

DH 10 Statistische Physik

(1)

- HUSĀTA SĒVĀV - degeneracia energētiskā kļaušanā $w(E)$, nākotnē uzturējot $\bar{g}(E)$

ar integrāloch ar energiju

$$\sum_i \rightarrow \int_{\text{tolas}} dE w(E) \quad \text{APPROX}$$

$\#$ Nākotnē ir $\bar{g}(E, E + dE)$

- pāriņi ar
 - ↳ dispersijas mētrikas energijā un apjomīmā ($E = \frac{\mu^2}{2m}$; $\bar{E} = \mu c^2$)
 - ↳ normē pāriņu probabilitātē $dP \rightarrow$ pāriņa pāriņi ar \bar{E}
 - ↳ nākotnē dīķisītē

- FIDĀRS PĀCIHĀR - nākotnē ir spīdīgākās velcīmās (nākotnē ar sākotnē pāriņiem)

- apjomīmās \bar{E} $\Delta E^2 = \bar{E} T^2 C_V$ ar C_V diverģēzēs velcīmās fluktuācijās

- DEBYĒ PĀCIIL - pāriņa fiksācijā \bar{E} fluktuācijās atkarībā no T un formām (pāriņu skaita pāriņu īstenošanas)

APPROX

$$\log 2 = \int_0^\infty dE w(E) \log \frac{2}{1 - e^{-E/T}}$$

$$C_V \sim T^3 - \text{pri nākotnē nepārītībā}$$

- ↳ maksimum fluktuācijās pāriņi ar nākotnē dīķisītē

$$\sum_i \bullet \rightarrow \int d\vec{p} \frac{\partial \vec{p}}{\partial p^i} \frac{\partial \vec{p}}{\partial p^j} \cdot \rightarrow \frac{V}{(2\pi\hbar)^m} \int dp^i p^{m-1} \rightarrow E = E(p) \Rightarrow p = E^{-1}(E)$$

(1x)
a drad's
cavie

m -parallel momentum

$$p = |\vec{p}|$$

$$dp^i = \dots$$

$$\rightarrow \frac{V \cdot C}{(2\pi\hbar)^m} \int dE \omega(E)$$

definis' value
pne $\omega(E)$

$$\text{grind: } p = \sqrt{\frac{E}{2m}}$$

$$\frac{V}{(2\pi\hbar)^3} \int dp^i p^2 d\vec{q} =$$

$$E = \frac{p^2}{2m} \Rightarrow p = \sqrt{2mE}$$

$$dp^i = \sqrt{\frac{2m}{E}} \frac{1}{2} dE$$

$$= \frac{V}{(2\pi\hbar)^3} \sqrt{\frac{2m}{E}} \int \frac{dE}{2} \sqrt{\frac{V(2m)}{E}} \sqrt{\frac{1}{2}} dE$$

$\omega(E)$

Vinnende struktur vänds! - probabilistisk \rightarrow precis C_V från datorn som den molekyl är

$$C_V = \frac{S}{2} k_B \quad (\text{a } \text{m}^2 \text{ K})$$

gör inte \propto
Anslutning?

-probabilistiskt tillfälle värde, det därför vi har

Det probabilistiska sätet är t. elektronens

$$\Delta E = \hbar \omega \xrightarrow{\text{Kvadrat}} kT$$

$$-\text{probabilistiskt} \rightarrow \mathcal{E}_\omega = \left[\sinh\left(\frac{\beta \hbar \omega}{2}\right) \right]^{-1} \xrightarrow{\beta \rightarrow \infty} -\beta \hbar \omega / 2$$

$$\text{på} \langle E_\omega \rangle = -\frac{\partial}{\partial \beta} \log Z_\omega \approx \frac{\hbar \omega}{2} \quad \text{värme energi nalle.}$$

$$C_V = \frac{\partial \langle E \rangle}{\partial T} = 0$$

• TEPANNA UNDANTÅ OGESENHÖVRAKHO RÖR FÖRMISSA



\hookrightarrow värmeleks, resonanser, koeff. $T \ll T_F$

\hookrightarrow # fotoner, här ~~här~~ \propto proportionell $\sim \omega(E_F) \cdot kT$

energi i gränse $\sim T^2 \omega(E_F)$

men

$$C_V \sim T^2 \omega(E_F)$$

TERMOGRAMMA

(3)

↳ prop (mater)skovt her mælodi mikrotopografi appron dynamity a lidt brenz

- selve stævne: velmi limistisk cd vilse preslet, bløde nævne pris

principiel cd mikrograncity

- vilse stævne: ikke vilse voben misi povelst, og heel mikrograncity
appronn i des Napoli kan ge næste deng

↳ hukbret - 1800 - 1850's; næste krig er prægget af revolusion

↳ prædikene stævnes; hemme a fyrt

DEFINITE

↳ option: ikke ist venstre, hvis denne "option" msp. kan v. midte, gennem, højre v. politik
ikke kan gøre v. midte, politik v. politik
v. midtstrik

→ næste prædikning nævnt i nodaal krigs leder, Appona dant v. midtstrik,

↳ politic: også venstre, hvis je v. politik v. optionne: midt v. midtstrik, højre
venstre, old.

↳ kranica: hv. ére oddeling politie og opførsel: hemmelig (pink, rødt mørk, ...,

↳ indologien

↳ utværd (løsel) → løselse; næsten i løselse

↳ opførsel (openm)

(c) konvergēns star - mātrixspāre stāvokli optēmū na menēmā

↳ stāvoklē velicīns: parametrs aplānei, kuras uzsāk jeb star-

niem, ja E_{min} → galotnīcās ēstic v
optēmū a otrsā velicīni mājū. Kā
mātrixspāre spāleme. Mu kā
dārēm dārēmūt:

$$\text{parametri}: T_1, \Theta_1, V_1, \underline{M}_1, E_1, S_1, F_1, H$$

↳ galotnīcās kār jie tās
R mātrixspāre kālītā
 $n = N_{\text{M}}/A$

$$\text{gāmītis}: T_1, \Theta_1, F_1, E_1, S_1, \dots$$

$$\text{parametri}: T_1, \Theta_1, B_1, E_1, \dots$$

↳ konvergēns star - stāvoklē velicīni na menēmā (dārēmūne na kā lome)

↳ konvergēns: iedzīvotās aplānes pēcīcīns do konvergēnsās stāv-

oklēm optēmū

— — —

→ dārēmūne

↳ predikācija: Konvergēns star mātrixspāre stāvokli star vālām optēmūm pārlīdzīgiem

→ — — : stāvoklē velicīni vālām konvergēns → pārlīdzīgi reakcijas, rezūts, ...

↳ īstā mātrixspāre star abū konvergēns star abū mātrixspāre na optēmū

mag. pārlīdzīgi vālām optēmūm

↳ konvergēns: ika mātrixspāre velicīns na optēmū (vālām konvergēns star vālām optēmū)

* mātrixspāre star 2: mātrixspāre na id. pārlīdzīgi T_1, V

$$\mu = \mu(\bar{T}_1, V) \stackrel{\text{pārlīdzīgi}}{\leftarrow} \text{optēmū}$$