

Inhaltsverzeichnis

Ubuntu 22.04.1 LTS auf PC Engines APU Board installieren

1

weitere Informationen zum APU von Trick77

1

Show network devices as eth0, eth1, eth2

1

Show output during boot

1

Enable NMI Watchdog

2

Enable temperatur sensor

2

Enable LEDs and reboot button

2

Use max. cpufreq

2

Enable beep

3

Star Wars Imperial March:

3

PC Engines APX/APU

Ubuntu 22.04.1 LTS auf PC Engines APU Board installieren

Download Server Image from [Ubuntu](#). use rufus to create a bootable USB Stick boot from USB and press <Tab> to edit the command line. After the Linux Kernel, add the following Options:

```
...vmlinuz  nogfx vga=0x000 console=ttyS0,115200n1
```

weitere Informationen zum APU von Trick77

Thanks to Jan from [Trick77](#) for the input.

Show network devices as eth0, eth1, eth2

instead of p4p1, p4p2, p4p3

Edit /etc/default/grub as follows:

```
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="biosdevname=0"  
Update grub configuration  
# update-grub  
and  
# reboot
```

Don't forget to update /etc/network/interfaces accordingly.

Show output during boot

Edit /etc/default/grub as follows:

```
GRUB_CMDLINE_LINUX="console=tty0 console=ttyS0,115200n8"  
GRUB_TERMINAL=serial  
GRUB_SERIAL_COMMAND="serial --speed=115200 --unit=0 --word=8 --parity=no --  
stop=1"
```

Update grub configuration

```
# update-grub  
and  
# reboot
```

Enable NMI Watchdog

```
# modprobe sp5100_tco && echo "sp5100_tco" » /etc/modules
```

Enable temperatur sensor

```
apt-get install lm-sensors
```

```
# sensors
k10temp-pci-00c3
Adapter: PCI adapter
temp1:          +52.0°C  (high = +70.0°C)
                  (crit = +100.0°C, hyst = +97.0°C)
```

Enable LEDs and reboot button

Check out the [apu-led-button](#) repository on Github.

Use max. cpufreq

Ubuntu will always set the CPU governor to ondemand during boot.

```
# cat /proc/cpuinfo
vendor_id       : AuthenticAMD
model name      : AMD G-T40E Processor
cpu MHz         : 800.000
```

For the APU this means the CPU will be run at 800 MHz instead of 1 GHz. If you prefer the CPU to run at full speed at all times:

```
# wget -O /usr/local/sbin
https://gist.githubusercontent.com/trick77/21cfc65c769609be29e2/raw/076e21c7
b844a9eeb67ca4184544ec27d11164f7/gov
Insert into /etc/rc.local just above exit 0 :
```

```
/usr/local/sbin/gov performance
```

Or as an alternative, just disable the Ubuntu ondemand init script from the command line:

```
# update-rc.d ondemand disable
# cat /proc/cpuinfo
vendor_id       : AuthenticAMD
model name      : AMD G-T40E Processor
cpu MHz         : 1000.000
```

Enable beep

```
apt-get install beep  
modprobe pcspkr && echo pcspkr >> /etc/modules
```

Comment pcspkr in /etc/modprobe.d/blacklist.conf to unblacklist the module.

Star Wars Imperial March:

[imperial-march.sh](#)

```
#!/bin/sh  
beep -l 350 -f 392 -D 100 -n -l 350 -f 392 -D 100 -n -l 350 -f 392 -D  
100 -n -l 250 -f 311.1 -D 100 -n -l 25 -f 466.2 -D 100 -n -l 350 -f 392  
-D 100 -n -l 250 -f 311.1 -D 100 -n -l 25 -f 466.2 -D 100 -n -l 700 -f  
392 -D 100 -n -l 350 -f 587.32 -D 100 -n -l 350 -f 587.32 -D 100 -n -l  
350 -f 587.32 -D 100 -n -l 250 -f 622.26 -D 100 -n -l 25 -f 466.2 -D  
100 -n -l 350 -f 369.99 -D 100 -n -l 250 -f 311.1 -D 100 -n -l 25 -f  
466.2 -D 100 -n -l 700 -f 392 -D 100 -n -l 350 -f 784 -D 100 -n -l 250  
-f 392 -D 100 -n -l 25 -f 392 -D 100 -n -l 350 -f 784 -D 100 -n -l 250  
-f 739.98 -D 100 -n -l 25 -f 698.46 -D 100 -n -l 25 -f 659.26 -D 100 -n  
-l 25 -f 622.26 -D 100 -n -l 50 -f 659.26 -D 400 -n -l 25 -f 415.3 -D  
200 -n -l 350 -f 554.36 -D 100 -n -l 250 -f 523.25 -D 100 -n -l 25 -f  
493.88 -D 100 -n -l 25 -f 466.16 -D 100 -n -l 25 -f 440 -D 100 -n -l 50  
-f 466.16 -D 400 -n -l 25 -f 311.13 -D 200 -n -l 350 -f 369.99 -D 100 -  
n -l 250 -f 311.13 -D 100 -n -l 25 -f 392 -D 100 -n -l 350 -f 466.16 -D  
100 -n -l 250 -f 392 -D 100 -n -l 25 -f 466.16 -D 100 -n -l 700 -f  
587.32 -D 100 -n -l 350 -f 784 -D 100 -n -l 250 -f 392 -D 100 -n -l 25  
-f 392 -D 100 -n -l 350 -f 784 -D 100 -n -l 250 -f 739.98 -D 100 -n -l  
25 -f 698.46 -D 100 -n -l 25 -f 659.26 -D 100 -n -l 25 -f 622.26 -D 100  
-n -l 50 -f 659.26 -D 400 -n -l 25 -f 415.3 -D 200 -n -l 350 -f 554.36  
-D 100 -n -l 250 -f 523.25 -D 100 -n -l 25 -f 493.88 -D 100 -n -l 25 -f  
466.16 -D 100 -n -l 25 -f 440 -D 100 -n -l 50 -f 466.16 -D 400 -n -l 25  
-f 311.13 -D 200 -n -l 350 -f 392 -D 100 -n -l 250 -f 311.13 -D 100 -n  
-l 25 -f 466.16 -D 100 -n -l 300 -f 392.00 -D 150 -n -l 250 -f 311.13 -  
D 100 -n -l 25 -f 466.16 -D 100 -n -l 700 -f 392
```

From:

<https://aha-it.ch/wiki/> - **AHa-IT**

Permanent link:

<https://aha-it.ch/wiki/lx/apx/start?rev=1666221897>

Last update: **19.10.2022 23:24**

