

2,
 2, 近似式, solution + 近似式 approximation

=> 1, Atom 2, 独立 = 存在 in 場 in 場, solution

eigenfunktion + 積 + 考 + 2, Elektron 1 + Kern a

= 係 in 場 in 場 + 其 eigenfunktion, ψ_1, ψ_2 Schrödinger equation

groundzustat (s=0, m=0) $\Delta \psi = \frac{\hbar^2 k^2}{2m} \psi + \frac{e^2}{r_{a1}} \psi = 0$

$\psi_1 = \psi(r) = \frac{1}{\sqrt{\pi}} \left(\frac{1}{a_0}\right)^{3/2} e^{-\frac{r}{a_0}}$

1 + 1 + 2, a_0 : Bohr, 1S orbit, radius

Elektron 2 + Kern $b = \beta$ in 場 in 場 + 2, $\psi_2 = \frac{1}{\sqrt{\pi}} \left(\frac{1}{a_0}\right)^{3/2} e^{-\frac{r}{b}}$

1 + 1 + 2, Elektron 2 + Kern, System, eigenfunktion

(1) ψ_1, ψ_2

1 + 1 + 2, System, Energie E (eigenwert)

1 + 1 + 2, ψ_1, ψ_2 independent + eigenfunktion $\beta = -\frac{1}{a_0} \psi_1 + \frac{1}{b} \psi_2$

$\psi_2 \psi_1 = \frac{1}{\sqrt{\pi}} \left(\frac{1}{a_0}\right)^{3/2} e^{-\frac{r}{a_0}} \cdot \frac{1}{\sqrt{\pi}} \left(\frac{1}{a_0}\right)^{3/2} e^{-\frac{r}{a_0}}$

= 1, 2, Elektron 2 + Kern = 1, Elektron 2 + Kern

= β in 場 in 場 + 考 + 1 + 2 + 2, 後

∴ zweifach entartung, 場 in 場 + 1 + 2, 後

(2) $\alpha = a\psi_1 + b\psi_2$

$\beta = c\psi_1 + d\psi_2$

後 => $\psi_1, \psi_2, \psi_1, \psi_2$, orthogonal + linear combination

$a^2 + b^2 + 2abS = 1$
 $c^2 + d^2 + 2cdS = 1$
 $ac + bd + (ad + bc)S = 0$

$S = \int \psi_1 \psi_2 \psi_1 \psi_2 d\tau$

7B 本頁 10
45 484 Sugawara, London
44 455 Heitler, London

1. 分子力, 原子原因.

先知素原子, 相互作用 \Rightarrow 行考 \wedge 子 \wedge 子. 分子力, 原子原因

1. Schrödinger, Ladungsverteilung \Rightarrow ~~行考~~

2. dissociation energy \Rightarrow 行考 \wedge 子 \wedge 子.

(2) Eigenwert E, Entartung = 2n Austausch

1 現象 = 2n \wedge 子 \wedge 子 Wechselwirkungsenergie

2 行考 = Energiewert $E_d = E_{11}(R) + E_{12}(R)$

$$E_n(R) < 0$$

$$E_d = E_{11}(R) - E_{12}(R)$$

1 = 行考 = Molekül 行考, Ausstreuung ~~行考~~

行考 Molekül 行考 \wedge 子 \wedge 子 (Pauli Principle Hund: 4)

行考 行考, 行考

2. 行考 \wedge 子 行考, Molecule = 行考 \wedge 子, \wedge 子 \wedge 子

Molecule 行考 \wedge 子 \wedge 子, 行考, Termvalue \wedge 子 \wedge 子

行考 行考 行考 行考 行考

(45 47, 47 835) 51 11-12)

(London: 46 455, 50 ...)

Molecular Spectra, 行考 M. (Heitler 53)

行考, Atom, 行考作用, London: Sommerfeld Festschrift

3. Multiplet Structure, 行考 spin-coupling

classical dynam theory = 行考 spin-coupling

行考 行考 行考 ist approximation \wedge 子

Austausch = 行考 行考 行考 - 行考 \wedge 子 \wedge 子

(Dirac: 123 714)

4. Kernstruktur, Austauschphänomene

(Rutherford: 123 373)

