

Références bibliographiques

- [1] O.BENDRIHEM, « effet des défauts sur les caractéristiques électriques du transistor BMFET. à base de 4H-Sic », mémoire Master, Université Mohamed khider Biskra, 2014.
- [2] C. Hof and T. Bakker, “Noise measurements on germanium avalanche photodetectors,” Appl. Sci. Res., no. June, 1974.
- [3] T. Kaneda, H. Fukuda, T. Mikawa, Y. Banba, Y. Toyama, and H. Ando, “Shallow junction p+-n germanium avalanche photodiodes (APD’s),” Appl. Phys. Lett., vol. 34, no. 12, p. 866, 1979.
- [4] A.BOUAFIA, « Modélisation et optimisation des paramètres électriques des photodiodes d’avalanche », Mémoire Master, Université de M’sila , 2016.
- [5] ATLAS User’s Manuel, “Device simulation software ”, SILVACO International, California, 1998.
- [6] J. Redoutey, “ Introduction aux dispositifs optoélectroniques utilisés en électronique de puissance”.
- [7] R.Hijazi, « Intégration sur silicium des capteurs et des fonctions de traitement de signal généré par des rayonnements nucléaires. Application à la mesure du radon », thèse Doctorat, Université De Limoges ,2012.
- [8] H. Mathieu, Physique des semi-conducteurs et des composants électroniques, Masson, deuxième édition, 1990.
- [9] H. MATHIEU, “Physique des semi conducteurs et des composants électroniques”, 6e édition Dunod, Paris, 2009.
- [10] A. Saidane, “Physique des semi-conducteurs”, Tome 2, OPU, Alger, 1993.
- [11] H.Tabbi, “ Caractérisation automatisée des diodes électroluminescentes“, Mémoire Master, Université Med Khider-Biskra,2014.
- [12] O. Bonnaud, “ Physique des Solides, des Semi-conducteurs et Dispositifs”, IETR, Rennes, 2003.
- [13] B. Boittiaux, Les composants semi-conducteurs, 2-85206-782-x, Lavoisier & Doc, 1991.
- [14] S.O. Kasap, Optoelectronics and Photonics, Prentice Hall, Upper Saddle River, N.J (2001).
- [15] L.Virot, “Développement de photodiodes à avalanche en Ge sur Si pour la détection faible signal et grande vitesse”, thèse Doctorat, Université Paris-SUD, 2014.
- [16] J. Chelikowsky and M. Cohen, “Nonlocal pseudopotential calculations for the electronic structure of eleven diamond and zinc-blende semiconductors,” Phys. Rev. B, 1976.

- [17] R. A. Ballinger, K. G. Major, and J. R. Mallinson, "Impact ionization thresholds in semiconductors," *J. Phys. C Solid State Phys.*, vol. 6, no. 16, pp. 2573–2585, Aug. 1973.
- [18] C. Anderson and C. Crowell, "Threshold energies for electron-hole pair production by impact ionization in semiconductors," *Phys. Rev. B*, 1972.
- [19] N. Cavassilas, F. Aniel, and G. Fishman, "Energy-Band Structure of Strained Indirect Gap Semiconductor: A $k \cdot p$ Method," *ICCN 2002 San Juan April 21-* pp. 3–6, 2002.
- [20] M. El Kurdi, G. Fishman, S. Sauvage, and P. Boucaud, "Band structure and optical gain of tensile-strained germanium based on a 30 band $k \cdot p$ formalism," *J. Appl. Phys.*, vol. 107, no. 1, p. 013710, 2010.
- [21] P. Wolff, "Theory of electron multiplication in silicon and germanium," *Phys. Rev.*, 1954.
- [22] E. O. Kane, "Zener tunneling in semiconductors," *J. Phys. Chem. Solids*, vol. 12, no. 2, pp. 181–188, Jan. 1960.
- [23] Y. Okuto and C. Crowell, "Energy-conservation considerations in the characterization of impact ionization in semiconductors," *Phys. Rev. B*, 1972.
- [24] R. McIntyre, "Multiplication noise in uniform avalanche diodes," *IEEE Trans. Electron Devices*, vol. 13, no. 1, pp. 164–168, Jan. 1966.
- [25] N.Oleksiy, « Simulation, fabrication et analyse de cellules photovoltaïques contactes arrières interdigités », thèse Doctorat, Lyon : INSA de Lyon, 2005.
- [26] F. rahal, « étude comparative des couches minces de TiO_2 prédestinées à la conception des cellules photovoltaïques obtenues par différentes méthodes », mémoire Magister , Université M'SILA, 2009.
- [27] P.Michalopoulos, « A novel approuch for the development and aptimization of state-of the –art photovoltaic devices using Silvaco » , these Doctorat , Naval Postgraduate School, Monterey, California, 2002.
- [28] R.Negra, « conception et modélisation de pixels de photodétection photodiodes PIN en silicium amorphe en vue de leurs utilisation comme détecteurs de particules », thèse Doctorat, Naval Postgraduate schoal, Monterry, California, 2008.
- [29] D. Truyen, « Etude par simulation composant 3D des effets singuliers SEU et SET induits par ions lourds sur le nœud technologique CMOS bulk 180 nm » , Thèse de doctorat, Université de Montpellier II, 2007.
- [30] ATHENA user's manual, SILVACO international, 2007

