

Private blog

Blog of Egghead

- [home](#)
- [Hard](#)
- [Soft](#)
- [Interesting](#)
- [Travels](#)
- [GitHub](#)
-

[①](#) [×](#)

[Home](#) > [Hard](#) > Arduino Uno and camera ov7670 - example of use

Arduino Uno and camera ov7670 - an example of use

December 15, 2015 [Admin](#) [Write a comment](#) [Go to comments](#)



Currently, the **ov7670** is the most affordable image acquisition module for Arduino fans. Once it cost about \$ 12, now its price dropped to less than \$ 5.

ov7670 ([datasheet](#)) has good opportunities for its price:

- different resolution VGA (640 x 480); - QVGA (320 x 240); - CIF (352 x 240); - QCIF (176 × 144);
- transmission speed up to 30 fps,
- several ways to encode an image RAW RGB, RGB 565/555, YUV / YCbCr 4: 2: 2
- interface interaction I2C.

It would be ideal if not for one problem - connecting and getting at least a test image, as in any more or less complex hardware. There are a lot of discussions on the Internet, articles, recommendations, but it's not possible to find clear steps: someone is lazy to write them, someone lays only a diagram or code, somebody does not spread anything at all, but reports only about successful connection. Especially it would be desirable to note ComputerNerd which has laid out fine example with the small description, but for the beginner it is not enough.

This article is intended to show how to connect, configure and get a test image using a small program on java, which will be an excellent starting point for further experiments.

I conducted my experiments on Arduino Uno, as it was best described - connection schemes and articles. There was an attempt to set up on Arduino Mega, but it ended badly. It turned out that on the scaffold A4 and A5 this board already has a reference voltage of 5v, which burned the camera.

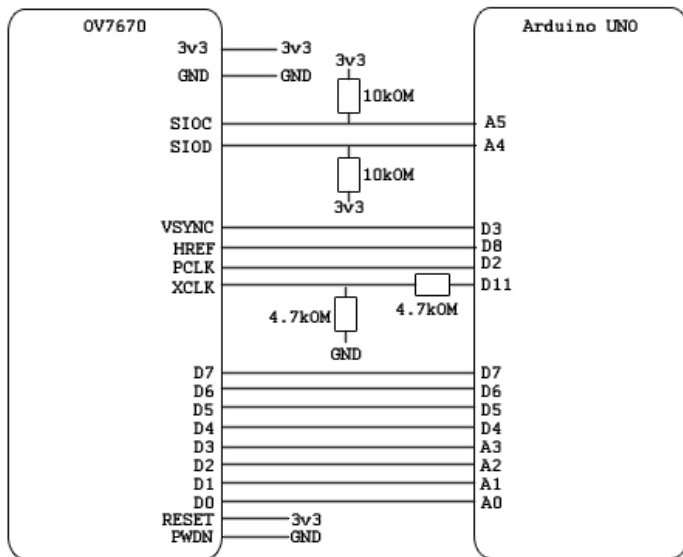
In my example, the camera will be used

- AtmelStudio + arduino plugin
- ov7670 without buffer, operating mode qvga (320 × 240), encoding YUV
- Arduino Uno

- 2 resistors per 10kΩ
- 2 resistors at 4.7 kΩ
- a computer.

1. Connection scheme for ov7670 to Arduino Uno

Programming the camera needs to start with the correct connection. The voltage of the camera inputs differs from Arduino voltage in places, so resistors are needed.



2. The program for ov7670 and Arduino Uno

To compile the program, an example was used from ComputerNerd, which had to be cut off a bit and then replaced in places. The code can be downloaded from the [link](#).

The basic steps in the code are as follows:

1. Setting the Arduino Uno PWM, so that it gives out 8mhz on the 11th leg.

```

DDRB |= (1 << 3); // pin 11
ASSR &= ~(_BV(EXCLK) | _BV(AS2));
TCCR2A = (1 << COM2A0) | (1 << WGM21) | (1 << WGM20);
TCCR2B = (1 << WGM22) | (1 << CS20);
OCR2A = 0; // (F_CPU) / (2 * (X + 1))
DDRC &= ~15; // low d0-d3 camera
DDRD &= ~252; // d7-d4 and interrupt pins

```

2. Configuring the I2C Interface

```

TWSR &= ~3; // disable prescaler for TWI
TWBR = 72; // set to 100khz

```

3. Configuring RS232.

```

UBRR0H = 0;
UBRR0L = 1; // 0 = 2M baud rate. 1 = 1M baud. 3 = 0.5M. 7 = 250k 207 is 9600 baud rate.
UCSR0A |= 2; // double speed async
UCSR0B = (1 << RXEN0) | (1 << TXEN0); // Enable receiver and transmitter
UCSR0C = 6; // async 1 stop bit 8bit char no parity bits

```

4. Camera setup

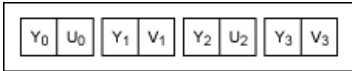
```

....
wrReg(0x12, 0x80);
_delay_ms(100);
wrSensorRegs8_8(ov7670_default_regs);
wrReg(REG_COM10, 32); // PCLK does not toggle on HBLANK.
...

```

5. Obtaining an Image

The operating mode of the image transmission camera was set to YUV. In this case, each pixel is encoded with two bytes. The first byte encodes the gradation of gray, the second - color-difference component.



The task for us is to get at least a black and white image, so the second byte can be discarded.

Next, we need to bring an oscillogram from which it becomes clear what signals we expect with high and low values.

Figure 5 Horizontal Timing

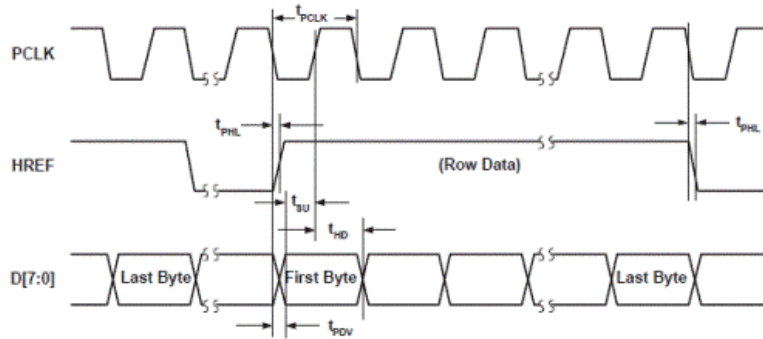
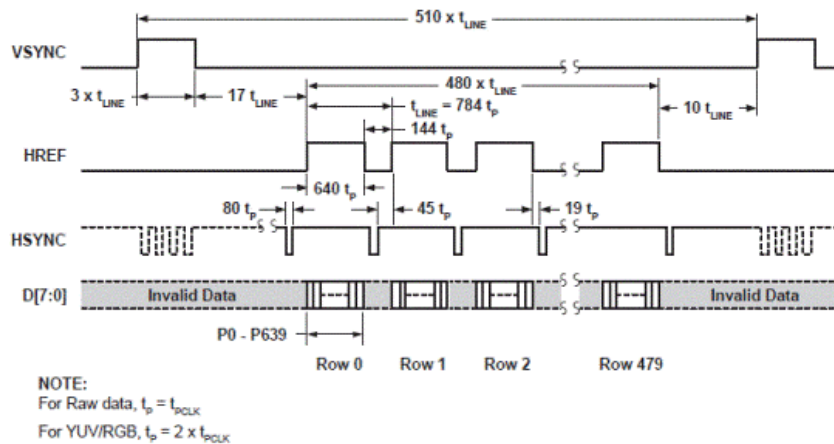


Figure 6 VGA Frame Timing



view plain copy to clipboard print ?

