

「電子線ナノイメージング」正誤表

- p.53/3 行 : $iF\{\sigma V_p(x,y)\}$ この i は Cowley の "Diffraction Physics" にも書かれているが、最近の論文(Ultramicrosc.,136(2014),201)によると無いのが正しい。弱い位相物体の近接場では $1+iV_p$ で現れるが、これが遠方場に行くと数学によって消える。量子力学の本の散乱の章に書いてある式は遠方場なので i なしで正しい。この本ではフーリエ変換で実空間と逆空間がつながっていることを説明するために i を便宜上つけている。
- p.55/ (4-12)式 : $-Qt$ に丸括弧をつける。
- p.72/13 行目 : 注 2) : この投影近似は高速電子線の結像と回折に本質的なもので、Moliere approximation (1947)とも呼ばれる。マルチスライス法はこれを基礎にしている。この近似は量子力学のシュレディンガー方程式から WK B 近似(停留位相近似)をつかうことによって導かれる。
- p.86/4 行目 : (6-18)式の鍵括弧の中の " \times " はコンボリューション記号の間違い。(6-19)式の p は大文字に (逆空間の表示だから)。
- p.92/12 行目 : (6-24)式、 t ではなく、 τ (可干渉時間)。
- p.109/ 図の説明 : 「上側」を「下側」に
- p.114/ 6-7 行目 : (7-14)式の F を M , f を μ 、最後の指数関数の引数に 2π を追加 (2か所)
- p.114/ 下部の (7-15), (7-16) 式の p は ρ に変える。
- p.163/下部 : (11-13)式の下、「これは光学定理と呼ばれる」を削除。光学定理はもう少し複雑な式で、全断面積と散乱角ゼロの原子散乱因子の虚数部をつなぐ式である (Schiff, "Quantum Mechanics", Chap.5)。
- p.165/7 行目 : $\mathbf{s} = (\mathbf{k} - \mathbf{k}_0)/2$ が正しい。
- p.170/下から 5 行目 : La/Si₃N₄ を Hf/SiO₂ に。
- p.176/(A-2)式の下 : 「ドモアブルの定理」を「オイラーの関係式」
- p.180/9 行目 : (A-23)式の 2 番目の式の \sin の前に a を追加、分母に a を追加 (修正しないのと同じだが)。
- p.215/20 行目 : 「行列式の形になっており、」を「行列の式の形になっており」
- p.224/脚注 3) : (1994)を(1999)
- p.232/ (N-17)式 : 積分の最後の du は du 。
- p.232/ (N-18)式 : デルタ関数の引数を u' にする。
- p.233/ 13 行目 : "Fourier Optics" 7 (McGraw-Hill Book), 7 は不要。