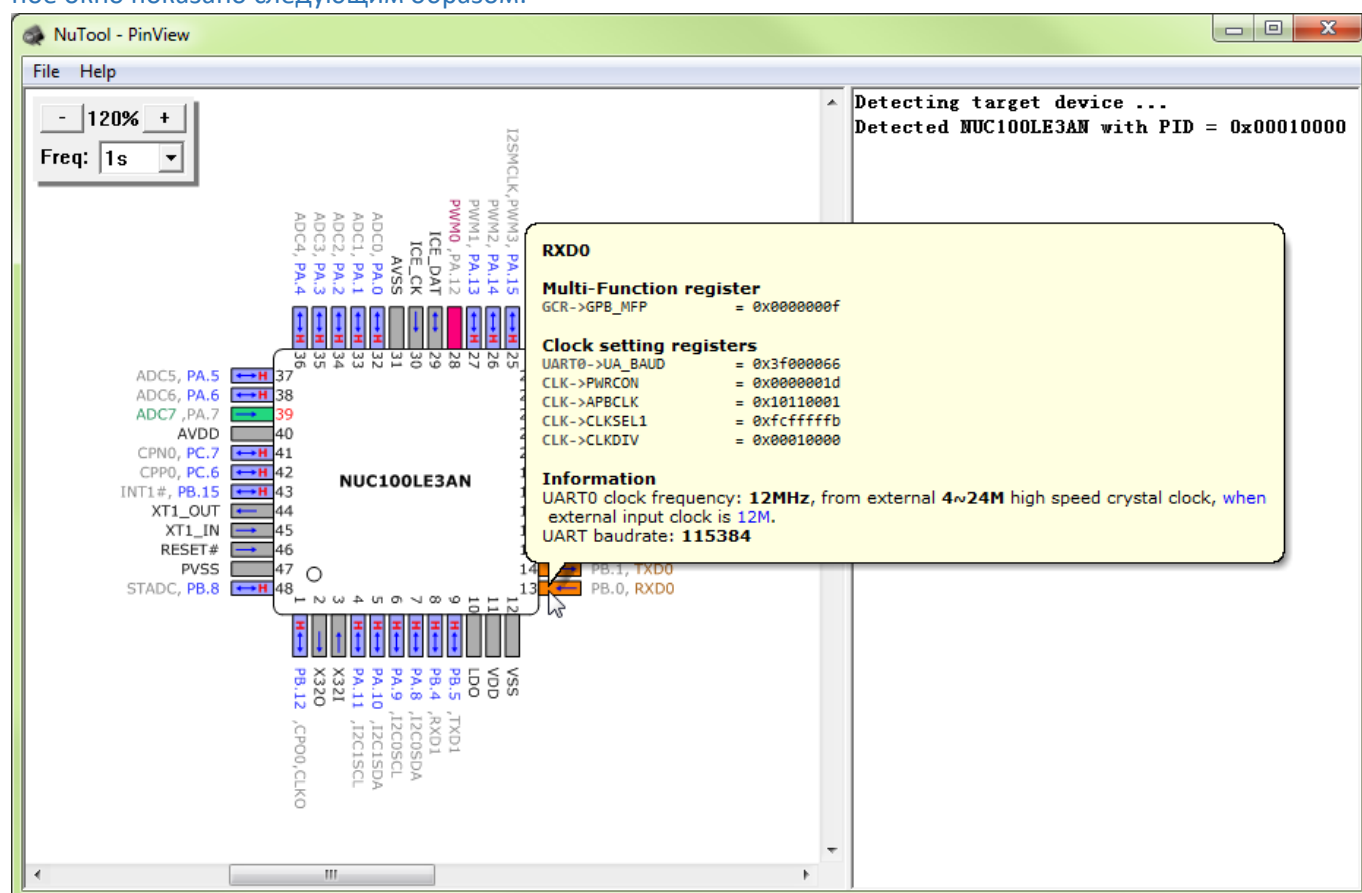


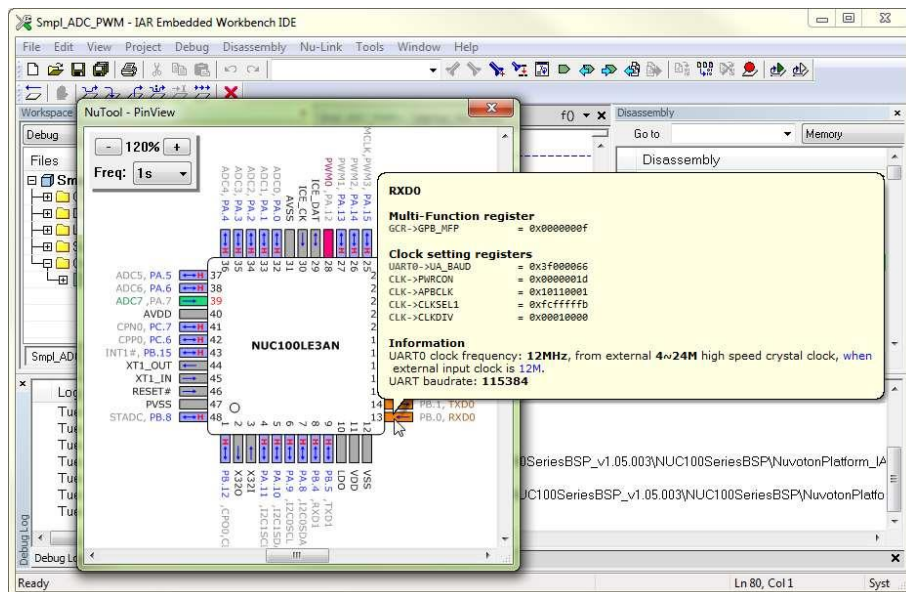
1.3 Functional Description 1.3.1 Standalone Version The standalone PinView can monitor the I/O pins on the device without stopping the process of target chip and let users view the pin status updates in real-time. Also, it allows users to load user-defined lua script through the menu File → Run Script at the top of the main window to access the chip memory or register, stop a running target, etc. The main window is shown as follows:

1.3 Функциональное описание 1.3.1 Автономная версия Автономная версия PinView может контролировать контакты ввода / вывода на устройстве, не останавливая процесс целевого чипа, и позволяет пользователям просматривать обновления статуса контактов в режиме реального времени. Кроме того, он позволяет пользователям загружать определяемый пользователем сценарий lua через меню File → Run Script в верхней части главного окна для доступа к памяти или регистру микросхемы, остановки работающей цели и т. Д. Главное окно показано следующим образом:



1.3.2 Plug-In for Keil/IAR IDE To use PinView plug-in for Keil/IAR IDE, it's necessary to start a debugging session first and then execute it from the debug menu. For each debug step, it can display the variation in I/O pin status and refreshes the status information periodically until a breakpoint or program exit is reached. The PinView plug-in's main window of IAR IDE is shown as follows:

1.3.2 Плагин для Keil / IAR IDE Чтобы использовать плагин PinView для Keil / IAR IDE, необходимо сначала запустить сеанс отладки, а затем выполнить его из меню отладки. Для каждого шага отладки он может отображать изменение состояния выводов ввода-вывода и периодически обновлять информацию о состоянии, пока не будет достигнута точка останова или выход из программы. Главное окно плагина PinView в IAR IDE выглядит следующим образом:



1.4 Features

1.4.1 Display the selected pin function

Identify the pin function using the background and text colors:

- As a general-purpose input/output (GPIO) pin, it shows in blue color.
- As a peripheral device pin (e.g., UART, SPI, PWM), it shows in other colorful colors except blue.
- Others, it shows in gray color.