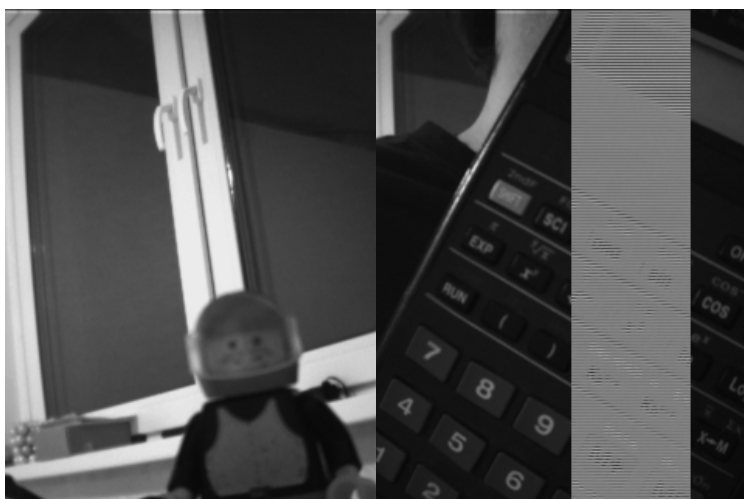
```
01. StringPgm (PSTR ( " * RDY * " ));
02.
03. // VSYNC
04. while (! (PIND & 8)); // wait for high
05. while ((PIND & 8)); // wait for low
06.
07. y = hg;
08. while (y -) {
09.     x = wg;
10.     while (x -) {
11.         // PCLK
12.         while ((PIND & 4)); // wait for low
13.         UDR0 = (PINC & 15) | (PIND & 240);
14.         while (! (UCSR0A & (1 << UDRE0))); // wait for byte to transmit
15.         while (! (PIND & 4)); // wait for high
16.         while ((PIND & 4)); // wait for low
17.         while (! (PIND & 4)); // wait for high
18.     }
19. }
20. _delay_ms ( 100 );
```

3. The program on java to get the image from ov7670 via Arduino Uno

The program for obtaining images is extremely simple. It receives data from the COM9 port using the [Java Communication API](#) and saves it as bmp. All variables are set directly in the code, so you'll have to change it to your own.

[grabber](#)

4. Results



On the basis of the images you can immediately draw a conclusion about the shortcomings:

1. The lack of an internal buffer leads to the blurring of the picture, it is immediately transferred to the computer, and this takes time.
2. There are artifacts in the form of horizontal stripes - synchronization failure in obtaining a picture. Instead of the gradation of gray sent tsvetraznostnaya component.
3. The subject must be in the focus of the camera for a clear image

This article can be finished. Waiting for comments and suggestions.

The article was written a long time ago. I could hardly help with technical part now./ The article was written a long time ago. I can hardly help with the technical part.

[Facebook](#)[Google+](#)[Twitter](#)[Tumblr](#)[VKontakte](#)[Total: 0](#)

Categories: [Hard](#) Tags: [arduino](#) , [java](#) , [ov7670](#) , [RS232](#)

[Comments \(142\)](#) [Notifications \(0\)](#) [Write a comment](#) [Notification](#)

1.



alejost848

2 January 2016 at 21:37 | [#1](#)

[Reply](#) | [Quote](#)

Hello, thanks for your tutorial, I've been trying to get the OV7670 working for a few days without any luck until now. Have you been working on this project a bit further? I guess the next step for me is to get a color image, have you achieved that yet?

Thanks again 😊

👍 0 🗨️ 0



Admin

3 January 2016 at 23:24 | [#2](#)

[Reply](#) | [Quote](#)

I will continue my work, but it will be a bit later. Now I'm trying to send data to my phone.

👍 0 🗨️ 0

2. 🧑

alejost848

3 January 2016 at 06:42 | [#3](#)

[Reply](#) | [Quote](#)

Also, how can I save the data from the photos to an SD card?

👍 0 🗨️ 0

3.

vRockZ

7 January 2016 at 18:12 | [#4](#)

[Reply](#) | [Quote](#)

Hello,
with the help of google, this was the only tutorial that worked for me.
Thanks for this nice tutorial !!!

There is still some problems left.
I use your arduino code and the java frame grabber.

Is it normal, that I have it, that you can not identify objects?

0x11 and the lens must fit together? Because of the value 12 of divider. The pictures are too noisy.

And the last grabber works?

Thanks a lot.

👍 0 🗨️ 0

4.

Admin

8 January 2016 at 17:44 | [#5](#)

[Reply](#) | [Quote](#)

[@vRockZ](#)

Code for ov7679 is also a magic for me. Since it's part from ComputerNerd, it's better to look for answers here:

<https://github.com/ComputerNerd/ov7670-no-ram-arduino-uno/issues>

👍 0 🗨️ 0

5.

Rapeepong

14 January 2016 at 15:49 | [#6](#)

[Reply](#) | [Quote](#)

thanks for your tutorial, but I am beginner.
I have a senior project using ov7670 and arduino uno.
Could you tell me about "how to run Java Communication API"

Thanks again

👍 1 🗨️ 0



6. Admin
16 January 2016 at 11:58 | [#7](#)
[Reply](#) | [Quote](#)

[@Rapeepong](#)

In the article there is link to the grabber.

<http://privateblog.info/files/FrameGrabber.7z>

It includes the Java Communication API already. All you need is to configure my source code in the Eclipse and run them.

👍 0 🗨️ 0



7. Slavas
21 January 2016 at 07:49 | [#8](#)
[Reply](#) | [Quote](#)

Can this scheme be applied to mini pro (outputs / inputs sufficient)?

👍 0 🗨️ 0



Admin
22 January 2016 at 10:55 | [#9](#)
[Reply](#) | [Quote](#)

Надо пробовать. Вопрос в подаче сигнала синхронизации на камеру (8kHz), подключены ли подтягивающие резисторы по умолчанию (на Mega они подключены к 5V, что портит камеру), хватит ли места в памяти на программу, поддерживает ли UART нужную скорость (пишут, что не все версии arduino правильно работают)

👍 0 🗨️ 0



8. Slavas
23 Январь 2016 в 05:53 | [#10](#)
[Ответить](#) | [Цитата](#)

с uart разобрался. для mini pro ЭТО «UBRR0L = 1; // 0 = 2M baud rate. 1 = 1M baud. 3 = 0.5M. 7 = 250k 207 is 9600 baud rate» не верная инфа (по формулам в интернете настроил). т.е. до настройки реально бред приходил. после этого появился *RDY*. у меня linux (kubuntu). не могли бы подсказать альтернативу comm библиотеки (она у Вас для винды) для линукса? я не хорошо разбираюсь в джаве, а тем более в библиотеке RXTX. я даже начал на c++ переписывать код (QT). вроде бы все хорошо.. но чет файл bmp не идет..можете подсказать с как быть на линуксе? (на винде 10 не идет у меня uart. т.е. java программа не видит)

👍 0 🗨️ 0



9. Slavas
23 Январь 2016 в 08:18 | [#11](#)
[Ответить](#) | [Цитата](#)

ура. черно-белое изображение идет. схема подключения к MINO RPO та же.

