

## បរវត្ថុករណ៍

- [1]. M.A. Subramanian, et al. (2000) "High dielectric constant in  $\text{ACu}_3\text{Ti}_4\text{O}_{12}$  and  $\text{ACu}_3\text{Ti}_3\text{FeO}_{12}$  phases" *J. Solid State Chem.* 151, 323–325.
- [2]. C.C. Homes, et al. (2001) "Optical response of high-dielectric-constant perovskite-related oxide" *Science*. 293, 673.
- [3]. A.P. Ramirez, et al. (2000) "Giant dielectric constant response in a copper-titanate" *Solid State Commun.* 115, 217-220.
- [4]. S. Sarkar, et al. (2006) "Copper (II) oxide as a giant dielectric material" *Appl. Phys. Lett.* 69, 212905.
- [5]. S. Sarkar, (2008) "Colossal internal barrier layer capacitance effect in polycrystalline copper (II) oxide" *Appl. Phys. Lett.* 92, 022905.
- [6]. L. Liu, et al. (2007) "Electrical heterogeneity in  $\text{CaCu}_3\text{Ti}_4\text{O}_{12}$  ceramics fabricated by sol-gel method" *Solid State Commun.* 142, 573.
- [7]. Z. Surowiak, et al. (2001) "Properties of nanocrystalline ferroelectric PZT ceramics" *J. Eur. Ceram. Soc.* 21, 1377-1381.
- [8]. S. Jesurani, et al. (2011) "Nanoparticles of the giant dielectric material, calcium copper titanate from a sol-gel technique" *Mater. Lett.* 65, 3305–3308.
- [9]. J. Zhao, et al. (2012) "Preparation, characterization and dielectric properties of  $\text{CaCu}_3\text{Ti}_4\text{O}_{12}$  ceramics" *Ceram. Int.* 38, 1221–1225.
- [10]. C. Kumar, (2011) "Dielectric properties of  $\text{CaCu}_3\text{Ti}_4\text{O}_{12}$  prepared by sol-gel self combustion technique" *J. Mater. Sci. Mater. Electronics.* 22, 579.
- [11]. X.M. Liu, et al. (2005) "Synthesis of nanocrystalline spinel  $\text{CoFe}_2\text{O}_4$  via a polymer-pyrolysis route" *Physica B: Cond. Matt.* 370, 14.
- [12]. P. Thongbai, et al. (2011) "Improved dielectric and non-ohmic properties of  $\text{Ca}_2\text{Cu}_2\text{Ti}_4\text{O}_{12}$  ceramics prepared by a polymer pyrolysis method" *J. Alloys Comp.* 509, 7416–7420.
- [13] J. Liu, et al. (2005) "Dielectric properties and Maxwell-Wagner relaxation of compounds  $\text{ACu}_3\text{Ti}_4\text{O}_{12}$  ( $A = \text{Ca}, \text{Bi}_{2/3}, \text{Y}_{2/3}, \text{La}_{2/3}$ )" *J. Appl. Phys.* 98, 093703.