1.4.2 Display the pin configuration

If you move the mouse cursor over the pin, a pop-up tooltip that includes one or more of the following descriptions will show up:

- The value of multi-function and clock setting registers corresponding to the current pin.
- The text of input and output state descriptions for GPIO.

1.4 Особенности

1.4.1 Отображение выбранной функции вывода

Определите функцию пина, используя цвета фона и текста:

- Как вывод общего назначения ввода / вывода (GPIO) он отображается синим цветом.
- Как вывод периферийного устройства (например, UART, SPI, PWM), он отображается другими красочными цветами, кроме синего.
- Другое - серым цветом.

1.4.2 Отображение конфигурации контактов

Если вы наведете курсор мыши на пин, появится всплывающая подсказка, содержащая один или несколько появяются следующие описания:

- Значение многофункциональных регистров и регистров установки частоты тактирования, соответствующее текущему пину.
- Текст описания состояния ввода и вывода для GPIO.

- The clock source and frequency of peripheral device.
- The baud rate of universal asynchronous receiver/transmitter (UART) device.
- The sampling frequency of Pulse-width modulation (PWM) device.

1.4.3 Display an alert for abnormal pin

While detecting the pin in an abnormal status, the pin number will be displayed in red color. Meanwhile, if you move the mouse cursor over the pin, the pop-up tooltip will show the cause messages in red color. The possible abnormal status is described as follows:

- The electrical leakage for GPIO pin.
- The value of multi-function setting register is undefined.
- The clock source of peripheral device is unavailable.
- The baud rate setting of UART device exceeds the valid range.
- The pre-scale register setting of PWM device is invalid.

1.4.4 User-defined chip setting script

For standalone PinView, it allows user to load user-defined lua script to interact with target chip.

- Источник тактовых импульсов и частота периферийного устройства.
- Скорость передачи универсального асинхронного приемно-передающего устройства (UART).
- Частота дискретизации устройства с широтно-импульсной модуляцией (ШИМ).

1.4.3 Отображение предупреждения об аномальном контакте.

При обнаружении контакта в ненормальном состоянии номер контакта будет отображаться красным цветом. Между тем, если вы наведете курсор мыши на пин, всплывающая подсказка покажет сообщение о причине подсвечивания красным цветом. Возможное ненормальное состояние описывается следующим образом:

- Электрическая утечка для вывода GPIO.
- Значение регистра многофункциональных настроек не определено.
- Источник тактирования периферийного устройства недоступен.
- Установка скорости передачи данных устройства UART превышает допустимый диапазон.
- Неверная настройка регистра предварительного масштабирования устройства ШИМ.

1.4.4 Пользовательский сценарий настройки микросхемы

Для автономного PinView он позволяет пользователю загружать определяемый пользователем скрипт lua для взаимодействия с целевым чипом.

