

La forma más rápida de configurar la cámara

Siempre que se desea empezar a utilizar una cámara es necesario **configurarla** previamente. Con la interfaz de programación de IDS Software Suite tendrá el control absoluto de la imagen de la cámara y de la captura de imágenes en su aplicación. Con cada actualización de IDS Software Suite se **amplían** las opciones de configuración.

Amplias posibilidades de configuración

Pero disponer de tal cantidad de opciones de configuración tiene sus inconvenientes. Cada ajuste que desee realizar debe programarlo usted mismo al menos una vez, ya sea con valores fijos o con una interfaz de usuario para la parametrización. Cuanto más se aparte de los parámetros estándar o cuanto más amplias sean las opciones de ajuste que ofrece en su aplicación, mayor será el **esfuerzo** de programación.

Aproximadamente **2/3** de las funciones de la interfaz de programación de IDS Software Suite van dirigidas al **ajuste** de la imagen de la cámara o de la captación de imágenes. Para el **funcionamiento de la cámara** solo son necesarias aproximadamente **1/3** de las funciones.

2/3 - Ajustes,
1/3 - Operación

La configuración óptima de la cámara es un **requisito esencial** para que el funcionamiento sea eficaz en cualquier aplicación. Por consiguiente, vale la pena invertir tiempo y esfuerzo en la programación de dichos ajustes.

Pero ¿es necesario repetir ese esfuerzo en cada aplicación? ¿No se podría aislar este **proceso de configuración** para poder **volver a utilizarlo** en otra ocasión?

¿Ahorrar tiempo y esfuerzo?

Contexto

Generalmente la cámara trabaja con los ajustes establecidos hasta que usted la **cierra** en la aplicación. Todo lo que haya modificado hasta ese momento, se pierde. Después de volver a abrirla, la cámara trabaja con **valores por defecto**.

Un caso distinto sería la desconexión accidental de una cámara que está en funcionamiento. En esa situación, el controlador de la cámara permanece activo y por consiguiente la cámara puede restablecer los ajustes originales después de la reconexión. Esta funcionalidad especial de "**reconnect**" de IDS Software Suite permite que su cámara siga trabajando con los ajustes anteriores después de la **reconfiguración**, sin que usted tenga que hacer nada.

¿Y no sería genial reutilizar la configuración de la cámara durante el funcionamiento normal? ¡Pues ahora sí es posible! La interfaz de programación de IDS Software Suite le ofrece la posibilidad de **guardar** la **configuración actual de la cámara** y **recuperarla** más tarde.

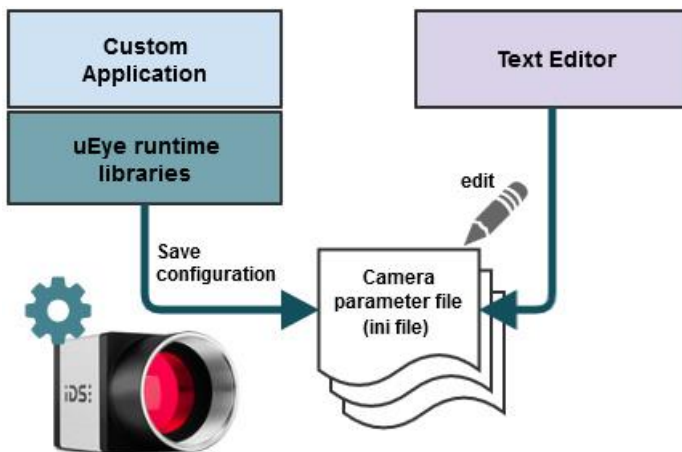
Guardar y reutilizar ajustes

Guardar la configuración de la cámara

La configuración de la cámara se puede guardar en un fichero *.ini o bien se puede escribir en la memoria de usuario no volátil de la cámara.

Guardar como fichero ini

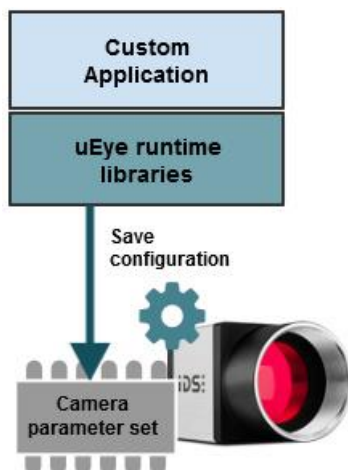
- Puede guardar distintos ajustes en varios ficheros ini.
- Los ficheros ini se deben cargar explícitamente después de abrir la cámara.
- Puede leer y editar los ficheros ini con un editor de textos, lo que le permite copiar y modificar los ajustes.



Guardar configuración como fichero ini

En la cámara

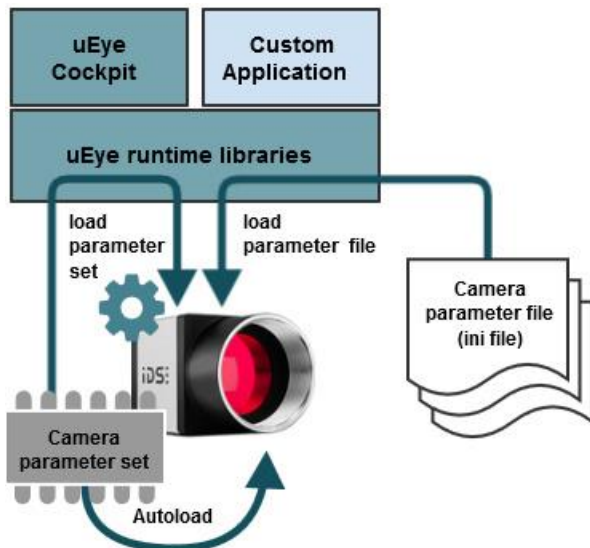
- En la cámara solo puede guardar un conjunto de parámetros.
- Carga automática: A diferencia de los ficheros de parámetros externos, el conjunto de parámetros interno de la cámara se puede cargar automáticamente al abrir la cámara. Con el administrador de cámara IDS se puede establecer el comportamiento de la cámara en el momento de abrirla. Consulte el apartado "Configuración de la cámara: Administrador de cámara IDS".



Guardar la configuración en la memoria de la cámara

Cargar la configuración de la cámara

Una vez guardado, el conjunto de parámetros de **cualquier aplicación** se puede volver a cargar a la cámara. Sin embargo, solo se pueden cargar conjuntos de parámetros específicos de la cámara.



Cargar la configuración guardada

Su aplicación no tiene por qué contener las opciones de configuración de la cámara. Con uEye Cockpit puede realizar **cómodamente** la puesta en marcha y la **preconfiguración** de la cámara, y **guardar** los ajustes necesarios en uno o varios conjuntos de parámetros.

Limitaciones

- La tabla de valores (Lookup-table, LUT) no se guardará en el conjunto de parámetros general. Para ello existe la función "is_Lut()". Con ella podrá cargar los valores LUT predefinidos en la cámara o bien guardar sus propios LUT en un fichero o cargarlos de otro fichero.
- En estos momentos no todos los modelos de sensor soportan el almacenamiento de parámetros para AOI múltiples.

En el manual de la cámara uEye encontrará más información sobre el almacenamiento de conjuntos de parámetros.

Configuración de la cámara

uEye Cockpit

uEye Cockpit le permite acceder a todas las funciones importantes de la cámara disponibles a través de la interfaz de programación. De ese modo puede **probarlo** todo **sin necesidad de programar** y **configurar** la cámara para su aplicación de la forma más fácil. Con una gran cantidad de diálogos y funciones automáticas, constituye la herramienta óptima de configuración de las cámaras IDS. Además de la configuración completa de la cámara, en uEye Cockpit se ha implementado el almacenamiento y la carga de los ajustes de la cámara.

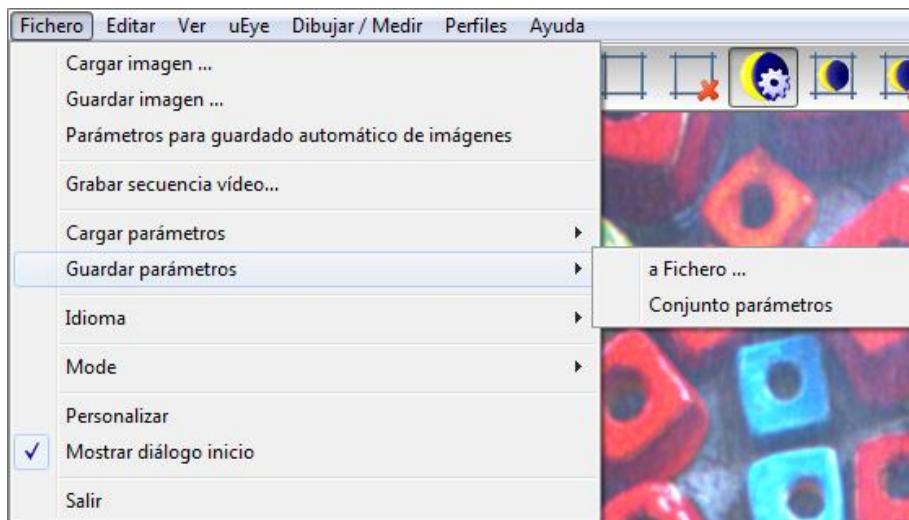
Sin necesidad de programación

Consejo técnico: Configurar en lugar de programar

Abra la cámara en uEye Cockpit y realice los ajustes que desee. Si desea **guardar una configuración de cámara** determinada, abra el menú "Fichero > Guardar parámetros" y seleccione un fichero o la memoria interna de la cámara como ubicación del conjunto de parámetros.

