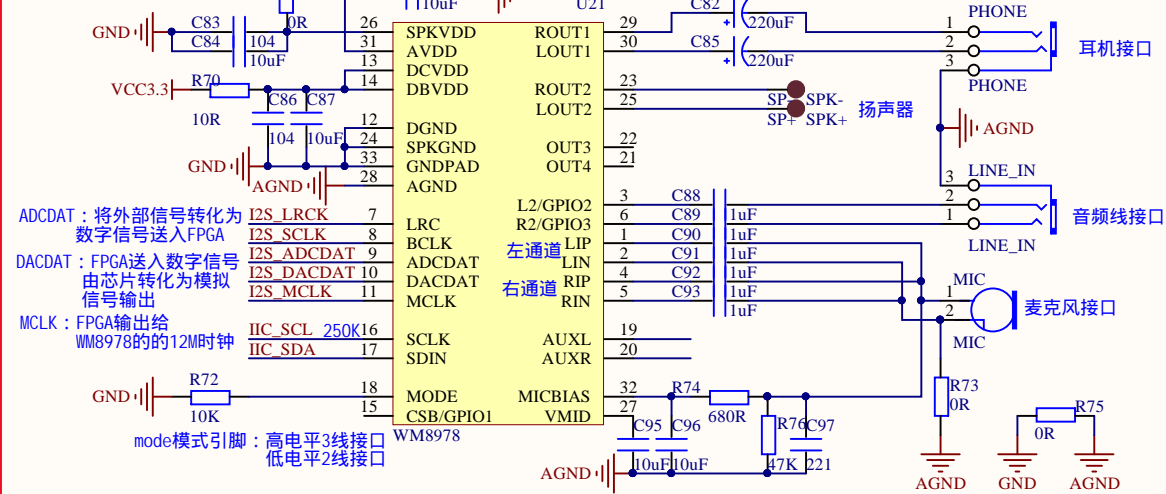


D



## AUDIO

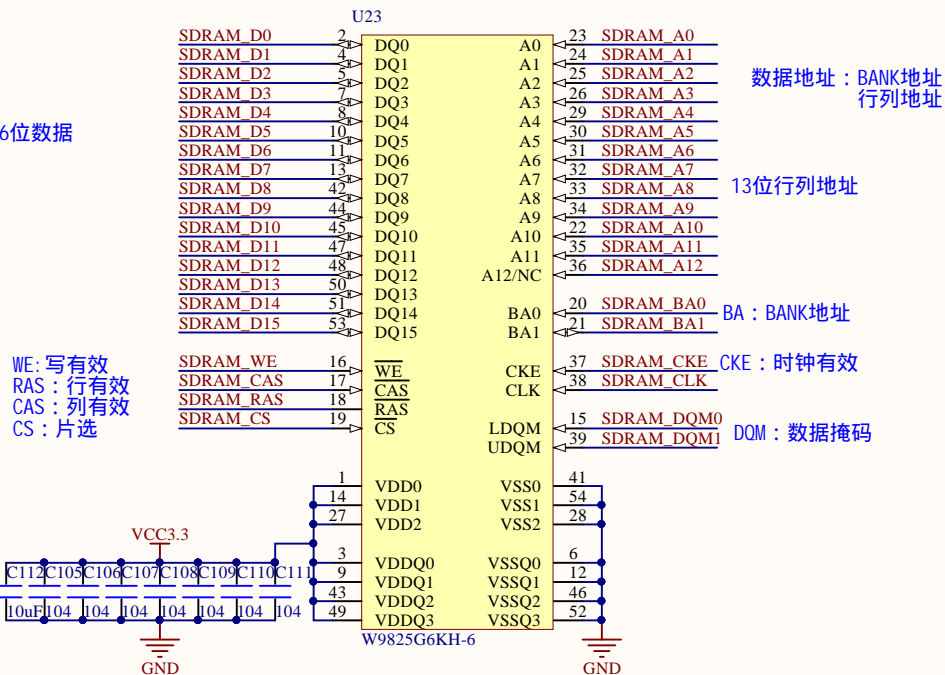
IIC的SCL有10引脚拉高拉低得到是1M的4分频得到250K



## SDRAM

16位数据

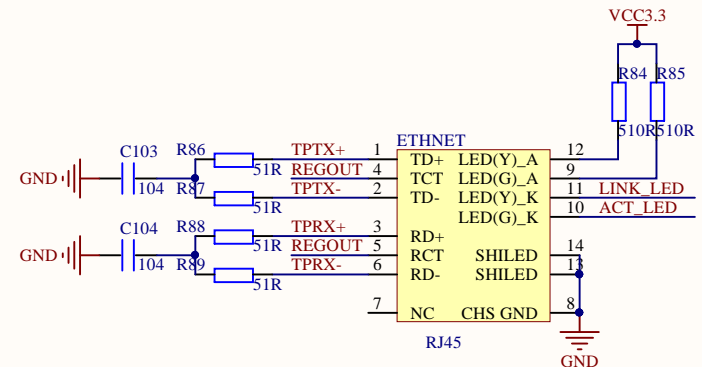
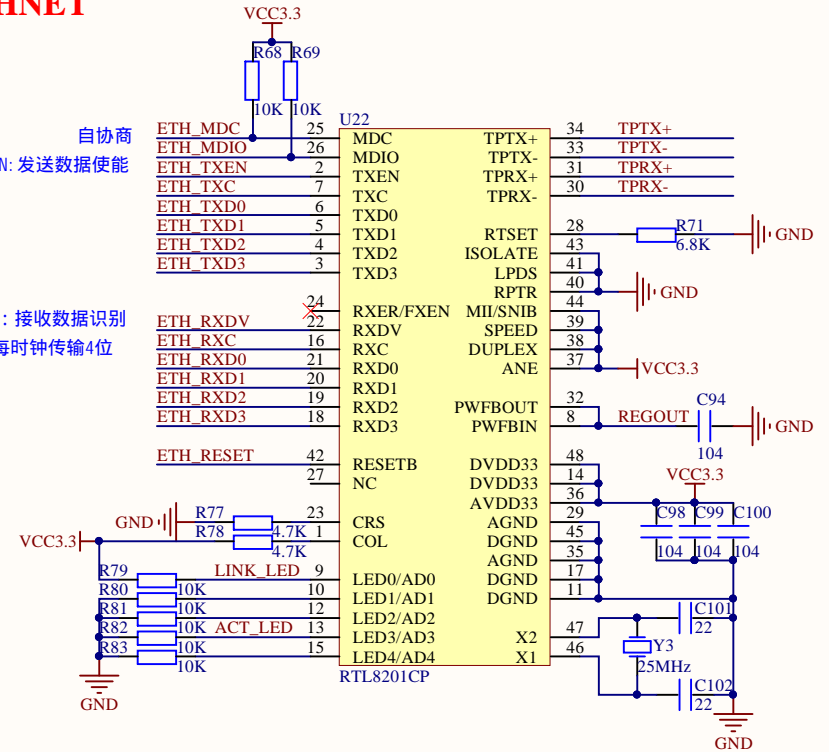
控制接口：CKE  
WE  
RAS  
CAS  
CS



## ETHNET

自协商  
TXEN：发送数据使能

RXDV：接收数据识别  
数据每时钟传输4位



Title:		Cannot open file E:\protel...
Author:	Size:	
Date:	File:	
2018/7/4	ETH&AUDIO&SDRAM.SchDoc	
Revision:	Version:	

