

# 更正：软物质中的理性连续介质力学基础 [物理学报 2016, 65(18) 188103]

陈恩惠 杨锦鸿 李栋 赵亚溥

(2016年11月18日收到)

PACS: 81.40.Jj, 83.10.Ff, 83.10.Gr, 46.05.+b, 62.20.-x, 99.10.Cd DOI: 10.7498/aps.65.239901

《物理学报》2016年第65卷第18期第188103页《软物质中的理性连续介质力学基础》一文中，因作者的原因有三处错误，现更正如下：

1) 188103-3 页，公式(3)，原为

$$W = \sum_{m=0}^{\infty} \sum_{n=0}^{\infty} c_{mn} (I_1 - 1)^m (I_2 - 1)^n, \quad c_{00} = 0,$$

应改为

$$W = \sum_{m=0}^{\infty} \sum_{n=0}^{\infty} c_{mn} (I_1 - 3)^m (I_2 - 3)^n, \quad c_{00} = 0,$$

即把括号内的数字“1”改为“3”。

2) 188103-3 页，公式(4)，原为

$$W = \sum_{i=1}^{\infty} c_{i0} (I_1 - 1)^i,$$

应改为

$$W = \sum_{i=1}^{\infty} c_{i0} (I_1 - 3)^i,$$

即把括号内的数字“1”改为“3”。

3) 188103-4 页，公式(10)，原为

$$\mathbf{T} = 2 \frac{\partial W(\mathbf{C})}{\partial \mathbf{C}} = \mathbf{T}_{\text{vol}} + \mathbf{T}_{\text{iso}},$$

$$\mathbf{T}_{\text{vol}} = 2 \frac{\partial W_{\text{vol}}(\rho_s)}{\partial \mathbf{C}} = \rho_s p \mathbf{C}^{-1},$$

$$p \mathbf{C}^{-1} \mathbf{T}_{\text{iso}} = 2 \frac{\partial W_{\text{iso}}(\overline{\mathbf{C}})}{\partial \mathbf{C}} = \rho_s^{-2/3} \mathbf{P} : \overline{\mathbf{S}},$$

应改为

$$\mathbf{T} = 2 \frac{\partial W(\mathbf{C})}{\partial \mathbf{C}} = \mathbf{T}_{\text{vol}} + \mathbf{T}_{\text{iso}},$$

$$\mathbf{T}_{\text{vol}} = 2 \frac{\partial W_{\text{vol}}(\rho_s)}{\partial \mathbf{C}} = \rho_s p \mathbf{C}^{-1},$$

$$\mathbf{T}_{\text{iso}} = 2 \frac{\partial W_{\text{iso}}(\overline{\mathbf{C}})}{\partial \mathbf{C}} = \rho_s^{-2/3} \mathbf{P} : \overline{\mathbf{S}},$$

即把第三个式子中左边的  $p \mathbf{C}^{-1}$  去掉。

特此更正，并为此向读者致歉。

## Erratum: On the theoretical basis of rational continuum mechanics in softmatter [Acta Phys. Sin. 2016, 65(18):188103]

Chen En-Hui Yang Jin-Hong Li Dong Zhao Ya-Pu

(Received 18 November 2016)

PACS: 81.40.Jj, 83.10.Ff, 83.10.Gr, 46.05.+b, 62.20.-x, 99.10.Cd DOI: 10.7498/aps.65.239901