

BIGTREETECH_CB1_V2.4_220826

SOC: _H616

DDR: _D2516ECMDXGJD

MCU: _STM32G0B1RCT6

MODULE: _TL8189FCB

DCDC: _AXP313A

LDO: _RT9020-33GB

Shenzhen Biqu Technology Co., Ltd.			
Title		IGTREETECH_CB1_EMMC_V2.4	
Size		Design	
A3	Document Number	01_Cover Page	Rev
Date:	Wednesday, October 26, 2022	Sheet	1 of 12
		V2.3	

BIGTREETECH_CB1_V2.3 INDEX

01_Cover Page

02_Index

03_Function Block Diagram

04_Revision History

05_SoC_PMIC

06_SoC_BT-WIFI

07_SoC_HDMI_ETH_USB_POWER

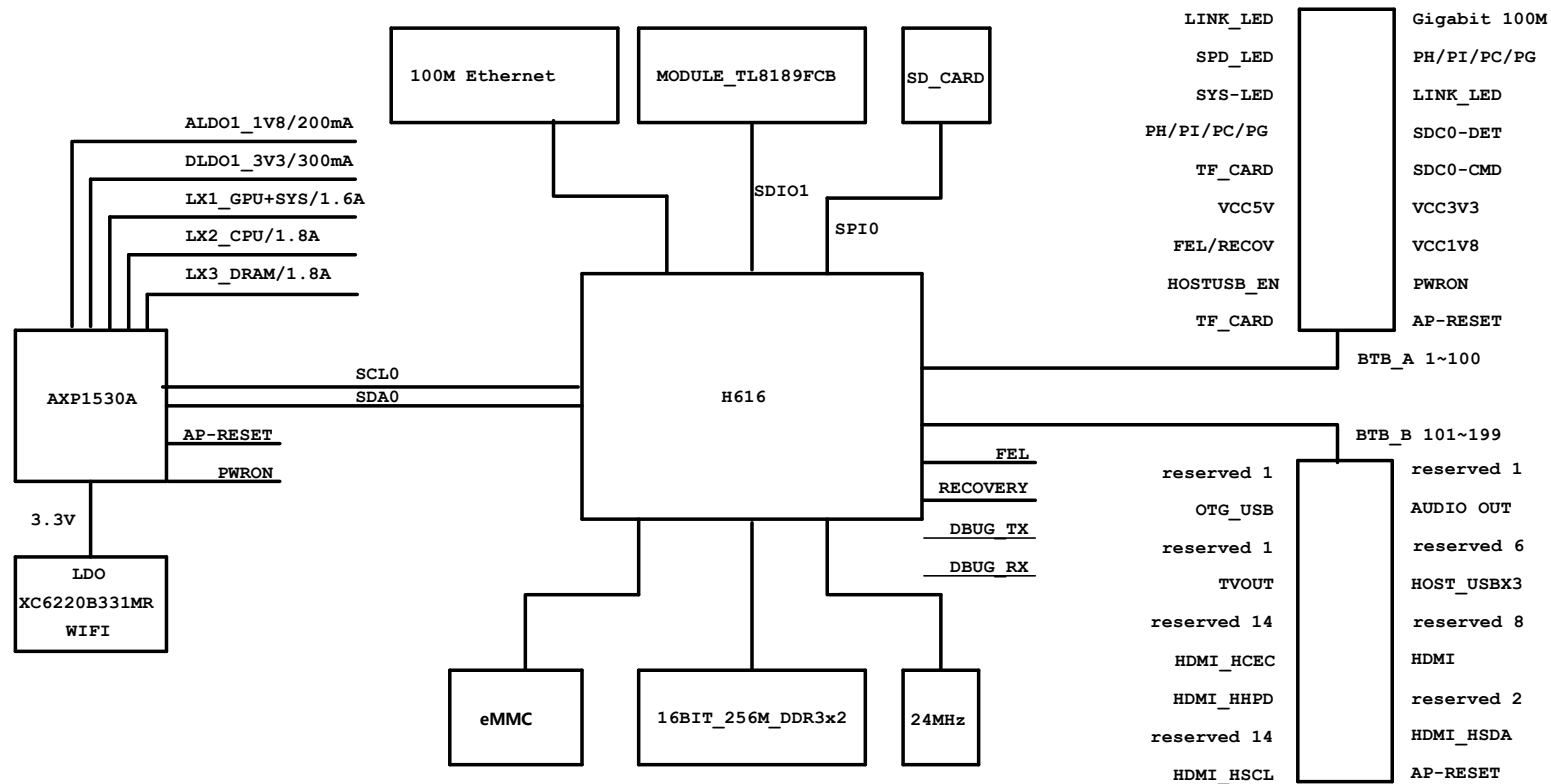
08_SoC-DDRCTR_LPDDR3 32X1

09_SoC_BT-B-A

10_SoC_BT-B-B

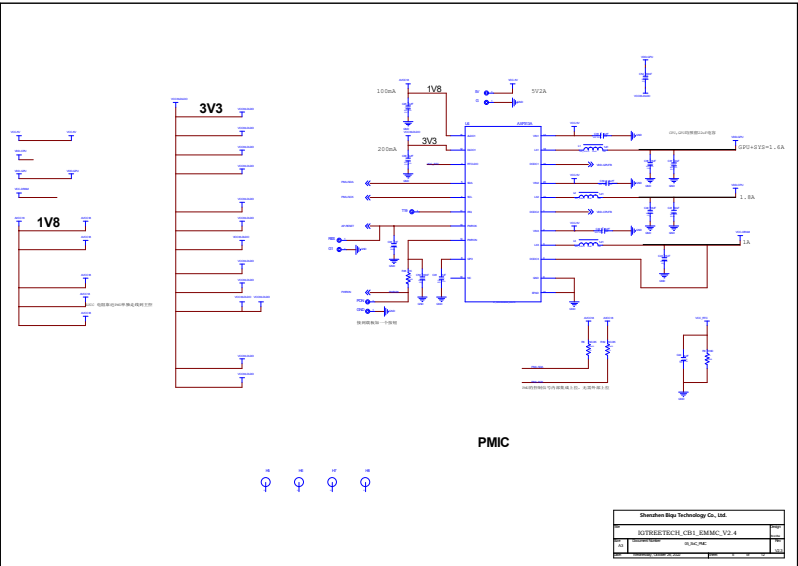
11_BT-WIFI_MODULE

Shenzhen Biqu Technology Co., Ltd.			
Title		IGTREETECH_CB1_EMMC_V2.4	
		Design	
Size		Bron Bai	
A3	Document Number	02_Index	Rev
			V2.3
Date:	Wednesday, October 26, 2022	Sheet	2 of 12

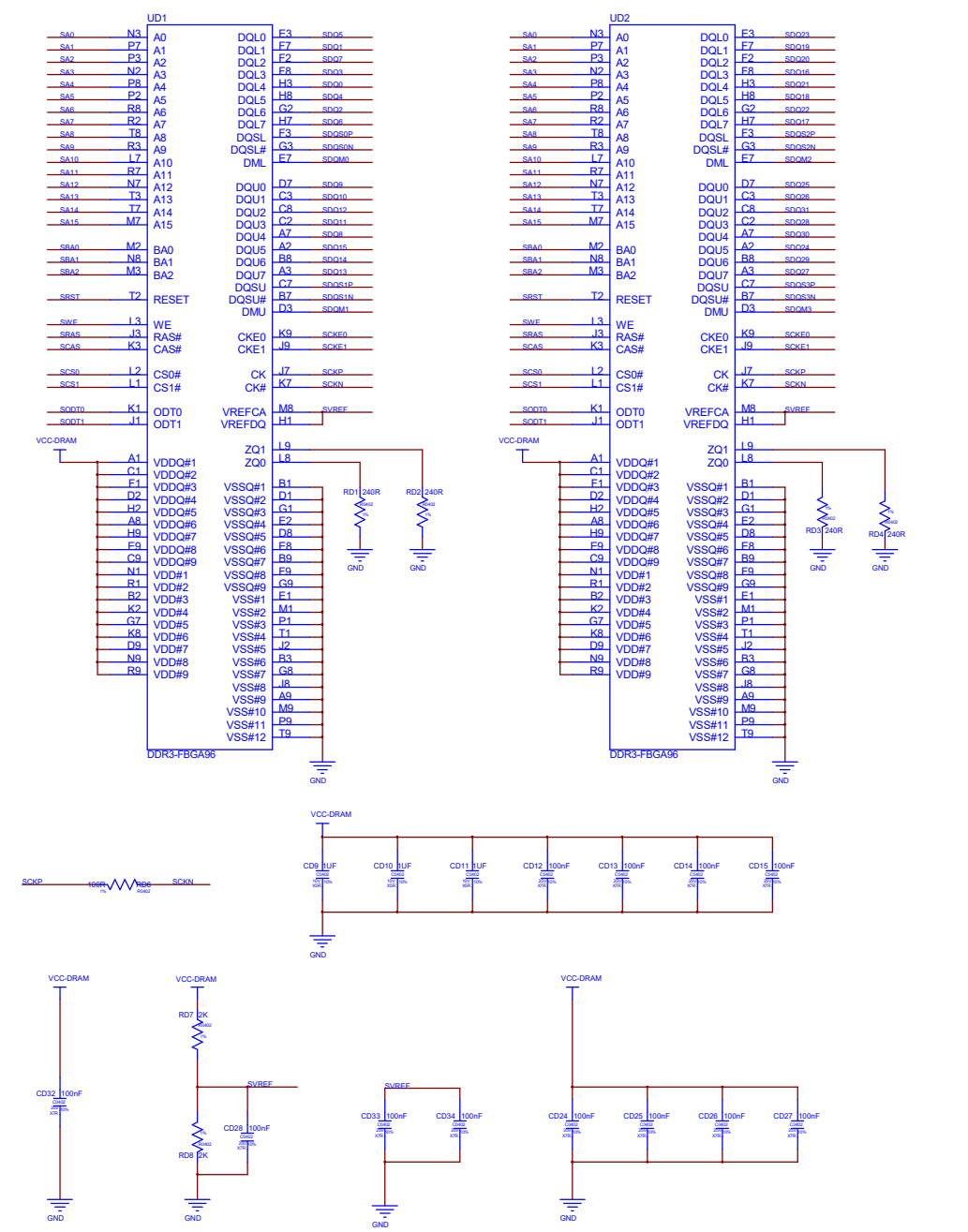
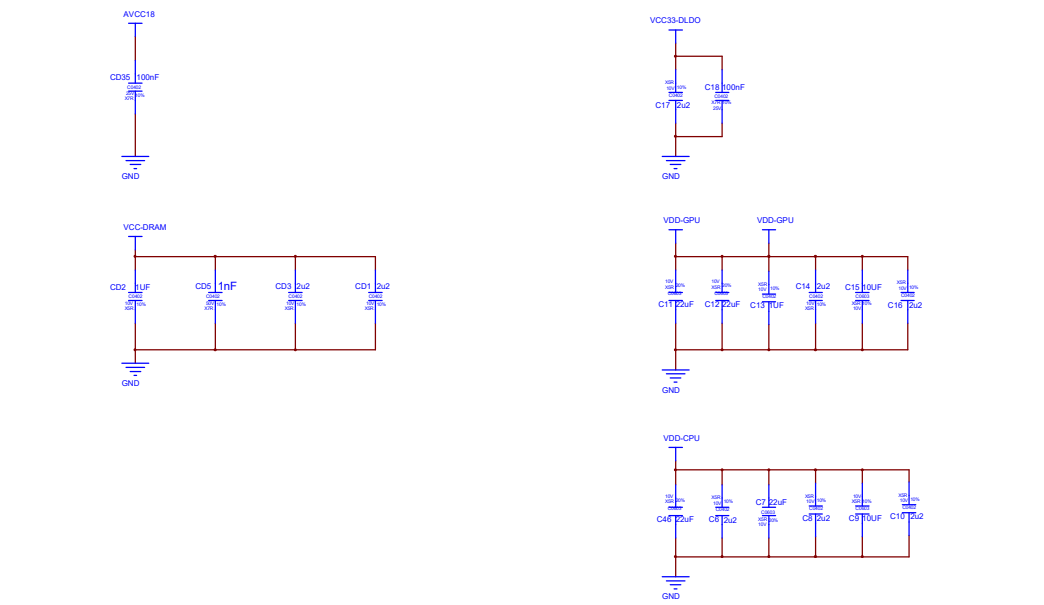
