In[•]:=
```
M3 = {{-(ℓ c γ) - c Subscript[r, x], c Subscript[r, x]},
                  下角标                 下角标
   {β (1 - ℓ c γ - c Subscript[r, x]), -β + β c Subscript[r, x]}} // MatrixForm
                    下角标                          下角标                    矩阵格式
{val, vec} = Eigensystem[M3];
               特征系统
val[[2]](* The eigenvalue of M1 *)
{1, vecs[[2]][[2]] / vecs[[2]][[1]]}(* Corresponding eigenvector *)
```

Out[•]//MatrixForm=

$$\begin{pmatrix} -c\,\ell\,\gamma - c\,r_x & c\,r_x \\ \beta\,(1 - c\,\ell\,\gamma - c\,r_x) & -\beta + c\,\beta\,r_x \end{pmatrix}$$

Set: 列表 {val, vec} 和 Eigensystem[{{ −cℓγ − cr_x , cr_x }, { β(1 − cℓγ − c Subscript[≪2≫]) , −β + cβr_x }}] 形状不同.

Out[•]=

$$\frac{1}{2}\left(-\beta - c\,\ell\,\gamma - c\,r_x + c\,\beta\,r_x + \sqrt{-4\,c\,\ell\,\beta\,\gamma + (\beta + c\,\ell\,\gamma + c\,r_x - c\,\beta\,r_x)^2}\right)$$

Out[•]=

$$\left\{1,\ -\frac{2\,b\,(1 + c\,\ell)\,\alpha}{-c\,\ell - b^2\,c\,\alpha - \alpha\,r_y - \sqrt{c^2\,\ell^2 - 4\,b^2\,c\,\alpha - 2\,b^2\,c^2\,\ell\,\alpha + b^4\,c^2\,\alpha^2 + 2\,c\,\ell\,\alpha\,r_y + 2\,b^2\,c\,\alpha^2\,r_y + \alpha^2\,r_y^2}}\right\}$$

In[•]:=
```
A3 := ℓ c γ + c Subscript[r, x];
                下角标
B3 := 1 - c Subscript[r, x];
             下角标
Simplify[val[[2]] - (-A3 / 2 - (B3 β) / 2 + (1 / 2) Sqrt[(A3 + B3 β) ^ 2 - 4 ℓ c β γ])]
化简                                                    平方根
(* Check the form of λ *)
   校验
Simplify[vec[[2]] - ({(1 / (2 (1 - A3) β)) *
化简
      (-A3 + B3 β + Sqrt[(A3 - B3 β) ^ 2 + 4 c Subscript[r, x] β (1 - A3)]), 1}
                    平方根                        下角标
    (* Check the form of corresonding eigenvector. *)
       校验
)]
```

Out[•]=

0

Out[•]=

{0, 0}