Crear perfiles devicelink

Mauro Boscarol

(Diciembre de 2006)

El motor de color (*Colour Management Module,* CMM, el componente de *software* que realiza los cálculos para las conversiones de color), es fundamental para los perfiles devicelink, ya que interviene dos veces: La primera para crear el perfil y la segunda para aplicarlo.

Para crear el perfil se parte de dos perfiles "padre" que se unen en una sola tabla con un propósito de conversión elegido por el usuario. El perfil devicelink es básicamente esta única tabla, en la que la estructura del perfil se indica como `A2B0`. En un perfil de dispositivo la etiqueta `A2B0` se refiere a la tabla de conversión del dispositivo al espacio de color de conexión *(Profile Connection Space: PCS).* En el caso de los perfiles devicelink, `A` se refiere al primer dispositivo y `B` al segundo. El PCS no desempeña ningún papel. La modalidad de colores de `A` se codifica en el campo espacio de color de los datos *(Color Space of Data)* en la cabecera del perfil. La modalidad de `B` se codifica en el campo espacio de conexión del perfil *(Profile Connection Space)* en la mencionada cabecera.

Como ocurre en los perfiles de dispositivos, un perfil devicelink se basa en una matriz de puntos. Si, por ejemplo, la matriz o rejilla *(grid)* tiene once puntos, los valores por cada canal serán 11 (pongamos que 0%, 10%, 20%, ... 90%, 100%). Como los canales CMYK son cuatro, las líneas de la tabla del perfil serán 11 × 11 × 11 × 11 = 14.641.

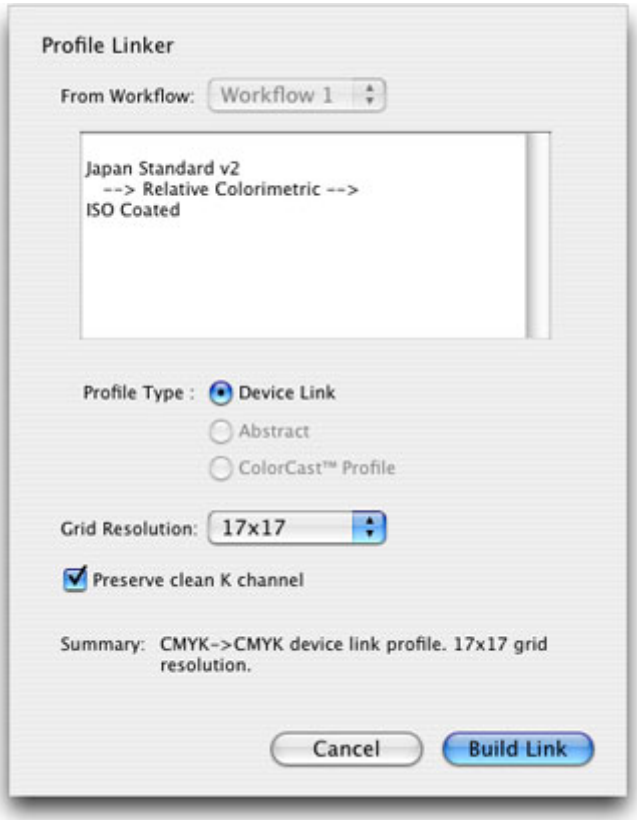
A mayor tamaño de matriz, mayor número de líneas en la tabla, mayor precisión y mayor tamaño en kilobytes del perfil.

Hay bastantes programas capaces de crear perfiles devicelink. Esta es una lista que va desde las soluciones más económicas, que generan perfiles devicelink sin ninguna opción de modificación (como ColorShop X, de X-Rite) a las más caras que permiten modificaciones de todo tipo (como Link Profiler, de Alwan Color Expertise).

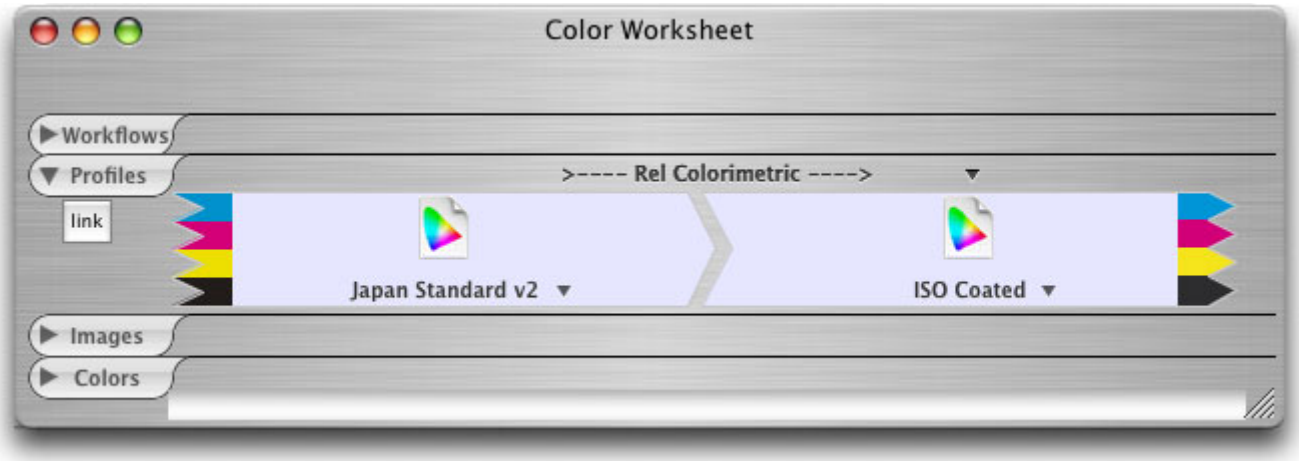
ColoShop X (X-Rite)

Esta es una sencilla utilidad capaz de crear perfiles devicelink que viene incluida en el programa ColorShop X de X-Rite. Este programa permite crear un sencillo perfil de tipo devicelink a partir de un perfil de origen *(input profile)* y otro de destino *(output profile)*. Para cada perfil hay que elegir un propósito de conversión (en la pantalla de ejmplo es "`relativo colorimétrico`". También se pueden elegir uno o dos perfiles intermedios. ColorShop X carece de opciones para preservar el negro.

ColorThink (Chromix)



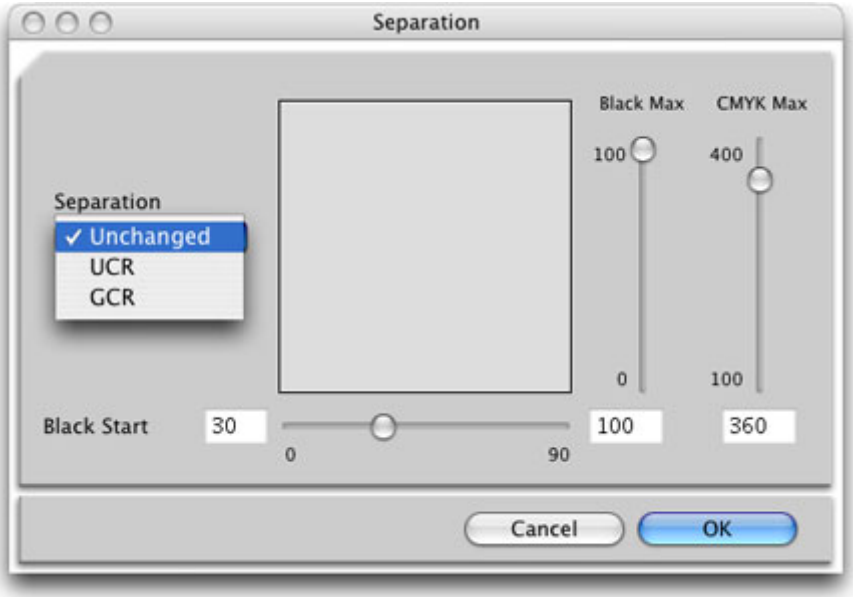
Con el programa ColorThink (de Chromix) se pueden hacer algunas cosas más. En particular se puede fijar el tamaño de la rejilla de resolución (desde 2 × 2 hasta 33 × 33), conservar el canal del negro *(Preserve clean K channel)* teniendo en cuanta la ganancia del punto. Así, por ejemplo, en un perfil devicelink creado con ColorThink un tono `CMYK 0/0/0/50` podría transformarse en `CMYK 0/0/0/45`.



En ColorThink, los perfiles devicelink se construyen a partir de una orden de trabajo de color *(color worksheet).*

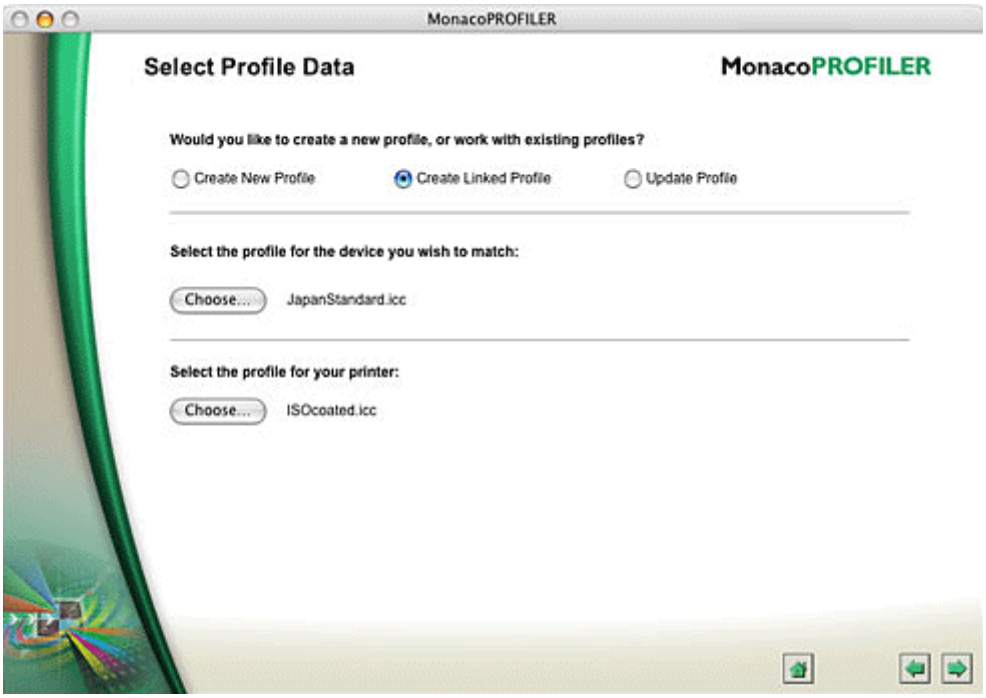
ProfileMaker (X-Rite)

ProfileMaker (de X-Rite) permite crear perfiles devicelink y activar las opciones "limpiar primarios" (clean primaries) (es decir: Los tres primarios y los tres secundarios se mantienen) y "limpiar negro" *(clean black)* (el negro se mantiene). Ademas permite modificar las opciones de generación del negro.