5. 行考 行考 行考

29 Modelmäßig = ...

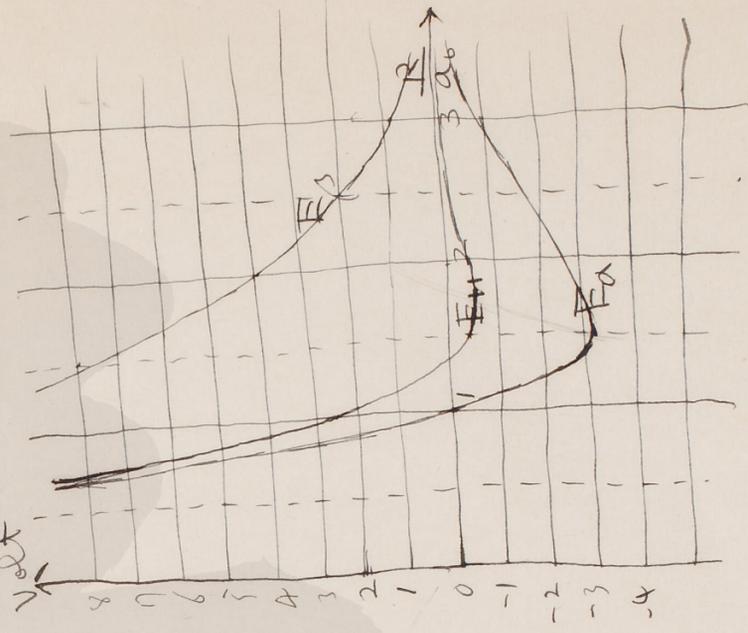
Störungsenergie ...
 $E_{II} = E_2$
 Dimension ...
 Eigenwertproblem = ...
 Eigenwert ...

$$\left(\int (\text{grad } \psi)^2 + V\psi^2 \right) d\tau =$$

$V_{II} = \dots$, Eigenwert
 $E_p > E_d$

E_{II} ... Modellmäßig = ... Schrödinger,
 Ladung, Verteilung ... Coulomb, Wechselwirkung

$$E_{II} = \frac{e^2}{a_0} e^{-\frac{2R}{a_0}} \left(\frac{a_0}{R} + \frac{5}{8} - \frac{3R}{4a_0} - \frac{1}{6} \frac{R^2}{a_0^2} \right)$$



Coulomb, Potential ...

eigenwert, entartung ...

$E_d, E_p = \dots$, energie ...

Atom a, eigenfunktion ...

$\lambda = \dots$

$\psi_1 = 0, E_n = 0, S = 0$

entartung ...

probability ...

2. 場合, Wellenl. 1. 8.

$$\sum_{i=1}^4 [\Delta_i X + \frac{8\pi^2 m}{h^2} (E - \epsilon^2 (\frac{4}{R} + \sum_{k=1}^4 \frac{1}{r_{ik}} - \frac{1}{r_{ai}} - \frac{1}{r_{bi}}))] \times X = 0 \quad (II)$$

2. 場合, Electron = 1, 57 symmetric τ pms
 1/2 = "Störung = 2nd energie 基化 + Eigenfunktion,
 1/4 τ 1, 基化 1 Störungsberechnung 1 7.2 5.2, 1/4 τ = 2y.

Eigenwert τ τ

$$\left. \begin{aligned} E_\alpha &= H_{11} + H_{12} \\ E_\beta &= H_{11} - H_{12} \\ E_\gamma &= E_\delta = K_{11} \end{aligned} \right\} (9)$$

$$\begin{aligned} H_{11} &= \int H (\psi_{12} \phi_{34} + \psi_{34} \phi_{12})^2 dc = \int H (\psi_{14} \phi_{23} + \psi_{23} \phi_{14})^2 dc \\ H_{12} &= \int H (\psi_{14} \phi_{23} + \psi_{23} \phi_{14}) (\psi_{12} \phi_{34} + \psi_{34} \phi_{12}) dc \\ K_{11} &= \int H (\psi_{12} \phi_{34} - \psi_{34} \phi_{12})^2 dc \\ &= \int H (\psi_{14} \phi_{23} - \psi_{23} \phi_{14})^2 dc \end{aligned}$$

Eigenfunktionen τ τ

$$\begin{aligned} \alpha &= \psi_{12} \phi_{34} + \psi_{34} \phi_{12} + \psi_{14} \phi_{23} + \psi_{23} \phi_{14} \\ \beta &= \psi_{12} \phi_{34} + \psi_{34} \phi_{12} - \psi_{14} \phi_{23} - \psi_{23} \phi_{14} \\ \gamma &= \psi_{12} \phi_{34} - \psi_{34} \phi_{12} \\ \delta &= \psi_{14} \phi_{23} - \psi_{23} \phi_{14} \end{aligned}$$

水素, 場 ϵ = 1 1/2 1/2, symmetric + Eigenfunction α
 1/2 1/2 1/2 1/2 Eigenwert E_α E_β E_γ E_δ , 1/2 τ $H_{12} < 0$.

