F05080T06
Yukawa Hall Archival Library
Research Institute for Fundamental Physics
Kyoto University, Kyoto 606, Japan

DEPARTMENT OF PHYSICS
OSAKA IMPERIAL UNIVERSITY.

DATE
NO.

音響は弾性的な振動の中で、その振動数が 16～20000 の範囲に在るものを称し、之は Newton力学、(流体、弾性体の力学)の範囲内で完全に論ぜられる現象と考へられる。

又熱は雑多な振動の中で非常に high frequency のものであると考へられるが之れに対する phenomenological な面ばかり研究が主としてなされる。但し、熱には物質的な振動のみならず電気的振動即ち熱輻射的なものが考へられ、その結果が量子論への入口になつたわけであります。

但し、音響と熱とは振動数の相違でありますから、その間には色々な重要な関係があります。

私はそれらの方面には専門的知識がないのでありますが、量子論の立場から ~~今迄~~ どんな研究がなされたか といふことについて、又現在どんな問題が残されてゐるかを一通り御話したいと思ひます。 しかし、深い知識があつてのことではありませんから表面的な話になつてしまふかもしれません。

i) 弾性振動 電気振動 として?
   音、熱。

ii) 実験 超音波
   a) 音の速度、吸収。
   b) 比熱、音速との関係。
   c) 熱伝導等。

iii) 結果
   a) 格子振動、音速と比熱。
   b) Frequency spectrum
   c) 熱伝導等。 格子と結合

©2018 YHAL, YITP, Kyoto University
基礎物理学研究所 湯川記念館史料室