

1 U-boot

1.1 Compilation

On configure avec `make uboot-menuconfig` puis on effectue la compilation avec une des deux manières :

1. `make uboot-rebuild`
2. supprimer les fichiers puis `make`

La configuration de u-boot est stockée dans `.config`

1.2 Démarrage

Si on appuie sur une touche, on entre en mode u-boot. La commande `booti` permet de lancer l'image linux (`boot` tout court va aussi lancer l'image Linux). Avec les commandes présentes dans `boot.cmd`, on indique l'emplacement dans la ram de `Image` et `nanopi-neo-plus.dtb`. Lors du démarrage, le Secondary Program Loader (`sunxi-spl`) va charger le fichier `u-boot.itb`

1.3 FDT (Flattened Device-Tree)

Le FDT contient une description hardware du système utilisée par Linux pour sa configuration. le FDT utilise deux fichiers :

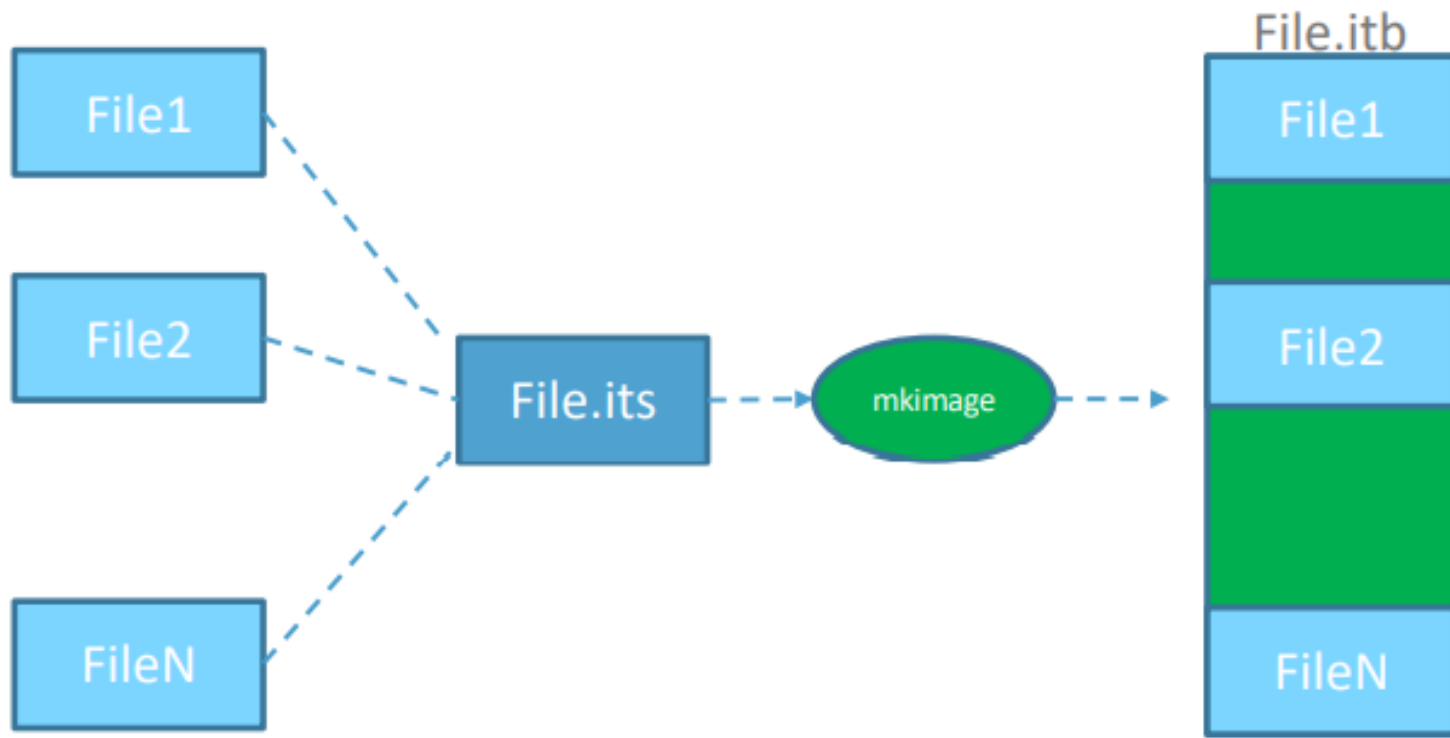
- `.dts` : Device Tree Source (fichier ascii)
- `.dtb` : Device Tree Blob (fichier binaire)

Possibilité de passer de `.dts` à `.dtb` avec la commande `dtc`.

U-boot utilise le fichier `sun50i-h5-nanopi-neo-plus2.dts` pour configurer Linux sur le NanoPi (information sur le port série, le processeur, etc...)

1.4 FIT (Flattened Image Tree)

Ce format permet d'insérer plusieurs fichiers dans un seul



La commande `mkimage` permet de convertir un fichier `.its` en un fichier `.itb`.
Le fichier `u-boot.itb` est construit avec la commande

```
mkimage -f u-boot.its -E u-boot.itb
```