

เอกสารอ้างอิง

1. Goodchild, R.G. "Crystallography and Optical Properties of Some Chalcopyrite Materials." Ph.D. Thesis, Department of Physics, University of Ottawa, 1981.
2. Loferski, J.J. "Theoretical Considerations Governing the Choice of the Optimum Semiconductor for Photovoltaic Solar Energy Conversion." J. Appl. Phys. 27(1956) : 777-784.
3. Chapman, G.H., Garside, B.K., Loferski, J.J., Beaulieu, R. and Shewchun, J. Solar Energy Materials. 1 (1979) : 451-469.
4. Sze, S.M., Physic of Semiconductor Devices, 2nd ed., pp.122-129, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1981.
5. Wagner, S., Shay, J.L., Migliorato, P. and Kasper, M.M. Appli. Phys. Lett. 25 (1974) : 434.
6. Thompson, A.G., Cardona, M., Shaklee, K.L. and Wooley, J.C. "Electroreflectance in the Ga As - Ga P Alloys." Phys. Rev. 146 (1966) : 601-610.
7. Woolley, J.C., Gillett, C.M. and Evans, J.A. "Electrical and Optical Properties of Ga As - In As Alloys." Proc. Phys. Soc. 77 (1961) : 700-704.
8. Shay, J.L. and Wernick, J.H., Ternary Chalcopyrite Semiconductor, pp.1-127, Pergamon Press, Oxford, 1975.
9. Shewchun, J., Loferski, J.J., Beaulieu, R., Chapman, G.H. and Garside, B.K. "The $A_{1-y}^I B_y^I C^{III} D_{2x}^{VI} E_{2(1-x)}^{VI}$ Pentenary Alloy System and its Application to Photovoltaic Solar Energy Conversion." J. Appl. Phys. 50 (1979) : 6978-6985.
10. Moon, R.L., Antypas, G.A. and James, L.W. J. Electron Mater. 3 (1974) : 365.

11. Robbins. M., Phillips, J.C. and Lambrecht, JR., V.G. "Solid Solution Formation in the Systems $\text{Cu M}^{\text{III}} \text{X}_2 - \text{Ag M}^{\text{III}} \text{X}_2$ Where $\text{M}^{\text{III}} = \text{Al, Ga, In}$ and $\text{X}_2 = \text{S, Se.}$ " J. Phys. Chem. Solids. 34 (1973) : 1205-1209.
12. Robbins, M and Lambrecht, JR., V.G. "Solid Solution Formation in Chalcopyrite Systems of the Type $\text{Ag In X}_2 - \text{Ag M}^{\text{III}} \text{X}_2$ Where $\text{M} = \text{Al, Ga}$ and $\text{X} = \text{S, Se.}$ " J. Solid State Chem. 15 (1975) : 167-170.
13. Smith, R.A., Semiconductors, pp.1-21., Cambridge University Press, London, 1964.
14. Phillips, J.C., Bonds and Bands in Semiconductor, Academic Press, New York, 1973.
15. Kittel, C., Introduction to Solid State Physics, 4 th ed., pp.295-394, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1971.
16. Smith, R.A., Semiconductors, pp.22-44, Cambridge University Press, London, 1964.
17. Kittel, C., Introduction to Solid State Physics, 4 th ed., pp.45-87, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1971.
18. Azároff, L.V., Elements of X-Ray Crystallography, pp.136-144, McGraw-Hill, New York, 1968.
19. Cullity, B.D., Elements of X-Ray Diffraction, pp.297-313, Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1967.
20. D'Eye, R.W.M. and Wait, E., X-Ray Powder Photography in Inorganic Chemistry, pp.70-96, Butterworths Scientific Publications, London, 1960.
21. Jackson, J.D., Classical Electrodynamics, 2 nd ed., pp.269-326, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1975.
22. Willardson, R.K. and Beer, A.C., Semiconductors and Semimetals, pp.153-196, Academic Press, New York, 1967.

23. Somphong Chatraphorn, J. Sci. Soc. Thailand. 6 (1980) : 239-247.
24. Haupt, H. and Hess, K., Ternary Compound, pp.5-13, Conferences Series Number 35, The Institute of Bristol and London, 1977.
25. Julie Avon, Kajornyod Yoodde and John C. Woolley., "Lattice Parameter and Optical Energy Gap Values for $\text{Cu}_{(1-x)}\text{Ag}_x\text{Ga}_{(1-y)}\text{In}_y(\text{Se}_{(1-z)}\text{Te}_z)_2$ Alloys." to be published, Department of Physics, University of Ottawa, Canada.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

นาย ธรรมศักดิ์ สิงคเสลิต เกิดวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2497 ที่จังหวัดสุรินทร์ ได้รับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาฟิสิกส์) จาก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2518 หลังจากจบการศึกษาได้เข้ารับราชการสังกัด ศูนย์วิจัยเพื่อการศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ ในปี พ.ศ. 2523 ได้ลาออกรับราชการเพื่อศึกษาระดับปริญญาโทที่บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในระหว่างการศึกษารับทุนจากโครงการผลิตและพัฒนาอาจารย์ในปีการศึกษา 2523-2524.



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย