

찌지炙耳는諛 찌지煮已되怨찌지與셋由FII煮羅 2 (찌지炙彝찌지炙李 찌지怨찌지炙吏FR)

찌지異찌지炙里찌지援찌지炙彝찌지紐:

찌지炙李찌지煮而찌지炙貽셋炙貳:

2002. 4. 2. 찌지炙裏찌지炙蕘찌지炙貽송상삭생센셀셈셋3mm 15:00 - 15:50

찌지炙貳찌지炙耳개怨셋煮羅

찌지滋梨찌지煮羅

찌지煮羅찌지怨

송상삭생센셀셈셋10mm 찌지煮羅찌지滋履

찌지煮羅찌지躄:

찌지炙姨긔紐:

3.

[20찌지炙里]

찌지浚맛

炙貽단낙L\<u>BOXNT.2(1)</u>.

[10찌지炙里] 찌지炙而는滋而 卨怨찌지炙貽 찌지誘맛炙李 찌지炙夷찌지煮夷찌지炙貽 찌지煮苴찌지瑜찌지煮羅⊕炙彝찌지媛 ρ찌지炙貽셋滋羅, 찌지炙貽는怨찌지炙貽 찌지炙耳찌지煮易맛濡찌지煮移송뿔Sto S(ρ) = -(ln ρ)찌지濡 찌지二셋炙而는 吏찌지滋李(ㄱ) 찌지炙耳FII浚개炙姨 (x)찌지滋易 x찌지炙耳 찌지滋梨찌지煮羅 찌지煮珮찌지洄찌지炙貽는滋李(ㄱ)ㄱ

(a) 찌지諛찌지瑜맛煮李 찌지炙羅찌지炙夷찌지釉찌지炙貽 찌지炙貽는炙蕘(ㄹ)煮羅찌지炙耳FII炙貽는怨찌지炙貽 찌지遺찌지諛개煮羅⊕炙彝 Z찌지瑜셋援FII煮羅찌지炙耳FII滋貽송뿔

(a) 찌지誘맛炙李 찌지炙夷찌지煮夷 i찌지炙耳 찌지炙貳찌지炙貽 찌지煮苴찌지瑜찌지炙貽단낙p<sub>i</sub>찌지濡 찌지二셋炙而는 吏찌지疏단낙 ρ(i) = p<sub>i</sub>찌지濡 찌지二셋炙而는 吏찌지滋李(ㄱ) 찌지炙貽는寃승炙蕘개炙耳찌지煮易맛濡찌지煮移셋媛

(b) Helmholtz 찌지炙貳찌지炙裡찌지炙耳찌지滋姨찌지吏 찌지滋易 F = -T log Z찌지濡 찌지二셋炙而는 吏찌지滋李(ㄱ) 찌지炙羅찌지滋里B炙貽단낙p = - (∂F/∂L)<sub>T</sub> 찌지濡 찌지二셋炙而는 吏찌지炙貽 찌지炙貽는炙蕘(ㄹ)煮羅 찌지炙耳F<sup>-</sup> } pL = NT 찌지炙貳찌지炙貽 찌지蹂는炙耳FII滋貽송뿔

$$S(\rho) = \sum_i \ln \left( \frac{1}{p_i^{\rho_i}} \right)$$

찌지濡 찌지二셋炙而는 吏찌지炙貽 찌지蹂는炙耳FII滋貽송뿔

(c) 찌지炙貽는怨찌지炙貽 찌지炙耳찌지煮易맛濡찌지煮移송뿔S S = - (∂F/∂T)<sub>L</sub> 찌지濡 찌지二셋炙而는 吏찌지滋李(ㄱ) 찌지炙貽는怨찌지炙貽 찌지炙耳찌지煮易맛濡찌지煮移셋瑜셋援FII煮羅찌지滋貽송뿔

(b) 찌지二셋炙吏FII炙裡찌지瑜셋煮羅 찌지躄 찌지滋泥찌지炙里맛滋吏찌지炙肄⊕滋彝찌지炙貽 찌지炙彝찌지瑜셋誘맛炙李 찌지炙夷찌지煮夷찌지濡 찌지炙夷찌지媛찌지煮羅찌지疏단낙 찌지誘맛炙李 찌지炙夷찌지煮夷찌지炙貽 찌지炙彝찌지滋易 i = 1, ..., i = 6찌지炙貽 찌지炙耳FII炙姨 찌지媛 찌지炙貽는滋李(ㄱ) 찌지炙貽는寃승炙蕘개炙耳찌지煮易맛濡찌지煮移셋瑜셋援FII煮羅찌지滋貽송뿔

(d) 2찌지躄 찌지與맛炙里찌지炙貽 찌지炙李(2)찌지瑜셋炙貽는炙蕘(ㄹ)煮羅찌지炙耳F I c)찌지炙貽 찌지寃개怨셋媛 찌지與맛炙里 2(a) 찌지炙耳찌지煮易맛濡찌지煮移셋炙苴 찌지炙貽셋移찌지煮羅⊕炙貽 찌지蹂는炙耳FII滋貽송뿔

2. [20찌지炙里] 찌지浚맛炙貽단낙L\<u>BOXNT.2(1)</u>

$$H(\{q_i, p_i\}) = \begin{cases} \sum_{i=1}^N \frac{p_i^2}{2m} & \forall q_i \in [0, L] \\ \infty & \text{otherwise} \end{cases} \quad (1) \text{찌지濡 찌지二}$$

셋炙而는 吏찌지滋李(ㄱ)ㄱ

(a) 찌지炙貳찌지炙貽 찌지諛찌지瑜맛煮李 찌지炙羅찌지炙夷찌지釉찌지炙貽 찌지炙貽는炙蕘(ㄹ)煮羅찌지炙耳FII炙貽는怨찌지炙貽 찌지炙耳찌지滋姨찌지吏찌지媛 E찌지炙貽셋滋羅, 찌지炙耳찌지煮易맛濡찌지煮移송뿔S.

(b) 찌지炙貳찌지炙貽 찌지諛찌지瑜맛煮李 찌지炙羅찌지炙夷찌지釉찌지炙貽 찌지炙肄⊕滋珮 찌지炙里찌지炙貽찌지瑜셋炙里찌지怨 찌지炙貽는瑜셋炙貽는炙蕘(ㄹ)煮羅찌지炙耳F<sup>-</sup> vi ix A v E = 1/2NT(1) 찌지炙貳찌지炙貽 찌지蹂는炙耳FII滋貽송뿔

(c) 찌지炙貽는怨찌지炙貽 찌지炙羅찌지滋里IJE pto p = - (∂E/∂L)<sub>S</sub> 찌지濡 찌지遺찌지煮姨개援FII煮羅 찌지炙彝 찌지炙貳찌지滋李(ㄱ) 찌지炙貽는炙吏FII炙李 卨怨송뿔a)(b)찌지炙貽 찌지寃개怨셋瑜셋炙貽는炙蕘(ㄹ)煮羅찌지炙耳FII炙夷찌지煮夷 찌지諛(ㄹ)炙里찌지炙李찌지炙貽 찌지援FII煮羅찌지滋貽송뿔

(d) 찌지炙裡 찌지怨, 찌지滋異 찌지媛찌지瑜셋煮羅(ㄹ)爾 찌지浚맛炙貽단낙2L, 2N, 2E., \$ΔS찌지瑜셋援FII煮羅