Haawking_Core_DSC280025 核心板

用户手册

V1.1



北京中科昊芯科技有限公司

2023 年 07 月

历史版本记录

版本号	内容描述	时间
1.0	初始版本	2023.4.20
1.1	更新文档并校验	2023.7.27

目录

一、硬件包含 4

二、核心板结构图 5

三、 扩展引脚详细说明图 6

备注 7

中科昊芯

一、硬件包含



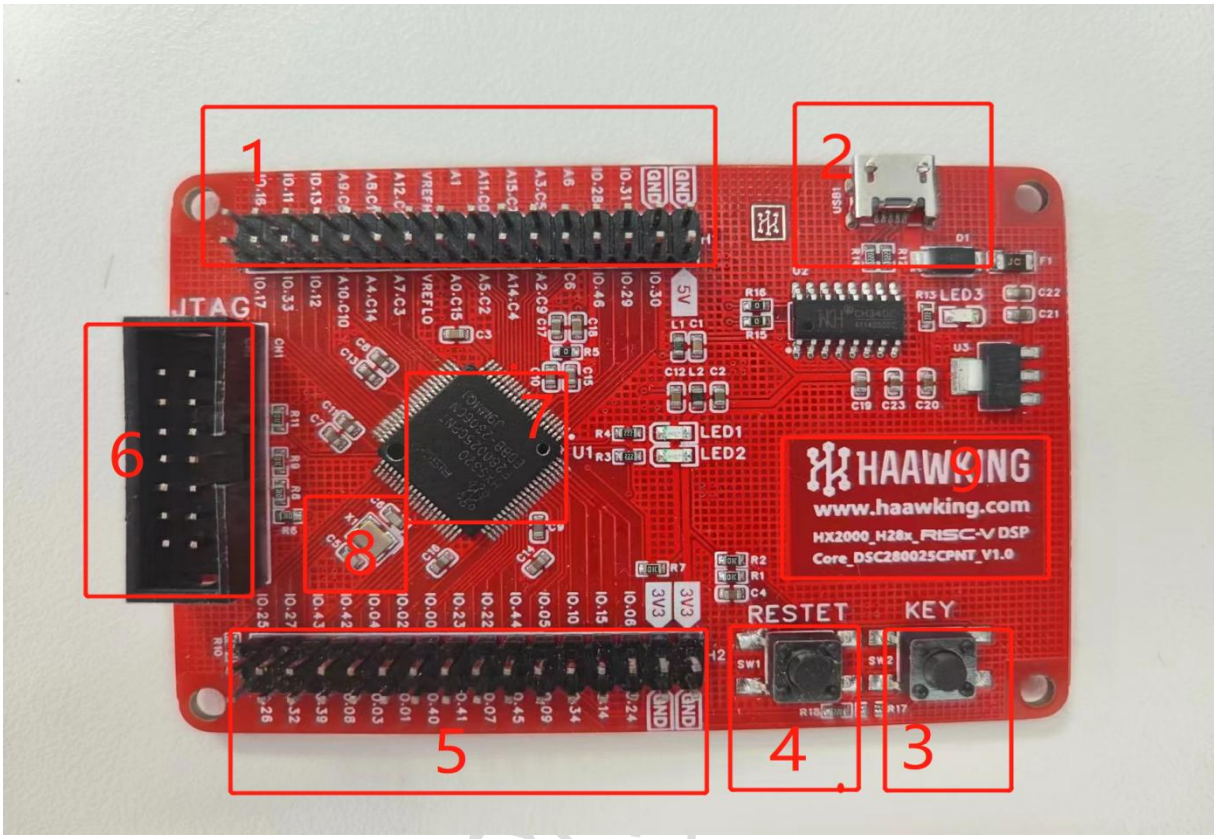
核心板的配件包含如上图：

