

2011年临床助理生理学：眼的折光系统 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/655/2021\\_2022\\_2011\\_E5\\_B9\\_B4\\_E4\\_B8\\_B4\\_c22\\_655761.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/655/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E4_B8_B4_c22_655761.htm) 当光线由空气进入另一媒质构成的单球面折光体时，它进入物质的折射情况决定于该物质与空气界面的曲率半径R和该物质的折光指数 $n_2$ ；若空气的折光指数为 $n_1$ ，则关系式为  $n_2 R / (n_2 - n_1) = F_2$  (1)  $F_2$ 称为后主焦距或第2焦距（空气侧的焦距为前主焦距或第一焦距），指由折射面到后主焦点的距离，可以表示这一折光的折光能力。表示折光体的折光能力还可用另一种方法，即把主焦距以m（米）作单位来表示，再取该数值的倒数，后者就称为该折光体的焦度（diopter）；如某一透镜的主焦距为10cm，这相当于0.1m，则该透镜的折光能力为10焦度（10D）。通常规定凸透镜的焦度为正值，凹透镜的焦度为负值。主焦距是一个折光体最重要的光学参数，由此可算出位于任何位置的物体所形成的折射像的位置。以薄透镜为例，如果物距  $a$  是已知的，像距 $b$ 可由下式算出： $1/a + 1/b = 1/F_2$  (2) 由式(2)可以看出，当物距 $a$ 趋于无限大时， $1/a$ 趋近于零，于是 $1/b$ 接近于 $1/F_2$ ，亦即像距 $b$ 差不多和 $F_2$ 相等；这就是说，当物体距一个凸透镜无限远时，它成像的位置将在后主焦点的位置。同样不难看出，凡物距小于无限大的物体，它的像距 $b$ 恒大于 $F_2$ ，即它们将成像在比主焦点更远的地方。以上两点结论，对于理解眼的折光成像能力十分重要。另外，根据光学原理，主焦点的位置是平行光线经过折射后聚焦成一点的位置，这一结论与上面提到的第一点结论相一致。每一物体的表面，都可认为是由无数的发光点或反光点组成，而由

每一个点发出的光线都是辐散形的；只有这些点和相应的折射面的距离趋于无限大时，由这些点到达折射面的光线才能接近于平行，于是它们经折射后在主焦点所在的面上聚成一点，整个物质就达个面上形成物像。当然，无限过的概念本身决定了它是一个不可能到达的位置，实际上对人眼和一般光学系统来说，来自6m以外物体的各光点的光线，都可以认为是近于平行的，因而可能主焦点所在的面上形成物像。

小编推荐：[#0000ff>2011年临床助理生理学：静脉分类](#)

[#0000ff>2011年临床助理医师：尖锐湿疣的临床诊断](#)

[#0000ff>2011年临床助理医师：高血压临床诊断思路 100Test](#)

下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

[www.100test.com](http://www.100test.com)