2 Getting Started

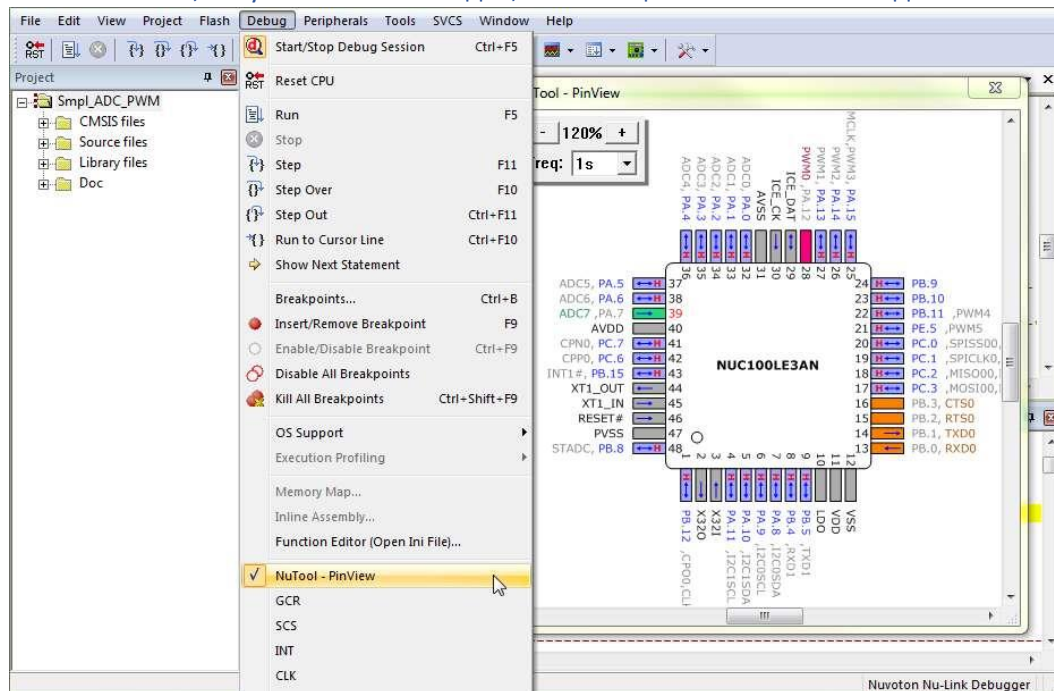
2.1 Running PinView

- To execute the standalone PinView, click the **Start button** in the lower-left corner of your screen to open the **Start Menu**, and then select the **Nuvoton Tools → NuTool - PinView**.
- The PinView plug-in for Keil IDE can only be used during the debugging session. To execute it, please start a debugging session, and then click the **Debug Menu → NuTool - PinView**.

2 Начало работы

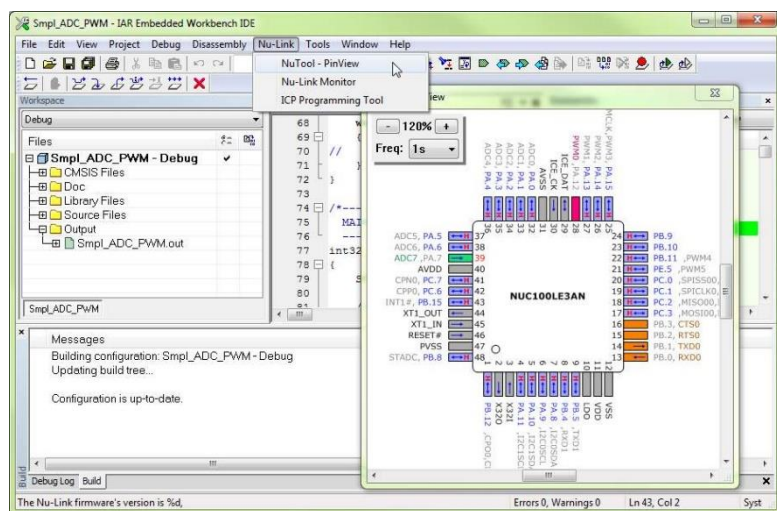
2.1 Запуск PinView

- Чтобы запустить автономный просмотр PinView, нажмите кнопку «Пуск» в нижнем левом углу окна. ваш экран, чтобы открыть меню Пуск, а затем выберите Nuvoton Tools → NuTool- PinView.
- Плагин PinView для Keil IDE можно использовать только во время сеанса отладки. Чтобы выполнить его, запустите сеанс отладки, а затем щелкните Меню отладки → NuTool - PinView.



- The PinView plug-in for IAR IDE can only be used during the debugging session. To execute it, please start a debugging session, and then click the **Nu-Link Menu** → **NuTool - PinView**.

- Подключаемый модуль PinView для IAR IDE можно использовать только во время сеанса отладки. Чтобы выполнить его, запустите сеанс отладки, а затем щелкните меню Nu-Link → NuTool - PinView.



2.2 Main Window

The following figure provides a description for the main window of PinView

2.2 Главное окно

На следующем рисунке представлено описание главного окна PinView.