1. Haawking_Core_DSC280025 的核心板；

2. 仿真器（包含仿真器，USB 线，和排线）；

3. 5V 供电适配器（USB 口）；

二、核心板结构图



1. 排针接口（芯片 PIN 脚扩展）

2. USB 接口（可以供电和串口调试用）

3. 按键控制 KEY

4. 复位键 RESET

5. 排针接口（芯片 PIN 脚扩展）

6. JTAG 接口

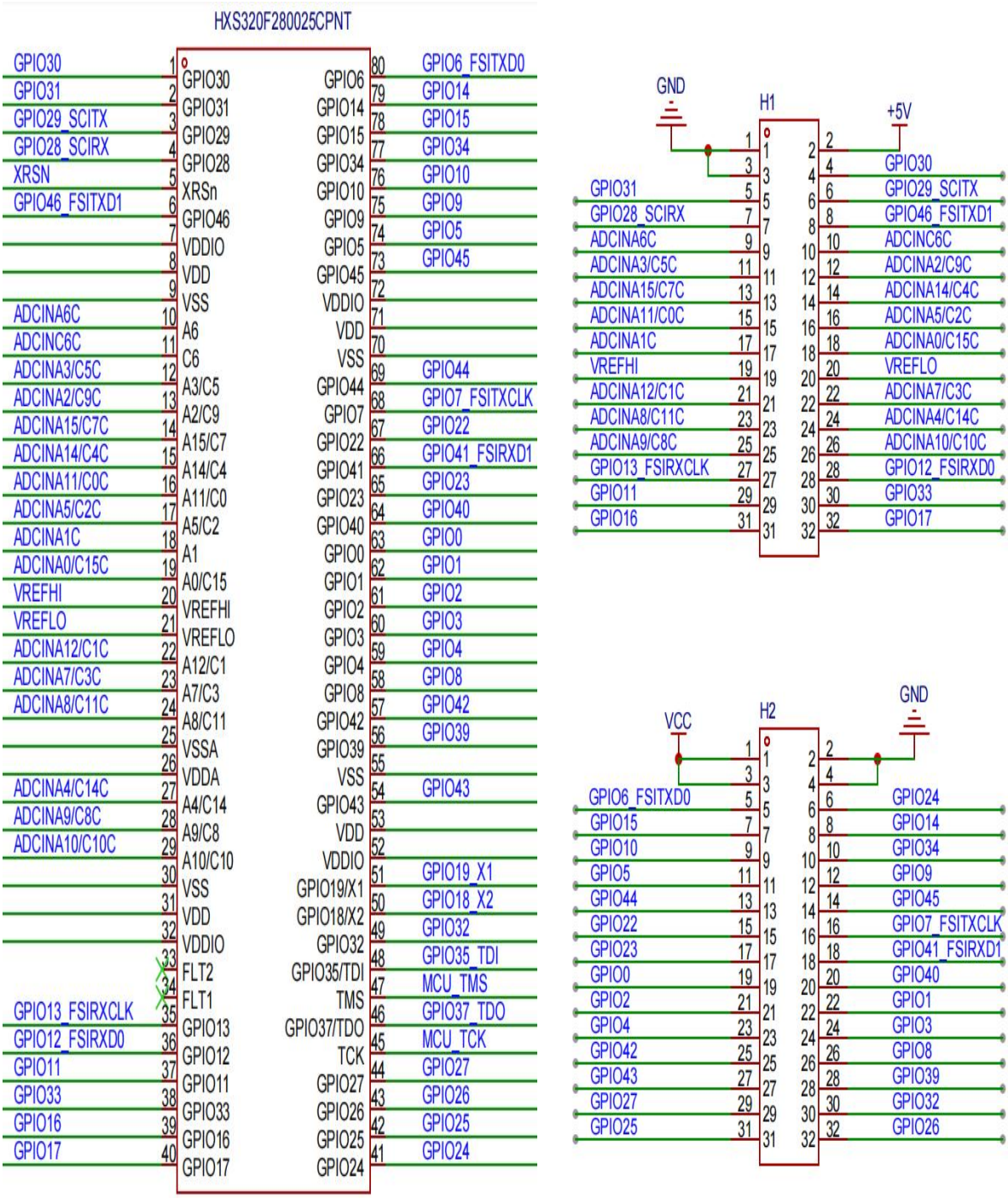
7. HXS320F280025C(80Pin)

