

Программа MiniPro для программатора TL866

Программы с открытым кодом для работы с программаторами [TL866](#) в Linux.

Основная программа `minipro`, программа `miniprohex` предназначена для вызова `minipro` после преобразования файлов известных типов в бинарный формат для записи или преобразования бинарных файлов после чтения данных из микросхемы.

[David Griffith / minipro · GitLab \(An open source program for controlling the MiniPRO TL866xx series of chip programmers\)](#)

Установка

Установка необходимых пакетов

```
sudo apt-get install build-essential pkg-config git libusb-1.0-0-dev
```

1. Загрузка исходного кода и компиляция, копирование правил [udev](#):

`minipro_compile.sh`

```
#!/bin/bash
git clone https://gitlab.com/DavidGriffith/minipro.git
cd minipro
make
sudo make install

sudo cp udev/*.rules /etc/udev/rules.d/
sudo udevadm trigger
```

miniprohex

miniprohex by Al Williams <http://www.awce.com>

Синтаксис:

```
miniprohex [--offset offset] [--unfill byte size] [--obs blksize] [--line-length length]
[minipro_options] -r filename.ext
```

```
miniprohex [--offset offset] [minipro_options] -w filename.ext
```

Параметры:

--offset	Смещение в файле	значения по спецификации srec_cat (из пакета SRecord)
--unfill	Заполнить блоки размером не менее байта	
--obs	Размер выходного блока	
--line-length	Максимальная длина выходной строки	
[minipro_options]	Параметры для minipro	

Предполагается, что пути к `minipro` и `srec_cat` (из пакета [SRecord](#)) находятся в переменной окружения `PATH`.

Тестирование программатора

```
minipro --hardware_check
```

Примеры вывода:

- Found TL866II+ 04.2.123 (0x27b)

```
VPP driver pin 1 is OK
VPP driver pin 2 is OK
VPP driver pin 3 is OK
VPP driver pin 4 is OK
VPP driver pin 5 is OK
VPP driver pin 6 is OK
VPP driver pin 7 is OK
VPP driver pin 8 is OK
VPP driver pin 9 is OK
VPP driver pin 10 is OK
VPP driver pin 30 is OK
VPP driver pin 31 is OK
VPP driver pin 32 is OK
VPP driver pin 33 is OK
VPP driver pin 34 is OK
VPP driver pin 35 is OK
VPP driver pin 36 is OK
VPP driver pin 37 is OK
VPP driver pin 38 is OK
VPP driver pin 39 is OK
VPP driver pin 40 is OK
```

```
VCC driver pin 1 is OK
VCC driver pin 2 is OK
VCC driver pin 3 is OK
VCC driver pin 4 is OK
VCC driver pin 5 is OK
VCC driver pin 6 is OK
VCC driver pin 7 is OK
VCC driver pin 8 is OK
VCC driver pin 9 is OK
VCC driver pin 10 is OK
VCC driver pin 11 is OK
VCC driver pin 12 is OK
VCC driver pin 13 is OK
VCC driver pin 14 is OK
VCC driver pin 15 is OK
VCC driver pin 16 is OK
VCC driver pin 25 is OK
VCC driver pin 26 is OK
VCC driver pin 27 is OK
VCC driver pin 28 is OK
VCC driver pin 29 is OK
VCC driver pin 30 is OK
VCC driver pin 31 is OK
VCC driver pin 32 is OK
VCC driver pin 33 is OK
VCC driver pin 34 is OK
VCC driver pin 35 is OK
VCC driver pin 36 is OK
VCC driver pin 37 is OK
VCC driver pin 38 is OK
VCC driver pin 39 is OK
VCC driver pin 40 is OK
```

```
GND driver pin 1 is OK
GND driver pin 2 is OK
GND driver pin 3 is OK
GND driver pin 4 is OK
GND driver pin 5 is OK
GND driver pin 6 is OK
```

```
GND driver pin 7 is OK
GND driver pin 8 is OK
GND driver pin 9 is OK
GND driver pin 10 is OK
GND driver pin 11 is OK
GND driver pin 12 is OK
GND driver pin 13 is OK
GND driver pin 14 is OK
GND driver pin 15 is OK
GND driver pin 16 is OK
GND driver pin 20 is OK
GND driver pin 21 is OK
GND driver pin 25 is OK
GND driver pin 26 is OK
GND driver pin 27 is OK
GND driver pin 28 is OK
GND driver pin 29 is OK
GND driver pin 30 is OK
GND driver pin 31 is OK
GND driver pin 32 is OK
GND driver pin 33 is OK
GND driver pin 34 is OK
GND driver pin 35 is OK
GND driver pin 36 is OK
GND driver pin 37 is OK
GND driver pin 38 is OK
GND driver pin 39 is OK
GND driver pin 40 is OK
```

```
VPP overcurrent protection is OK.
VCC overcurrent protection is OK.
```

```
Hardware test completed successfully!
```

- Программатор не подключён:

```
No programmer found.
```

Поиск микросхемы в списке

```
minipro --list|grep W27C512
```

ВЫВОД:

```
Found TL866II+ 04.2.123 (0x27b)
W27C512@DIP28
W27C512@PLCC32
```

Чтение данных из микросхемы и запись их в файл

Необходимо указывать полное название микросхемы, включая тип корпуса:

```
minipro --device W27C512@DIP28 --read dump.bin
```

Сравнение (верификация) данных в микросхеме с данными в файле

```
minipro --device W27C512@DIP28 --verify dump.bin
```

Проверить чистая ли микросхема

Проверка на наличие данных в микросхеме:

```
minipro --device W27C512@DIP28 --blank_check
```

Стереть данные в микросхеме

```
minipro --device W27C512@DIP28 --erase
```

Записать данные из файла в микросхему

```
minipro --device W27C512@DIP28 --write data.bin
```

Обновление прошивки

```
minipro --update ФАЙЛ
```

ФАЙЛ можно взять из установленной версии программы [Xgpro](#):

- для [TL866](#) — update.dat
- для [TL866II+](#) — updateII.dat

<https://sysadminmosaic.ru/tl866/minipro>

2022-11-12 22:19

