Title	高温高密度レーザープラズマ中の原子過程に関する理論的研究
Author(s)	河村, 徹
Citation	大阪大学, 1999, 博士論文
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.11501/3155391
rights	
Note	

修正表

ページ番号	誤（紙媒体版）	正（PDF 版）
pp.5 8 行目	Ly-$\beta(1s^2-1s4p)$	Ly-$\beta(1s-3p)$
pp.17 式 (2.18)	$B(q_{z,i})={q_{z,i}}^{1/2}(q_{z,i}+1)^{5/2}$ $/({q_{z,i}}^2+13.4)$	$B(q_{z,i})={q_{z,i}}^{1/2}(q_{z,i}+1)^{5/2}$ $/({q_{z,i}}^2+13.4)^{1/2}$
pp.18 2.2.8 節 6 行目	$\cdots$ 断面積 $\sigma_{\rm bf}$ は、次のように $\cdots$	$\cdots$ 断面積 $\sigma_{\rm bf}$ は、H 様近似では次のように $\cdots$
pp.18 式 (2.23)	$(64\pi^4/3\sqrt{3})(e^4m_{\rm e}q_{z,i}^4/h^6cn^5\nu^3)$	$(64\pi^4/3\sqrt{3})(e^{10}m_{\rm e}q_{z,i}^4/h^6cn^5\nu^3)$
pp.19 4 及び 11 行目	Planck の熱放射分布関数を用いる．	Planck の熱放射分布関数を用いることがある．
pp.21 3 行目最後 に文章追加	$\cdots$ 導出している．	$\cdots$ している．また、誘導放出の計算では Population を LTE として仮定している．
pp.22 式 (2.43)	$j_{\rm fb}\,d\nu=\frac{64\pi^{1/2}}{3\sqrt{3}}\frac{e^4h}{m_{\rm e}^2c^3}\cdots\cdots$	$j_{\rm fb}\,d\nu=\frac{64\pi^{1/2}}{3\sqrt{3}}\frac{Z^4e^4h}{m_{\rm e}^2c^3}\cdots\cdots$
pp.23 式 (2.47)	$j_{\rm bb}=h\nu A(j\to i)N_{z,j}\phi(\nu)\cdots$	$j_{\rm bb}=h\nu_{ij}A(j\to i)N_{z,j}\phi(\nu)\cdots$
pp.23 式 (2.48)	$\kappa_{\rm bb}=h\nu B(i\to j)N_{z,i}\phi(\nu)\cdots$	$\kappa_{\rm bb}=h\nu_{ij}B(i\to j)N_{z,i}\phi(\nu)\cdots$
pp.27 図 3.1-(a)	He-$\alpha(1s^2-1s3p)$	He-$\alpha(1s^2-1s2p)$
pp.41 文献番号 [9]	H.M.Griem:$\cdots$	H.R.Griem:$\cdots$
pp.45 式 (4.8)	$V_l(r)=V_{\rm sp}+\frac{(l+1/2)}{2r^2}$	$V_l(r)=V_{\rm sp}+\frac{(l+1/2)^2}{2r^2}\quad(l\neq 0)$ $V_{\rm sp}\quad(l=0)$
pp.47 式 (4.14)	$\lambda_{\rm d}$(Debye 長)	$\lambda_{\rm de}$(電子 Debye 長)
pp.58 文献番号 [19]	H.M.Griem:$\cdots$	H.R.Griem:$\cdots$
pp.61 最下行	およそ 10^{14}sec	およそ 10^{-14}sec
pp.62 式 (5.3)	$\cdots-\frac{1}{\pi}{\rm Tr}\int_0^\infty d\epsilon Q(\epsilon)D$ $\frac{\psi}{\psi^2+(\Delta\nu-\Delta\nu_{\rm Stark}(\epsilon))^2}\cdots$	$\cdots-\frac{1}{\pi}{\rm Re\ Tr}\int_0^\infty d\epsilon Q(\epsilon)D$ $[\psi+i(\Delta\nu-\Delta\nu_{\rm Stark}(\epsilon))]^{-1}\cdots$
pp.62 27 行目	Bruce らによって	Tarter によって