## FPGA

U14A

BANK 1

IO	D4	B1	D4	UART3_TX
IO	D5	B1	E5	ETH_MDC
IO	D6	B1	F5	ETH_RXD0
IO	D1	B1	B1	SDIO D2
IO	D2	B1	C2	SDIO D3
IO	D1	B1	C1	EPSC ASDO
IO	D3	B1	F3	NRF_MISO
IO	D2	B1	D2	EPSC CS
IO	D1	B1	D1	SDIO CMD
IO	D5	B1	G5	ETH_RXD1
IO	D1	B1	E2	NRF_SCK
IO	D2	B1	F1	NRF MOSI
IO	D2	B1	G2	NRF CS
IO	D1	B1	G1	NRF IRQ
IO	D2	B1	H2	EPSC_DATA0
IO				IO, (DATA0)

EP4CE10F17C8

U14B

BANK 2

IO	D5	B2	J2	SDIO SCK
IO	D1	B2	J1	NRF CE
IO	D6	B2	J6	ETH_TXC
IO	D6	B2	K6	ETH_TXD0
IO	D6	B2	L6	ETH RESET
IO	D2	B2	K2	SDIO D1
IO	D1	B2	K1	SDIO D0
IO	D2	L2		T_PEN
IO	D1	B2	L1	LCD_RST
IO	D3	B2	L3	ETH_TXD3
IO	D2	B2	N2	T_MISO
IO	D1	B2	N1	T_SCK
IO	D5	B2	K5	ETH_TXD1
IO	D4	B2	L4	ETH_TXEN
IO	D1	B2	R1	LCD_BL
IO	D2	B2	P2	T_CS
IO	D1	B2	P1	T_MOSI
IO				IO, (DM1L/BWS#IL)/()

EP4CE10F17C8

U14C

BANK 3

IO	D5	B3	N3	CAN_TX
IO	D3	B3	P3	LCD_VSYN
IO	D3	B3	R3	LCD_CLK
IO	D3	B3	T3	LCD_HSYN
IO	D2	B3	T2	LCD_DE
IO	D4	B3	R4	LCD_B3
IO	D4	B3	T4	LCD_B4
IO	D5	B3	N5	UART1_RX
IO	D6	B3	N6	CMOS_D5
IO	D6	B3	M6	CAN_RX
IO	D6	B3	P6	CMOS_D4
IO	D7	B3	M7	UART1_TX
IO	D8	B3	K8	ETH_RXD3
IO	D5	B3	R5	LCD_B1
IO	D5	B3	T5	LCD_B2
IO	D6	B3	R6	LCD_G5
IO	D6	B3	T6	LCD_B0
IO	D7	B3	L7	ETH_TXD2
IO	D7	B3	R7	LCD_G3
IO	D7	B3	T7	LCD_G4
IO	D8	B3	L8	ETH_RXC
IO	D8	B3	M8	CMOS_D3
IO	D8	B3	N8	CMOS_D2
IO	D8	B3	P8	CMOS_D1
IO	D8	B3	R8	LCD_G1
IO	D8	B3	T8	LCD_G2
IO				MLCD_D6
IO				MLCD_D7

EP4CE10F17C8

U14D

BANK 4

IO	D9	B4	R9	LCD_R4
IO	D9	B4	T9	LCD_G0
IO	D9	B4	K9	CMOS_D0
IO	D9	B4	L9	CMOS_RESET
IO	D9	B4	M9	CMOS_HREF
IO	D9	B4	N9	CMOS_SCL
IO	D10	B4	R10	LCD_R2
IO	D10	B4	T10	LCD_R3
IO	D11	B4	R11	LCD_R0
IO	D11	B4	T11	LCD_R1
IO	D12	B4	T12	CMOS_PWDN
IO	D10	B4	K10	SDRAM_CS
IO	D10	B4	L10	CMOS_SDA
IO	D9	B4	P10	CMOS_VSYN
IO	D11	B4	P11	LEDSEG_G
IO	D13	B4	R13	CMOS_PCLK
IO	D13	B4	T13	CMOS_XCLK
IO	D10	B4	M10	LEDSEG_E
IO	D11	B4	N11	LEDSEG_F
IO	D14	B4	T14	CMOS_D7
IO	D15	B4	T15	LEDSEG_CH1
IO	D14	B4	R14	CMOS_D6
IO	D14	B4	P14	SDRAM_D0
IO	D11	B4	L11	SDRAM_D6
IO	D11	B4	M11	LEDSEG_A
IO	D10	B4	N12	LEDSEG_B
IO				IO, (DQ50B/CQ1B,DPCLK3)/(DQ50B/CQ1B,DPCLK3)