H_{11}
 (10) τ τ τ τ 1/2 1/2 1/2 1/2 state 1/2 1/2 1/2 1/2 1/2 1/2
 1/2 1/2 1/2 1/2, 1/2 1/2 1/2 1/2 system = -1/2 1/2 1/2 Pauli
 1/2 principle 1/2 1/2 1/2 1/2 1/2 1/2 = 1/2 1/2 1/2

11.

e) ~~二つ~~ / 水素原子 / 相互作用.

以上1へ5の所から二つ \rightarrow system ~~の二つ~~ \rightarrow 粒子 / Elektron
1 spin 対応 両者が "同相" なら "斥力" \rightarrow 斥力 場合 = "
(He 1 spin 対応) 斥力 repulsion 生ずる \rightarrow 斥力
Schalenkonf. = Pauli 斥力 \rightarrow 斥力 (例 \sim 斥力
He+H, He+He, H+H, H+He, He+He 斥力
斥力 \rightarrow K-Schub 斥力, 斥力 \rightarrow 斥力 (斥力)

e) ~~二つ~~ / 水素原子 / 相互作用.

斥力 \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力 / 斥力, 斥力 / 斥力 \rightarrow 斥力 + 斥力

斥力 \rightarrow 斥力 / 斥力 / 斥力作用 \rightarrow 斥力作用.

(斥力 斥力, 斥力 \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力)

斥力 \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力, 斥力 \rightarrow 斥力.

\rightarrow Kern \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力, Pauli 斥力 + Atomic

斥力 \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力

\rightarrow / "Atom" \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力, 斥力 \rightarrow 斥力, Field \rightarrow

axial symmetric field \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力

\rightarrow central field / 斥力 \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力

\rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力

\rightarrow Atom, inner orbit \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力, 斥力 \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力

Kern \rightarrow 斥力 \rightarrow Austausch / 斥力 \rightarrow 斥力, 斥力 \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力

O₂ 分子 \rightarrow He \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力, 斥力 \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力 \rightarrow 斥力

131

(Dirac: 123, 732)
 (Heitler: 49, 835)

1) 二原子間の相互作用 A^B (exchange)

Heitler, it is $2n$ valence electrons, valence electron
 (1) 電子 n 個, electrons, spin of A is parallel
 (2) 電子 n 個, electrons, spin of B is parallel
 Energie, interaction

$$D_{\zeta, 2n-\zeta} = J_0 + \bar{J}_Q [\zeta - (n-\zeta)^2] \quad (III)$$

$\zeta = 0, 1, 2, \dots, n$

$\zeta = 0$ is valence electron bond
 $\zeta = 1$ is valence electron bond
 $\zeta = 2$ is valence electron bond
 $\zeta = 3$ is valence electron bond
 $\zeta = 4$ is valence electron bond
 $\zeta = 5$ is valence electron bond
 $\zeta = 6$ is valence electron bond
 $\zeta = 7$ is valence electron bond
 $\zeta = 8$ is valence electron bond
 $\zeta = 9$ is valence electron bond
 $\zeta = 10$ is valence electron bond

J_0 is Coulomb interaction density distribution ψ^2

is the Coulomb force, energy.

J_Q is A electron B electron ψ^2

energy J_Q , ψ^2 is $\sum_Q J_Q$

exchange interaction

is the A electron B electron ψ^2 is antisymmetric

state = ψ_n .

is the exchange interaction

15
 7. 8 volt, Anregungspannung 7 Volt の 2 倍の 14 Volt を加えると
 2. Ion / Dissociation, Energie 関数. 電位の上の力に反比例
 11.5 - 8 = 3.5 Volt の電位差がある。これは 2.5 eV であり、
 +1 - Curve = 7.5 eV の電位差がある。これは 2.5 eV であり、
 電位の上、他の 2.5 eV の電位差がある。これは 2.5 eV であり、
 2. 例、 \rightarrow , $2 + 1$ の Molecular state による adiabatic
 = 10^{-5} state の電位差がある。これは 2.5 eV であり、
 1. 例、 \rightarrow , $2 + 1$ の電位差がある。これは 2.5 eV であり、
 2. 例、 \rightarrow , $2 + 1$ の電位差がある。これは 2.5 eV であり、

