

# 野火\_STM32MP157核心板 邮票孔\_原理图\_v1.0

## 目录

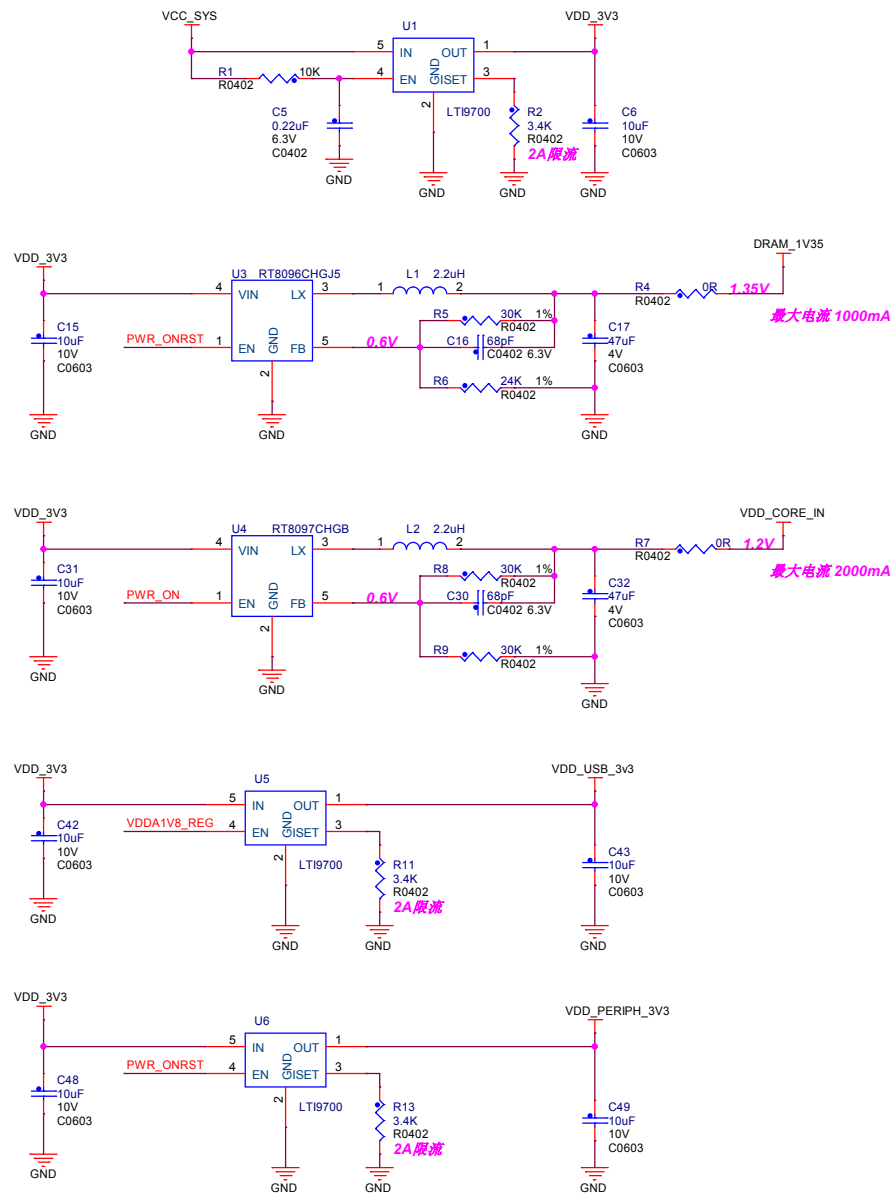
Page 1	目录
Page 2	历史版本
Page 3	CPU电源
Page 4	CPU PERI/邮票孔连接器
Page 5	DDR3L
Page 6	eMMC/NAND FLAH
Page 7	BOOT
Page 8	
Page 9	
Page 10	
Page 11	
Page 12	

