熱力学２　第1回　復習レポート

・**古典力学**　質量，空間座標，実感などの4次元空間における質量の運動を表している

力，運動量，時間，質量，速度，距離とすると運動方程式は次のように表すことができる

・**ポテンシャルから保存力が求められる**(ポテンシャルが速度に依存しない場合)

　　　 即ち，

・**ハミルトニアン関数**：を定義する

変数をとみると，その全微分は

これより

これにハミルトンの正準方程式であるを代入すると

　　　となり，が陽にを含まなければ**は運動の恒量(定数)となる**

・**解析学から量子力学**

物理変数を演算子に置き換えればいい

一般化座標

一般化運動量

ハミルトニアンを演算子に置き換えると

・**シュレディンガー方程式**の固有値方程式として定義される

­

ここでは状態関数，は系のエネルギー固有値を示す

・熱力学

:エントロピー，:内部エネルギー，:化学ポテンシャル

or