в код кидаем такие вещи: #define F_CPU 16000000UL

#define USART_BAUDRATE 1000000

#define UBRR_VALUE (((F_CPU / (USART_BAUDRATE * 16UL))) - 1)

далее в коде присваиваем UBRR0H и UBRR0L — UBRR0H = (uint8_t)(UBRR_VALUE >> 8); и UBRR0L = (uint8_t)UBRR_VALUE; (функция arduinoUnoInut()). UART настроен. теперь вторая проблема — (у меня kUbuntu 64 бит) eclipse выдает ошибку типа «дамп отключен. юзай ulimint -с unlimited». РЕАЛЬНО решение проблемы: качаем файлы с <http://jlog.org/rxtx-lin.html> и кидаем в проект eclipse (jar кинуть в папку src. потом в Property -> Java Build Path -> Libraries добавить этот jar. потом разворачиваем (жмем треугольник) и в Native library location указать путь к .so файлу). после этого закидываем скетч, запускаем джаву и все поехало (максимальный рабочий baud rate у меня — 1 млн).

Но. тут нет никак 6 fps или я не понимаю что это... Подскажите можно ли вообще увеличить скорость передачи (картинок/секунда) и как получать ЦВЕТНОЕ изображение?

во всем остальном огромное спасибо 😊 реальное рабочее руководство (+ можете mini pro дописать) 😊

👍 0 🗨️ 1



Admin

24 Январь 2016 в 20:02 | [#12](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

[@Slavas](#)

Попробовал на Nano с ATmega328 ту же схему — работает.

Насчёт получения цветного изображения. Картинка передаётся в формате YUV (описание его можно найти в google), в статье есть картинка с описанием передаваемых байт. Для получения цветного изображения придётся правильно обработать второй байт и немного подправить код.

```
//PCLK
```

```
while ((PIND & 4)); //wait for low
```

```
UDR0 = (PINC & 15) | (PIND & 240);
```

```
while (!(UCSR0A & (1 << UDRE0))); //wait for byte to transmit while (!(PIND & 4)); //wait for high while ((PIND & 4)); //wait for low
```

```
UDR0 = (PINC & 15) | (PIND & 240); while (!(UCSR0A & (1 << UDRE0))); //wait for byte to transmit while (!(PIND & 4)); //wait for high
```

👍 0 🗨️ 0



Admin

24 Январь 2016 в 21:38 | [#13](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Если будет приходить мусор, можно увеличить `wrReg(0x11, 10);`

Этот параметр отвечает за скорость выдачи картинок

👍 0 🗨️ 0



Slavas

25 Январь 2016 в 07:56 | [#14](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

для увеличения fps необходимо увеличить частоту PWM?

```
TCCR2A = (1 << COM2A0) | (1 << WGM21) | (1 << WGM20);
```

```
TCCR2B = (1 << WGM22) | (1 << CS20);
```

```
OCR2A = 0; // (F_CPU) / (2 * (X+1))
```

при `wrReg(0x11, 80);` выдает около 1-2 кадров в секунду. как вообще можно увеличить fps? на сколько я понимаю, нужно увеличить частоту на XCLK.. но как?

👍 0 🗨️ 0



Admin

25 Январь 2016 в 12:00 | [#15](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Насколько я понимаю, входную частоту нет смысла увеличивать, т.к. контроллер и UART не справляются с потоком данных. 0x11 отвечает за выходную частоту. Уже при значении 6 выдаётся мусор. У меня нормальная картинка начинается при 10.

(Максимальное значение делителя 31)

👍 0 🗨️ 0



Slavas

25 Январь 2016 в 15:13 | [#16](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

да, UART это фигня. просто может можно было к нему подключить SD.. или радио модуль высокоскоростной. тогда получается, что нужно использовать более мощные платы (типа Rasberry и т.д.) для получения и обработки нормальных картинок на большой скорости

👍 0 🗨 0



15.

Admin

26 Январь 2016 в 10:42 | [#17](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)

Сейчас пытаюсь передать через Bluetooth картинку на телефон, но безрезультатно. HC-06 не может работать на 1000000, только на 921000. Надо присмотреть другой модуль.

Есть мысль тоже перебраться на Rasberry, но там можно и обычную web камеру подключить.

👍 0 🗨 0



16.

Cody

26 Январь 2016 в 12:32 | [#18](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)

Thanks for your brilliant work, I'm really new to Java and currently working on a project using ov7670 camera and arduino uno, if I may ask, when running the FrameGrabber, I ran the src\com\epam\simpleread.java and encountered an error
simpleread.java:70: error: cannot find symbol
BMP bmp = new BMP;

I already have the Java Communication App installed, but currently stuck trying to run the framegrabber. (I already ran the BMP.java on cmd but the error with simpleread persists)

👍 0 🗨 0



o

Admin

26 Январь 2016 в 16:48 | [#19](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)

Maybe, BMP bmp = new BMP();

👍 0 🗨 0



17.

Cody

28 Январь 2016 в 17:45 | [#20](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)

Okay, after trying the Java files out in Eclipse instead, the program worked via 32 bit JRE library.

But for the Arduino side, after I ran the Java script once, it looked for image and was unable to detect anything from COM7; on 2nd attempt, the Arduino IDE displays an error:

avrdude: ser_open(): can't open device «\\.\COM7": The system cannot find the file specified.

👍 0 🗨 0



18.

Gohi

28 Январь 2016 в 20:44 | [#21](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)[@Cody](#)

Port is busy. Try to stop application which uses it.

👍 0 🗨 0



19.

Константин

3 Февраль 2016 в 21:56 | [#22](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Доброго времени суток, подскажите пожалуйста, что именно должно быть в COM порте при получения изображения

👍 0 🗨️ 1



Admin

4 Февраль 2016 в 00:07 | [#23](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

На com-порт приходит маркер начала изображения «*RDY*», а потом само изображение 320*240 байт

RDY

👍 0 🗨️ 0

20.



Noob

3 Февраль 2016 в 23:02 | [#24](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Здравствуйте. Помогите пожалуйста, во время заливки прошивки на ардуино мне выдает ошибки 478, 442, 572 и 450. Как я понял ругается на строку «static uint8_t twiRd(uint8_t nack)»
Как это можно исправить?

👍 0 🗨️ 0



Admin

4 Февраль 2016 в 00:07 | [#25](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

У вас точно AtmelStudio?

👍 0 🗨️ 0

21.



slavas

4 Февраль 2016 в 00:58 | [#26](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

здравствуйте. никак не могу настроить pwm на arduino mini pro. мне необходимо получать 30fps на плату. без дальнейшей обработки. просто «поднять» скорость.. как это возможно сделать? уже все режимы перепробовал.. никак не получается. осциллографа нет

👍 0 🗨️ 0



Admin

4 Февраль 2016 в 11:57 | [#27](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Не думаю, что у вас получится, arduino слабая для этого. Тут лучше подойдет ПЛИС.

👍 0 🗨️ 0

22.



Noob

4 Февраль 2016 в 21:24 | [#28](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

[@Admin](#)

Я может что то неправильно понял? Нужно подключить камеру к ардуине, залить на нее прошивку из начала пункта №2,

подключить к компьютеру и активировать программу из пункта №3?