## 历史版本

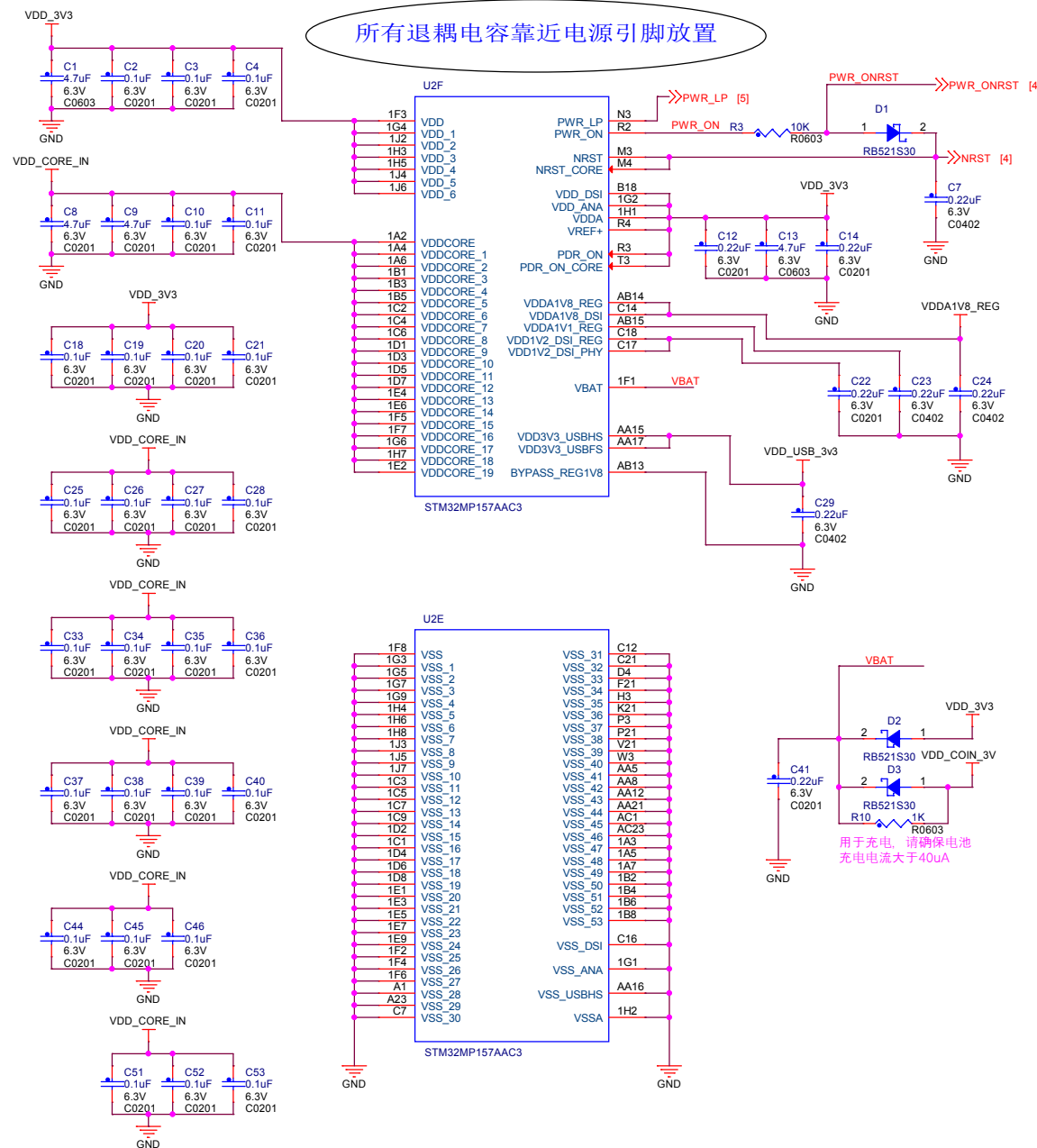
版本号	日期	设计	描述
v1.0	2020-09-17	xgh	初始版本
v1.0	2021-02-23	xgh	整理对外发布，稳定版

东莞野火电子技术有限公司 <a href="https://yehuosm.tmall.com">https://yehuosm.tmall.com</a>		
Title 野火_STM32MP157核心板_原理图		
Size A3	Document Number 历史版本	Rev V1.0
Date: Tuesday, February 23, 2021		Sheet 2 of 7