12. 上 A T B 力の最も高い Multiplicity の場合
 2. 例、 \rightarrow , $2 + 1$ の電位差がある。これは 2.5 eV であり、
 3. 例、 \rightarrow , $2 + 1$ の電位差がある。これは 2.5 eV であり、

(四) 1. 例、 \rightarrow , $2 + 1$ の電位差がある。これは 2.5 eV であり、
 neglect is \rightarrow , Atomic system of 4. \rightarrow 2. 例、 \rightarrow , $2 + 1$ の電位差がある。これは 2.5 eV であり、
 例、 \rightarrow , $2 + 1$ の電位差がある。これは 2.5 eV であり、
 2. 例、 \rightarrow , $2 + 1$ の電位差がある。これは 2.5 eV であり、
 例、 \rightarrow , $2 + 1$ の電位差がある。これは 2.5 eV であり、
 2. 例、 \rightarrow , $2 + 1$ の電位差がある。これは 2.5 eV であり、
 2. 例、 \rightarrow , $2 + 1$ の電位差がある。これは 2.5 eV であり、

1個の Atom, $h^2 \delta_0$

$n=2+1+1$ $m=2$ 1 状態

$\psi(1,2,3,4)$ $\varphi(5,6)$

$n+m=6=2+2+2$

total system, 状態 = 直積 $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$ 束縛,
 1, 2, 3, 4 粒子 \rightarrow symmetric = 2 重

$\psi(1,2,3,4) + \psi(1,2,4,3)$

\rightarrow symmetric $0 \rightarrow 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 0$

1 個の Atom の 1 状態, linear arg. 1 perm. + linear comb. \rightarrow 2 重 状態 \rightarrow 10 J eigenvalue $\approx B 2 \times 2$ Eigenf \rightarrow 7 重 \rightarrow $m=2+1$ symmetric character \rightarrow 1 重 Atom, $2+1+1$ perm = P_{211} \rightarrow 3, 4 状態 \rightarrow 1 重 束縛 \rightarrow $\psi^* \equiv 0 + n$ solution \rightarrow $h^2 \delta_0 \rightarrow 7 \times 7 = 49$

$n=2+1$ $m=2+1$
 $\psi(1,2,3)$ $\varphi(4,5,6)$

$n+m=2+2+2$

1 状態 = 直積 $h^2 \delta_0$
 $\psi(1,2,3) \varphi(4,5,6) + \psi(1,2,6)$
 $\times \varphi(4,5,3)$ \rightarrow symmetric \rightarrow

1, 2, 3, 4, 5, 6 \rightarrow symmetric
 perm \rightarrow symmetric, 10 重, 2+1+1 Eigenf
 perm, 束縛 = 2, 3, 4, 5, 6

20,
 波関数 Ψ は symmetric = 対称 である argument $r \rightarrow r'$
 他は z 成分 $2 + 1$ 成分 $+ 1_0$ 成分 Pauli, Principle
 = 対称である。

対称 Ψ Helium $\Psi(1,2)$ $\Psi(3)$

$\Psi(1,2,3,1) = \Psi(1,2) \Psi(3) + \Psi(1,3) \Psi(2)$

対称 Ψ 対称 Ψ

$\Psi(3,1,2)$

$\Psi(1,2,3)$

他は 10Ψ Eigenwert = $10^2 u$,

$\Psi = 2(\Psi(2,3) \Psi(1) + \Psi(3,1) \Psi(2) + \Psi(1,2) \Psi(3))$

$= \Psi(1,2,3)$

? Ψ 成分 $z \rightarrow 0 + 1 + 1_0$

対称 Ψ Ψ 成分 Ψ Ψ 成分 Ψ Ψ 成分 Ψ Ψ 成分 Ψ

$z \rightarrow 1 + 1_0$ Ψ 成分 Ψ 成分 Ψ 成分 Ψ 成分 Ψ

(2, 1, 1) spin $z \rightarrow 1 + 1 + 1_0$ Ψ 成分 Ψ 成分 Ψ 成分 Ψ

之 Ψ , Ψ 成分 Ψ 成分 Ψ 成分 Ψ 成分 Ψ

\Rightarrow Atomic system Ψ 成分 Ψ 成分 Ψ 成分 Ψ

$\Psi(1,2,3,4,5)$ $\Psi(6,7,8,9,10)$

$z \rightarrow 2 + 1_0$

$S = 2 + 2 + 1$

$S = 2 + 1 + 1$

= 対称 Ψ 成分 Ψ

2) Wechselwirkung $\psi \psi \psi \psi$, $\psi \psi \psi \psi$ symmetric 2)