👍 0 🗨 0

23.



slavas

5 Февраль 2016 в 01:07 | [#29](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)[@Noob](#)

нужно скачать программу по ссылке (http://privateblog.info/files/arduino_uno_ov7670.ino). её закидываем в arduino ide и заливаем в ардуину. далее качаем программу на java. я создал проект в еклипсе и закинул туда эти файлы. далее необходимо подключить драйвер для uart. он лежит в архиве по ссылке в статье. если ос на линуксе — я писал выше что нужно сделать. в конце необходимо указать в главном java файле скорость uart (там стоит 1млн сейчас) и порт (указан вроде COM3). нажимаем запуск — и камера начинает передавать на ардуину, она через uart на компьютер, java ловит байты и создает bmp файл по указанному пути. вот и все

👍 0 🗨 0

24.



Noob

5 Февраль 2016 в 21:15 | [#30](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)[@slavas](#)

У меня не получается залить на ардуину, ругается на строчку «static uint8_t twiRd(uint8_t nack)» и что то еще. Может ли повлиять на это то что у меня не оригинальная плата, а копия?

👍 0 🗨 0

25.



slavas

5 Февраль 2016 в 22:36 | [#31](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)[@Noob](#)

у меня тоже копия. как бы twiRd() и подобное можно убрать т.к. это настройки камеры. изначально камера имеет определенные настройки. их можно глянуть в доках <http://privateblog.info/files/ov7670.pdf> но а вообще это просто язык си. любые проблемы можно решить в интернете или на форуме

👍 0 🗨 0

26.



Elisey

15 Февраль 2016 в 00:54 | [#32](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)

Вот такая ошибка всплывает

Error loading win32com: java.lang.UnsatisfiedLinkError: C:\Program Files\Java\jre1.8.0_74\bin\win32com.dll: Can't load IA 32-bit .dll on a AMD 64-bit platform

Из-за чего то понятно, а вот как исправить хз. В гугле решения не нашел, использовал и 32 битную библиотеку jre — не помогло. Может кто знает что делать?

👍 0 🗨 0

27.



Noob

17 Февраль 2016 в 00:24 | [#33](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)[@slavas](#)

Я убрал эти строки но теперь компилятор ругается на функцию captureImg которую нельзя просто убрать «Camera:572: error: 'void captureImg(uint16_t, uint16_t)' was declared 'extern' and later 'static' [-fpermissive]»

👍 0 🗨 0



28.

Dia

20 Февраль 2016 в 16:33 | [#34](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)

Hey, this was the only tutorial the which worked for me.

Thanks for the nice tutorial the this !!! I've been trying to get the OV7670 working for a few days without any luck. My next step is to get a color image, have you achieved that yet?

Thanks again 😊

👍 0 🗨️ 0



29.

Arun

14 Март 2016 в 14:00 | [#35](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)[@Dia](#)

hii Dia

i have been trying to interface OV7670 . But i am facing various problems . can you share your code and schematics.

👍 0 🗨️ 0



30.

Иван

17 Март 2016 в 13:47 | [#36](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)

Нужна помощь, дуб дубом.

Залил программу в ардуинку и теперь пытаюсь разобраться с java грабером. Не знаю как его запустить, кто может достаточно подробно рассказать как, с помощью чего можно это сделать.

Я уже и нашел у себя еклипс для java, туда вроде закидал файлы — при запуске ругается:

Exception in thread «main» java.lang.Error: Unresolved compilation problem:

at SimpleRead.main(SimpleRead.java:21)

Не считите за труд, и простите за тупняки)

👍 0 🗨️ 0



o

Admin

17 Март 2016 в 23:29 | [#37](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)

Вы, наверное, comm.jar не добавили в classpath проекта.

👍 1 🗨️ 0



31.

Иван

18 Март 2016 в 10:39 | [#38](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)[@Admin](#)

Все добавлено, если правильно конечно это сделал.

Добился новой проблемы

Теперь следующая ошибка:

```
Exception in thread «main» java.lang.NoClassDefFoundError: SerialPort
at java.lang.Class.getDeclaredMethods0(Native Method)
at java.lang.Class.privateGetDeclaredMethods(Unknown Source)
at java.lang.Class.getMethod0(Unknown Source)
at java.lang.Class.getMethod(Unknown Source)
at sun.launcher.LauncherHelper.getMainMethod(Unknown Source)
at sun.launcher.LauncherHelper.checkAndLoadMain(Unknown Source)
```

```
Caused by: java.lang.ClassNotFoundException: SerialPort
at java.net.URLClassLoader$1.run(Unknown Source)
at java.net.URLClassLoader$1.run(Unknown Source)
at java.security.AccessController.doPrivileged(Native Method)
at java.net.URLClassLoader.findClass(Unknown Source)
at java.lang.ClassLoader.loadClass(Unknown Source)
at sun.misc.Launcher$AppClassLoader.loadClass(Unknown Source)
at java.lang.ClassLoader.loadClass(Unknown Source)
... 6 more
```

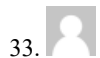
👍 0 🗨️ 0



32. Admin
18 Март 2016 в 11:40 | [#39](#)
[Ответить](#) | [Цитата](#)

[@Иван](#)
Google? — это направо 😊

👍 0 🗨️ 0



33. Иван
18 Март 2016 в 12:01 | [#40](#)
[Ответить](#) | [Цитата](#)

[@Admin](#)
спасибо...

👍 0 🗨️ 0



34. Иван
21 Март 2016 в 09:39 | [#41](#)
[Ответить](#) | [Цитата](#)

[@Admin](#)
Разобрался вроде с компилированием, но есть другая проблема.
При запуске пишет, что есть 6 warnings — я так понимаю так и должно быть? Ругается что какие-то методы не используются.
И второе — после запуска консоль пишет:
» SimpleRead [Java Application] C:\Program Files\Java\jre7\bin\javaw.exe (дата)»
После чего ничего не происходит.
И еще вопрос, если в ардуино IDE смотреть в монитор порта — я должен ведь там увидеть слова *RDY* или нет ? (у меня вообще пусто)

👍 0 🗨️ 0



35. Stefano
22 Март 2016 в 21:20 | [#42](#)
[Ответить](#) | [Цитата](#)

hey, how do i configure your source codes on eclipse? i started java programmig just some weeks ago so im pretty noob with it.

👍 0 🗨️ 0



36. AJINKYA
29 Март 2016 в 06:25 | [#43](#)
[Ответить](#) | [Цитата](#)

i am not able to run this project:
arduino ide 1.0.5 used (not the atmel studio)

and 5 k instead of 4.7 K ohm , does it affect?
and i was not able to understand baudrate .. please refer

👍 0 🗨️ 0



Admin

30 Март 2016 в 00:06 | [#44](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

The project is for atmel studio. I didn't try it on Arduino IDE.

👍 0 🗨️ 0



37.

Marcus

2 Апрель 2016 в 00:55 | [#45](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Hello!

Thanks for tutorial.

I have a problem with my OV7670.

I get <http://images76.fotosik.pl/469/24f2b7dad7f68952med.jpg>.

What am I doing wrong?

Thanks

👍 0 🗨️ 0



38.

Admin

2 Апрель 2016 в 10:24 | [#46](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

[@Marcus](#)

Maybe speed is not the same on PC and Arduino.

You can try to increase value at register 0x11

👍 0 🗨️ 0



39.

[Marcus](#)

4 Апрель 2016 в 13:42 | [#47](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Thanks. I corrected the power and increased value at register 0x11 to 24. Photos appear ingrabber.

Now, I have a problem with the brightness of images. They are too bright.