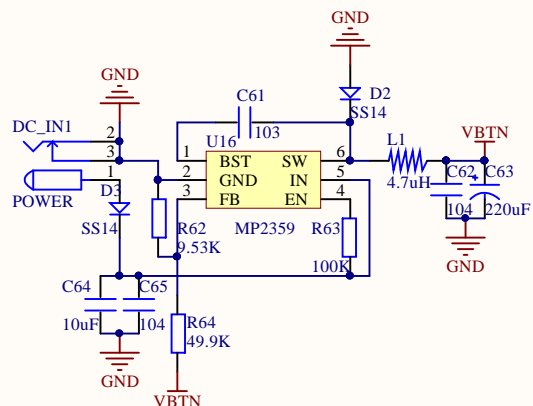
EP4CE10F17C8

U14E

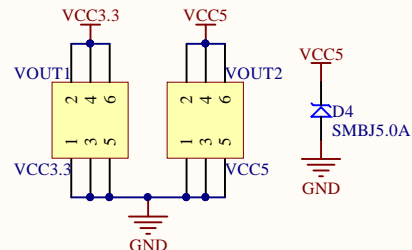
BANK 5

IO	N13	B5	N13	LEDSEG_D
IO	M12	B5	M12	SDRAM_D1
IO	I12	B5	L12	SDRAM_D3
IO	I12	B5	K12	SDRAM_D7
IO	I14	B5	N14	SDRAM_D2
IO	I15	B5	P15	LEDSEG_CH3
IO	I16	B5	P16	LEDSEG_CH4
IO	I16	B5	R16	LEDSEG_CH2
IO	I11	B5	K11	SDRAM_RAS
IO	I16	B5	N16	LEDSEG_CH6
IO	I15	B5	N15	LEDSEG_CH5
IO	I14	B5	L14	SDRAM_D5
IO	I13	B5	L13	SDRAM_D4
IO	I16	B5	L16	SDRAM_D14
IO	I15	B5	L15	SDRAM_D15
IO	I11	B5	J11	SDRAM_D9
IO	I16	B5	K16	SDRAM_D12
IO	I15	B5	K15	SDRAM_D13
IO	I16	B5	J16	SDRAM_D10
IO	I15	B5	J15	SDRAM_D11
IO	I14	B5	J14	SDRAM_DQ0M0
IO	I12	B5	J12	SDRAM_CAS
IO	I13	B5	J13	SDRAM_WE
IO				IO, (DQ51R/CQ1R#DPCLK4)/(DQ51R/CQ1R#DPCLK4)
IO				IO, (DQ52R/CQ3R)/(DQ52R/CQ3R)
IO				IO, (DQ53R/CQ3R#)/(DQ53R/CQ3R#)
IO				IO, (DQ54R/CQ5T)/(DQ54R/CQ5T)
IO				IO, (DQ55T/CQ5T#)/(DQ55T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ56T/CQ5T#)/(DQ56T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ57T/CQ5T#)/(DQ57T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ58T/CQ5T#)/(DQ58T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ59T/CQ5T#)/(DQ59T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ60T/CQ5T#)/(DQ60T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ61T/CQ5T#)/(DQ61T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ62T/CQ5T#)/(DQ62T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ63T/CQ5T#)/(DQ63T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ64T/CQ5T#)/(DQ64T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ65T/CQ5T#)/(DQ65T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ66T/CQ5T#)/(DQ66T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ67T/CQ5T#)/(DQ67T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ68T/CQ5T#)/(DQ68T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ69T/CQ5T#)/(DQ69T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ70T/CQ5T#)/(DQ70T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ71T/CQ5T#)/(DQ71T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ72T/CQ5T#)/(DQ72T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ73T/CQ5T#)/(DQ73T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ74T/CQ5T#)/(DQ74T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ75T/CQ5T#)/(DQ75T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ76T/CQ5T#)/(DQ76T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ77T/CQ5T#)/(DQ77T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ78T/CQ5T#)/(DQ78T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ79T/CQ5T#)/(DQ79T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ80T/CQ5T#)/(DQ80T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ81T/CQ5T#)/(DQ81T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ82T/CQ5T#)/(DQ82T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ83T/CQ5T#)/(DQ83T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ84T/CQ5T#)/(DQ84T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ85T/CQ5T#)/(DQ85T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ86T/CQ5T#)/(DQ86T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ87T/CQ5T#)/(DQ87T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ88T/CQ5T#)/(DQ88T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ89T/CQ5T#)/(DQ89T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ90T/CQ5T#)/(DQ90T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ91T/CQ5T#)/(DQ91T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ92T/CQ5T#)/(DQ92T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ93T/CQ5T#)/(DQ93T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ94T/CQ5T#)/(DQ94T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ95T/CQ5T#)/(DQ95T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ96T/CQ5T#)/(DQ96T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ97T/CQ5T#)/(DQ97T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ98T/CQ5T#)/(DQ98T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ99T/CQ5T#)/(DQ99T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ100T/CQ5T#)/(DQ100T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ101T/CQ5T#)/(DQ101T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ102T/CQ5T#)/(DQ102T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ103T/CQ5T#)/(DQ103T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ104T/CQ5T#)/(DQ104T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ105T/CQ5T#)/(DQ105T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ106T/CQ5T#)/(DQ106T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ107T/CQ5T#)/(DQ107T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ108T/CQ5T#)/(DQ108T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ109T/CQ5T#)/(DQ109T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ110T/CQ5T#)/(DQ110T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ111T/CQ5T#)/(DQ111T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ112T/CQ5T#)/(DQ112T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ113T/CQ5T#)/(DQ113T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ114T/CQ5T#)/(DQ114T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ115T/CQ5T#)/(DQ115T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ116T/CQ5T#)/(DQ116T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ117T/CQ5T#)/(DQ117T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ118T/CQ5T#)/(DQ118T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ119T/CQ5T#)/(DQ119T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ120T/CQ5T#)/(DQ120T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ121T/CQ5T#)/(DQ121T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ122T/CQ5T#)/(DQ122T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ123T/CQ5T#)/(DQ123T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ124T/CQ5T#)/(DQ124T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ125T/CQ5T#)/(DQ125T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ126T/CQ5T#)/(DQ126T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ127T/CQ5T#)/(DQ127T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ128T/CQ5T#)/(DQ128T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ129T/CQ5T#)/(DQ129T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ130T/CQ5T#)/(DQ130T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ131T/CQ5T#)/(DQ131T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ132T/CQ5T#)/(DQ132T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ133T/CQ5T#)/(DQ133T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ134T/CQ5T#)/(DQ134T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ135T/CQ5T#)/(DQ135T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ136T/CQ5T#)/(DQ136T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ137T/CQ5T#)/(DQ137T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ138T/CQ5T#)/(DQ138T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ139T/CQ5T#)/(DQ139T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ140T/CQ5T#)/(DQ140T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ141T/CQ5T#)/(DQ141T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ142T/CQ5T#)/(DQ142T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ143T/CQ5T#)/(DQ143T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ144T/CQ5T#)/(DQ144T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ145T/CQ5T#)/(DQ145T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ146T/CQ5T#)/(DQ146T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ147T/CQ5T#)/(DQ147T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ148T/CQ5T#)/(DQ148T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ149T/CQ5T#)/(DQ149T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ150T/CQ5T#)/(DQ150T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ151T/CQ5T#)/(DQ151T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ152T/CQ5T#)/(DQ152T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ153T/CQ5T#)/(DQ153T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ154T/CQ5T#)/(DQ154T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ155T/CQ5T#)/(DQ155T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ156T/CQ5T#)/(DQ156T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ157T/CQ5T#)/(DQ157T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ158T/CQ5T#)/(DQ158T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ159T/CQ5T#)/(DQ159T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ160T/CQ5T#)/(DQ160T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ161T/CQ5T#)/(DQ161T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ162T/CQ5T#)/(DQ162T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ163T/CQ5T#)/(DQ163T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ164T/CQ5T#)/(DQ164T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ165T/CQ5T#)/(DQ165T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ166T/CQ5T#)/(DQ166T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ167T/CQ5T#)/(DQ167T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ168T/CQ5T#)/(DQ168T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ169T/CQ5T#)/(DQ169T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ170T/CQ5T#)/(DQ170T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ171T/CQ5T#)/(DQ171T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ172T/CQ5T#)/(DQ172T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ173T/CQ5T#)/(DQ173T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ174T/CQ5T#)/(DQ174T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ175T/CQ5T#)/(DQ175T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ176T/CQ5T#)/(DQ176T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ177T/CQ5T#)/(DQ177T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ178T/CQ5T#)/(DQ178T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ179T/CQ5T#)/(DQ179T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ180T/CQ5T#)/(DQ180T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ181T/CQ5T#)/(DQ181T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ182T/CQ5T#)/(DQ182T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ183T/CQ5T#)/(DQ183T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ184T/CQ5T#)/(DQ184T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ185T/CQ5T#)/(DQ185T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ186T/CQ5T#)/(DQ186T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ187T/CQ5T#)/(DQ187T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ188T/CQ5T#)/(DQ188T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ189T/CQ5T#)/(DQ189T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ190T/CQ5T#)/(DQ190T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ191T/CQ5T#)/(DQ191T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ192T/CQ5T#)/(DQ192T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ193T/CQ5T#)/(DQ193T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ194T/CQ5T#)/(DQ194T/CQ5T#)
IO				IO, (DQ195T/CQ5T#)/(