# 电源



# MPU电源





# DDR3L

DRAM\_DATA[0:15]  
DRAM\_ADDR[0:15]

U2D  
DDR\_A0 L20  
DDR\_A1 P22  
DDR\_A2 J20  
DDR\_A3 K22  
DDR\_A4 V20  
DDR\_A5 H20  
DDR\_A6 W20  
DDR\_A7 E20  
DDR\_A8 Y20  
DDR\_A9 G20  
DDR\_A10 R22  
DDR\_A11 P23  
DDR\_A12 F20  
DDR\_A13 F20  
DDR\_A14 R21  
DDR\_A15 P20

DDR\_BA0 L23  
DDR\_BA1 U20  
DDR\_BA2 M21  
DDR\_DT00 K20  
DDR\_DT01 L21

DDR\_CASN N20  
DDR\_RASN N21  
DDR\_WEN M20

DDR\_CLKP N22  
DDR\_CLKN N23

DDR\_cke T20  
DDR\_cke L22  
DDR\_csn M22

DDR\_ZQ K23  
DDR\_RESETN D20

DDR\_VREF AC20  
DDR\_VREF C62  
DDR\_VREF C0402

DDR\_1V35 C63  
DDR\_1V35 C64  
DDR\_1V35 C65  
DDR\_1V35 C66  
DDR\_1V35 C67  
DDR\_1V35 C68  
DDR\_1V35 C69  
DDR\_1V35 C70  
DDR\_1V35 C71

DDR\_1V35 C94  
DDR\_1V35 C115  
DDR\_1V35 R44  
DDR\_1V35 R45  
DDR\_1V35 [3] PWR\_LP

DDR\_DQ0 F22  
DDR\_DQ1 H21  
DDR\_DQ2 E21  
DDR\_DQ3 J21  
DDR\_DQ4 J22  
DDR\_DQ5 H22  
DDR\_DQ6 G21  
DDR\_DQ7 G22  
DDR\_DQS0P G23  
DDR\_DQS0N H23  
DDR\_DQM0 H23

DDR\_DQ8 U21  
DDR\_DQ9 T22  
DDR\_DQ10 W21  
DDR\_DQ11 W23  
DDR\_DQ12 W22  
DDR\_DQ13 W22  
DDR\_DQ14 Y21  
DDR\_DQ15 U22  
DDR\_DQ16 U23  
DDR\_DQ17 V22  
DDR\_DQ18 B21  
DDR\_DQ19 B21  
DDR\_DQ20 E23  
DDR\_DQ21 D21  
DDR\_DQ22 A22  
DDR\_DQ23 C22  
DDR\_DQS2P B23  
DDR\_DQS2N B23  
DDR\_DQM2 C23

DDR\_DQ24 Y23  
DDR\_DQ25 Y22  
DDR\_DQ26 AB21  
DDR\_DQ27 AB20  
DDR\_DQ28 AC22  
DDR\_DQ29 AC21  
DDR\_DQ30 AA23  
DDR\_DQ31 AA22  
DDR\_DQS3P AB23  
DDR\_DQS3N AB23  
DDR\_DQM3 AA20

DDR\_VDDQ\_D0R 1A8  
DDR\_VDDQ\_D0R 1B7  
DDR\_VDDQ\_D0R 1B9  
DDR\_VDDQ\_D0R 1C8  
DDR\_VDDQ\_D0R 1D9  
DDR\_VDDQ\_D0R 1E8  
DDR\_VDDQ\_D0R 1F9  
DDR\_VDDQ\_D0R 1G8  
DDR\_VDDQ\_D0R 1H9  
DDR\_VDDQ\_D0R 1J8

DDR\_VDDQ\_D0R 1A8  
DDR\_VDDQ\_D0R 1B7  
DDR\_VDDQ\_D0R 1B9  
DDR\_VDDQ\_D0R 1C8  
DDR\_VDDQ\_D0R 1D9  
DDR\_VDDQ\_D0R 1E8  
DDR\_VDDQ\_D0R 1F9  
DDR\_VDDQ\_D0R 1G8  
DDR\_VDDQ\_D0R 1H9  
DDR\_VDDQ\_D0R 1J8