- [14] Y. Yuan, et al. (2004) "Preparation of BaTiO<sub>3</sub>-based X7R ceramics with high dielectric constant by nanometer oxides doping method" *Mater. Lett.* 58, 1959-1963.
- [15] C.C. Homes, et al. (2001) "Optical response of high-dielectric-constant perovskite-related oxide" *Science*. 293, 673.
- [16] L.L Hench and J.K. West "Principles of Electronic Ceramics" USA: John Wiley & Sons; 1990.
- [17] J. Wu, et al. (2003) "Analysis of AC electrical properties of (Li and Ti)-doped NiO" *Mater. Sci. Eng. B*. 99, 294-297.
- [18] A.P. Ramirez, et al. (2000) "Giant dielectric constant response in a copper-titanate" *Solid State Commun.* 115, 217-220.
- [19] A.J. Moulson and Herbert. *Electroceramics, second edition*. USA: John Wiley & Sons; 2003.
- [20] D.C. Sinclair, et al. (2002) "one-step internal barrier layer capacitor" *Appl. Phys. Lett.* 80, 2153.
- [21] P. Lunkenheimer, et al. (2004) "Nonintrinsic origin of the colossal dielectric constants in CaCu<sub>3</sub>Ti<sub>4</sub>O<sub>12</sub>" *Phys. Rev. B*. 70, 172102.
- [22] J.L. Zhang, et al. (2005) "Dielectric dispersion of CaCu<sub>3</sub>Ti<sub>4</sub>O<sub>12</sub> ceramics at high temperatures" *Appl. Phys. Lett.* 87, 142901.
- [23] A.R. West, et al. (2004) "Novel high capacitance materials:- BaTiO<sub>3</sub>:La and CaCu<sub>3</sub>Ti<sub>4</sub>O<sub>12</sub>" *J. Eur. Ceram. Soc.* 24, 1439–1448.
- [24] B.A. Bender, et al. (2005) "The effect of processing on the giant dielectric properties of CaCu<sub>3</sub>Ti<sub>4</sub>O<sub>12</sub>" *Mater. Sci. Eng. B*. 117, 339–347
- [25] P. Jha, et al. (2003) "Polymeric citrate precursor route to the synthesis of the high dielectric constant oxide, CaCu<sub>3</sub>Ti<sub>4</sub>O<sub>12</sub>" *Mater. Lett.* 57, 2443.
- [26] V. Briz'e, et al. (2006) "Grain size effects on the dielectric constant of CaCu<sub>3</sub>Ti<sub>4</sub>O<sub>12</sub> ceramics" *Mater. Sci. Eng. B*. 129, 135–138.
- [27] W. Kobayashi, et al. (2005) "CaCu<sub>3</sub>Ti<sub>4</sub>O<sub>12</sub>/CaTiO<sub>3</sub> Composite Dielectrics: Ba/Pb-Free Dielectric Ceramics with High Dielectric Constants" *Appl. Phys. Lett.* 87, 032902-3.

## ประวัติผู้วิจัย

1. ชื่อ – สกุล      ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนาินทร์ ปัจจูโส
2. ตำแหน่ง      ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3. สังกัด      คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไถ
  - กังวล อำเภอหัวทิ่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เบอร์โทร 032-618500 ต่อ 4805
  - Email: thanin.put@rmutr.ac.th; putjuso@hotmail.com

### 4. ประวัติการศึกษา

ปริญญาเอก	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี	วิทยาศาสตรดุษฎี บัณฑิต (วท.ด.)	สาขาวิชา พศ. 2553 พิสิกส์
ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	วิทยาศาสตร มหาบัณฑิต (วท.ม.)	สาขาวิชา พศ. 2546 พิสิกส์
ปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.)	สาขาวิชา พศ. 2542 พิสิกส์

### 5. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

- วัสดุใจแอนท์ไดอิเล็กตริก
- การเตรียมวัสดุใจแอนท์ไดอิเล็กตริกที่มีขนาดอนุภาคระดับนาโนเมตร
- วัสดุแม่เหล็กcopเปอร์ออกไซด์

### 6. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย

- หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง ใจแอนท์ไดอิเล็กตริกและพฤติกรรมความไม่เป็นเชิงเส้นของกระแส-ความต่างศักย์ในวัสดุ  $\text{CaCu}_3\text{Ti}_4\text{O}_{12}$  เจือด้วย Ln ( $\text{Ln} = \text{Pr}, \text{Sr}, \text{Ce}, \text{และ Tb}$ ) งบประมาณแผ่นดิน ปี 2557 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
- หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง ผลของความต่างศักย์ป้อนกลับกระแสตรงต่อคุณสมบัติใจแอนท์ไดอิเล็กตริกของวัสดุแคลเซียมโคปเปอร์ไฟฟ้าเนตเตรียมด้วยวิธีสารละลายโพลิเมอร์ไฟโรไลซีส งบประมาณแผ่นดิน ปี 2556 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
- ผู้ร่วมโครงการวิจัย เรื่อง ความไม่เป็นเชิงเส้น ค่าคงที่ไดอิเล็กตริกในวัสดุแคลเซียมโคปเปอร์ไฟฟ้าเนตเตรียมด้วยวิธีสารละลายว่านทางจะระเข้ ปี 2555 ศูนย์นาโนเทคโนโลยีและบูรณาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- ผู้ร่วมโครงการวิจัย เรื่อง การเตรียมและความเป็นใจแอนท์โดยเล็กตริกของวัสดุคوبเปอร์  
ออกไซด์เตรียมด้วยวิธีสารละลาย ปี 2554 ศูนย์นาโนเทคโนโลยีและบูรณาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น