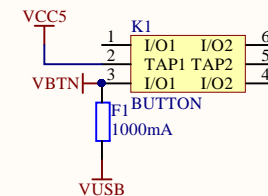
## DC POWER IN



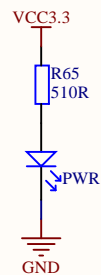
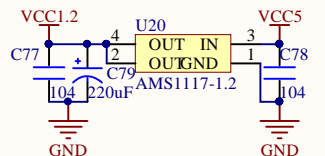
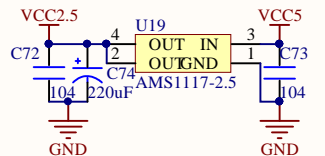
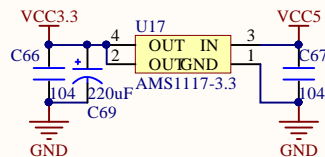
## ON BOARD POWER SOURCE



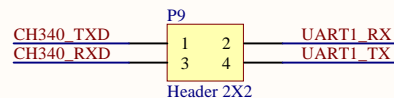
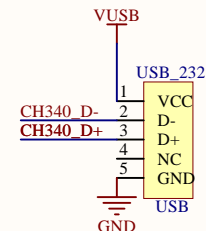
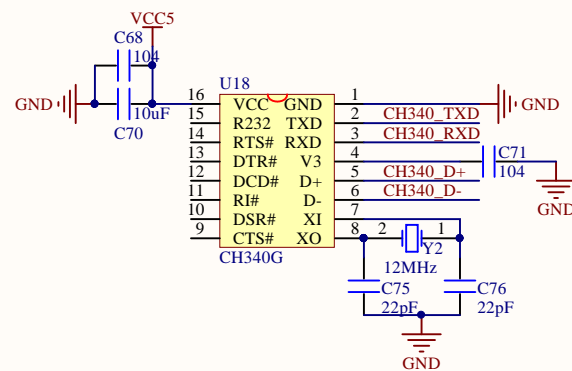
## POWER SWITCH



## 3.3V/2.5V/1.2V/ POWER



## USB USART&USB POWER



Title:		Cannot open file E:\protel...
Author:	Size:	
Date: 2018/7/4	File: POWER&UART.SchDoc	
Revision:	Version:	



