

13時—16時

1-53. 強磁性體のホール効果 (10) 近藤研二。

強磁性體のホール効果は磁場のみならず、帯磁に比例する項を含んでいることは實驗的にわかっている。之に對して從來定説がなかつたのでスピナー軌道相互作用を考へて半古典的な考察を試みた。其結果實驗結果を定量的に説明することは未だ不可能であるが、その可能性を見出された。

1-54. 半導體 G_e 及び S_i の熱起電力の理論

(10) 山下次郎, ○渡邊光邦。格子散亂及び不純物イオンによる散亂を考慮した時の半導體 G_e 及び S_i の熱起電力の理論と實驗事實との比較。

1-55. 結晶内電子エネルギー帯に於ける温度變位の理論 (第2報) (10) ○武藤俊之助, 大山精一。同じ題目に就いて前回講演會に於て述べた結果の數値計算に於て改良した點に就き述べる。實驗結果 (Pearson-Bardeen) との比較は満足である。

1-56. イオン結晶の誘電率の量子理論 (10)

山下次郎。イオン結晶の高週期電場に對する誘電率の量子理論。

1-57. イオン結晶の透電率の量子理論 II (10)

山下次郎。一樣な靜電場に對するイオン結晶の誘電率の量子理論。

1-58. 近紫外部の吸収スペクトル及び双極子能率に對する水素結合の影響について (10) ○

長倉三郎, 馬場宏明。ベンゼン-置換體等の近紫外部吸収スペクトル及び双極子能率が水素結合によつて異常性を示すことを實證し、その機構を考察した。

1-59. 共軛二重結合系の分子間力について

(10) 長倉三郎。共軛二重結合系の π 電子の自由電子性に基いて分子間力を計算した結果、所謂分散力がこれらの分子では異常に大きくなり得る事が判つた。

1-60. ベンゼンニ置換體の双極子能率について (10) 長倉三郎, ○久保山昭。共振法による双極子能率測定装置を製作し、ハイドロキノ、ハイドロキノンヂメチルエーテル等の双極子能率を溶液法で測定した。

1-61. 高級アルコールの比熱について (10)

柿内賢信, ○櫻井敏雄, 鈴木皇。以前報告した以後の測定について述べる。精製したセチル・アルコール及び粗製テトラ・デシルアルコールの實驗結果について考察する。

1-62. セチルアルコールの誘電的性質 (III)

(10) ○柿内賢信, 小松八郎。セチルアルコールの誘電的性質が不純物の有無によつていかに變化するかを調べた結果について述べ、プロトンによる電氣傳導について考察する。

1-63. 蛋白質の分子構造に関する基礎的研究

(10) ○水島三一郎, 島内武彦。蛋白質の分子構造に關しては、數年來實驗理論の兩方面から基礎的な研究を行つたが、それ等の結論をまとめて検討した結果を報告する。

1-64. 赤外線吸収スペクトルによる短ハベプチドの分子構造の研究 (10) ○島内武彦, 水島三一郎, 坪井正道, 杉田忠男。

$CH_3CONHCHR.CO.NHCH_3$ 等の分子を合成し、その NH 振動スペクトルを測定し、その構造が、我々が既に提出した蛋白質模型の Bent form をとることを證明した。

1-65. 有機分子結晶の赤外二色性について

(10) 倉谷健治。ヂカルボン酸等の赤外二色性から結晶内における各種原子團の配列を決定し、あわせて各種基準振動の振動型を決定した。

1-66. 單結晶の作り方 (10) 倉谷健治。

赤外線吸収測定に際し必要な NaCl, KCl, KBr, KI 等のプリズムを作る原料として、これらの單結晶を kyropolous 法で作つた。

1-67. S_m を螢光性トレーサーとする結晶構造の研究 (第2報) (10) 大島惠一。

前回報告した $S_{m^{+++}}$ の線スペクトルが各物質に於て如何なる温度變化をするかを觀測した結果を報告する。

1-68. β -アラニンの結晶構造について (10)

○片山幹郎, 森野米三, 田中信行。 β -アラニンの分子構造を研究するため X-線廻轉寫眞を撮影して空間群を $D_{2h}^{15} - P6ca$ と決定した。又フーリエ解析法により大體の構造を決定した。

1-69. X線々量計 (10) 野田春彦。Robot の負饋還直流増巾装置を用いて直讀線量計を製作した。交流電源で充分な測定が行へた。

閉會の辞

所長 武藤俊之助

第2會場

(6月8日, 木) 9時—12時

2-1. 有限導熱傳導の一問題 (8) 甲藤好郎。有限圓筒の三つの面が、それぞれ獨立に温度變化をする外