Perfiles ICC de entrada. Escáneres y cámaras digitales

Mauro Boscarol

(Mayo de 2001)

Características

Un perfil ICC de entrada describe típicamente el gamut cromático de un escáner o de una cámara digital.

Todos los escáneres y cámaras digitales (dejando aparte los monocromos) leen los colores en RGB. Algunos de los escáneres profesionales más antiguos tienen un algoritmo de conversión RGB a CMYK incorporado que no se puede desactivar. A eso se debe la posibilidad de que un perfil de entrada sea CMYK.

Un perfil de entrada es unidireccional. Permite la conversión desde las coordenadas del dispositivo a las absolutas, ya que el escáner o la cámara es siempre un dispositivo de entrada u origen, nunca uno de destino.

Como en perfil de entrada es siempre un perfil de origen, los propósitos de conversión no desempeñan un papel y sólo hay una conversión, que se puede especificar con una tabla (de RGB o CMYK a Lab o XYZ) o con un algoritmo (perfil del matriz, desde RGB a XYZ).

Resumiendo, un perfil ICC den entrada tiene las siguientes características:

- Es unidireccional (desde el dispositivo al espacio de color de conexión *(Profile Connection Space:* PCS)).
- Solo se requiere una forma de conversión, que depende del tipo de dispositivo.
    - Si es RGB puede ser:
        - En forma de matriz (el PCS debe ser XYZ)
        - En forma de tabla (el PCS puede ser D50 o XYZ).
    - Si es CMYK será en forma de tabla (el PCS puede ser Lab D50 o XYZ).

La mayoría de los perfiles ICC de escáneres son tablas de RGB a Lab con las coordenadas XYZ del punto blanco y una tabla como ésta a continuación:

[aqui va una tabla]

En el perfil de matriz, los datos son las coordenadas de cromaticidad de los tres receptores RGB y las del punto blanco. A partir de esta información se pueden calcular las conversiones de RGB a XYZ.

Las curvas

El perfil puede contener también información sobre curvas unidimensionales antes o despúes de la matriz o de la tabla.

El propósito de estas curvas no esta especificado. Su significado lo decide el programa que crea el perfil. Pueden ser curvas lineales *(linear curves),* que no hacen nada, o curvas especiales, que hacen cosas inusuales. La estructura general de un perfil de entrada de RGB a Lab (o a XYZ) es la que se ilustra a continuación:

[aqui va una imagen]

Pie: El esquema de un perfil de escáner RGB.