Atención: Si se guarda en la cámara y existe un conjunto de parámetros anterior, éste se sobrescribirá sin consulta previa.

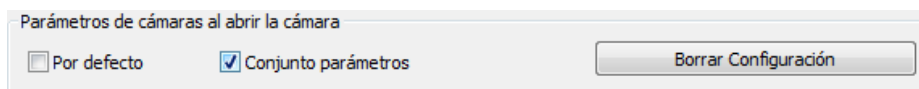
Si lo que desea es **cargar** en la cámara un conjunto de parámetros existente, en el menú "Fichero > Cargar parámetros" seleccione la ubicación que desee utilizar para el conjunto de parámetros.



Cargar/guardar la configuración de la cámara con uEye Cockpit

Administrador de cámara IDS

Otra opción simplificadora de IDS Software Suite es la posibilidad de aplicar un conjunto de parámetros guardado anteriormente en la memoria de la cámara. El administrador de cámara IDS le permite definir si al abrir la cámara se deben aplicar automáticamente los parámetros guardados en ella o si se debe abrir siempre con los valores por defecto.



Administrador de cámara IDS: función adicional "Cargar parámetros"

Este ajuste es global y define el comportamiento de todas las cámaras conectadas. Si no se han guardado parámetros en una cámara, se aplicarán los parámetros por defecto de dicha cámara.

Aplicación del cliente

- Si en su aplicación desea **cargar explícitamente los ajustes de la cámara guardados**, utilice la función uEye API "is_ParameterSet()". La función utiliza distintos comandos para cargar o guardar parámetros de un fichero ini o de un conjunto de parámetros interno de la cámara.
- Si desea utilizar la opción de **autoconfiguración** al abrir una cámara, deberá cambiar el comportamiento por defecto de la cámara. Para ello utilice los parámetros de función

IS_CONFIG_INITIAL_PARAMETERSET_CMD_SET en combinación con la función API "is_Configuration()" para aplicar el conjunto de parámetros interno de la cámara al abrirla.

En el manual de la cámara uEye se facilita más información y ejemplos de código para utilizar las funciones API "is_ParameterSet()" e "is_Configuration()".

Conclusión

El almacenamiento de la configuración actual de la cámara para reutilizarla posteriormente no es ninguna función nueva de IDS Software Suite. Con una gran cantidad de funciones nuevas, como el modo de barrido lineal IDS o AOI múltiples, la cámara ofrece muchas **opciones prácticas de configuración**. Junto con uEye Cockpit, es una potente herramienta que le permitirá **ahorrar una gran cantidad de tiempo**.

No será necesario invertir un gran **esfuerzo en la programación**. uEye Cockpit tiene implementadas todas las opciones de configuración. Lo único que tiene que hacer es seleccionar, activar, adaptar, parametrizar y guardar. Puede **configurar** su cámara **con unos pocos clics**.

Si utiliza varios modos de funcionamiento en su aplicación, los ajustes de cámara preparados al efecto pueden ayudar a **pasar rápidamente de un modo a otro**. La reutilización de ajustes guardados garantiza el mantenimiento de las mismas condiciones de funcionamiento de la cámara y por consiguiente obtener **resultados reproducibles** en su aplicación. Además se pueden utilizar **en la aplicación que se desee**.

Estas ventajas son de ayuda por ejemplo en el desarrollo de una aplicación de procesamiento de imágenes. uEye Cockpit le permite configurar la cámara adaptándola a las condiciones del lugar de uso y guardar dicha configuración. Después puede abrir la cámara mediante una de nuestras interfaces de otros fabricantes y volver a cargar la configuración. Con el software de procesamiento de imágenes se puede concentrar en su aplicación sin tener que preocuparse por la programación de la cámara.

En entornos **embebidos** la programación es más compleja debido a la necesidad de una compilación cruzada. Además, con frecuencia la falta de conectores de pantalla y de teclado hace imposible ajustar la cámara directamente en el aparato. Precisamente en este tipo de situaciones la **preconfiguración** de los ajustes de la cámara en uEye Cockpit tiene **un valor incalculable**.

Para obtener más información sobre la configuración de su cámara uEye visite <http://de.ids-imaging.com/manuals-ueye.html>.

Autor

Heiko Seitz. Redactor técnico

Contacto

IDS Imaging Development Systems GmbH
Dimbacher Straße 6-8
D-74182 Obersulm
Alemania

Tel. +49 7134 96196-0

E-mail: marketing@ids-imaging.de

Web: www.ids-imaging.de

© 2016 IDS Imaging Development Systems GmbH

Más consejos técnicos y campos de aplicación [en nuestra página web.](#)