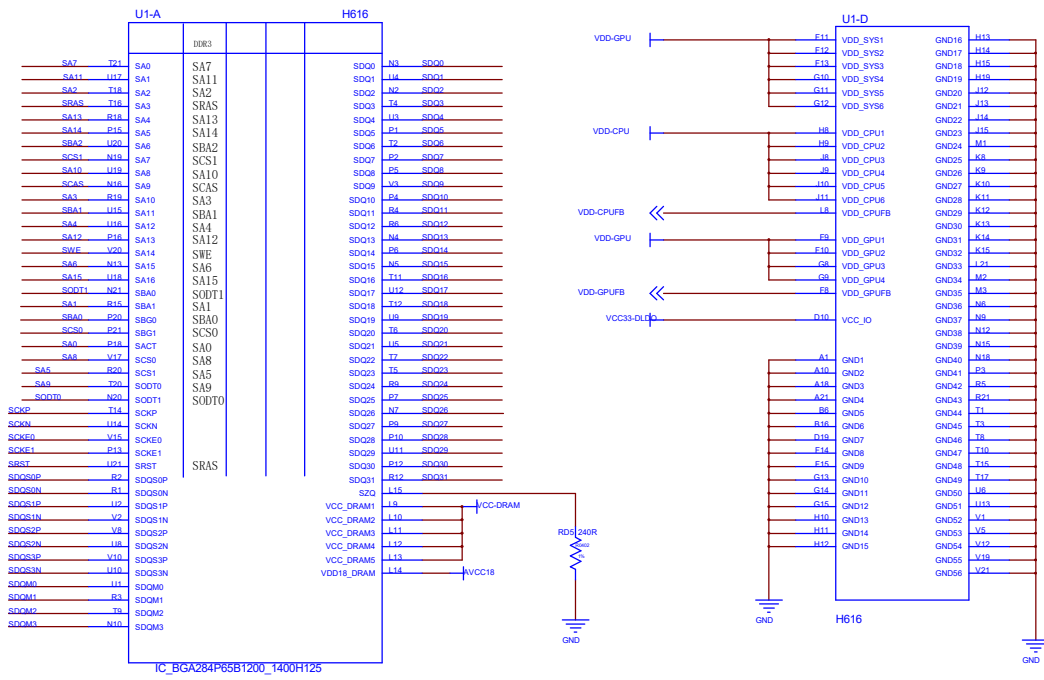