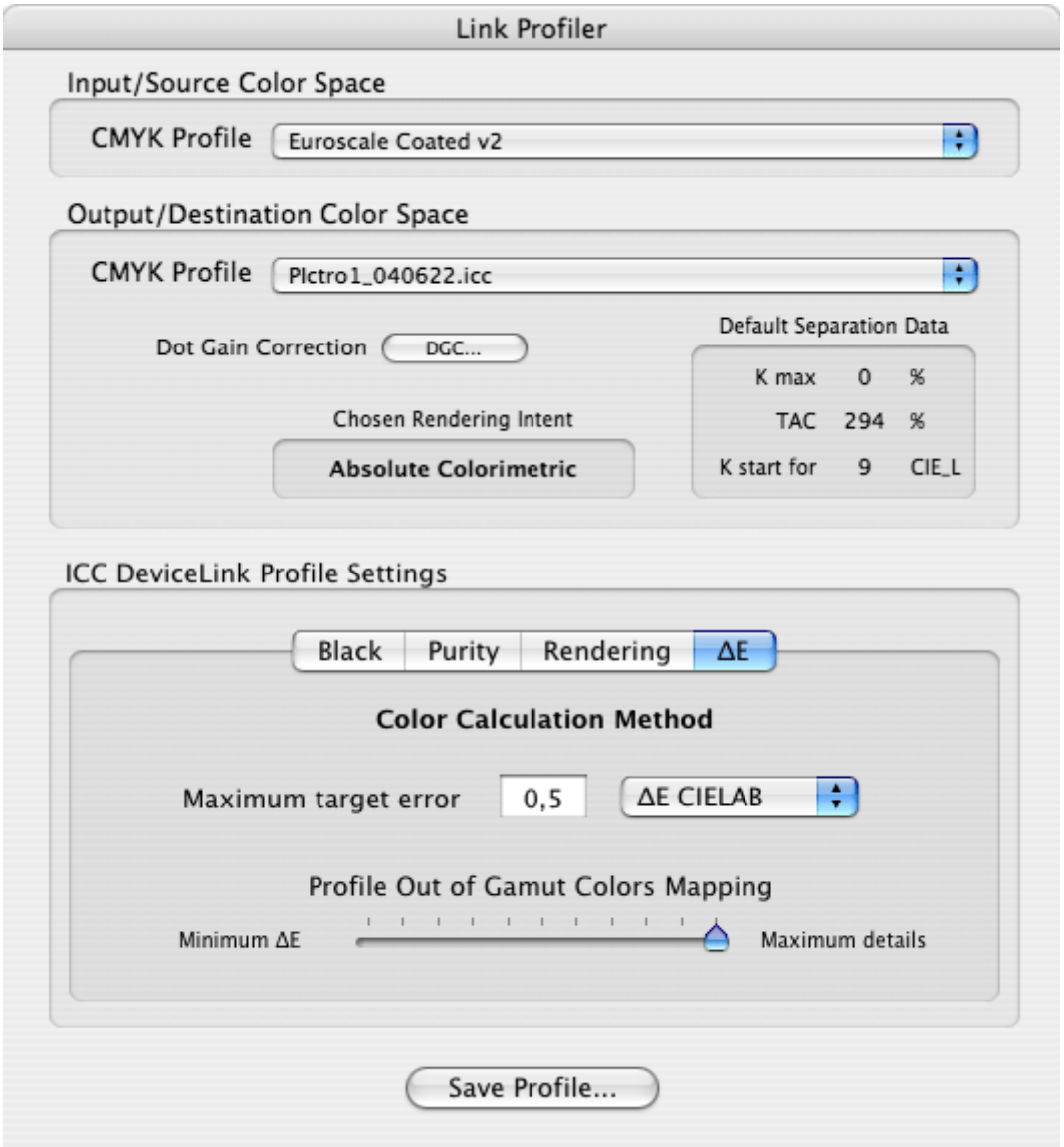
Para la conversión de RGB a CMYK, el perfil devicelink creado por ProfileMaker manda `RGB 0/0/0` como `CMYK 0/0/0/100`. Si los dos límites totales de tinta implicados son distintos se puede (más bien se debe) elegir una nueva "`Separación UCR`" o "`CGR`".

MonacoPROFILER (X-Rite)



Con MonacoPROFILER (de X-Rite) se pueden crear perfiles devicelink con las opciones de preservar el negro y el blanco. Además, permite elegir la resolución de la rejilla del perfil y la generación del negro.