pp.62 式 (5.4) 左辺	$\langle k\vert D\vert k\rangle\cdots$	$\langle k'\vert D\vert k\rangle\cdots$
pp.62 式 (5.4) 右辺	$\cdots\langle k\vert nlm\rangle\langle k\vert nlm\rangle$	$\cdots\langle k'\vert nlm\rangle\langle k\vert nlm\rangle$
pp.63 式 (5.8) 左辺	$\psi_k(m)=\cdots$	$\psi_{k'\,k}(m)=\cdots$
pp.63 式 (5.8) 右辺	$\cdots=\sum_l\langle k\vert nlm\rangle\langle k\vert nlm\rangle\cdots$	$\cdots=\sum_l\langle k'\vert nlm\rangle\langle k\vert nlm\rangle\cdots$
pp.63 11,15 行目	半値全幅	半値半幅
pp.65 式 (5.11)	$\cdots-\frac{1}{\pi}{\rm Tr}\int_0^{\epsilon_{\rm c}} d\epsilon Q(\epsilon)D$ $\frac{\psi}{\psi^2+(\Delta\nu-\Delta\nu_{\rm Stark}(\epsilon))^2}\cdots$	$\cdots-\frac{1}{\pi}{\rm Re\ Tr}\int_0^{\epsilon_{\rm c}} d\epsilon Q(\epsilon)D$ $[\psi+i(\Delta\nu-\Delta\nu_{\rm Stark}(\epsilon))]^{-1}\cdots$
pp.73 12 行目	表れる	現れる
pp.78 式 (A.6) の下の行	式中、τ_i は、量子状態 $(n\kappa m)$ を表し、$\cdots$	式中、τ_i は、位置座標 $\mathbf{r}_i$ と スピン座標 σ_i をあわせた座標を表し、$\cdots$
pp.81 最下行	持っとも	もっとも
pp.92 24 行目	一方、$C=K=Ze^2/Dk_{\rm B}T$	一方、$C=K=Ze^2/\lambda_{\rm d}k_{\rm B}T$
pp.93 式 (G.15)	$\cdots 3(z^*+1)\frac{ze^2}{\lambda_{\rm d}k_{\rm B}T}$ $=\frac{3z^*}{4\pi\lambda_{\rm d}^3n_{\rm e}(\infty,\mu)}$	$\cdots 3(z^*+1)\frac{Ze^2}{\lambda_{\rm d}k_{\rm B}T}$ $=\frac{3Z}{4\pi\lambda_{\rm d}^3n_{\rm e}(\infty,\mu)}$
pp.93 9 行目	但し、$a_{\rm i}=(3z^*/4\pi n_{\rm e}(\infty,\mu))^{1/3}$	但し、$a_{\rm i}=(3Z/4\pi n_{\rm e}(\infty,\mu))^{1/3}$
pp.93 式 (G.18)	$J=J'\cdot(k_{\rm B}T)=\frac{3ze^2}{2a_{\rm i}}\cdots$	$J=J'\cdot(k_{\rm B}T)=\frac{3Ze^2}{2a_{\rm i}}\cdots$
pp.94 5 行目	$J\to 3ze^2/2a_{\rm i}$	$J\to 3Ze^2/2a_{\rm i}$
pp.98 10 行目	平均値な	平均的な
pp.99 式 (H.33)	$\phi(\omega)=-\frac{1}{\pi}{\rm Tr}\,D\frac{\psi'}{(\omega-\omega_{ij})^2+\psi'^2}\cdots$	$\phi(\omega)=-\frac{1}{\pi}{\rm Re\ Tr}\,D\,[\psi'+i(\omega-\omega_{ij})]^{-1}\cdots$
pp.99 式 (H.34)	$\phi(\nu)=-\frac{1}{\pi}{\rm Tr}\,D\frac{\psi}{(\nu-\nu_{ij})^2+\psi^2}\cdots$	$\phi(\nu)=-\frac{1}{\pi}{\rm Re\ Tr}\,D\,[\psi+i(\nu-\nu_{ij})]^{-1}\cdots$