

dr hab. inż S.M. Kaczmarek – współpraca zagraniczna 2003 z:

- 1 - Department of Information & Communication Sciences, Faculty of Engineering, Kyoto Sangyo University, Kamigamo, Kita-ku, Kyoto 603-8555, Japan, prof. Taiju Tsuboi
- 2 - Laboratoire de Physico-Chimie des Matériaux Luminescents Unite Mixte de Recherche CNRS n°5620 Universite Claude Bernard Lyon 1, 43 Bd du 11 Novembre 1918 69622 Villeurbanne Cedex, France, prof. Georges Boulon
3. Laboratoire de Chimie Appliquée de l'Etat Solide CNRS-UMR 7574 ENSCP, 11 rue Pierre et Marie Curie 75231 Paris Cedex 05 France, dr Paul Goldner, dr O. Guillot-Noel

Prowadzone są badania właściwości spektralnych (absorpcja i fotoluminescencja w niskich temperaturach w Japonii, kryształy pochodzą z Francji i Japonii, a także własne) materiałów tlenków i fluorków domieszkowanych metalami przejściowymi i ziemiemi rzadkimi dla zastosowań jako matryce laserowe, jak również badania wpływu promieniowania jonizującego (kwanty gamma, elektrony, protony) na zmianę charakterystyk spektralnych.

Wspólne publikacje:

- 1 - S.M. Kaczmarek, G. Boulon, "Controlling of the charge states in laser crystals", Colloque Franco-Polonais, Symposium on Biochemistry, Biology, Material Science and Physics, September 30th - October 2nd 2002, Lyon, France, **wykład proszony**
- 2 - S.M. Kaczmarek, G. Boulon, "The presence of different oxidation states of cations in optical hosts on the base of Co:SrLaGa₃O₇ and Ce:Y₃Al₅O₁₂", 5th French-Israeli Workshop, Optical Properties of Inorganic Materials, 8-11 december 2002, Lyon, France, **wykład proszony**
- 3 - T. Tsuboi, S.M. Kaczmarek, G. Boulon, "Spectral properties of LiNbO₃ single crystals co-doped with rare-earth and Yb³⁺ ions", oral presentation, Ladek Zdroj, June 21-26 2003, **oral presentation**
- 4 - S.M. Kaczmarek, W. Chen, G. Boulon, M. Wabia, "Recharging processes of Cr ions in Mg₂SiO₄ and Y₃Al₅O₁₂ crystals under influence of annealing and γ -irradiation", 7th International Conference on Intermolecular and Magnetic Interactions in Matter, IMIM 2003, Międzyzdroje, Poland, 4-7 September 2003, lecture, Abstracts P5, **poster**
5. S.M. Kaczmarek, A. Bensalah, G. Boulon, „ Γ -ray and annealing in hydrogen influence on the absorption and emission spectra of pure and Yb doped fluorids”, Polish-French-Israeli Symposium on Spectroscopy of modern materials in physics and biology, September 27-30 2004, Będlewo, Poland, P14, Abstracts, str. 62-63
6. T. Tsuboi, S.M. Kaczmarek, T. Wrońska, "Site symmetries of rare-earth and transition metal ions in Li₂B₄O₇ glasses", International Conference on Solid State Crystals, Oct. 14-18, 2002, Zakopane, Poster, Abstracts B19
- 7 – S.M. Kaczmarek, T. Tsuboi, A. Majchrowski, M. Kwaśny, „Site symmetries of rare-earth and transition metal ions in Li₂B₄O₇ glasses”, *Biul. WAT*, vol. LII, No 4 (2003) 27-40
8. S.M. Kaczmarek, T. Tsuboi, G. Boulon, M. Włodarski, I. Pracka, D. Podgórska, M. Czuba, M. Kaczmarek, S. Warchoń, „Electronic hot bands in Yb³⁺ doped LiNbO₃ single crystals co-doped with rare-earth ions under influence of γ -quanta”, *Biuletyn WAT*, 12 (2003) str. 5-25
9. S.M. Kaczmarek, W. Chen, G. Boulon, M. Włodarski, M. Kaczmarek, D. Podgórska, „Recharging processes of Cr ions in Mg₂SiO₄ and Y₃Al₅O₁₂ crystals under influence of annealing and γ -irradiation”, *Biuletyn WAT*, 12 (2003) 89-100

10. S.M. Kaczmarek, T. Tsuboi, M. Ito, G. Boulon, M. Włodarski, M. Kwaśny, W. Olesińska, S. Warchoń, D. Podgórska, „Yb³⁺ to Yb²⁺ conversion in CaF₂ crystals under influence of annealing in hydrogen and γ -irradiation”, *Biuletyn WAT*, 12 (2003) 27-47
- 11 - S.M. Kaczmarek, T. Tsuboi, G. Boulon, "Valency states of Yb, Eu, Dy and Ti ions in Li₂B₄O₇ glasses", *Optical Materials*, Vol. 22, No. 4, June 2003, pp. 303-310 (1.299)
- 12 - S.M. Kaczmarek, G. Boulon, "The presence of different oxidation states of cations in optical hosts on the base of Co: SrLaGa₃O₇", *Optical Materials*, 24 (2003) 151-162 (1.299)
13. S.M. Kaczmarek, W. Chen, G. Boulon, M. Wabia, „ Recharging processes of Cr ions in Mg₂SiO₄ and Y₃Al₅O₁₂ crystals under influence of annealing and γ -irradiation”, *Molecular Physics Reports*, 39 (2004) 90-98
14. S.M. Kaczmarek, T. Tsuboi, M. Ito, G. Boulon, M. Włodarski, M. Kwaśny, W. Olesińska, S. Warchoń, D. Podgórska, „ Yb³⁺ to Yb²⁺ conversion in CaF₂ crystals”, *Molecular Physics Reports*, 39 (2004) 115-129
15. S.M. Kaczmarek, T. Tsuboi, G. Boulon, M. Wabia, M. Włodarski, I. Pracka, D. Podgórska, M. Czuba, S. Warchoń, „Optical and EPR properties of Yb doped and Nd, Er and Pr co-doped LiNbO₃ single crystals under influence of external γ -irradiation field”, *Molecular Physics Reports*, 39 (2004) 99-114
16. S.M. Kaczmarek, T. Tsuboi, M. Włodarski, M. Berkowski, M. Wabia, W. Olesińska, T. Wrońska, "Blue fluorescence of Ti³⁺ ions in Ti³⁺ - doped SrAl_{0.5}Ta_{0.5}O₃:LaAlO₃ crystals, *Biuletyn WAT*, 12 (2002) 101-115
17. S.M. Kaczmarek, M. Berkowski, T. Tsuboi, M. Wabia, M. Włodarski, W. Olesińska, T. Wrońska, „Blue fluorescence of Ti³⁺ ions In Ti³⁺-doped, γ -irradiated SrAl_{0.5}Ta_{0.5}O₃:LaAlO₃ crystals”, *Nukleonika* 48 (2003) 35-40
18. T. Tsuboi, S.M. Kaczmarek, G. Boulon, „Spectral properties of Yb³⁺ ions In LiNbO₃ single crystals: influence of other rare-earth ions, OH ions, and γ -irradiation”, *Journal of Alloys and Compounds*, 380 (2004) 196-200

19. S.M. Kaczmarek, A. Bensalah, G. Boulon, "Gamma-ray induced color centers in pure and Yb doped LiYF₄ and LiLuF₄ single crystals", *Optical Materials*, accepted for the print