Besides, the camera makes a good picture only when the subject is not moving — probably from lack of fifo.

👍 0 🗨️ 0



40.

SPS

6 Апрель 2016 в 15:49 | [#48](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Запустил камеру, получил вот такую картинку

<http://www.fotosik.pl/zdjecie/ba107d495b1ef1de>

Не могу понять что это за точки на всех переходах цвета? Есть подозрения что проблема в настройках камеры, код я правил. Но вот в каких, пока не нашел, только начал с ней разбираться.

👍 0 🗨️ 0



41.

SPS

6 Апрель 2016 в 18:07 | [#49](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Уже разобрался))

Всем кто столкнется с такой же проблемой советую снизить скорость передачи по UART, увеличить значение предделителя CLKRC[0x11] и поиграться параметром EDGE[0x3F], это сглаживание границ, максимальное значение делает градиент между оттенками более плавным.

Точки же, о которых я выше писал, появлялись из за неудачного соотношения скорости UART и скорости выдачи байтов камерой, она была на пределе возможностей моего COM-порта и некоторые байты криво читались, особенно это заметно если настроить камеру на вывод настроечной таблицы.

Всем удачных экспериментов 😊

👍 0 🗨 0



42.

Евгений

8 Апрель 2016 в 00:45 | [#50](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Подскажите пожалуйста, как проверить рабочий модуль камеры или нет? Подключаю к мега2560 порты переназначил, программа останавливается на ожидании VSYNC (*RDY* приходит и все)

👍 0 🗨 0



o

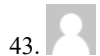
Admin

8 Апрель 2016 в 09:36 | [#51](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Я думаю, вы её уже спалили, как и я когда-то. На mega ножки A4 и A5 уже подключены через подтягивающие резисторы к 5V.

👍 0 🗨 0



43.

Евгений

10 Апрель 2016 в 01:25 | [#52](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

I2C на меге на других контактах и инициализацию вроде проходит.

👍 0 🗨 0



44.

alexandr

14 Апрель 2016 в 15:36 | [#53](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

добрый день. появилось несколько вопросов, проясните, пожалуйста.

Вы пишете, что все будет пучком, если не использовать в meg'e внутренние подтягивающие резисторы, а поставить внешние и подтянуть их к 3.3В, тогда все будут счастливы. но в схеме используются ножки и на вход и на выход:

1. ножка назначена на вход и мы подключаем внутренний подтягивающий резистор, тогда мк выдаст на пин большой ток, можно спалить другую мк.

2. ножка назначена на вход и мы отключаем внутренний подтягивающий резистор, тогда все будет хорошо, ток будет мизерный.

3. а если ножка назначена на выход — тогда что? в этом состоянии внутренний подтягивающий резистор включен всегда? если нет, то как его отключить? почему не сгорит ножка второй мк? и как на это отреагирует внешний подтягивающий?

👍 0 🗨 0



45.

Waheed

19 Апрель 2016 в 22:55 | [#54](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Everyone working on Mega with OV7670 should comment these lines in «twi.c»

```
digitalWrite(SDA, 1);  
digitalWrite(SCL, 1);
```

or the internal pull ups will burn the camera.

Now use 10K pull up to 3.3 line...

Also check the Xclk (pin 10 on pwm bank of Mega) for effective 8Mhz.

Goodluck.

👍 0 🗨 0

46.



SPS

25 Апрель 2016 в 12:30 | [#55](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)[@alexandr](#)

1. МК выдаст на пин большое напряжение (5В), а не ток. Т.к. внутренняя подтяжка в мегах порядка 100к, и ток при 5В будет даже в КЗ будет всего 50 мкА. Но тем не менее прямое подключение к контроллеру со входными цепями рассчитанными на 3.3В неизбежно убьет их.

2. При настройке на вход, из контроллера тока вообще не будет, сигнал поступает на вход внутреннего триггера шмидта. А так как это вход, он воспринимает любое напряжение и никак на него не влияет. В этом случае ты ничего не спалишь.

3. Если ножка назначена на выход то тут подтягивающий резистор вообще не участвует. Если на ножку подается ноль, она ложится на землю, если единица то подключается к шине +5В питания. Согласно в таком случае 5В и 3.3В контроллер нужно использовать делитель напряжения из резисторов или конвертер на полевиках, тогда ничего не сгорит.

👍 0 🗨 0

47.



SaqibApplied

1 Май 2016 в 10:26 | [#56](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)

I've made connections and obtained a serial output viewed at arduino serial monitor. but I have no clue how to operate java your blog hasn't explained the java part much please elaborate further so it'll be helpful for beginners. ASAP

👍 0 🗨 0

48.



Admin

1 Май 2016 в 11:55 | [#57](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)[@SaqibApplied](#)

Java part is the simplest part of the example. It waits for the code '*RDY*' and reads bytes of the image. After that it saves all as 'BMP' file.

👍 0 🗨 0

49.



liaison007

7 Май 2016 в 16:02 | [#58](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)[@SaqibApplied](#)

Hi,

How did you get to display the image on the monitor serial arduino ?

I connected all the cables but only get symbols on the monitor serial.

How you could send photos to an SD instead of the pc?

thanks

👍 0 🗨️ 0



Aclecio

27 Май 2016 в 09:17 | [#59](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

O único que funcionou. Muito Obrigado amigo. From Brazil!

👍 0 🗨️ 0



Jethro

27 Май 2016 в 19:19 | [#60](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Hi...

Can i ask something ?

What is the trigger for the ov7670 to get the snapshot picture ?

and...

in FrameGrabber, you have COM9 in there, which is mean that is the output port ?

Example, my Arduino are connected in COM3, so what should i get for the output port ?

Sorry i'm newbie for this... 😊

and Thanks before 😊

👍 0 🗨️ 0



Admin

27 Май 2016 в 22:59 | [#61](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

[@Jethro](#)

The frames are taken by OV7670 in sequence one after one.

Arduino waits in the following code to start sending a new frame.

```
//VSYNC
```

```
while (!(PIND & 8)); //wait for high
```

```
while ((PIND & 8)); //wait for low
```

You should update FrameGrabber to use your port with connected Arduino (COM3).

👍 0 🗨️ 0



Jethro

3 Июнь 2016 в 15:40 | [#62](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

[@Admin](#)

I did what you said before....

and its still not working well....

it's said that «Looking for image»...

i tried to changed the number of wrReg(0x11, 12)..

but the outcome still the same....

thanks for answering before anyway 😊

👍 0 🗨️ 0



Unknown

5 Июнь 2016 в 02:52 | [#63](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

@Admin .Добрый день. Я новичёк в работе с Ардуино. Но так уж сложилась судьба, и я пытаюсь реализовать проект по этому tutorialу. К сожалению, я не совсем смог разобраться с работой Java api. Вы не могли бы объяснить еще раз для меня, пожалуйста.

👍 0 🗨️ 0

55. 

Admin

6 Июнь 2016 в 13:34 | [#64](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

[@Unknown](#)

<http://privateblog.info/kak-zapustit-framegrabber-dlya-ov7670/>

👍 0 🗨️ 0

56. 

krishna

10 Июнь 2016 в 18:02 | [#65](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Hi,

Where does the pictures get saved? and How can i cross check that camera is working?

👍 0 🗨️ 0

57. 

Unknown

11 Июнь 2016 в 18:44 | [#66](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

[@krishna](#)

c:/new/out

👍 0 🗨️ 0

58. 

