

**ЦИФРОВАЯ ИНФРАКРАСНАЯ  
АВТОМАТИЧЕСКАЯ КАМЕРА НОЧНОГО  
ВИДЕНИЯ С ДАТЧИКОМ ДВИЖЕНИЯ  
СОКОЛ + MMS, 3G**



## Содержание

1	Руководство.....	
1.1	Общее описание.....	
1.2	Внешний вид камеры.....	
1.3	Элементы и особенности камеры.....	
1.4	Окно информации о съемке.....	
1.5	Поддерживаемые форматы.....	
2	Меры предосторожности.....	
3	Легкое управление.....	
3.1	Источники питания.....	
3.2	Карта памяти типа SD.....	
3.3	Включение камеры и режима ON.....	
3.4	Включение режима TEST.....	
3.4.1	Пользовательские настройки.....	
3.4.2	Ручная съемка.....	
3.4.3	Просмотр изображений или видео.....	
3.5	Выключение камеры.....	
4	Дополнительное управление.....	
4.1	Меню настроек.....	
4.1.1	Настройка фото.....	
4.1.2	Настройка видео.....	
4.1.3	Системные настройки.....	
4.1.4	Настройка с помощью программного обеспечения на компьютере.....	
4.1.5	Настройки по умолчанию.....	
4.1.6	Основные настройки.....	
4.1.7	Настройка режима камеры.....	
4.1.8	Форматирование карты SD.....	
4.1.9	Настройка размера фото.....	
4.1.10	Настройка размера видео.....	
4.1.11	Установка даты и времени.....	
4.1.12	Установка режима серийной съемки.....	
4.1.13	Настройка ISO.....	
4.1.14	Настройка продолжительности видеосъемки.....	
4.1.15	Настройка звука видео.....	
4.1.16	Настройка интервала.....	
4.1.17	Настройка таймера.....	
4.1.18	Настройка пароля.....	
4.2	Воспроизведение.....	
4.2.1	Просмотр фото или видео.....	
4.2.2	Удаление фото или видео.....	
4.3	Лазерный указатель.....	

# 1. Руководство

## 1.1 Общее описание

Это цифровая автоматическая камера видеонаблюдения с датчиком движения. Камера может включаться в момент активности животного с определением конкретного участка (ROI) при помощи высокочувствительного пассивного инфракрасного датчика. Камера производит автоматическую съемку фотографии высокого качества (до 12М пикселей) или записывать видео. Устройство делает фотографии и видео в цвете, начиная от восхода солнца и до момента, когда света становится недостаточно, и переходит в режим инфракрасной (монохромной) съемки.

Камера проста в обращении, имеет 2.5-дюймовый цветной LCD дисплей. Обладает водонепроницаемым и снегоустойчивым корпусом, что позволяет использовать ее на улице.

## 1.2 Внешний вид камеры

Камера имеет следующие интерфейсы ввода/вывода: USB разъем, слот для карты памяти SD, TV выход и разъем для наушников. Уделите немного времени знакомству со средствами управления и индикации камеры. Полезно создать закладки к нему при чтении остальной части руководства.

## 1.3 Элементы и особенности камеры



- 1) Индикатор режима Test
- 2) Индикатор низкого заряда аккумулятора
- 3) Инфракрасный индикатор
- 4) Индикатор пассивного инфракрасного датчика движения
- 5) линза
- 6) замок
- 7) отверстие замка

- 1) 2.5-дюймовый цветной LCD дисплей
- 2) Выключатель питания
- 3) Переключатель расстояния
- 4) Переключатель меню
- 5) Переключатель затвора объектива
- 6) Переключатель выбора
- 7) Слот карты SD
- 8) Разъем USB
- 9) Разъем TV выхода
- 10) батарейный отсек

### 1.4 Окно информации о съемке

Когда камера включена (переключатель питания в положении TEST), на экране появляется окно информации



### 1.5 Поддерживаемые форматы

Название	Формат
Фото	JPG
Видео	AVI
Файл	FAT32

Важные примечания. Не стоит беспокоиться о форматировании файловой системы камеры, если только вы не читаете на другом оборудовании. Если карта SD не читается, отформатируйте ее сначала в камере или в компьютере, подключив камеру и попробуйте снова.

## 2. Меры предосторожности

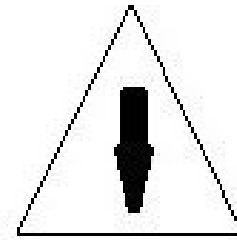
Рабочее напряжение камеры 7,5 – 9,0 В. Камера имеет перезаряжаемую литиевую батарею. Прежде чем вставить карту SD, разблокируйте защиту от записи.

Перед тестом камеры, вставьте карту памяти SD, когда выключатель питания находится в положении OFF. Вставляйте и не вынимайте карту SD, если выключатель питания находится в положении ON.

Рекомендуется отформатировать карту SD в камере перед началом использования.

Камера будет находиться в режиме USB, если ее подключить к порту USB компьютера. В этом случае, камера будет отображаться как съемный диск.

Перед обновлением прошивки убедитесь в достаточном заряде батареи, в противном случае процесс может завершиться некорректно. Если в процессе неправильного обновления возникнут какие-либо ошибки, камера может перестать работать исправно.



## 3. Легкое управление

### 3.1 Источник питания

Снимите крышку батарейного отсека. Убедитесь, что выключатель питания находится в положении OFF, поместите отсек. Вставьте крышку на место.

По истечении 3 минут, в течение которых не совершалось никаких действий, в режиме Test камера автоматически отключится в случае обнаружения движения.

Если батарея разряжена, камера автоматически выключается. Меняйте батареи вовремя.

### 3.2 Вставьте карту памяти SD

Вставьте карту SD в слот для карты, отмеченной стороной вверх.

