ideamini Z590主板处理器超频说明

ideamini Z590主板BIOS内功耗设定按照intel规范,类似一般品牌机电脑主板做法,默认设置PL1=处理器标称的TDP值。例如主板上安装的是TDP=65W的处理器,那么默认的长时功耗限制即为65W。

这一点与部分DIY主板的BIOS设置不同,部分中、高阶DIY主板为了体现性能与便利性,在快捷设置后, 不再参照处理器本身标称的TDP,而是自动将BIOS处理器功耗限制进行解锁,因此全核心拷机时,在 散热有保障的情况下,处理器能直接稳定在更高的频率。

如果需要将ideamini Z590也达成类似效果,可以在主板BIOS进行相应设置,方法如下:



开机按Del进入BIOS后, 选择到Advanced, 再选择到菜单第一项CPU Configuration。

CPU Configuration		2、
Type ID Speed L1 Data Cache L1 Instruction Cache L2 Cache L3 Cache VMX SMX/TXT	11th Gen Intel Core(TM) i7-11 2.50GHz 0×A0671 2500 MHz 48 KB × 8 32 KB × 8 512 KB × 8 16 MB Supported Supported	进入到CPU Configuration后, 选择最下方的CPU OC Configuration, 即可进入CPU超频设置页面。
AVX AVX3 Turbs Moda ▶ CPU OC Configuration	[Enabled] [Enabled] [Enabled]	Aptio Setup - AMI Advanced CPU OC Configuration Power Limit 1 in BIOS will round

BCLK Frequen Package TDP Power Limit Turbo Ratio OverClocking CPU Flex Rat CPU Flex Rat

Intel(R) Spe

Power Limit Power Limit Core Voltage

Offset Pre Core Max OC

3、 此时能看到Power Limit 1默认为65W (测试用处理器为i7-11700不带K,其TDP=65W), 再选择到下方选项Power Limit 1 Override, 将该选项开启到Enabled, 然后就可以在下方键入新的功耗值了。

eu	THE REPORT OF TH	
uration		Power Limit 1 in Milli Wa BIOS will round to the ne 1 (000 when programming 0)
y (pcode) imit imit Ratio0 (TRLR) imit Ratio1 (TRLR) imit Ratio2 (TRLR) imit Ratio3 (TRLR) imit Ratio4 (TRLR) imit Ratio5 (TRLR)	99,756 MH2 65.0 49 49 47 47 47 46 46	178W When programming. o custom override. For 12.5 enter 12500. Overclocking Value must be between Max Min Power Limits (specifi PACKAGE_POWER_SKU_MSR). O SKUs: This value must be between Min Power Limit a TDP Limit. If value is 0,
imit Ratio6 (TRLR) imit Ratio7 (TRLR)	45	
Feature	[Enabled]	<pre>++: Select Screen 1↓: Select Item Enter: Select</pre>
o Override to Settings edStep(tm) ed_Shift_Technology	[Disabled] 25 [Enabled] [Enabled]	+/-: Change Opt. F1: General Help F7: Previous Values F9: Optimized Defaults
L Override	[Enabled] O	F10: Save & Exit ESC: Exit
uttset fix Ratio	[+] 0	•

Version 2.21.1278 Copyright (C) 2021 AMI

CPU OC Configuration	
BCLK Frequency (pcode) Package TDP Limit Power Limit 1 Turbo Ratio Limit Ratio0 (TRLR) Turbo Ratio Limit Ratio1 (TRLR) Turbo Ratio Limit Ratio2 (TRLR) Turbo Ratio Limit Ratio3 (TRLR) Turbo Ratio Limit Ratio4 (TRLR) Turbo Ratio Limit Ratio5 (TRLR) Turbo Ratio Limit Ratio6 (TRLR)	99.756 MHz 65.0 180.0 49 49 47 47 47 46 46 46 45
Turbo Ratio Limit Ratio7 (TRLR)	44
OverClocking Feature CPU Flex Ratio Override CPU Flex Ratio Settings	[Enabled] [Enabled] 25
<pre>Intel(R) SpeedStep(tm)</pre>	[Enabled]
Intel(R) Speed Shift Technology	[Enabled]
Power Limit 1	[Enabled] 180000
Offset Prefix	0
Core Max OC Ratio	[+]

4、

将Power Limit 1设置为180000, 这代表将功耗限制开放到180W, IDMT系统标配的240水冷,可以对180W处理器进行解热, 如果是更迷你型的IDMX系统,由于其标配的是184水冷, 那么建议该数值设置为125000或者150000, 代表将处理器的功耗限制在125W或者150W。

保存后重启,我们可以看到上方Power Limit 1已经变为新设置的180.0。



5、 进入系统后打开压力测试软件和监控软件, 由于已经解锁了长时功耗限制PL1, 满载下的CPU的频率可以保持在更高的值。 如果有更精准的需求, 还可以在BIOS内微调电压等其它选项, 以达成更好的效果。