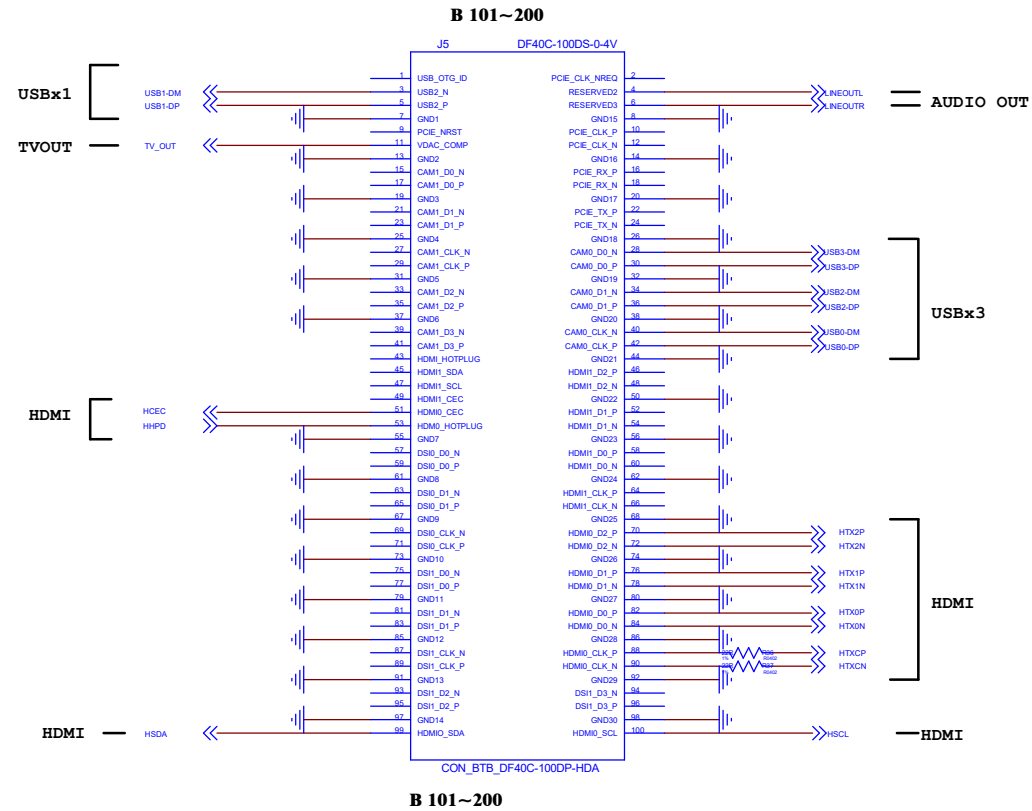
Version history

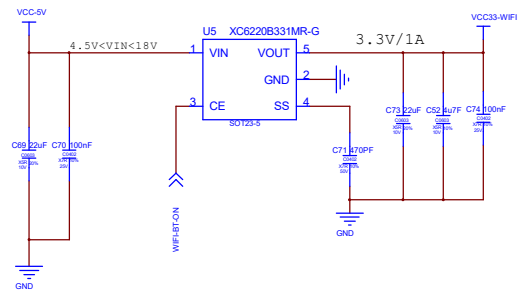
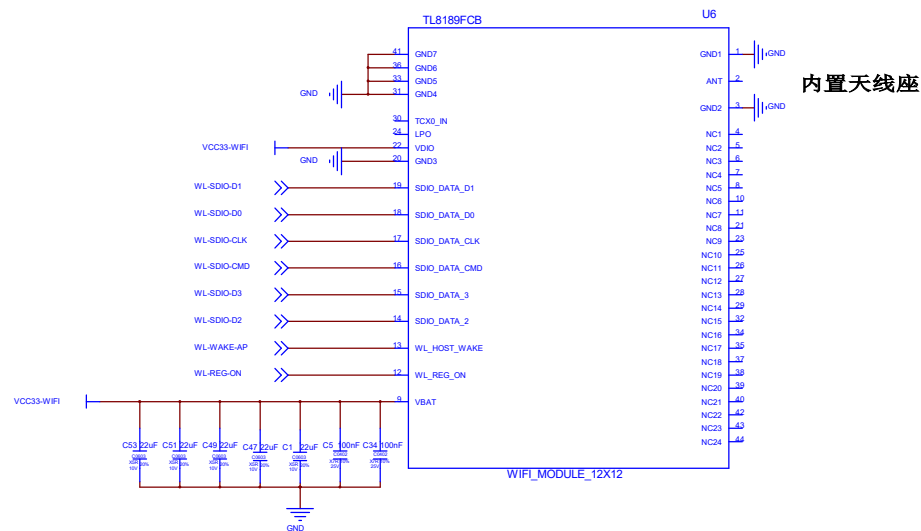
Version	date	editor	Modify the description	approve
V01	2022.02.15	Byron Bai	1. 在全志H616原始设计上修改。 2. 取消EMMC，用NORFALSH启动，带TF卡。 3. WIFI改为模块TL8189FCB，不带蓝牙。 4. 增加两个BTB_DF40C-100DS-0-4V转接座子。	
CB1_V1.0	2022.04.12	Byron Bai	1.R43 要贴上,WIFI IO口用3.3V供电。取消掉R42，R43直连。 2.PC口 用1.8V.取消R40,3.3V的跳线；R41,1.8V跳线。 3.取消R44,用U5_RT9020-33GB直接供电给WIFI。 4.取消U7_MX25L12835FM2I以及相关器件。 5.取消 R56 R11 R38版本设置电阻 1K。 6.取消IRQ_R62_OR.R70_OR。 8.取消WIFI 24 30PIN,取消WIFI 30P R51。 9.取消R60 R61 LDO分压 10. SoCB15 C15 网口灯取消,用PHY上面的灯控制口。 11.启动选择不要了。 12.取消A座 75P SD使能。 13.增加PHY RTL8211F和LDO供电。 14.修改更正SoC DDR IO的1.8V供电。 15.板名称BQ_G0B1_H616_CORE_V01_0221更改为BIGTREETECH CB1 V1.0 16.TF_CARD检测由 "P116" 更换为 "P114"。	
