



AHELP for CIAO 3.4

## edge

Context: [sherpa](#)

*Jump to:* [Description](#) [Bugs](#) [See Also](#)

## Synopsis

Photoabsorption edge model. Integration OFF.

## Description

A phenomenological photoabsorption edge model as a function of energy:

$$f'(x) = f(x)$$

if  $x < E_b$ , and

$$f'(x) = f(x) \exp[-A(x/E_b)^{-3}]$$

otherwise.

Or, as a function of wavelength:

$$f'(x) = f(x)$$

if  $x > \lambda_b$ , and

$$f'(x) = f(x) \exp[-A(x/\lambda_b)^3]$$

otherwise.

### EDGE Parameters

Number	Name	Description
1	space	energy (0) or wavelength (1)
2	thresh	edge position $E_b$ or $\lambda_b$
3	abs	absorption coefficient $A$

See "ahelp integrate" for further information about source model integration.

## Bugs

See the [Sherpa bug pages](#) online for an up-to-date listing of known bugs.

## See Also

### *sherpa*

[atten](#), [bbody](#), [bbodyfreq](#), [beta1d](#), [beta2d](#), [box1d](#), [box2d](#), [bpl1d](#), [const1d](#), [const2d](#), [cos](#), [delta1d](#), [delta2d](#), [dered](#), [devaucouleurs](#), [erf](#), [erfc](#), [farf](#), [farf2d](#), [fpsf](#), [fpsf1d](#), [frmf](#), [gauss1d](#), [gauss2d](#), [gridmodel](#), [hubble](#), [jdpileup](#), [linebroad](#), [lorentz1d](#), [lorentz2d](#), [models](#), [nbeta](#), [ngauss1d](#), [poisson](#), [polynom1d](#), [polynom2d](#), [powlaw1d](#), [ptsrc1d](#), [ptsrc2d](#), [rsp](#), [rsp2d](#), [schechter](#), [shexp](#), [shexp10](#), [shlog10](#), [shloge](#), [sin](#), [sqrt](#), [stephi1d](#), [steplo1d](#), [tan](#), [tpsf](#), [tpsf1d](#), [usermodel](#), [xs](#), [xsabsori](#), [xsacisabs](#), [xsapec](#), [xsbapec](#), [xsbody](#), [xsbodyrad](#), [xsbexrav](#), [xsbexriv](#), [xsbknpower](#), [xsbmc](#), [xsbremss](#), [xsbvapec](#), [xsc6mekl](#), [xsc6pmekl](#), [xsc6pvmkl](#), [xsc6vmekl](#), [xscabs](#), [xscemekl](#), [xscevmecl](#), [xscflow](#), [xscmpbb](#), [xscmpls](#), [xscmpst](#), [xscmptt](#), [xsconstant](#), [xscutoffpl](#), [xscyclabs](#), [xsdisk](#), [xsdiskbb](#), [xsdiskline](#), [xsdiskm](#), [xsdisko](#), [xsdiskpn](#), [xsdust](#), [xsedge](#), [xsequil](#), [xsexpabs](#), [xsexpdec](#), [xsexpfac](#), [xsgabs](#), [xsgaussian](#), [xsgnei](#), [xsgrad](#), [xsgrbm](#), [xshighecut](#), [xshrefl](#), [xslaor](#), [xslorentz](#), [xsmeka](#), [xsmekal](#), [xsmkcflow](#), [xsnei](#), [xsnotch](#), [xsnpshock](#), [xsnsa](#), [xsnteea](#), [xspcfabs](#), [xspegpwrlw](#), [xspexrav](#), [xspexriv](#), [xsphabs](#), [xsplabs](#), [xspicabs](#), [xspesm](#), [xspowerlaw](#), [xspshock](#), [xspwab](#), [xsvraymond](#), [xsredder](#), [xsredge](#), [xsrefsch](#), [xssedov](#), [xssmedge](#), [xsspline](#), [xssrcut](#), [xssresc](#), [xssssice](#), [xsstep](#), [xstbabs](#), [xstbgrain](#), [xstbvarabs](#), [xsuvred](#), [xsvapec](#), [xsvarabs](#), [xsvbremss](#), [xsvequil](#), [xsvgnei](#), [xsvmcflow](#), [xsvmeka](#), [xsvmekal](#), [xsvnei](#), [xsvnpshock](#), [xsvphabs](#), [xsvpshock](#), [xsvraymond](#), [xsvsedov](#), [xswabs](#), [xswndabs](#), [xsxion](#), [xszbbody](#), [xszbremss](#), [xszedge](#), [xszauss](#), [xszhighect](#), [xszpcfabs](#), [xszphabs](#), [xszpowerlw](#), [xsztbabs](#), [xszvarabs](#), [xszvfeabs](#), [xszvphabs](#), [xszwabs](#), [xszwndabs](#)

### *slang*

[usermodel](#)

---

The Chandra X-Ray Center (CXC) is operated for NASA by the Smithsonian Astrophysical Observatory.  
60 Garden Street, Cambridge, MA 02138 USA.  
Smithsonian Institution, Copyright © 1998–2006. All rights reserved.

URL:  
<http://cxc.harvard.edu/ciao3.4/edge.html>  
Last modified: December 2006