8. 20M 外部晶振

9. HAAWKING 的 Logo 和板子版本信息

注：核心板相对简单，基本上包含 JTAG 口，供电电源口，还有两边的对外扩展的 PIN 脚。详细可参考昊芯提供的原理图和下面的排针详细说明图。

三、扩展引脚详细说明图


HXS320F280025CPNT
GPIO30 1 GPIO30
GPIO31 2 GPIO31
GPIO29_SCITX 3 GPIO29
GPIO28_SCIRX 4 GPIO28
XRSN 5 XRSn
GPIO46_FSITXD1 6 GPIO46
7 VDDIO
8 VDD
9 VSS
ADCINA6C 10 A6
ADCINC6C 11 C6
ADCINA3/C5C 12 A3/C5
ADCINA2/C9C 13 A2/C9
ADCINA15/C7C 14 A15/C7
ADCINA14/C4C 15 A14/C4
ADCINA11/C0C 16 A11/C0
ADCINA5/C2C 17 A5/C2
ADCINA1C 18 A1
ADCINA0/C15C 19 A0/C15
VREFHI 20 VREFHI
VREFLO 21 VREFLO
ADCINA12/C1C 22 A12/C1
ADCINA7/C3C 23 A7/C3
ADCINA8/C11C 24 A8/C11
25 VSSA
26 VDDA
ADCINA4/C14C 27 A4/C14
ADCINA9/C8C 28 A9/C8
ADCINA10/C10C 29 A10/C10
30 VSS
31 VDD
32 VDDIO
33 FLT2
34 FLT1
GPIO13_FSIRXCLK 35 GPIO13
GPIO12_FSIRXD0 36 GPIO12
GPIO11 37 GPIO11
GPIO33 38 GPIO33
GPIO16 39 GPIO16
GPIO17 40 GPIO17
80 GPIO6 GPIO6_FSITXD0
79 GPIO14 GPIO14
78 GPIO15 GPIO15
77 GPIO34 GPIO34
76 GPIO10 GPIO10
75 GPIO9 GPIO9
74 GPIO5 GPIO5
73 GPIO45 GPIO45
72
71 VDD
70 VSS
69 GPIO44 GPIO44
68 GPIO7 GPIO7_FSITXCLK
67 GPIO22 GPIO22
66 GPIO41 GPIO41_FSIRXD1
65 GPIO23 GPIO23
64 GPIO40 GPIO40
63 GPIO0 GPIO0
62 GPIO1 GPIO1
61 GPIO2 GPIO2
60 GPIO3 GPIO3
59 GPIO4 GPIO4
58 GPIO8 GPIO8
57 GPIO42 GPIO42
56 GPIO39 GPIO39
55
54 VSS GPIO43
53 GPIO43
52 VDD
51 VDDIO GPIO19_X1
50 GPIO19/X1 GPIO18_X2
49 GPIO18/X2 GPIO32
48 GPIO32 GPIO35_TDI
47 GPIO35/TDI MCU_TMS
46 TMS GPIO37_TDO
45 GPIO37/TDO MCU_TCK
44 TCK GPIO27
43 GPIO27 GPIO26
42 GPIO26 GPIO25
41 GPIO25 GPIO24
GPIO24
GND
H1
+5V
1 1 2 2
3 3 4 GPIO30
GPIO31 5 5 6 GPIO29_SCITX
GPIO28_SCIRX 7 7 8 GPIO46_FSITXD1
ADCINA6C 9 9 10 ADCINC6C
ADCINA3/C5C 11 11 12 ADCINA2/C9C
ADCINA15/C7C 13 13 14 ADCINA14/C4C
ADCINA11/C0C 15 15 16 ADCINA5/C2C
ADCINA1C 17 17 18 ADCINA0/C15C
VREFHI 19 19 20 VREFLO
ADCINA12/C1C 21 21 22 ADCINA7/C3C
ADCINA8/C11C 23 23 24 ADCINA4/C14C
ADCINA9/C8C 25 25 26 ADCINA10/C10C
GPIO13_FSIRXCLK 27 27 28 GPIO12_FSIRXD0
GPIO11 29 29 30 GPIO33
GPIO16 31 31 32 GPIO17
VCC
H2
GND
1 1 2 2
3 3 4 4
GPIO6_FSITXD0 5 5 6 GPIO24
GPIO15 7 7 8 GPIO14
GPIO10 9 9 10 GPIO34
GPIO5 11 11 12 GPIO9
GPIO44 13 13 14 GPIO45
GPIO22 15 15 16 GPIO7_FSITXCLK
GPIO23 17 17 18 GPIO41_FSIRXD1
GPIO0 19 19 20 GPIO40
GPIO2 21 21 22 GPIO1
GPIO4 23 23 24 GPIO3
GPIO42 25 25 26 GPIO8
GPIO43 27 27 28 GPIO39
GPIO27 29 29 30 GPIO32
GPIO25 31 31 32 GPIO26

备注

“**智由芯生 创享未来**”的中科昊芯按作为中国科学院科技成果转化企业，是国产数字信号处理器专业供应商，瞄准集成电路**完全自主可控的国家战略**，依托科研国家队的雄厚实力和深厚底蕴，以一种开放包容的积极心态，基于开源指令集架构 RISC-V，打造多个系列数字信号处理器产品，并构建完善的处理器产品生态系统，产品可广泛应用于图形图像处理、数字信号处理、工业控制及电机驱动、数字电源、运动控制等领域。

昊芯公众号　　哔哩哔哩

联系方式

公司网址：www.haawking.com

联系邮箱：haawking@mail.haawking.com

销售联系电话：010-61934561

公司总部地址：北京市海淀区财智国际大厦 A-1808