CB1_V2.0	2022.05.12	Byron Bai	1. 取消TF_CARD检测 "P114". 2. RGMII_MDC 由P115更改到 P114. 3. RGMII_MDIO 由P116更改到 P115. 4. R53,R54,R55,C67,C68,C27,C22,R10 封装更改为0201. 5.取消测试点T13,T14,T15,T16,T28. 6.Y1 24MHz封装更改为2012. 7.USB0 和USB1位置对调。 8.散热风扇控制更改为PC15.	
CB1_V2.1	2022.06.08	Byron Bai	1.取消PHY YT8531. 2.改回内置100M网。	
CB1_V2.2	2022.08.17	Byron Bai	1.PC IO口供电由1.8V变更为3.3V。	
CB1_V2.3	2022.08.26	Byron Bai	1.WIFI DO D1 D2 D3 SMD 增加信号33R，增加上拉30K,改善信号。 2.修改了WIFI模块的封装。 3.加粗了音频输出的宽度至8mil。 4.U5_LDO RT9020-33GB 更换为XC6220B331MR-G，电流1A。	
CB1_V2.3	2022.10.25	WGZ	1.增加EMMC 2.优化部分走线 3.修改UART1到PIx_UART3	



SOC_DDR3-CTRL



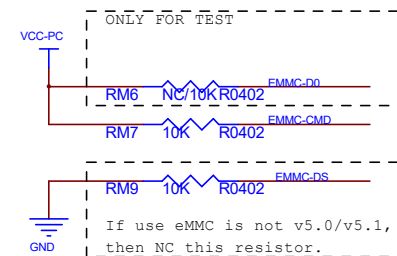
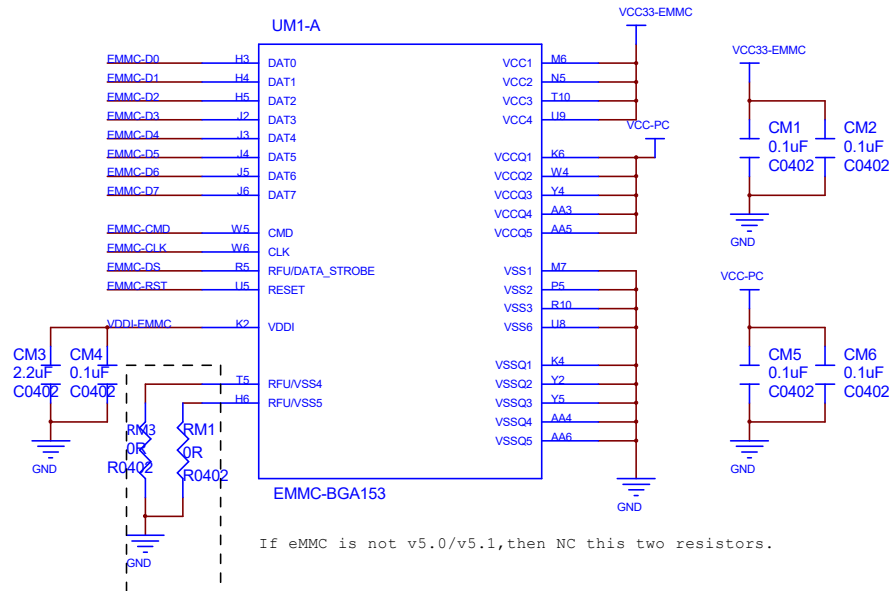
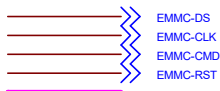