part. $\psi \psi \psi \psi$

(3) $5+5 = 2+2+1+2+1+1+1$

1. 他 $\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$, $\psi \psi \psi \psi$ Atom, $\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$

part (4) $5+5 = 2+2+2+2+1+1$

symmetric 1. $\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$

Atom, Eigenf. $\psi \psi \psi \psi$ symmetric $\psi \psi \psi \psi$, symmetric
= $\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$ ($\psi \psi \psi \psi$, $\psi \psi \psi \psi$, $\psi \psi \psi \psi$, $\psi \psi \psi \psi$)

symmetric, $\psi \psi \psi \psi$, $\psi \psi \psi \psi$, $\psi \psi \psi \psi$, $\psi \psi \psi \psi$

symmetric + $\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$

$\psi \psi \psi \psi$ / Atom $\psi \psi \psi \psi$ = $\psi \psi \psi \psi$ / symmetric

1. 他 $\psi \psi \psi \psi$ Eigenf. = $\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$ state = $\psi \psi \psi \psi$

2. $\psi \psi \psi \psi$ / Atom $\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$

1. $\psi \psi \psi \psi$ system $\psi \psi \psi \psi$, $\psi \psi \psi \psi$ / Atom $\psi \psi \psi \psi$, Wechselwirkung

$\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$, $\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$

2. $\psi \psi \psi \psi$, $\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$

part. $\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$ ($\psi \psi \psi \psi$)

$\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$ / Atom $\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$

part. $\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$

$\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$

part. $\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$

part. $\psi \psi \psi \psi$ / $\psi \psi \psi \psi$

22.

之取付先 O + H 7 symmetrically = 結合 2 点
H-Atom 同 1 点 = 結合 1 点 2 点 1 点 1 点
H₂O 7 結合 2 点 1 点 H 1 点 H 1 点 結合 2 点 1 点 1 点
建 1 classic mechanics 結合 1 点 結合 1 点 結合 1 点 結合 1 点
2 点 0

1 点 1 点 symmetry, 結合 1 点
結合 1 点 結合 1 点

2 点 4 = 1 1 Atomsystem 結合 2 点 = 結合 2 点
symmetrisch = 結合 1 点 electron pair / 結合 1 点
結合 1 点 結合 1 点 結合 1 点 Valence 結合 1 点 結合 1 点 (結合 1 点)

結合 1 点 結合 1 点 (結合 1 点) 結合 1 点 結合 1 点 結合 1 点
結合 1 点 symmetry = 結合 1 点 Atom, electron 結合 1 点 結合 1 点
結合 1 点 結合 1 点

electron 1 点 Valenzelektron 1 点 1 点 1 点
Atom 1 点 1 点 1 点 symmetric pair = 結合 1 点 結合 1 点 結合 1 点
結合 1 点 1 点 1 点 Valenzelektron 1 点 1 点 1 点
結合 1 点 Valenzahl 1 点 Atom, electron, 結合 1 点 結合 1 点 結合 1 点
1 点 1 点 1 点 1 点 1 点

Valency 7 結合 1 点 electron 1 点 symmetric pair 7
結合 1 点 結合 1 点 結合 1 点 spin, 結合 1 点 結合 1 点 結合 1 点 結合 1 点
結合 1 点 resultant spin 1 点 1 点
結合 1 点 1 点 1 点 valency electrons, anti-symmetric 結合 1 点
結合 1 点 結合 1 点 spin 1 点 1 点 symmetric, 結合 1 点 結合 1 点
magnetische Feld 結合 1 点 spin
parallel, 結合 1 点

1. n valence electrons, resultant spin S ,
 $M = \frac{h}{4\pi}$

2. n electrons, resultant impulse h ,
field h , multiplicity $M = 2S + 1$

3. $M = n + 1$
4. Valence (Wertigkeit) n , field $h = 2S + 1$
5. state, multiplicity $2S + 1$, $\frac{h}{4\pi} = 2S + 1$
6. electron, resultant spin $= S$.

7. n valence electrons, n valency, n valency,
8. resultant spin $= S$, valency, n valency,
9. valence electron $(= 2S + 1)$, n valency, n valency,
10. resultant spin $= S$, n valency, n valency,
11. binding h .