Обратите внимание, что карта SD может быть вставлена только в одном направлении. Убедитесь, что переключатель находится в положении «запись».

### 3.3 Включите питание и режим ON («включено»)

Прежде чем включить камеру, обратите внимание на следующее:

Избегайте перепадов температур и резких движений, которые могут быть интерпретированы как движения животных, которые могут закрывать от прямых солнечных лучей большую часть дня, или любой другой источник тепла. Также избегайте попадания воды.

Высота положения камеры над землей должна быть на уровне 1 метра. Например, уровень спины оленя достаточно предпочтительная высота - один-два метра.

Передвиньте выключатель питания в положение ON, чтобы включить камеру, и зайдите в режим ON.

После того, как камера будет включена, в течение 15 сек будет мигать светодиодная индикация (красная), что указывает на автоматической съемки фотографий и видео, например, чтобы закрыть нижнюю крышку, зафиксировать камеру.

В режиме ON камера будет производить съемку фото и видео автоматически в соответствии с настройками по умолчанию и пользовательскими настройками. Камера может записывать звук, поэтому видео будет записываться со звуком (опция).

### 3.4 Зайдите в режим TEST

Передвиньте выключатель питания в положение TEST, чтобы включить режим TEST. В тестовом режиме есть пользовательские настройки, ручная съемка, предпросмотр.

#### 3.4.1 Пользовательские настройки

Нажмите кнопку MENU, чтобы зайти в меню настроек. Камеру можно настроить вручную, задав настройки на экране. Подробное управление описано в разделе «Дополнительное управление».

#### 3.4.2 Ручная съемка

Нажмите затвор объектива, чтобы вручную снимать фото и видео.

#### 3.4.3 Просмотр изображений и видео

Снимки или видеозаписи можно посмотреть двумя способами:

На LCD экране камеры

На экране телевизора, подключенного к камере с помощью кабеля.

Нажмите вправо, чтобы выбрать просмотр снимков, на экране камеры или телевизора будет показан последний снимок. Нажмите влево, чтобы просмотреть предыдущие снимки, «вниз» - следующие. Подробные действия: удаление снимков или видео в меню «Дополнительное управление».

### 3.5 Выключение

Передвиньте выключатель питания в положение OFF, чтобы выключить камеру. Внимание, даже в выключенном состоянии камера потребляет небольшое количество энергии на уровне  $\mu\text{A}$ .

Поэтому, необходимо вынимать батарею, если камера не используется долгое время.

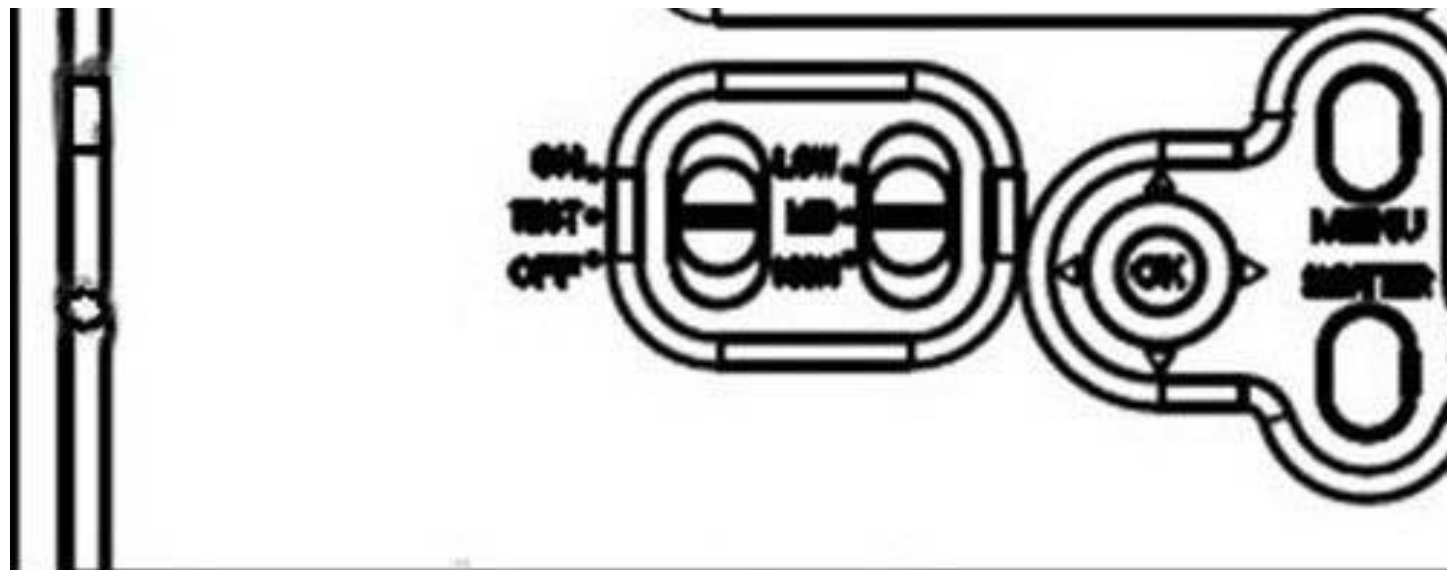
## 4. Дополнительные настройки

Из основных настроек камеры, которые рассматривались в предыдущем разделе, нам известно, что камера имеет три режима:

1. Режим OFF: выключатель питания в положении OFF (внизу).
2. Режим ON: выключатель питания в положении ON (вверху).
3. Режим TEST: выключатель питания в положении TEST (посередине).

Из этих трех режимов, режим OFF – это безопасный режим, если вам необходимо заменить карту памяти SD или батарею.

