



电话: 025-57929358 传真: 025-57929359  
邮箱: sales@wavelab-sci.com.cn  
网址: www.wavelab-sci.com.cn

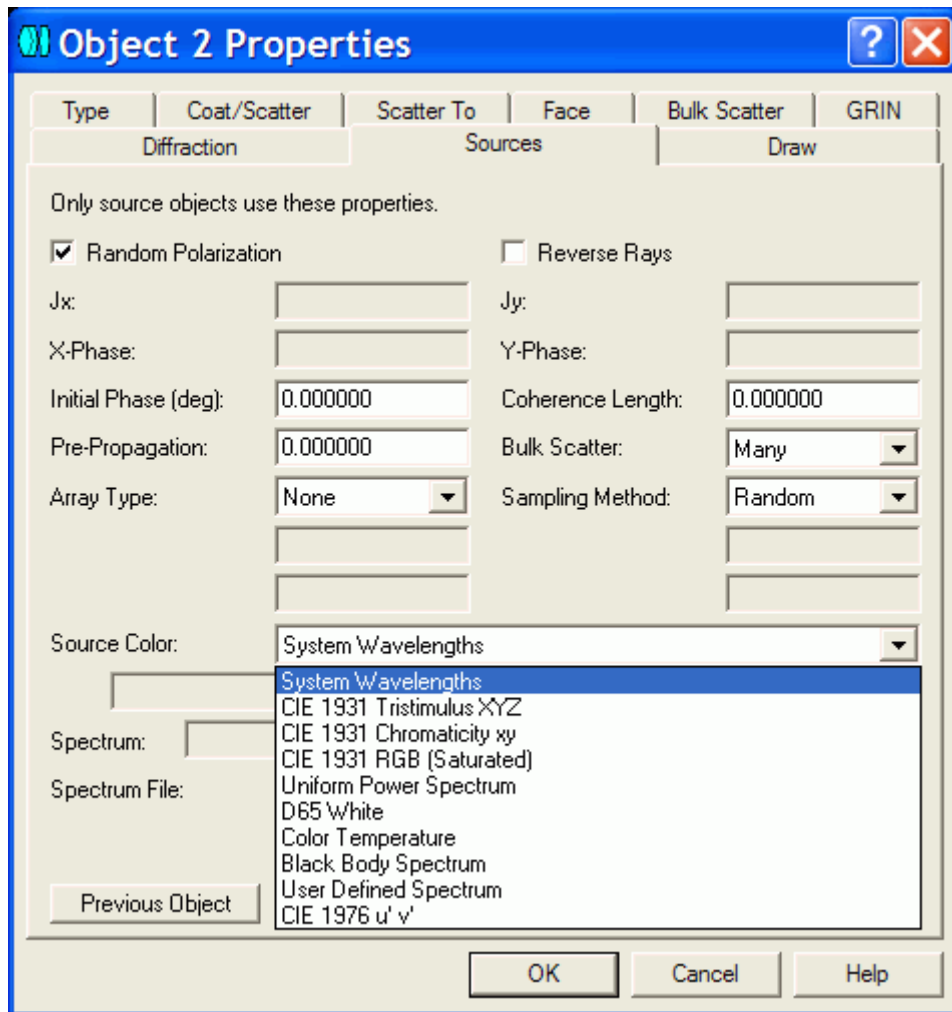
## 镜头文件备份功能:

2008年11月10号及以前版本 ZEMAX 中保存的主“透镜”文件是以扩展名为.zmx 结尾,然而,还有许多其它的文件会被使用来定义关键的光学设计数据,在保存透镜数据文件时它们却并不能以.zmx 结尾并被一起保存。这些文件包括玻璃材料,渐变折射率数据库,膜层数据文件,用户自定义孔径文件,CAD 格式文件,体散射和表面散射数据,扩展自定义 DLL 文件,ZPL 宏文件等许多其它文件类型。在即将发行的新版本中(将在 2009 年 5 月初发行),所有这些数据文件在保存透镜数据时会被储存在一个文件夹内,全部作为备份,这个文件将以.ZAR 格式结尾,它可以随意发送给任何人而不丢失透镜所需的任何信息。