Unknown

11 Июнь 2016 в 18:45 | [#67](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Спасибо огромное за эту работу. Получилась передача картинок. Правда очень плохих, примерно таких, как у Nik. возможно что-то посоветуете и насчет это?

👍 0 🗨️ 0

59. 

Unknown

11 Июнь 2016 в 19:06 | [#68](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

[@Nik](#)

Имел ту же самую проблему, вроде бы смог пофиксить закреплением контактов, т.к у меня все провода держались очень свободно, и как мне кажется это и было причиной

👍 0 🗨️ 0

60. 

MUSTAFA SAKIR

11 Июнь 2016 в 23:26 | [#69](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

is it possible to take a video tutorial on youtube? Thanks.

👍 0 🗨️ 0

61.



İlkin Ege

14 Июнь 2016 в 17:17 | [#70](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Hello,

How can i use java api from eclipse and what should i change for grabber part? Can you explain it.Thanks...

👍 0 🗨️ 0

o



Admin

14 Июнь 2016 в 19:21 | [#71](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

<http://privateblog.info/kak-zapustit-framegrabber-dlya-ov7670/>

👍 0 🗨️ 0

62.



Bruno

23 Июнь 2016 в 23:06 | [#72](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

gostava de saber como executo o programa de gerar imagens,
obrgado

👍 0 🗨️ 0

o



Admin

26 Июнь 2016 в 12:50 | [#73](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

<http://privateblog.info/kak-zapustit-framegrabber-dlya-ov7670/>

👍 0 🗨️ 0

63.



Agustín

14 Июль 2016 в 03:35 | [#74](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Hello, my images look very blurry that it could be ?. I've done everything you've published

👍 0 🗨️ 0

o



Admin

14 Июль 2016 в 15:55 | [#75](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Try to rotate lense to set focus.

👍 0 🗨️ 0

64.



joric

1 Август 2016 в 08:39 | [#76](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

[@Slavas](#)

See cppgrabber.cpp here <http://pastebin.com/p4BZniNV>

It works precisely the same way as FrameGrabber.

Doesn't need any libraries or Java SDK.

👍 0 🗨️ 0

65. 

Boris

2 Август 2016 в 18:51 | [#77](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

The .bmp images appearing from the codes in arduino uno and the java code from FrameGrabber are very blurred;not at all clear. We have checked all connections they are correct and none of them are loose...

Please help and reply asap

URGENT !!!!!!!

👍 0 🗨️ 0

o 

Admin

3 Август 2016 в 11:57 | [#78](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Try to set focus on the camera: rotate lens.

👍 0 🗨️ 0

66. 

Boris

10 Август 2016 в 18:01 | [#79](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

```
static const struct regval_list vga_ov7670[] PROGMEM = {  
  {REG_HREF,0xF6}, // was B6  
  {0x17,0x13}, // HSTART  
  {0x18,0x01}, // HSTOP  
  {0x19,0x02}, // VSTART  
  {0x1a,0x7a}, // VSTOP  
  {REG_VREF,0x0a}, // VREF  
  {0xff, 0xff}, /* END MARKER */  
};
```

Can you please explain this part of the code clearly?

It is in the ov7670.c file

PLEASE REPLY ASAP !!!

👍 0 🗨️ 0

67. 

yaqoob

12 Август 2016 в 00:15 | [#80](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

[@Dia](#)

hi, you said its worked for you, i tried this method but i cannot capture image but it seems something happening from arduino side, can you help me how can i get image?

👍 0 🗨️ 0

68. 

yaqoob

12 Август 2016 в 00:19 | [#81](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

hello admin, i tried your method it seems something happening but i cannot capture image, the java and grabber are like not executing, can you help me please?

👍 0 🗨 0



69.

Vishwanath

20 Август 2016 в 16:38 | [#82](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Hello sir, Thank you..

I am using Arduino uno and OV7670 camera and i did the connections as per your instructions and i am using your Arduino uno Example code but not getting how to check captured image in serial monitor Please Help me. One more thing you mentioned as AtmelStudio+Arduino plugin so i checked serial port output in Atmel studio getting some Hexadecimal values but not getting How to check the captured image please Help me.

Sir, did you get images from OV7670 camera using arduino uno..??

👍 0 🗨 0



70.

riiiiiiiiiiiiiiiii

2 Сентябрь 2016 в 13:53 | [#83](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

i'm working with your tuto , but the picture is not clear, can you help me

👍 0 🗨 0



71.

riiiiiiiiiiiiiiiii

2 Сентябрь 2016 в 14:41 | [#84](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

[@Agustin](#)

it works for you?? the pictures i get are so blurry

👍 0 🗨 0



72.

Johnf843

9 Сентябрь 2016 в 09:25 | [#85](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Good writeup, I am normal visitor of one's site, maintain up the excellent operate, and It's going to be a regular visitor for a long time. eddedkdeceda

👍 0 🗨 0



73.

riiiiiiiiiiiiiiiii

14 Сентябрь 2016 в 13:10 | [#86](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

can i store the images on an SD card, i've been trying but it doesn't work , can you help me??

👍 0 🗨 0



74.

Алексей

27 Сентябрь 2016 в 02:11 | [#87](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Большое спасибо за пример. Именно благодаря ему камера заработала. Правда как-то корявенько, но скорее всего из-за не правильных номиналов резисторов(под рукой не оказалось 10к, пришлось делать последовательно 2 по 4.7к). Но все равно рад

результату)

👍 0 🗨️ 0



75.

aman

30 Сентябрь 2016 в 11:31 | [#88](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

where the values of camera output are been displayed?

👍 0 🗨️ 0



76.

Harika

4 Ноябрь 2016 в 00:19 | [#89](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Hello,I am working with Ov7670+Arduino uno i am able to upload the .ino code without any errors,but the problem is nothing is being displayed on the serial monitor i am unable to understand what the problem is?? can anyone fix this problem???

👍 0 🗨️ 0



77.

TNikitos

12 Ноябрь 2016 в 12:22 | [#90](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Привет!

Залил код на ардуино, и на сколько я понял у меня происходит ошибка в программе. Мигает светодиод L. Я думаю дело в функции twiWriteByte. Кто-нибудь сталкивался с такой проблемой? Автор, может подскажешь пути решения?

Grabber не работает само собой. Виснет на строчке (char) inputStream.read() . Думаю это связано с тем, что от ардуино ничего не приходит.

У меня Arduino UNO, подключил согласно схеме.

👍 0 🗨️ 0



78.

Алексей

19 Ноябрь 2016 в 12:30 | [#91](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Добрый день!

А как правильно подключить резисторы? я не понял на схеме. от вывода A5 к S10C провод, а между ними резистор?

👍 0 🗨️ 0



o

Admin

21 Ноябрь 2016 в 11:44 | [#92](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Да. Это подтягивающий резистор.

👍 0 🗨️ 0



79.

John392

24 Ноябрь 2016 в 13:49 | [#93](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Valuable information. Fortunate me I discovered your web site by chance, and I am surprised why this coincidence didn't happened in advance! I bookmarked it. ccegebdeeffd

👍 0 🗨️ 0



80. kvv86
24 Ноябрь 2016 в 15:42 | [#94](#)
[Ответить](#) | [Цитата](#)

How can we capture color image ?