DDR\_VDDQ\_D0R 1A8  
DDR\_VDDQ\_D0R 1B7  
DDR\_VDDQ\_D0R 1B9  
DDR\_VDDQ\_D0R 1C8  
DDR\_VDDQ\_D0R 1D9  
DDR\_VDDQ\_D0R 1E8  
DDR\_VDDQ\_D0R 1F9  
DDR\_VDDQ\_D0R 1G8  
DDR\_VDDQ\_D0R 1H9  
DDR\_VDDQ\_D0R 1J8

DDR\_VDDQ\_D0R 1A8  
DDR\_VDDQ\_D0R 1B7  
DDR\_VDDQ\_D0R 1B9  
DDR\_VDDQ\_D0R 1C8  
DDR\_VDDQ\_D0R 1D9  
DDR\_VDDQ\_D0R 1E8  
DDR\_VDDQ\_D0R 1F9  
DDR\_VDDQ\_D0R 1G8  
DDR\_VDDQ\_D0R 1H9  
DDR\_VDDQ\_D0R 1J8

# DRAM\_DATA[16:31]

DRAM\_ADDR[16:31]

U8  
DDR\_A0 N3  
DDR\_A1 P7  
DDR\_A2 P3  
DDR\_A3 A2  
DDR\_A4 A3  
DDR\_A5 A4  
DDR\_A6 A6  
DDR\_A7 A7  
DDR\_A8 R3  
DDR\_A9 A9  
DDR\_A10 AP  
DDR\_A11 A11  
DDR\_A12 BC  
DDR\_A13 A13  
DDR\_A14 A14

DDR\_BA0 M2  
DDR\_BA1 N8  
DDR\_BA2 M3  
DDR\_CASN L2  
DDR\_RASN K3  
DDR\_WEN J3  
DDR\_ODT K1

DDR\_cke J7  
DDR\_cke N K7  
DDR\_cke K9  
DDR\_RESET B T2  
DDR\_VREF M8  
DDR\_VREF C60  
DDR\_VREF C0402

DDR\_ZQ M8  
DDR\_RESETN K7  
DDR\_RESET K9  
DDR\_RESET B T2

DDR\_VREF M8  
DDR\_VREF C60  
DDR\_VREF C0402

DDR\_1V35 C72  
DDR\_1V35 C73  
DDR\_1V35 C74  
DDR\_1V35 C75  
DDR\_1V35 C76  
DDR\_1V35 C77  
DDR\_1V35 C78  
DDR\_1V35 C79  
DDR\_1V35 C80  
DDR\_1V35 C81  
DDR\_1V35 C82

DDR\_1V35 C96  
DDR\_1V35 C97  
DDR\_1V35 C98  
DDR\_1V35 C99  
DDR\_1V35 C100  
DDR\_1V35 C101  
DDR\_1V35 C102  
DDR\_1V35 C103  
DDR\_1V35 C104  
DDR\_1V35 C105  
DDR\_1V35 C106  
DDR\_1V35 C107  
DDR\_1V35 C108  
DDR\_1V35 C109  
DDR\_1V35 C110  
DDR\_1V35 C111  
DDR\_1V35 C112  
DDR\_1V35 C113  
DDR\_1V35 C114

# DRAM\_ADDR[32:47]

DRAM\_DATA[32:47]

U9  
DDR\_A0 N3  
DDR\_A1 P7  
DDR\_A2 P3  
DDR\_A3 A2  
DDR\_A4 A3  
DDR\_A5 A4  
DDR\_A6 A6  
DDR\_A7 A7  
DDR\_A8 R3  
DDR\_A9 A9  
DDR\_A10 AP  
DDR\_A11 A11  
DDR\_A12 BC  
DDR\_A13 A13  
DDR\_A14 A14