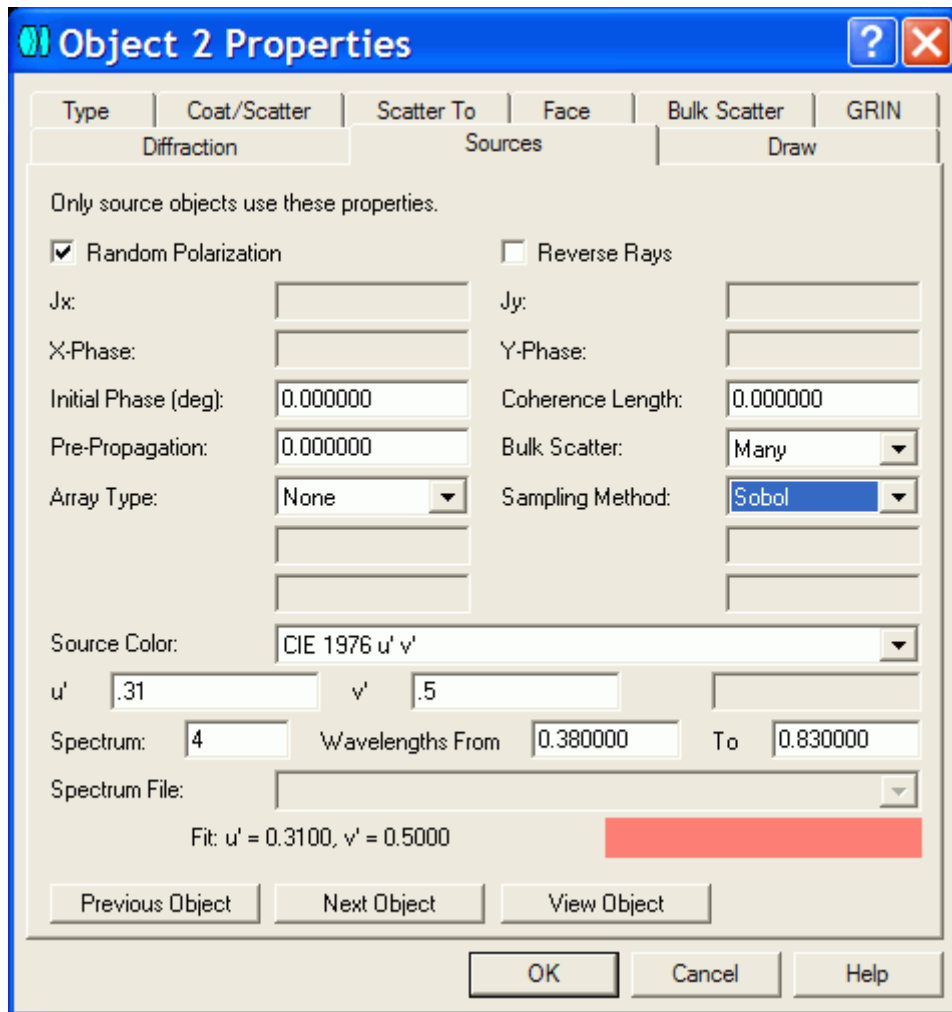
## 比色法 (Colorimetry) 功能:

这个功能目前正在测试,预计在 2009 年 5 月新版中正式提供给用户,比色法功能用于非序列光线追迹,只有 ZEMAX-EE 版本用户才可使用。

Colorimetry 比色法用于颜色的研究,即人眼对于波长在 0.38 到 0.83 微米范围内光色度的响应程度。任何非序列光源物体的颜色可由多种方法来定义,如下图:

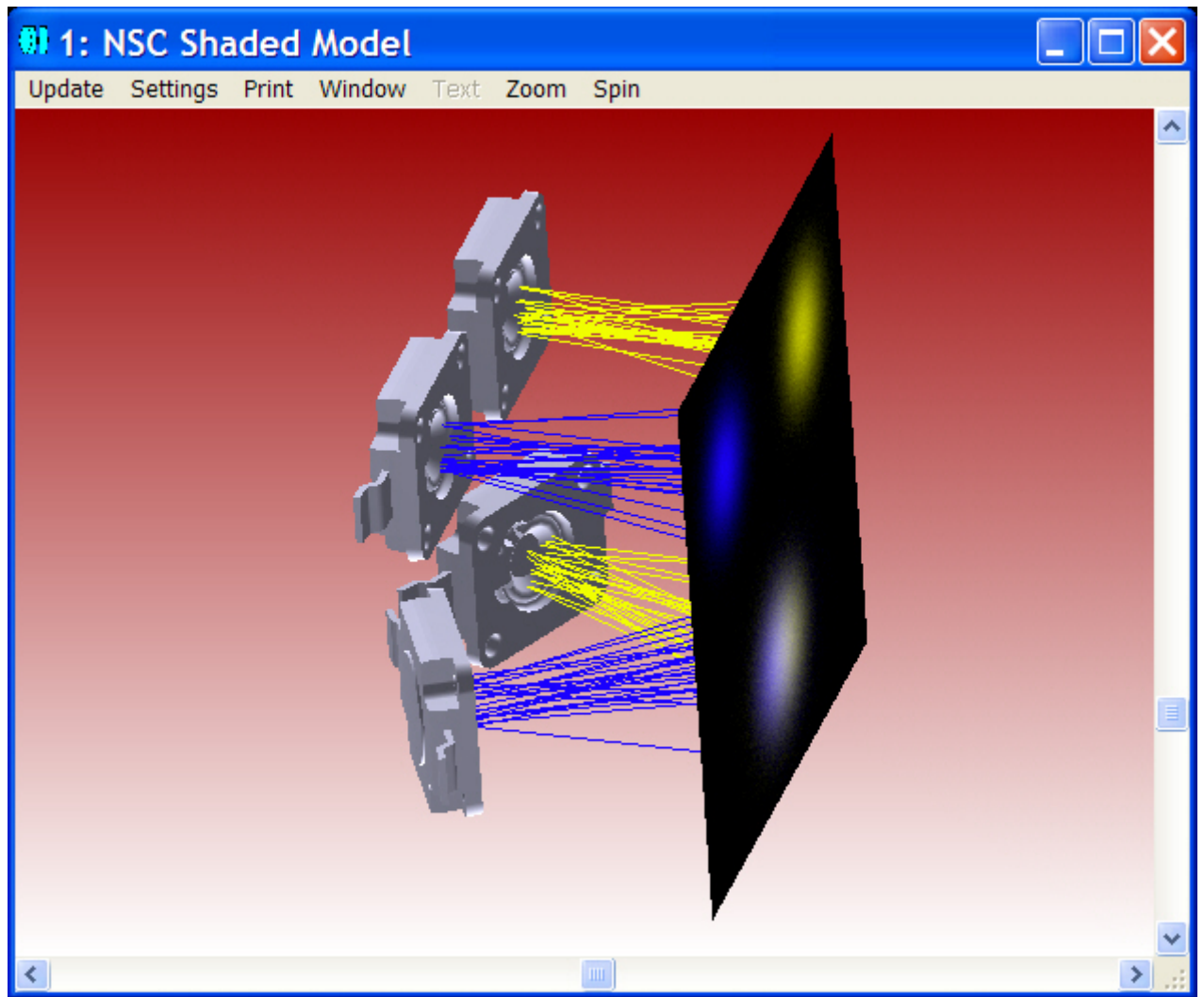


如果一个光源的光谱已知，则它可以直接通过系统波长对话框输入（最多可达 24 种波长），或通过 ASCII 文本文件输入（最长达 100 种波长）。如果光源光谱未知，那么光源的颜色可通过一些普通的定义输入，ZEMAX 会使用最长达 100 种波长来自动合成该光谱范围。随着与 RGB 等效的颜色拟合，提供最适合的颜色匹配。