- [31] ATLAS user's manual, SILVACO international, 2007
- [32] B.Kaghouche, « Etude par TACD-SILVACO d'une structure MOS pour la réalisation de capteurs ISFET : Paramètres technologiques et électriques », mémoire Magister Université Mentouri-Constantine, 2010.
- [33] B. Garcia, Jr, "indium gallium nitride multijunction solar cell simulation using Silvaco Atlas», Thesis Naval postgraduate school Monterey California. 2007.
- [34] M.Mancer, « simulation numérique des caractéristiques électriques d'une cellule solaire à double junction en (AlGaAs/GaAs) », mémoire Magister, Université Mohamed Khider-Biskra, 2012.
- [35] A.Mrkebib, "Etude et simulation d'un transistor MOS vertical", mémoire Magister, Université Abou-Bekr Belkaïd-Tlemcen, 2013.
- [36] H.Madani, « caractérisation de l'effet d'irradiation sur les transistors LDD MOSFET par des méthodes basés sur le pompage de charge », mémoire Magister, Université M'hamed Bougra-Boumerdas, 2013.
- [37] S.N.Rashkeer,C.R.Cirba,D.M.Fleetwood,R.D.Schrimpf,S.C.Witzak,A.Michez,and .S.T.Pantelides, "physical model for enhanced interface trap formation at low dose rates", IEEE Trans.Nucl.Sci,Vol.49,no.6,pp.2650-2655,Dec.2002.
- [38] J. E. VanDyke , " Modeling laser effects on multi-junction solar cells using silvaco atlas software for spacecraft power beaming applications" , Thesis Naval postgraduate school Monterey California. 2010.
- [39] ATLAS User's Manuel,"Device simulation software ", SILVACO International, California, 2004.
- [40] Brian P. Sullivan, " The effect of temperature on the optimization of photovoltaic cellsusing silvaco atlas modelling", Thesis Naval postgraduate school Monterey California.2010.
- [41] M.Yamaguchi , "Physics and technologies of super-high-efficiency tandem solar cells", Toyota Technological Institute, 2-12-1 Hisakata, Tempaku, Nagoya 468-8511, Japan, 1999, tom 33.
- [42] Adrian Rusu, "Modelarea Componentelor Microelectronice Active", Academia Romana, Bucuresti, 1990
- [43] Roger Legros, "Les Semiconducteurs1–Physique des semi-conducteurs .technologie Diodes", Eyrolles, 1974
- [44] S. M. Sze, "Physics of Semiconductors Devices", John Willey New York, 1981
- [45] John David Jackson, "Electrodynamique classique", Dunod, 2001

- [46] Nandita Palit, “Amorphous silicon based solar cells: experimental characterisation and computer modelling”, thèse, Energy Research Unit, Indian Association for the Cultivation of Science, Jadavpur, Calcutta 700 032, India, June 2000
- [47] R. Negru, “conception et modélisation des pixels de photodétection. photodiodes PIN en silicium amorphe et polymorphe en vue de leurs utilisations comme détecteurs de particules ”, thèse Doctorat, Français, Ecole polytechnique X, 2008.
- [48] M. Kotha, “Optically triggered thyristor for capacitor discharge applications“, memoir de Master, University of Missouri-Columbia, 2007.