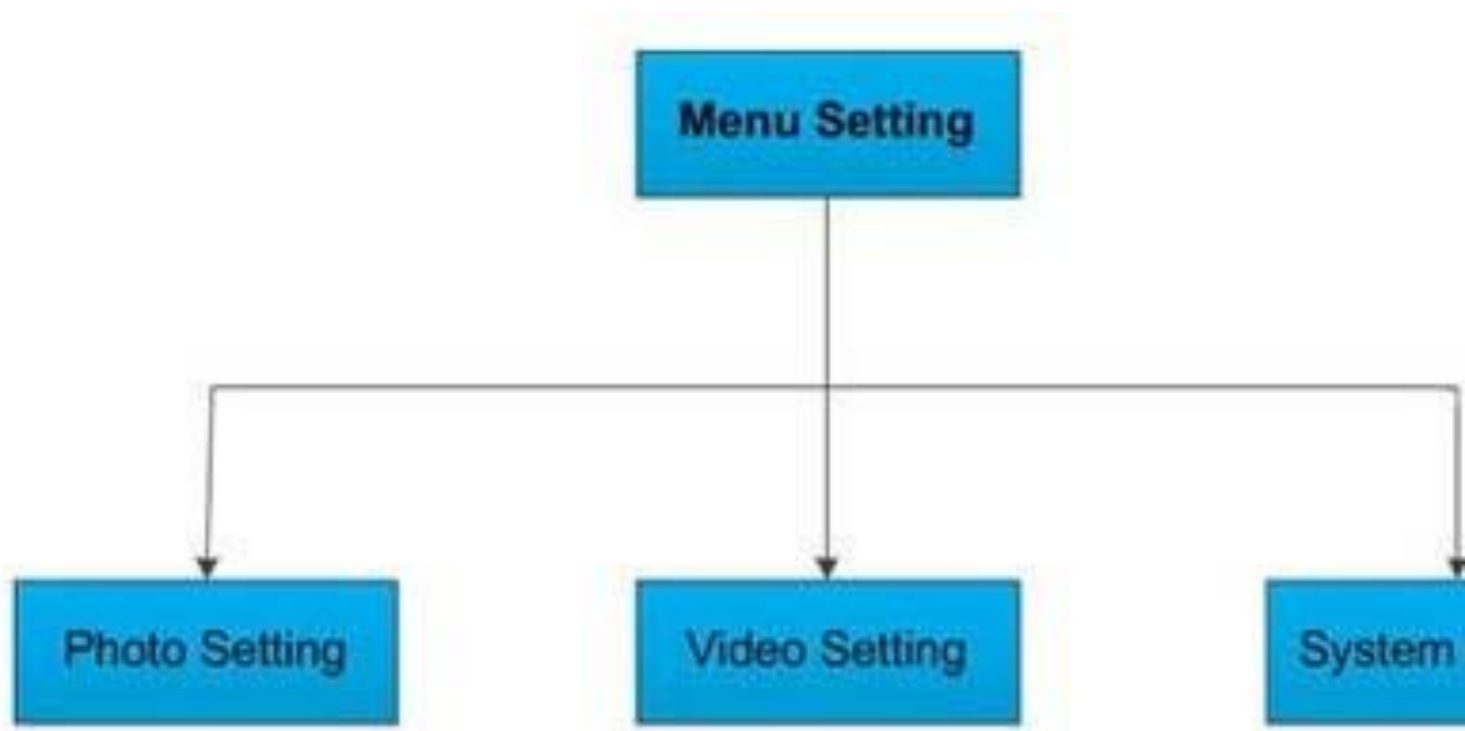
В этом разделе рассматриваются дополнительные управление настройками камеры. Настройки могут быть заданы с помощью меню настроек.