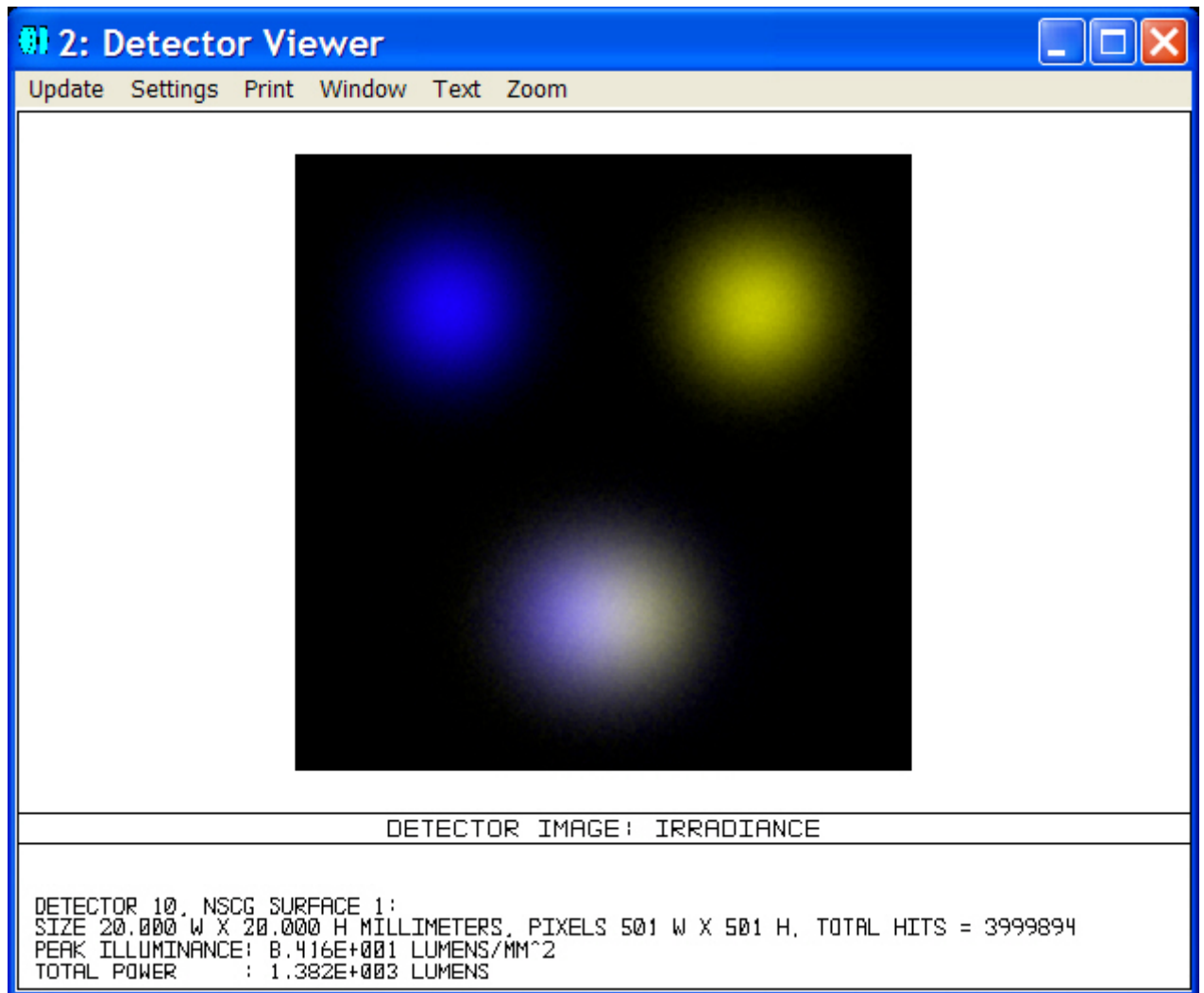


对于任何光源，每个光源都可以单独定义自己的颜色。光线追迹时使用每个光源特定的或合成的光谱，直到光线被一个颜色物体探测器接收，此探测器可以提供真彩色（光度学计量）或伪彩色（辐射度计量）数据。

下面例子中，两个 LED 发出光线被追迹，一个光谱范围处于蓝色，另一个为黄色（实际 LED 驱动中两个光源位于同一设备，但我们为了更清楚地分析此功能，特把它们单独分开模拟）：



上面一对 LED 显示发出的黄色和蓝色光被颜色探测器接收，下面一对 LED 使它们倾斜，以便发出的光线在探测器上重叠，产生一个混合颜色，如下图：



注意，由于两个 LED 发射的光束没有完美重叠，我们可以看到颜色区域有一半淡蓝一半黄白。可以使用优化操作数对探测器每个像素颜色进行目标优化，可以优化到任意想要得到的颜色。染色性可以在 CIE 三色 XYZ，xy 和 uy 颜色空间被计算。