👍 0 🗨️ 0



81. Алексей
3 Декабрь 2016 в 23:19 | [#95](#)
[Ответить](#) | [Цитата](#)

Добрый день!
У меня win 10 64 бит, я установил ява-машину 64 бит, и теперь эклипс ругается, что Error loading win32com:
java.lang.UnsatisfiedLinkError: C:\Users\Алексей\Downloads\FrameGrabber\win32com.dll: Can't load IA 32-bit .dll on a AMD 64-bit platform. Что можно сделать?

👍 0 🗨️ 0



82. Mer11n
4 Декабрь 2016 в 18:19 | [#96](#)
[Ответить](#) | [Цитата](#)

[@Алексей](#)
Использовать Java 32bit

👍 0 🗨️ 0



83. Максим
12 Декабрь 2016 в 18:05 | [#97](#)
[Ответить](#) | [Цитата](#)

Добрый день!
При работе с камерой возникает проблема:

Кадр разбивается на несколько изображений и получается мозаика. Получить изображение целиком можно только в Paint 😊

Подскажите, как бороться с этим.

👍 0 🗨️ 0



84. Виктор
17 Декабрь 2016 в 16:40 | [#98](#)
[Ответить](#) | [Цитата](#)

Возник вопрос, как получать цветное изображение? Дайте код пожалуйста.

👍 0 🗨️ 0



Admin
17 Декабрь 2016 в 21:17 | [#99](#)
[Ответить](#) | [Цитата](#)

В статье всё описано.

👍 0 🗨️ 0



85.

Сергей

2 Январь 2017 в 21:11 | [#100](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)

Как освободить 11 пин, перенести с 11 на 9.
Пробовал « $\text{DDRB} | = (1 \ll 1)$ », не работает!
что делать?

0 0



86.

Сергей

2 Январь 2017 в 21:23 | [#101](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)

возможно подключить ENC28J60 чтобы передать изображение на веб-страницу

0 0



o

Admin

2 Январь 2017 в 23:05 | [#102](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)

Я бы делал через websocket: <http://privateblog.info/veshhanie-s-web-kamery-cherez-websocket-realizaciya-na-java/>
Я не работал с этим модулем, может проще и напрямую подключить Arduino Uno к компьютеру.

0 0



87.

Сергей

3 Январь 2017 в 00:28 | [#103](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)

Спасибо за быстрый ответ! Спасибо за ваш пример! Нужно дешевое решение, которое постоянно будет включен и время от времени делать фото. Попробую сделать с тем, что есть. Так как освободить 11 pin

0 0



88.

Сергей

3 Январь 2017 в 00:29 | [#104](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)

?

0 0



89.

Admin

3 Январь 2017 в 09:07 | [#105](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)[@Сергей](#)

Тут помочь я не смогу.

0 0



90.

Женя

16 Январь 2017 в 20:21 | [#106](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)

Модключил по схеме, только вместо 4,7к использовал два по 2,15к (4,3к в сумме)

После загрузки скетча мигает 13й светодиод. Фрэйм Граббер ждет кадра и ничего. Порт указал правильный. В чем может быть засада?

👍 0 🗨️ 0



Admin

16 Январь 2017 в 21:42 | [#107](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Диод говорит о ошибке. Я бы проверил, что идёт запись в регистры. Может, проблема в резисторах.

👍 0 🗨️ 0



91. Rafal

27 Февраль 2017 в 01:34 | [#108](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Hi

Nice piece of work done, thanks to this I just put OV&Uno together, and now...

I have esp/wifi shield attached so two points are important for me:

1. I need to connect D4,D5 of OV7670 to different pins of Arduino (A14 insted of A4 and A15 instead of 15 ...? — possible?
2. Shield means WiFi — means .. broadcasting, have you had any experience with this?

Regards

👍 0 🗨️ 0



92. chlee

4 Март 2017 в 21:12 | [#109](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

sorry,sir.

when i follow yr project

i meet some problem

when i run the java code

it stop in «looking for image»

what can i do?

👍 0 🗨️ 0



Admin

14 Март 2017 в 20:34 | [#110](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

You need to check what is sent from arduino. Try without data. only sync «*RDY*» message.

👍 0 🗨️ 0



93. Srikanth

2 Апрель 2017 в 12:19 | [#111](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

I am trying this on a linux mint machine, tried what @slavas told but it is not working. it seems that the while condition:

while(portList.hasMoreElements()) is never satisfied

Need help

👍 0 🗨️ 0



94. Aye

4 Апрель 2017 в 16:23 | [#112](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

if someone can help me pls, when i upload the code to the arduino mega this error comes out »

test_camera_ov7670:572: error: 'void captureImg(uint16_t, uint16_t)' was declared 'extern' and later 'static' [-fpermissive] «. Pls help me solve this problem .

👍 0 🗨️ 0

95.



Deiquasa

6 Апрель 2017 в 19:13 | [#113](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

how to change pin 11 to pin 10?

DDRB |= (1 << PINB2);

is not working.

👍 0 🗨️ 0

96.



Admin

6 Апрель 2017 в 22:54 | [#114](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

[@Deiquasa](#)

DDRB |= (1 < < 2); //pin 10, DDRB controls pins 8-13 I'm not sure if it gives correct signal on pin 10.

👍 0 🗨️ 0

97.



Deiquasa

7 Апрель 2017 в 07:14 | [#115](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

[@Admin](#)

Pin on Arduino uno of ov7670 is same as pin on Arduino mega beside scl and sda pins.

👍 0 🗨️ 0

98.



Deiquasa

7 Апрель 2017 в 08:30 | [#116](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

and how can we get a 640×480 image? Just changing capturing(320×240) is not working.

👍 0 🗨️ 0

99.



soudi

10 Апрель 2017 в 02:03 | [#117](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

hi

Someone can help me, the code is well compiled and it is tattered on the arduino uno card without problem but no thing appears on the port serie, even with eclipse it stops:

Port com: 3

Looking for image

The same connection is the same as the document

I can not understand the problem

Please someone helps me, This is my final project

👍 0 🗨️ 0



100.

Admin

10 Апрель 2017 в 09:50 | [#118](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)[@soudi](#)

An image is sent in two steps «*RDY*» message + data (640*480 bytes). Framgrabber wait s for *RDY* to start capture the image.

Check if Framgrabber receives *RDY* message. If no — something wrong with application. In this case try to read registers. It will show if everything is connected well.

👍 0 🗨️ 0



101.

path

15 Апрель 2017 в 13:25 | [#119](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)[@Admin](#)

HI! have you tried to send image from ov7670 to your android app via bluetooth communication and arduino? thanks in advance. 😊

👍 0 🗨️ 0



102.

marcelo ov7670

18 Апрель 2017 в 17:55 | [#120](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)

Hi friends, Is possible to capture / transfer to microcontroler only 3 or 4 first lines ???

👍 0 🗨️ 0



103.

Admin

19 Апрель 2017 в 00:20 | [#121](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)[@marcelo_ov7670](#)

Yes. I think, you should play with this part

```
while (y—){
  x = wg;
  while (x—){
```

👍 0 🗨️ 0



104.

Digvijay

28 Апрель 2017 в 18:24 | [#122](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)[@Rapeepong.](#)

Did your project work?? were you able to get colour images?

👍 0 🗨️ 0



105.

Digvijay

28 Апрель 2017 в 18:26 | [#123](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)

[@Admin](#) I want to collect this image data into a single .txt file store it in sd card, than write a c program to get bmp image? is it possible?? pls explain.

p.s- reply asap! (Urgent)

👍 0 🗨️ 0



Digvijay

28 Апрель 2017 в 18:40 | [#124](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

[@Dia](#)

@Dia Did you got color image? if yes, pls explain!