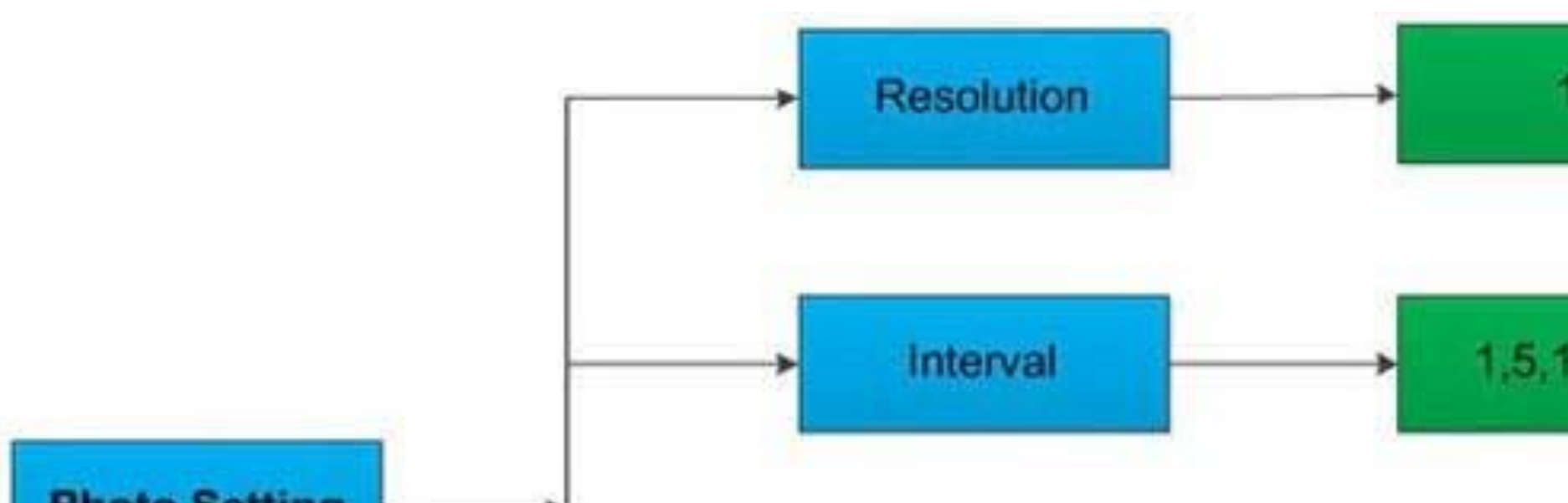
### 4.1 Меню настроек

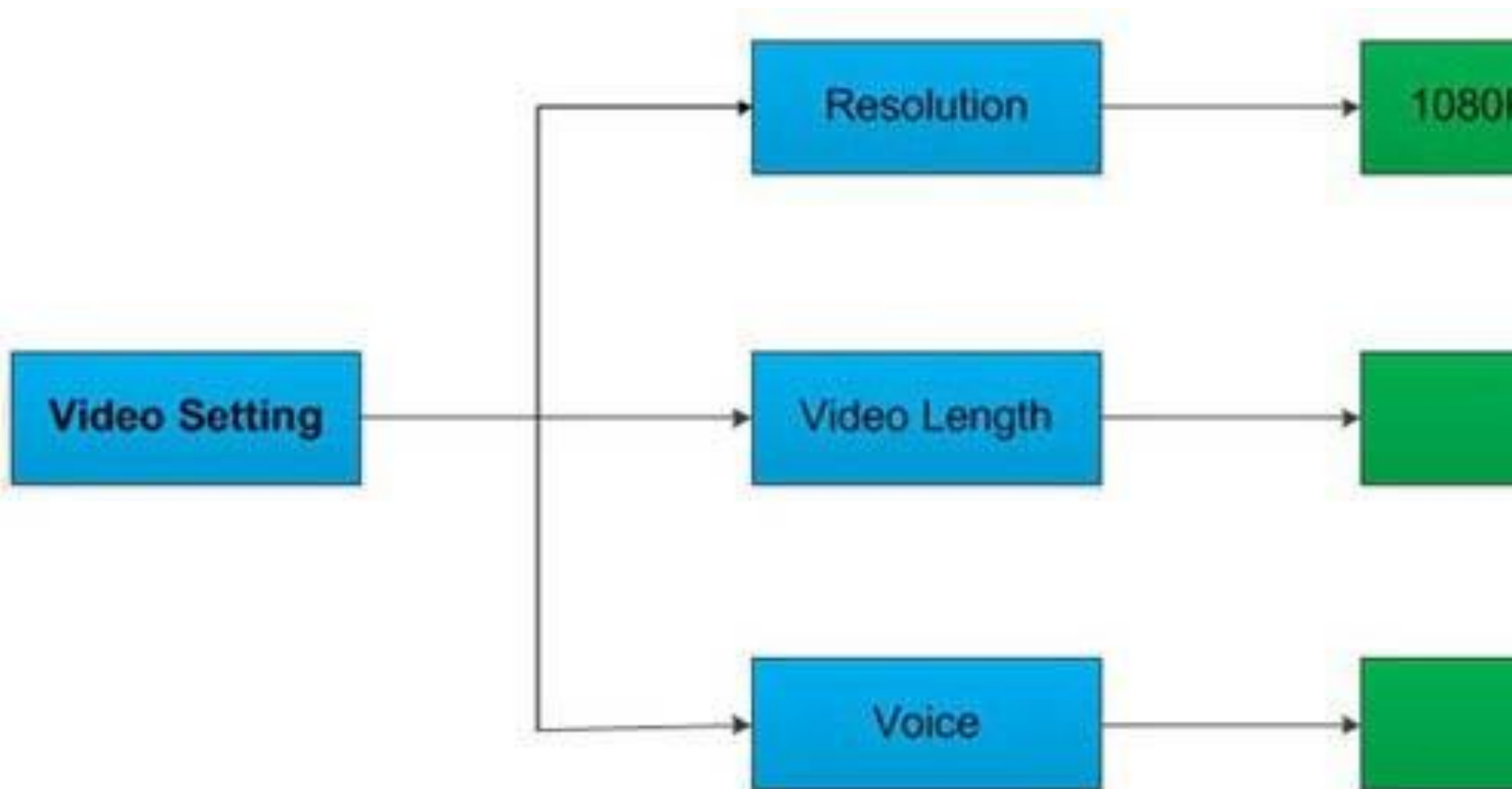
Для просмотра меню настроек камеры, нажмите MENU в режиме TEST (в этом разделе будем называть меню настроек как меню настроек).

Имеется три части настроек меню:

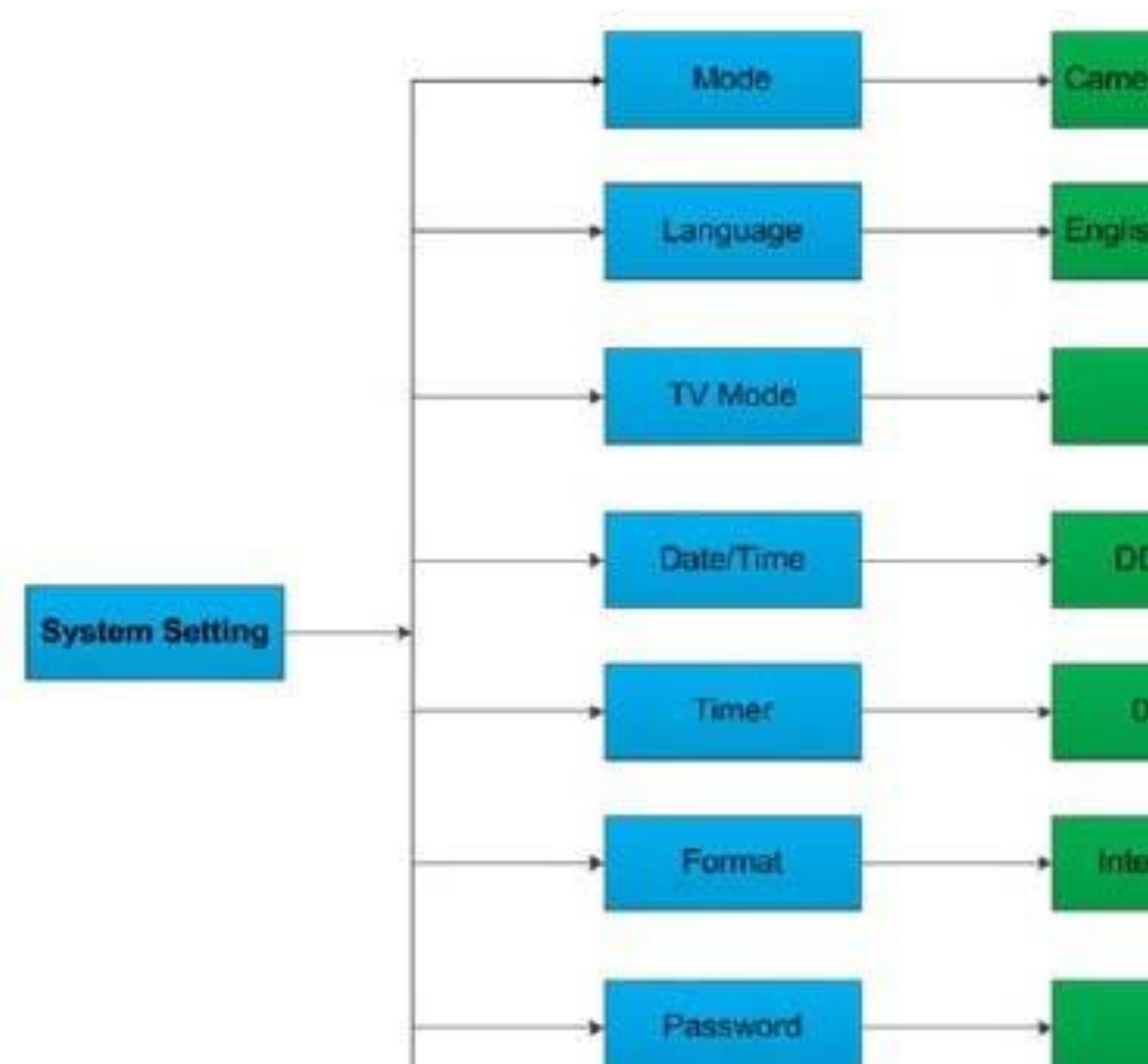


#### 4.1.1 Настройки фото



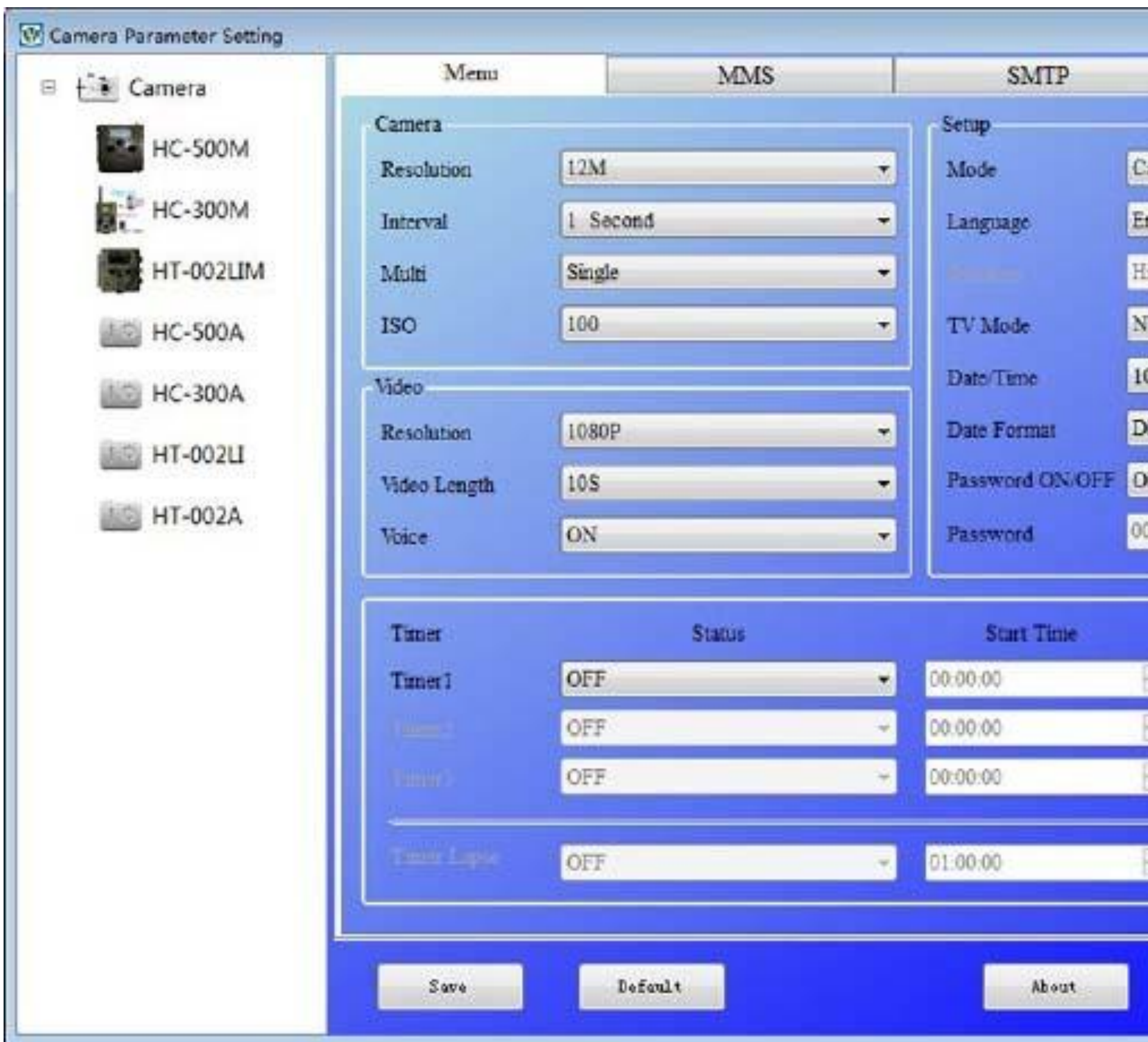


### 4.1.3 Системные настройки



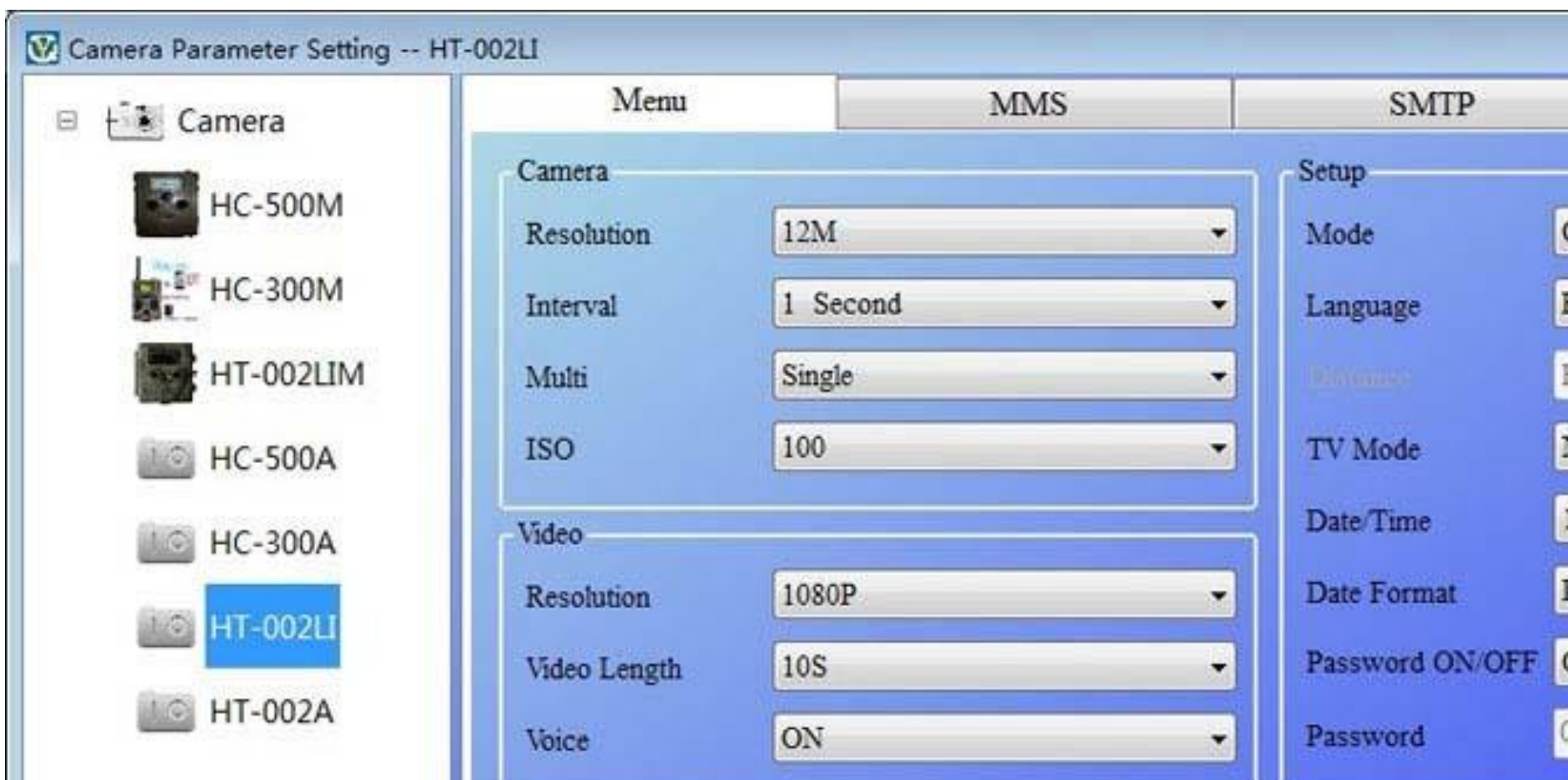


Появится следующее окно:



Задайте настройки меню на компьютере:

Выберите вашу камеру и модель, затем вы увидите следующий интерфейс:



Другую директорию на компьютере, то вам необходимо переместить файл Parameter.dat в корневую директорию карты в камеру.

Если вы хотите, то можете использовать заводские настройки по умолчанию, выбрав Default.