DDR\_BA0 M2  
DDR\_BA1 N8  
DDR\_BA2 M3  
DDR\_CASN L2  
DDR\_RASN K3  
DDR\_WEN J3  
DDR\_ODT K1

DDR\_cke J7  
DDR\_cke N K7  
DDR\_cke K9  
DDR\_RESET B T2  
DDR\_VREF M8  
DDR\_VREF C61  
DDR\_VREF C0402

DDR\_ZQ M8  
DDR\_RESETN K7  
DDR\_RESET K9  
DDR\_RESET B T2

DDR\_VREF M8  
DDR\_VREF C61  
DDR\_VREF C0402

DDR\_1V35 C83  
DDR\_1V35 C84  
DDR\_1V35 C85  
DDR\_1V35 C86  
DDR\_1V35 C87  
DDR\_1V35 C88  
DDR\_1V35 C89  
DDR\_1V35 C90  
DDR\_1V35 C91  
DDR\_1V35 C92  
DDR\_1V35 C93

DDR\_1V35 C96  
DDR\_1V35 C97  
DDR\_1V35 C98  
DDR\_1V35 C99  
DDR\_1V35 C100  
DDR\_1V35 C101  
DDR\_1V35 C102  
DDR\_1V35 C103  
DDR\_1V35 C104  
DDR\_1V35 C105  
DDR\_1V35 C106  
DDR\_1V35 C107  
DDR\_1V35 C108  
DDR\_1V35 C109  
DDR\_1V35 C110  
DDR\_1V35 C111  
DDR\_1V35 C112  
DDR\_1V35 C113  
DDR\_1V35 C114

# DRAM\_ADDR[48:63]

DRAM\_DATA[48:63]

U10  
DDR\_A0 N3  
DDR\_A1 P7  
DDR\_A2 P3  
DDR\_A3 A2  
DDR\_A4 A3  
DDR\_A5 A4  
DDR\_A6 A6  
DDR\_A7 A7  
DDR\_A8 R3  
DDR\_A9 A9  
DDR\_A10 AP  
DDR\_A11 A11  
DDR\_A12 BC  
DDR\_A13 A13  
DDR\_A14 A14

DDR\_BA0 M2  
DDR\_BA1 N8  
DDR\_BA2 M3  
DDR\_CASN L2  
DDR\_RASN K3  
DDR\_WEN J3  
DDR\_ODT K1

DDR\_cke J7  
DDR\_cke N K7  
DDR\_cke K9  
DDR\_RESET B T2  
DDR\_VREF M8  
DDR\_VREF C62  
DDR\_VREF C0402

DDR\_ZQ M8  
DDR\_RESETN K7  
DDR\_RESET K9  
DDR\_RESET B T2

DDR\_VREF M8  
DDR\_VREF C62  
DDR\_VREF C0402

DDR\_1V35 C83  
DDR\_1V35 C84  
DDR\_1V35 C85  
DDR\_1V35 C86  
DDR\_1V35 C87  
DDR\_1V35 C88  
DDR\_1V35 C89  
DDR\_1V35 C90  
DDR\_1V35 C91  
DDR\_1V35 C92  
DDR\_1V35 C93

DDR\_1V35 C96  
DDR\_1V35 C97  
DDR\_1V35 C98  
DDR\_1V35 C99  
DDR\_1V35 C100  
DDR\_1V35 C101  
DDR\_1V35 C102  
DDR\_1V35 C103  
DDR\_1V35 C104  
DDR\_1V35 C105  
DDR\_1V35 C106  
DDR\_1V35 C107  
DDR\_1V35 C108  
DDR\_1V35 C109  
DDR\_1V35 C110  
DDR\_1V35 C111  
DDR\_1V35 C112  
DDR\_1V35 C113  
DDR\_1V35 C114

# DRAM\_ADDR[64:79]

DRAM\_DATA[64:79]

U11  
DDR\_A0 N3  
DDR\_A1 P7  
DDR\_A2 P3  
DDR\_A3 A2  
DDR\_A4 A3  
DDR\_A5 A4  
DDR\_A6 A6  
DDR\_A7 A7  
DDR\_A8 R3  
DDR\_A9 A9  
DDR\_A10 AP  
DDR\_A11 A11  
DDR\_A12 BC  
DDR\_A13 A13  
DDR\_A14 A14

