

User Guide: Bootable Linux Distribution with Debian 12 and Easy Diffusion 3

English Version

Introduction

This is a bootable Linux distribution based on Debian 12, integrated with Easy Diffusion 3. It is designed specifically for generating images from text prompts (text-to-image generation). Under the hood, Easy Diffusion 3 runs on Stable Diffusion 1.5. The distribution comes with 3 pre-included models that allow you to get started right away. These models are suitable for converting text prompts into images.

Important notes:

- The Linux distribution has no network access and is blocked by design. Experience shows that enabling the network may trigger updates, causing Easy Diffusion 3 to stop working. Therefore, **DO NOT enable the network!** This was anticipated and disabled a year ago to prevent issues.
- The distribution is extended with example files in JSON format, which you can load directly into Easy Diffusion 3.
- **Hardware Requirements:** You need a significant amount of memory – at least 24 GB RAM to generate images comfortably. With an RTX 3050 GPU (which I personally bought for about €240 on bol.com), image generation takes seconds to minutes. If using only CPU, it can take minutes to an hour per image.
- **Compatibility Warning:** This distribution only works with the RTX 3050 GPU or CPU. Other GPU cards are not recognized!
- Included tools: There's an upscaler for photos and images, and a video upscaler. These are recommended for use with the GPU, especially the video upscaler, as it requires GPU power for optimal performance.
- Starting up is simple: Boot the Linux distribution with Easy Diffusion 3, and you're ready to go.

Setup and Precautions

- **Secure Boot Warning:** Be careful with Secure Boot – it must be disabled. However, disabling it in the BIOS can cause issues if combined with BitLocker, which may prompt for a recovery key. This is especially risky since BitLocker is enabled by default on modern Windows systems. Exercise extra caution if BitLocker is active.
- **Recommendation:** It's much better to use a standalone PC or laptop with at least 16 GB RAM and install this Linux version directly on the hard disk. After installation, you can manage with 16 GB RAM. It's installable on the HDD for permanent use.

How to Use

1. Booting the Distribution:

- Insert the bootable media (USB or DVD) into your computer.
- Enter the BIOS/UEFI settings (usually by pressing F2, Del, or Esc during startup) and ensure Secure Boot is disabled.
- Boot from the media. The system will load Debian 12 with Easy Diffusion 3 pre-configured.

2. Generating Images:

- Launch Easy Diffusion 3 from the desktop or menu.
- Enter your text prompt in the interface.
- Select one of the 3 included models.
- Load example JSON files if needed for predefined prompts or settings.
- Generate the image. With RTX 3050 GPU: fast (seconds to minutes). With CPU only: slower (minutes to an hour).

3. Using the Upscalers:

- For image upscaling: Select the photo/image upscaler tool and input your file.
- For video upscaling: Use the video upscaler tool – highly recommended with GPU for efficiency.

4. Tips:

- Avoid any network connections to prevent unwanted updates.
- Ensure your system meets the RAM requirements for smooth operation.
- Have fun! This setup allows you to dive straight into AI image generation.

Enjoy your experience!

Nederlandse Versie

Inleiding

Dit is een bootable Linux-distributie gebaseerd op Debian 12, geïntegreerd met Easy Diffusion 3. Het is speciaal ontworpen voor het genereren van afbeeldingen uit tekstprompts (tekst-naar-afbeelding generatie). Onder de motorkap draait Easy Diffusion 3 op Stable Diffusion 1.5. De distributie wordt geleverd met 3 vooraf inbegrepen modellen waarmee je direct kunt starten. Deze modellen zijn geschikt voor het omzetten van tekstprompts naar afbeeldingen.

Belangrijke opmerkingen:

- De Linux-distributie heeft geen netwerktoegang en is geblokkeerd door ontwerp. Ervaring leert dat het inschakelen van het netwerk updates kan triggeren, waardoor Easy Diffusion 3 niet meer werkt. Daarom: **ZET HET NETWERK NIET AAN!** Dit was al een jaar geleden voorzien en daarom uitgeschakeld om problemen te voorkomen.
- De distributie is uitgebreid met voorbeeld-bestanden in JSON-formaat, die je direct in Easy Diffusion 3 kunt laden.

- **Hardwarevereisten:** Je hebt veel geheugen nodig – minimaal 24 GB RAM om comfortabel afbeeldingen te genereren. Met een RTX 3050 GPU (die ik zelf heb gekocht voor ongeveer €240 bij bol.com), duurt het genereren seconden tot minuten. Bij alleen CPU-gebruik kan het minuten tot een uur duren per afbeelding.
- **Compatibiliteitswaarschuwing:** Deze distributie werkt alleen met de RTX 3050 GPU of CPU. Andere GPU-kaarten worden niet herkend!
- **Inbegrepen tools:** Er is een upscaler voor foto's en afbeeldingen, en een video-upscaler. Deze worden aanbevolen voor gebruik met de GPU, vooral de video-upscaler, omdat die GPU-kracht nodig heeft voor optimale prestaties.
- **Opstarten is eenvoudig:** Boot de Linux-distributie met Easy Diffusion 3, en je kunt aan de slag.

Installatie en Voorzorgsmaatregelen

- **Secure Boot Waarschuwing:** Wees voorzichtig met Secure Boot – deze moet uit staan. Het uitschakelen ervan in de BIOS kan echter problemen veroorzaken in combinatie met BitLocker, die dan om een key vraagt. Dit is extra riskant omdat BitLocker standaard aan staat op moderne Windows-systemen. Wees extra voorzichtig als BitLocker actief is.
- **Aanbeveling:** Het is veel beter om een standalone PC of laptop te gebruiken met minimaal 16 GB RAM en deze Linux-versie direct op de harde schijf te installeren. Na installatie kun je uit de voeten met 16 GB RAM. Het is installeerbaar op de HDD voor permanent gebruik.

Hoe te Gebruiken

1. Opstarten van de Distributie:

- Steek de bootable media (USB of DVD) in je computer.
- Ga naar de BIOS/UEFI-instellingen (meestal door F2, Del of Esc in te drukken tijdens het opstarten) en zorg ervoor dat Secure Boot uit staat.
- Boot vanaf de media. Het systeem laadt Debian 12 met Easy Diffusion 3 vorgeconfigureerd.

2. Afbeeldingen Genereren:

- Start Easy Diffusion 3 vanaf het bureaublad of menu.
- Voer je tekstprompt in de interface in.
- Selecteer een van de 3 inbegrepen modellen.
- Laad voorbeeld JSON-bestanden indien nodig voor voorgedefinieerde prompts of instellingen.
- Genereer de afbeelding. Met RTX 3050 GPU: snel (seconden tot minuten). Met alleen CPU: langzamer (minuten tot een uur).

3. De Upscalers Gebruiken:

- Voor beeldingsupscaling: Selecteer de foto/afbeelding upscaler-tool en voer je bestand in.
- Voor videoupscaling: Gebruik de video-upscaler-tool – sterk aanbevolen met GPU voor efficiëntie.

4. Tips:

- Vermijd netwerkverbindingen om ongewenste updates te voorkomen.

- Zorg ervoor dat je systeem voldoet aan de RAM-vereisten voor soepele werking.
- Veel plezier! Deze setup stelt je in staat om direct aan de slag te gaan met AI-afbeeldingsgeneratie.

Veel plezier met je ervaring!