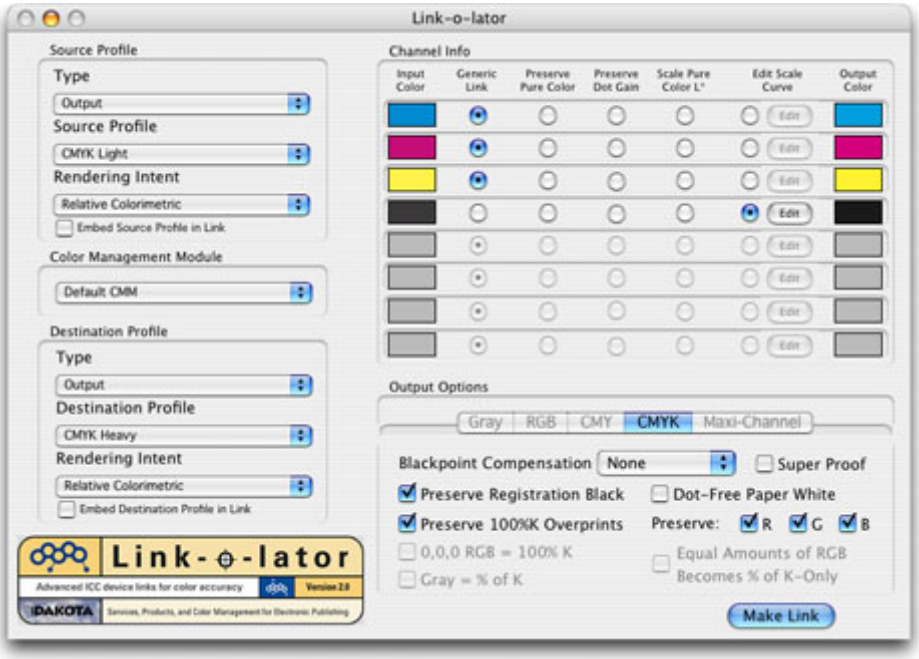
Alwan Link Profiler

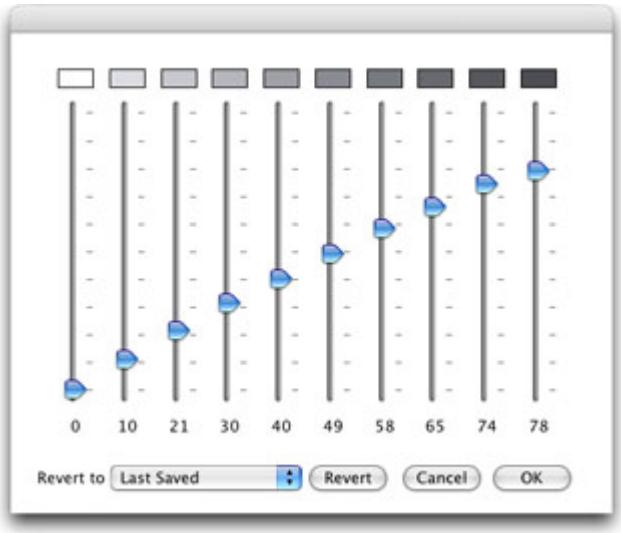


Link Profiler, de Alwan Color Expertise) tiene muchísimas opciones para la preservación del negro, de los primarios y de los secundarios. El programa de Alwan contiene además algunas características de "CMM inteligente"que le dan un valor añadido. El resultado de las pruebas se publicó en los Test Targets 5.0 de la Escuela de Medios Impresos del Instituto de Tecnología de Rochester (School of Print Media, Rochester Institute of Technology) de Nueva York.

Left Dakota Link-o-lator

El programa Link-o-lator (de Left Dakota) es el único que permite generar un perfil devicelink conservando un canal puro en presencia de otros canales.





Existen más programas capaces de crear perfiles devicelink, entre ellas están:

- ColorBlind Matchbox Profiler.
- ColorBlind Professional.
- ColoBlind Edit.
- Tektronix PhaserMatch ICC.