DDR\_BA0 M2  
DDR\_BA1 N8  
DDR\_BA2 M3  
DDR\_CASN L2  
DDR\_RASN K3  
DDR\_WEN J3  
DDR\_ODT K1

DDR\_cke J7  
DDR\_cke N K7  
DDR\_cke K9  
DDR\_RESET B T2  
DDR\_VREF M8  
DDR\_VREF C63  
DDR\_VREF C0402

DDR\_ZQ M8  
DDR\_RESETN K7  
DDR\_RESET K9  
DDR\_RESET B T2

DDR\_VREF M8  
DDR\_VREF C63  
DDR\_VREF C0402

DDR\_1V35 C83  
DDR\_1V35 C84  
DDR\_1V35 C85  
DDR\_1V35 C86  
DDR\_1V35 C87  
DDR\_1V35 C88  
DDR\_1V35 C89  
DDR\_1V35 C90  
DDR\_1V35 C91  
DDR\_1V35 C92  
DDR\_1V35 C93

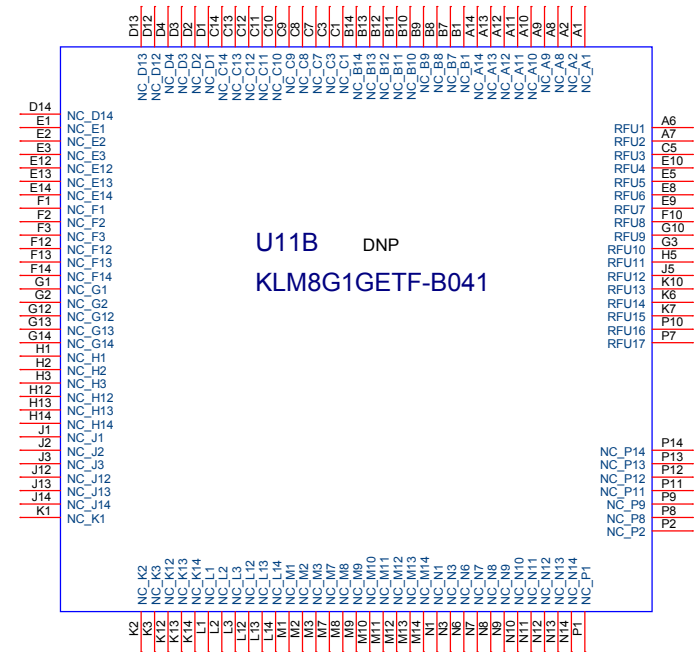
DDR\_1V35 C96  
DDR\_1V35 C97  
DDR\_1V35 C98  
DDR\_1V35 C99  
DDR\_1V35 C100  
DDR\_1V35 C101  
DDR\_1V35 C102  
DDR\_1V35 C103  
DDR\_1V35 C104  
DDR\_1V35 C105  
DDR\_1V35 C106  
DDR\_1V35 C107  
DDR\_1V35 C108  
DDR\_1V35 C109  
DDR\_1V35 C110  
DDR\_1V35 C111  
DDR\_1V35 C112  
DDR\_1V35 C113  
DDR\_1V35 C114

CLK终端电阻:R46靠近DDR3放置

DRAM\_SDCLK0\_P R46  
DRAM\_SDCLK0\_N R46

东莞野火电子科技有限公司 https://yeshuoem.tmall.com			
Title 野火_STM32MP157核心板_原理图			
Size A3	Document Number DDR3L	Rev V1.0	
Date: Saturday, November 07, 2020		Sheet 5 of 7	

默认容量为8G字节



U11B      DNP

KLM8G1GETF-B041

[illegible]

东莞野火电子技术有限公司 <a href="https://yehuosm.tmall.com">https://yehuosm.tmall.com</a>			
Title 野火_STM32MP157核心板_原理图			
Size A3	Document Number eMMC/NAND FLASH		Rev V1.0
Date: Sunday, October 11, 2020		Sheet 6 of 7	

启动设置

	UART&USB	Serial NOR Flash	eMMC	NAND Flash	Reserved	SD card	UART&USB	Serial NAND Flash
BOOT0	0	1	0	1	0	1	0	1
BOOT1	0	0	1	1	0	0	1	1
BOOT2	0	0	0	0	1	1	1	1