👍 0 🗨️ 0



Giulia

11 Май 2017 в 15:51 | [#125](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Hello, I've got a problem. The program is in state «Looking for image» and it doesn't go on!

I've waiting for a few minutes but nothing happened! What can I do?

The only alteration I made is change «COM9» to «COM6» in SimpleRead.java

👍 0 🗨️ 0



zafir

12 Май 2017 в 09:28 | [#126](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

how to get the colour pic?

👍 2 🗨️ 0



Sony

19 Июнь 2017 в 10:41 | [#127](#)

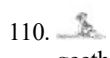
[Ответить](#) | [Цитата](#)

Hello,

I has been upload the program into arduino but the LED (13) always blinking. So I test to disconnect OV7670 module with arduino and check pin A4 and A5 was no signal (always 0) .

What's wrong?

👍 0 🗨️ 0



geeth

13 Июль 2017 в 14:24 | [#128](#)

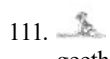
[Ответить](#) | [Цитата](#)

Hi,

Have got a colored image out of OV7670?

If so can you help me out with the coding and registers?

👍 0 🗨️ 0



geeth

24 Июль 2017 в 15:21 | [#129](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Hi,

Have you got a colored image of OV7670?

If so can you help me out with the coding and registers?

👍 0 🗨️ 0



112. ANDRES RODRIGUEZ
2 Сентябрь 2017 в 01:20 | [#130](#)
[Ответить](#) | [Цитата](#)

Hi, I did my program for msp430f5529lp and works, but the image is splited in 4 frames, I've maipulating diferent registers such as COM9, COM14, 0x73, 0x72, the 0x11 and the 0x6b.
The XCLK frequency that I'm trying is 16Mhz, when I use 8Mhz, works like all the examples made with Arduino Uno.
Can you tell how would it works with 16Mhz XCLK? Thanks

👍 0 🗨️ 0



113. Rajesh Kumar
8 Сентябрь 2017 в 15:57 | [#131](#)
[Ответить](#) | [Цитата](#)

anybody success this code with MEGA?

👍 1 🗨️ 0



114. Игорь
19 Сентябрь 2017 в 12:38 | [#132](#)
[Ответить](#) | [Цитата](#)

Здравствуйте!
Подскажите, пожалуйста, при какой максимальной скорости UART возможно получить цветное изображение 320×240 2-3 раза в секунду? Возможно ли это вообще?
Спасибо!

👍 0 🗨️ 0



115. BORIS
19 Сентябрь 2017 в 20:33 | [#133](#)
[Ответить](#) | [Цитата](#)

Hello Admin,

In my case I have xclk 37.5Mhz and baud rate as 0.5M I am not getting the the proper images can you please suggest me what changes i have to made in the register value

👍 0 🗨️ 0



116. BORIS
19 Сентябрь 2017 в 20:35 | [#134](#)
[Ответить](#) | [Цитата](#)

[@Andres Rodriguez](#)

When I changed the value of REG_COM14 from 0x19 to 0x1A ,I faced the same problem
my xclk frequency is different

👍 0 🗨️ 0



117. lahiru
13 Октябрь 2017 в 09:10 | [#135](#)
[Ответить](#) | [Цитата](#)

1. Setting the Arduino Uno PWM, so that it gives out 8mhz on the 11th leg.

```
DDRB |= (1 << 3); // pin 11
ASSR &= ~( _BV (EXCLK) | _BV (AS2));
TCCR2A = (1 << COM2A0) | (1 << WGM21) | (1 << WGM20);
TCCR2B = (1 << WGM22) | (1 << CS20);
OCR2A = 0; // (F_CPU) / (2 * (X + 1))
DDRC &= ~ 15; // low d0-d3 camera
DDRD &= ~ 252; // d7-d4 and interrupt pins
```

can you tell me to where i put this code ?

👍 0 🗨️ 0



Admin

13 Октябрь 2017 в 10:37 | [#136](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

http://privateblog.info/files/arduino_uno_ov7670.ino

👍 0 🗨️ 0

118.



Абдугани

4 Ноябрь 2017 в 14:03 | [#137](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

[@Admin](#)

Здравсуйте, использую Arduino Nano atmega328.

Подскажите, могу ли я использовать резистор в 5кОм вместо 4.7 кОм. Так как нет в наличие 4.7кОм? И если да, то по схеме что дана картинке в статье тот резистор что идёт в GND и подключается между XCLK и вторым 4.7кОМ резистором будет ли проходить ток в 3.3в(или около 3.3, так как у меня там не проходит ток*)?

* все подключения проверены и нет проблем в схеме

👍 0 🗨️ 0

119.



Абдугани

4 Ноябрь 2017 в 14:20 | [#138](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

[@Admin](#)

Так же можете пояснить в каких случаях могут возникнуть ошибки что моргает LED

👍 0 🗨️ 0

120.



Alex

4 Декабрь 2017 в 22:00 | [#139](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Здравствуй, подскажите, можно ли OV7670 настроить на растровый режим — «только черно-белое», скажем, по определенному порогу?

👍 0 🗨️ 0

121.



Charles

27 Февраль 2018 в 21:49 | [#140](#)

[Ответить](#) | [Цитата](#)

Hello, i've tried your instructions however after uploading the program, the LED keeps flashing in a high speed, and i couldn't get any pics.Do you have any idea about it?Thanks

👍 0 🗨️ 0

122. 

Charles

27 Февраль 2018 в 21:52 | [#141](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)[@Sony](#)

Hi there, i'm just facing the same problem,do you have any idea till now?


 0  0123. 

Philly Joe

4 Март 2018 в 20:29 | [#142](#)[Ответить](#) | [Цитата](#)[@Marcus](#)

In the setup try: `wrReg(0x11, 20);` // use value of 6 to 31
 24 works (about 0.5 fps) — lower is faster

I found that a value of 20 or 21 (seems to work)

 0  0

1. Пока что нет уведомлений.

	Имя (обязательно)
	Е-mail (не публикуется) (обязательно)
	Вебсайт

[Подписаться на комментарии по RSS](#)[Отправить комментарий](#)[Transfer pictures from OV7670 via Arduino Uno to Android phone](#) [List of nouns of Russian in txt](#) [RSS](#)

- [Arduino](#)
- [Drupal 8](#)
- [Java Tips and Tricks](#)
- [Linux](#)
- [Raspberry Pi](#)
- [3d models](#)
- [Download](#)

Labels

[3d printer](#) [Android](#) [arduino](#) [arduino due](#) [Arduino Uno](#) [Bluetooth](#) [drupal 8](#) [EJB error codes exception](#) [heroku.com](#) [java](#) [jetty](#) [Lego](#) [linux](#) [Mindstorms](#) [opencv](#)
[ov7670](#) [proxy](#) [raspberrry](#) [Spring](#) [WAS6](#) [websocket](#) [windows](#) [Austria](#) [Belarus](#) [Mondsee](#) [St. Petersburg](#) [Socrates](#) [cheap china sound](#) [history](#) [marketing](#) [math](#) [module](#)
[wisdom](#) [observation](#) [review](#) [pyramid](#) [parable](#) [divorce](#) [robotics](#) [tourism](#) [tulips](#) [economy](#)



Remember, advertising helps the project develop.