Извлеките карту SD из компьютера и вставьте ее в камеру. Перейдите в режим TEST. Проверьте

#### 4.1.5 Настройки по умолчанию

Настройки по умолчанию приведены ниже:

Настройка	По умолчанию	Позиция
Режим	Камера	Камера, Видео, Камера и видео
Разрешение (Камера)	12М	12М, 8М, 5М
Задержка	5 секунд	5-30 секунд, 1-30 минут
Серия	Одиночная	Одиночная, 3, 6, 9 фотографии
ISO	200	100, 200, 400
Разрешение (Видео)	1080P	1080P, 720P, WVGA, QVGA
Продолжительность видеосъемки	10с	10с, 30с, 60с, 90с
Дата, Время	Такие же, как в последний раз	ГГ/ММ/ДДБ ММ/ДД/ГГ, ДД/М
Расстояние	Большое	Большое, нормальное, маленькое
Язык	Английский	Английский, французский, немецкий
Таймер	000 до 23 59 59	Настраивается
Формат	Внутренняя память	Внутренняя память, карта SD
Режим TV	NTSC	NTSC, PAL
Режим GSM	Текущий (99)	Текущий, выключен
Пароль	Выключен	Выключен, включен

#### 4.1.6 Основные настройки

Шаги настройки для следующих пунктов меню: режим камеры, размер фото, размер видео, серийная съемка, таймер и режим GSM.

#### 4.1.7 Настройка режима камеры

Есть три режима камеры: Камера, Видео и Камера+Видео. Режим камеры настраивается в меню настроек. Показано, как настроить режим камеры на режим Видео, при условии, что предыдущим режимом

а) Нажмите MENU, чтобы перейти в меню настроек.

б) Нажмите DOWN (вниз), чтобы выбрать режим.

с) Нажмите RIGHT (вправо), чтобы выбрать Видео.

д) Нажмите вниз, чтобы выбрать пункт сохранения текущих настроек. Нажмите MENU для отмены настроек и возврата к окну информации.

#### 4.1.8 Форматирование карты SD

После форматирования карты памяти SD система удалит все фотографии и видео, которые были на ней сохранены. Рекомендуется сделать резервную копию ваших важных данных.

а) Нажмите MENU, чтобы открыть меню настроек.

б) Нажмите RIGHT (вправо) для выбора системных настроек.

с) Нажмите DOWN (вниз) для выбора форматирования.

д) Нажмите RIGHT (вправо) для выбора карты SD.

е) Нажмите вниз для выбора Enter для перехода в подменю

Значение по умолчанию - 1080P, ниже показано как задать размер видео 720P, если предыдущая настройка

- a) Нажмите MENU, чтобы открыть меню настроек.
- b) Нажмите DOWN (вниз) для выбора Разрешения.
- c) Нажмите ВПРАВО для выбора WVGA
- d) Нажмите DOWN (вниз), чтобы выбрать и сохранить текущие настройки, затем нажмите меню для возврата в окно информации.
- e) Нажмите MENU для отмены установки и возврата в окно информации.

#### **4.1.11 Установка даты и времени**

Вы можете изменить дату и время на устройстве, настроив параметр, если это необходимо, напр., после смены батареи. Формат времени: час: минута: секунда. Значения года: от 2010 до 2050.

К примеру, необходимо настроить дату и время: 15 ноября, 2011 года половина одиннадцатого, порядок действий:

- a) Нажмите MENU чтобы открыть меню настроек.
- b) Нажмите вправо, чтобы открыть “системные”
- c) Нажмите DOWN (вниз) для выбора даты/времени.
- d) Нажмите вправо, чтобы отобразить настройки даты/времени, нажмите UP (вверх) и DOWN (вниз) для изменения.
- e) Нажмите вниз, чтобы выбрать и сохранить текущие настройки, затем нажмите MENU для возврата в окно информации. Нажмите MENU для отмены установки и возврата в окно информации.

#### **4.1.12 Настройка серийной съемки**

Этот параметр отвечает за количество снимков в каждой съемке в режиме камеры. Здесь имеется четыре значения: значение по умолчанию: «1 фото». Ниже показаны действия по настройке серии из 3 снимков, при условии:

- a) Нажмите MENU, чтобы открыть меню настроек.
- b) Нажмите DOWN (вниз) для выбора Multi (серия).
- c) Нажмите RIGHT (вправо) для выбора серии из 3 снимков.
- d) Нажмите DOWN (вниз), чтобы выбрать и сохранить текущие настройки, затем нажмите MENU для возврата в окно информации. Нажмите MENU для отмены установки и возврата в окно информации.

#### **4.1.13 Настройка ISO**

Это меню может понадобиться лишь при улучшении фотосъемки ночью, есть 3 значения: 100, 200, 400.

- a) Нажмите MENU, чтобы открыть меню настроек.
- b) Нажмите DOWN (вниз) для выбора продолжительности видеосъемки
- c) Нажмите DOWN (вниз), чтобы выбрать и сохранить текущие настройки, затем нажмите MENU для возврата в окно информации. Нажмите MENU для отмены настройки и выхода.

#### **4.1.14 Настройка продолжительности видеосъемки**

Ниже показано, как настроить продолжительность видеосъемки 30 секунд, при условии, что предыдущее значение:

- a) Нажмите MENU, чтобы открыть меню настроек.
- b) Нажмите DOWN (вниз) для выбора продолжительности видеосъемки
- c) Нажмите DOWN (вниз), чтобы выбрать и сохранить текущие настройки, затем нажмите MENU для возврата в окно информации. Нажмите MENU для отмены текущих настроек и выхода.

#### **4.1.15 Настройка звука видео**

Ниже показано, как выключить звук видео:

- a) Нажмите MENU, чтобы открыть меню настроек.
- b) Нажмите DOWN (вниз) для выбора Voice (голоса).
- c) Нажмите RIGHT (вправо) для отображения экрана настроек VOICE.

#### **4.1.16 Настройка интервала**

Этот параметр означает продолжительность времени, в течение которого пассивный инфракрасный датчик движения каждого включения камеры в режиме ON. В течение этого времени ПИДД устройства не будет (например, животного). Минимальный интервал - 5 секунд, это означает, что ПИДД работает все время и Максимальный интервал - 30 минут, это означает, что ПИДД будет неактивным в течение 30 минут. Значение по умолчанию - 5 секунд.