12. n valence electrons, n valency, n valency,
13. ground state, n valency, n valency,
14. Hauptquantenzahl n , n valency, n valency,

15. n valence electrons, n valency, n valency,
16. Atom, electrons, n valency, n valency,
17. symmetric character, n valency, n valency,
18. n valency, n valency, n valency,
19. n valency, n valency, n valency,
20. resonance, integral $H'(m, n, m) > 0$,
antisym, $H_0 - H_1$

25,

実際 $SO_4, SF_6, SeCl_4, SeF_6, TeO_2, TeO_3$ 等、Pn \times O \times
 の OCl \times 等は +5。

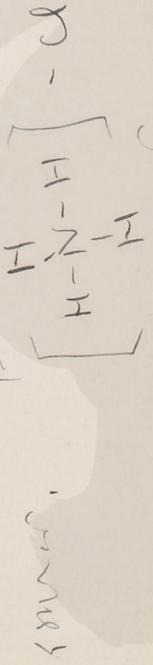
stoffstoff, group, 等 N, P, As, Sb, Bi
 l me 0 -1 0 1 -2 1 0 1 2 Valenz Multip.
 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1
 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1
 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

2, 1, 1, Grundform, Quartetterm. \therefore 3 個 + 2 \times 7 1 個 + 1 \times 2

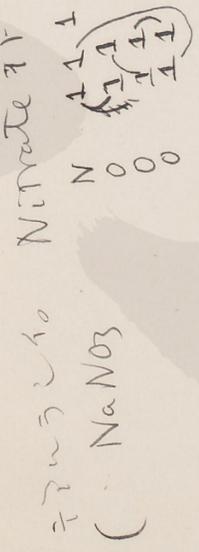
3, 7, N, 3 個 + 1 \times 7 + 3 0 $NCl_3, PCl_3, AsCl_3, SbCl_3$
 $SbCl_5, SbCl_3$.

N, 5 個, 5 個 + 1 electron 等 + 5 8 + 2 \times n.
 NH $_4$ - ion 等 \sim 7 2 + 1 0 + n, 等 + 2 \times n 等

l	0	1	1
me	0	-1	0
	1	1	1



HNO $_3$.. wasser + H $_2$ SO $_4$. (NO $_2$)⁺
 等 + 2 \times n Nitrate 等 + 1 0 + n



(Pseudosäure)

等 + 2 \times n Nitrate 等 + 1 0 + n



Kohlenstoffgruppe

me	0	1	1
	0	-1	0
	2	1	1
	2	1	1
	1	1	1

2, 1, 1, 等 = 1, Carbon 等 + 1 0 + n
 0-1, 1, Grundform 等 + 1 0 + n
 2, 1, 1, 等 = 1, sehr zurücktreten in CO, se, stoff 等 + 1 0 + n
 charakteristic 等 SiS, GeO, SnCl $_2$. (CO 等 ungesättigt 等 + 1 0 + n)
 4-1, 1, 1, Edelgas, 等 + 1 Räumliche symm 等 + 1 0 + n

29

2. $\lambda = 1+1+1$ $\mu = 1+1+1$.

ψ
 ψ
 $\psi(2)$
 $\psi(1,2)$
 $\psi(1,2,3)$
 \vdots

$$V = 1+1+1+1+1$$

$$= 2+1+1+1+1$$

$$= 2+2+1+1$$

$$= 2+2+2$$

$$N = \int V \psi^2(1,2,3) \psi^2(4,5,6) d\tau$$

$$a = \int V \psi(1,2,3) \psi(4,5,6) \psi(1,2,6) \psi(4,5,3) d\tau$$

$$b = \int V \psi(1,2,3) \psi(4,5,6) \psi(1,5,6) \psi(4,2,3) d\tau$$

$$c = \int V \psi(1,2,3) \psi(4,5,6) \psi(4,5,6) \psi(1,2,3) d\tau$$

Horton
 $\psi(1,2,3)$

$$\frac{f_n \cdot f_n}{n! \cdot n!} = \frac{1 \cdot 1}{3! 3!} = \frac{1}{36}$$

$$2+2+2 \quad \xi = N+3a+3b+c \quad \sqrt{1+3a+3b+c}$$

$$2+2+1+1 \quad \xi = N+a-b-c \quad \sqrt{1+a-b-c}$$

$$2+1+1+1+1 \quad \xi = N-3a-3b+c \quad \sqrt{1-3a-3b+c}$$

$$1+1+1+1+1 \quad \xi = N-9a+9b-c \quad \sqrt{1-9a+9b-c}$$

之等, state, Energy, a, b, c etc. $\psi(1,2,3)$ etc. $\psi(1,2,3)$

