

Tina

EFL 使用说明文档 v1.0

文档履历

版本号	日期	制/修订人	制/修订记录
V1.0	2018/4/10		初始版本



目 录

1. 概述.....	4
1.1. 编写目的.....	4
1.2. 适用范围.....	4
1.3. 相关人员.....	4
2. Tina EFL.....	5
3. EFL 配置.....	6
4. EFL 使用.....	8
5. Declaration.....	9



1. 概述

1.1. 编写目的

使 EFL 开发人员，更方便快速的了解 EFL 的配置与使用

1.2. 适用范围

Tina EFL 相关配置与使用

1.3. 相关人员

EFL 开发人员



2. Tina EFL

目前 Tina 中移植了 EFL 的核心库以及其组件，下表列出 EFL 相关包说明

包名	作用
efl	EFL 功能函数库
epphoto	依赖与 EFL 的相册应用
terminology	依赖于 EFL 的终端仿真器



3. EFL 配置

EFL 可以使用 framebuffer 或者 Wayland 显示图像，如果使用 Wayland，需按照《Tina_Wayland 使用说明书》配置好 Wayland。在 Tina 系统中，已经默认配置好了 framebuffer。执行如下命令配置 EFL。

```
source build/envsetup.sh
lunch XX //平台名称
make menuconfig
```

显示如下。

```
Libraries
└─>EFL
    └─> efl
        └─> ephoto
            └─> terminology
```