Ниже показано, как произвести настройку времени интервала запуска ПИДД 1 минута, при условии, что предыдущее значение:

- a) Нажмите MENU, чтобы открыть меню настроек.
- b) Нажмите DOWN (вниз) для выбора интервала.

#### 4.1.18 Ввод пароля

Если включена функция ввода пароля, то после включения камеры, на экране камеры по умолчанию эта функция отключена. Изменить настройки можно следующим образом:

- a) Нажмите MENU, чтобы открыть меню настроек.
- b) Нажмите DOWN (вниз) для выбора пункта Пароль.
- c) Нажмите Up для включения, затем нажмите вправо для установки пароля из 4 цифр
- d) Нажмите ОК, чтобы сохранить все текущие настройки, затем нажмите MENU для возврата в окно информации
- e) На экране LCD появится окно ввода пароля в следующий раз, когда вы включите камеру. Нажмите MENU для отмены настроек и возврата в предыдущее меню.

#### 4.2 Воспроизведение

В режиме воспроизведения, можно просматривать или удалять снимки или видео. Снимки и видео на экране камеры или телевизора, который подключается к камере с помощью TV-кабеля. Для простоты

##### 4.2.1 Просмотр фото и видео

- a) Перейдите в режим TEST и откройте окно информации.
- b) Нажмите вправо, чтобы просмотреть последние снимки (или видео) на экране камеры, телевизора просмотра изображений.
- c) Нажмите влево, чтобы начать просмотр видео
- d) Нажмите влево еще раз, чтобы остановить воспроизведение видео.
- e) Нажмите вверх для просмотра предыдущей фотографии (или видео) и DOWN (вниз) для просмотра следующего
- f) Нажмите DOWN (вниз) для возврата в окно информации.

При просмотре изображений будет соответственно отображаться общее количество всех изображений на карте SD

##### 4.2.2 Удаление фото и видео

Последовательность действий следующая:

- a) Нажмите вправо для отображения фото и видео.
- b) Нажмите Menu для выбора функции Delete (удалить).
- c) Нажмите вправо для того, чтобы выбрать и удалить текущее или все.
- d) Нажмите ОК, отмените (Cancel) или подтвердите (ОК).
- e) Нажмите ОК для удаления изображения или видео.

Нажмите cancel для отмены, затем нажмите MENU и DOWN (вниз) для возврата в окно информации

Примечание. После удаления файла изображения или видео, удаленные файлы восстановить нельзя! Для того

клипы на карте SD, рекомендуется отформатировать карту SD

#### 4.3 Лазерный указатель (опционально)

Лазерный указатель может быть включен и особенно необходим, когда в темноте необходимо указать на объект и

Нажмите \* для включения света в режиме TEST и с помощью регулятора поперечного наклона на обратной стороне камеры для направления съемки. ПРИМЕЧАНИЕ: обратите внимание, что лазер опасен для зрения, если его направить на глаза.

#### 4.4 Нумерация файлов

Изображения и видео сохраняются отдельно в специально созданной папке с названием (104MEDIA). Нулевые единицы к последнему номеру каждого изображения или видео. Имя сохраненного файла будет PTDC0001.AVI. По расширению можно определить изображение это (расширение .jpg) или видео (расширение .avi)

#### 4.5 Обновление прошивки

Камера оснащена функцией автоматического обновления. Обновление необходимо только если доступна лучшая прошивка. Действия следующие:

1. Распакуйте архив файла обновления
2. Скопируйте FW18NA.bin на карту SD.
3. Вставьте карту SD в камеру.
4. Включите камеру (режим Test).
5. Камера прочитает файл и выполнит обновление автоматически.
6. При обновлении камеры экран будет черным
7. Извлеките карту SD, затем вставьте ее в компьютер, удалите файл FW18NA.bin на карте SD. (Если не удаляется, попробуйте переименовать файл)

## Приложение I: Техническое описание

Тип датчика изображения(True Megapixels)	12 Мега пикселей цветная CMOS
Память	Карта памяти SD 8MB~32GB
Линза	F=3.1; FOV=60°
Размер	160mm * 120mm * 50 mm
ИК-светофильтр	Полностью автоматический ИК-све
TFT дисплей	48x35.69mm (2.36");480(RGB) * 23 16.7М цветной
Пассивный инфракрасный датчик движения	Двойной пассивный инфракрасный движения с 3 уровнями чувствительности Высокий/ нормальный/низкий
Угол визирования пассивного ИК датчика движения	100 градусов на каждый
Дальность чувствительности пассивного ИК датчика движения	65 футов/20 м
Количество ИК светодиодов	54 светодиода черных или белых
Максимальное расстояние освещения ночного видения	65 футов/20 метров
Скорость запуска съемки	0.7 секунд
Индикатор низкого заряда батареи	да
Интервал запуска съемки	1 секунда ~ 30 минут (по умолчанию)
Разрешение изображения	12MP/8MP/5MP
Групповая передача кадров	1/3/6/9
Разрешение видео	1080P/720P/VGA
Формат файлов	JPEG/AVI
Отображение даты/времени	Да
Отображение фазы Луны	Да
Выдержка	Авто
Поддержка MMS/EMAIL/SMS	Не поддерживает
Серийный № устройства	Задается пользователем с помощью букв
Периодическая съемка	1 секунда~24 часа
Значение тока в режиме ожидания	0.2 мА
Запас батареи в режиме ожидания	3 месяца (литий ионная батарея 2000mAh)
Интерфейс	TV выход (NTSC/PAL); USB; держатель 9 В
Способ закрепления камеры	пояс, треножный штатив
Рабочая температура	-30 ~+70 ; /-22~+158 ;
Источник питания	2000mAh литий ионная батарея
Розетка	Да
Водонепроницаемость	IP54
Аутентификация безопасности	FCC,CE,RoHS