



Cơ Động Lực Học Chất Điểm

Người trình bày: Carina



1. Tương tác vật lý

1.1 Sự thay đổi chuyển động

1.2 Khối lượng và động lượng

2. Ba định luật của Newton

2.1 Định luật I

2.2 Định luật II

2.3 Định luật III

3. Các lực

3.1 Các lực cơ bản

3.2 Các lực vĩ mô

4. Phương pháp



Trạng thái của vật chất

Tương tác gần và xa

Nguyên lý tương đối Galilei

1. Tương tác vật lý

1.1 Sự thay đổi chuyển động

1.2 Khối lượng và động lượng

2. Ba định luật của Newton

2.1 Định luật I

2.2 Định luật II

2.3 Định luật III

3. Các lực

3.1 Các lực cơ bản

3.2 Các lực vĩ mô

4. Phương pháp



1. Tương tác vật lý

1.1 Sự thay đổi chuyển động

1.2 Khối lượng và động lượng

2. Ba định luật của Newton

2.1 Định luật I

2.2 Định luật II

2.3 Định luật III

3. Các lực

3.1 Các lực cơ bản

3.2 Các lực vĩ mô

4. Phương pháp



1. Tương tác vật lý

1.1 Sự thay đổi chuyển động

1.2 Khối lượng và động lượng

2. Ba định luật của Newton

2.1 Định luật I

2.2 Định luật II

2.3 Định luật III

3. Các lực

3.1 Các lực cơ bản

3.2 Các lực vĩ mô

4. Phương pháp



1. Tương tác vật lý

1.1 Sự thay đổi chuyển động

1.2 Khối lượng và động lượng

2. Ba định luật của Newton

2.1 Định luật I

2.2 Định luật II

2.3 Định luật III

3. Các lực

3.1 Các lực cơ bản

3.2 Các lực vĩ mô

4. Phương pháp

1. Tương tác vật lý

1.1 Sự thay đổi chuyển động

1.2 Khối lượng và động lượng

2. Ba định luật của Newton

2.1 Định luật I

2.2 Định luật II

2.3 Định luật III

3. Các lực

3.1 Các lực cơ bản

3.2 Các lực vĩ mô

4. Phương pháp

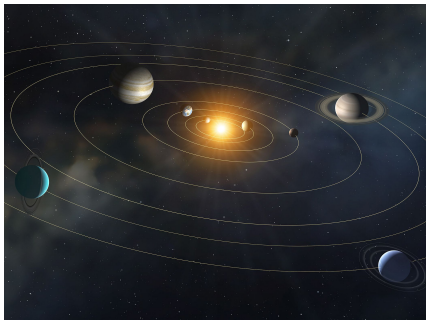


Định nghĩa

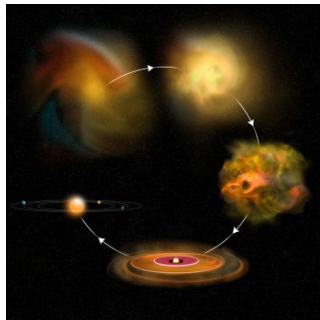
Lực hấp dẫn là lực tương tác giữa hai vật có khối lượng, được mô tả bởi định luật vạn vật hấp dẫn của Newton:

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2} \quad (1)$$

trong đó F là lực hấp dẫn, G là hằng số hấp dẫn, m_1 và m_2 là khối lượng của hai chất điểm, và r là khoảng cách giữa chúng.



Hình: Các hành tinh quay quanh Mặt Trời



Hình: Sự hình thành sao và các hành tinh

Lực hấp dẫn

Ở một nơi trên bề mặt trái đất, trọng lực đối với một vật gần như không đổi, có chiều hướng từ trên xuống dưới mặt đất.

Lực này có giá trị bằng:

$$F = mg \quad (2)$$

trong đó F là lực hấp dẫn, m là khối lượng của vật, và g là gia tốc trọng trường (khoảng 9.81 m/s^2 trên bề mặt Trái Đất).



Hình: Quả táo của Newton rơi do trọng lực

1. Tương tác vật lý

1.1 Sự thay đổi chuyển động

1.2 Khối lượng và động lượng

2. Ba định luật của Newton

2.1 Định luật I

2.2 Định luật II

2.3 Định luật III

3. Các lực

3.1 Các lực cơ bản

3.2 Các lực vĩ mô

4. Phương pháp



- [1] I.V.Savelyev, *Giáo trình vật lý đại cương tập 1*. Nhà xuất bản Đại học và Trung học chuyên nghiệp, 1988.
- [2] D. Morin, *Introduction to classical mechanics: with problems and solutions*. Cambridge University Press, 2008.
- [3] J. .-. M. Brébec, *PFIEV Cơ học 1*. NXB Giáo dục, 2015.