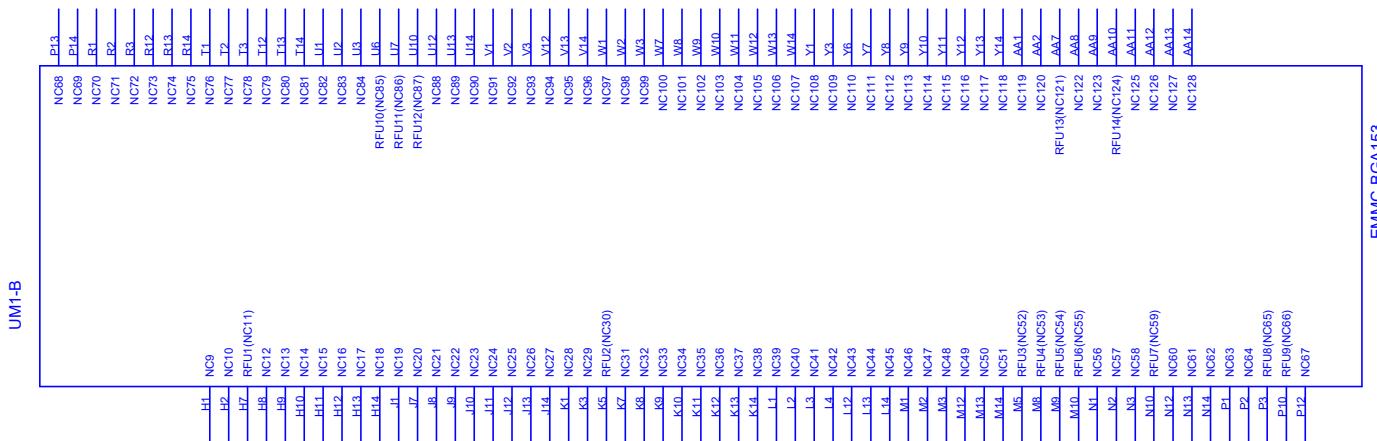
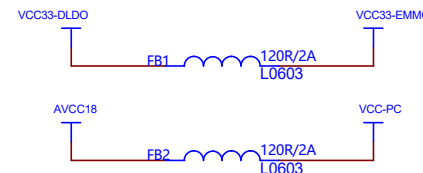
TL8189FCB_MODULE

Shenzhen Biqu Technology Co., Ltd.			
Title	IGTREETECH_CB1_EMMC_V2.4		Design
Size	Document Number	11_BT-WIFI_MODULE	Rev
A3			V2.3
Date:	Wednesday, October 26, 2022	Sheet	11 of 12

eMMC



Placed close to SOC



EMMC-BGA153

Shenzhen Biqu Technology Co., Ltd.			
Title			Design
IGTREETECH_CB1_EMMC_V2.4			Bron Bai
Size	Document Number		Rev
A3	12_EMMC		V1.0
Date:	Wednesday, October 26, 2022		Sheet 12 of 12