如图 3.1 所示。

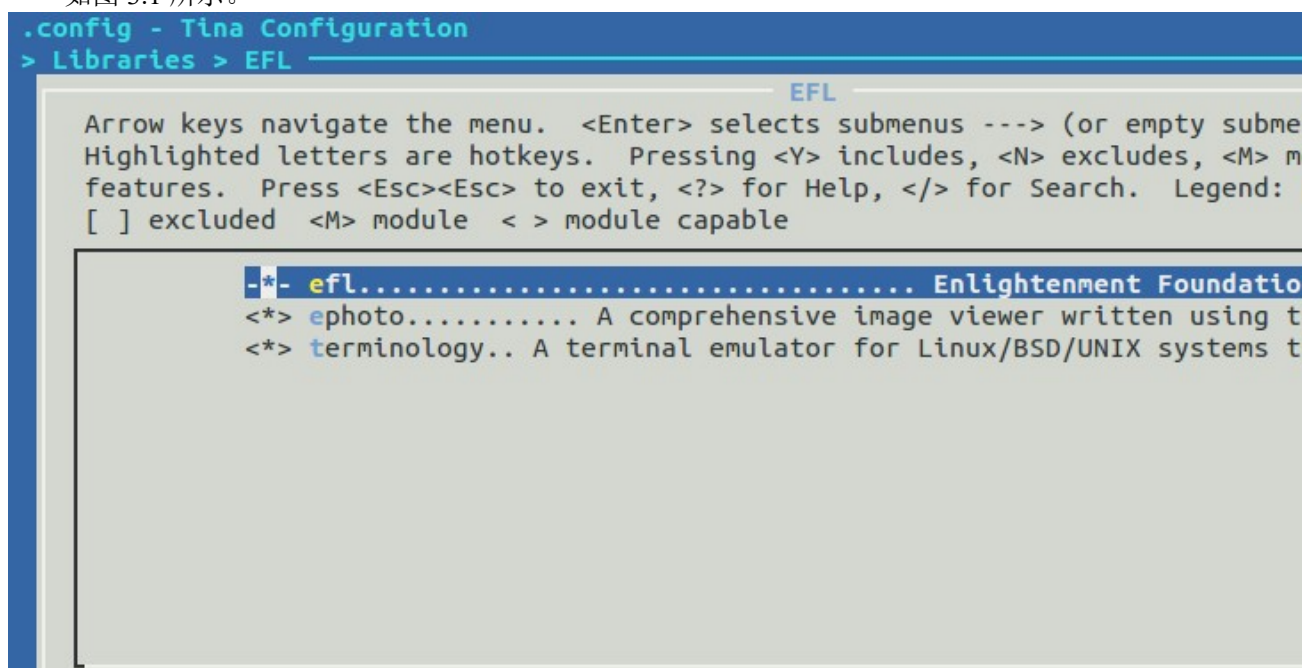


图 3.1 EFL 选项

efl 是核心库，ephoto 是一个相册应用，该应用可以选择板子里的图片进行浏览与幻灯片播放，terminology 是一个终端仿真器，类似于 ubuntu 中的终端，进入到 efl 的配置界面，可以配置 efl 支持的功能。如图 3.2 所示。

```
.config - Tina Configuration
> Libraries > EFL > efl..... Enlightenment Foundati
efl..... Enlightenment Foundation Lib
Arrow keys navigate the menu. <Enter> selects submenus ---> (or empty subme
Highlighted letters are hotkeys. Pressing <Y> includes, <N> excludes, <M> m
features. Press <Esc><Esc> to exit, <?> for Help, </> for Search. Legend:
[ ] excluded <M> module < > module capable

-- efl..... Enlightenment Foundati
[*] Whether to build hosting tools (NEW)
[ ] Enable raw Framebuffer access (NEW)
[*] Enabel wayland display server (NEW)
[ ] Enabel sunxi-mali opengl es support (NEW)
[ ] Enable pixman for software rendering (NEW)
[*] Enable fontconfig for finding fonts (NEW)
[ ] Enable bidirectional text support (NEW)
[ ] Enable tslib for touchscreen events (NEW)
[ ] Enabel glib2 support (NEW)
[ ] Enable audio support (NEW)
```

图 3.2 efl 选项

主要关注以下几项配置

Enable raw Framebuffer access: 使用 framebuffer 显示 efl 的界面。

Enabel wayland display server: 使用 wayland 显示 efl 的界面。

Enabel sunxi-mali opengl es support: 使用 opengl es。

Enable bidirectional text support: 是否支持双向文本，从左到右，或从右到左显示文字。

Enable tslib for touchscreen events: 是否支持触摸。

如果使用 framebuffer，则不需要配置什么，因为在 Tina 中默认开启 framebuffer 的，如果使用 wayland，则需要参考《Tina_Wayland 使用说明文档》配置好 wayland。

4. EFL 使用

成功烧写固件后，在小机端使用 EFL，执行以下命令运行测试程序

```
elementary_test
```

`elementary_test` 是官方的小程序，包含 `efl` 中各种控件的使用示例。其他两个测试程序也是这样执行。

```
ephoto
```

```
terminology
```

还可以执行 `elementary_config` 去配置 `elf`，可以配置界面渲染的模式，字体、控件的大小等等。

```
elementary_config
```

也可以手动指定渲染引擎，比如

```
ECORE_EVAS_ENGINE=wayland_egl elementary_test
```

或者

```
ELM_ACCEL=gl elementary_test
```

或者

```
ELM_DISPLAY=wl elementary_test
```

如果想看 `efl` 的调试信息，可以在程序前面加上

```
EINA_LOG_LEVEL=4 elementary_test
```

如果是使用 `wayland` 显示 `efl` 界面的，并且想测试 `opengl es`，则执行

```
ELM_ACCEL=gl elementary_test
```

然后点击 `GLView Gears`，`GLView Many Gears`，`GLViewSimple` 查看结果，执行 `elementary_test` 的时候界面可能是黑的，移动一下界面，滚动一下界面，或者最大化界面，就可以显示界面了，如果 `elementary_test` 没有响应，可以结束进程，再次尝试。使用 `kill -9 PID` 命令结束。

5. Declaration

This document is the original work and copyrighted property of Allwinner Technology (“Allwinner”). Reproduction in whole or in part must obtain the written approval of Allwinner and give clear acknowledgment to the copyright owner.

The information furnished by Allwinner is believed to be accurate and reliable. Allwinner reserves the right to make changes in circuit design and/or specifications at any time without notice. Allwinner does not assume any responsibility and liability for its use. Nor for any infringements of patents or other rights of the third parties which may result from its use. No license is granted by implication or otherwise under any patent or patent rights of Allwinner. This datasheet neither states nor implies warranty of any kind, including fitness for any particular application.

