Neka je operator energije definisan kao $\hat{H} = \hat{H}_0 + \hat{V}_{int}(t)$ gde je $\hat{H}_0 \neq \hat{H}_0(t)$. Tada temperaturne dvovremenske Grinove funkcije definišemo kao:

$$G(x, x'; t, t') = \langle\langle \hat{\mathcal{A}}(x,t) | \hat{\mathcal{B}}(x', t') \rangle\rangle = \Theta(t - t') \langle [\hat{\mathcal{A}}(x,t), \hat{\mathcal{B}}(x', t')] \rangle_0$$

U ravnotežnim sistemima je $\hat{H}_{int}(t) = 0$.Ne radimo onda u interakcionoj nego u Hajzenbergovoj slici. Tada je:

$$\hat{\mathcal{A}}(x,t) = e^{\frac{i\hat{H}_0}{\hbar} t} \hat{A}(x,t) e^{-\frac{i\hat{H}_0}{\hbar} t}$$

Sta mi sad predstavlja ovaj operator $\hat{\mathcal{A}}(x,t)$, a sta operator $\hat{A}(x,t)$? Unapred hvala na odgovoru?

I jos nesto zasto se uzima $i\frac{d}{dt}\hat{\mathcal{A}}(x,t) = [\hat{\mathcal{A}}(x,t), \hat{H}_0]$, a ne $i\frac{d}{dt}\hat{\mathcal{A}}(x,t) = [\hat{\mathcal{A}}(x,t), \hat{H}_0] + i\frac{\partial}{\partial t}\hat{\mathcal{A}}(x,t)$, kad ovde postoji eksplicitna vremenska zavisnost za operator $\hat{\mathcal{A}}$? Uzeo sam da je $\hbar = 1$.