

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**LÝ LỊCH KHOA HỌC**

(Dành cho ứng viên/thành viên các Hội đồng Giáo sư)



**1. Thông tin chung**

- Họ và tên: **Nguyễn Văn Hiếu**
- Năm sinh: **1972**
- Giới tính: **Nam**
- Trình độ đào tạo (năm, nơi cấp bằng): **TS, 2004, Hà Lan**
- Chức danh Giáo sư (năm, nơi bổ nhiệm): **GS, 2016, ĐHBKHN**
- Ngành, chuyên ngành khoa học: **Vật lý, Khoa học Vật liệu**
- Chức vụ và đơn vị công tác hiện tại (hoặc đã nghỉ hưu từ năm): Phó hiệu trưởng, Trường Đại học Phenikaa
- Chức vụ cao nhất đã qua: Phó hiệu trưởng
- Thành viên Hội đồng Giáo sư cơ sở (nếu có) (năm tham gia, tên hội đồng, cơ sở đào tạo): Hội đồng cơ sở trường ĐH BK Hà Nội, năm 2014, 2016, 2017, 2018. Hội đồng cơ sở trường ĐH Phenikaa năm 2019.
- Thành viên Hội đồng Giáo sư ngành (nếu có) (năm tham gia, tên hội đồng, nhiệm kỳ): Thư ký hội đồng ngành Vật lý, năm 2019.
- Thành viên Hội đồng Giáo sư nhà nước (nếu có) (năm tham gia, tên hội đồng, nhiệm kỳ):

**2. Thành tích hoạt động đào tạo và nghiên cứu (thuộc chuyên ngành đang hoạt động)**

**2.1. Sách chuyên khảo, giáo trình**

- Tổng số sách đã chủ biên: 01 sách chuyên khảo; 01 giáo trình (đồng tác giả).
- Danh mục sách chuyên khảo, giáo trình trong 05 năm liền kề với thời điểm được bổ nhiệm thành viên Hội đồng gần đây nhất (*tên tác giả, tên sách, nhà xuất bản, năm xuất bản, mã số ISBN, chỉ số trích dẫn*).
  - Nguyễn Văn Hiếu, “**Cảm biến khí dây nano ôxít kim loại bán dẫn**”, NXB Bách Khoa Hà Nội, 2015, ISBN: 978-604-938-541-4
  - Nguyễn Đức Chiến (chủ biên), Nguyễn Văn Hiếu, “**Công nghệ chế tạo mạch vi điện tử**”, NXB Bách khoa – Hà Nội, 2014, ISBN: 9786049116551.

## 2.2. Các bài báo khoa học được công bố trên các tạp chí khoa học

- a) Tổng số đã công bố: 10 bài báo tạp chí trong nước; 140 bài báo tạp chí (ISI/Scopus).
- b) Danh mục bài báo khoa học công bố trong 05 năm liền kề với thời điểm được bổ nhiệm thành viên Hội đồng gần đây nhất (*tên tác giả, tên công trình, tên tạp chí, năm công bố, chỉ số IF và chỉ số trích dẫn - nếu có*):

### Tạp chí trong nước:

1. Nguyen Xuan Thai, Nguyen Van Duy\*, Nguyen Duc Hoa, Chu Manh Hung, Hugo Nguyen, Nguyen Van Hieu, "Gas sensor array based on tin oxide nano structure for VOC detection", *Vietnam Journal of Science and Technology* 58 (2020)  
[<https://doi.org/10.15625/2525-2518/58/2/14079>].
2. Do Dang Trung, Nguyen Que Phuong, Nguyen Van Duy, Nguyen Van Hieu, "Effect of annealed temperature on NO<sub>2</sub> gas-sensing performance of SnO<sub>2</sub> nanowires sensors", *Journal of Science and Technology* 54 (1A) (2016) 214-220.
3. Nguyen Van Hoang, Nguyen Van Dung, Do Quang Dat, Quan Thi Minh Nguyet, Chu Manh Hung, Nguyen Van Hieu, "On-chip ZnO nanofibers prepared by electrospinning method for NO<sub>2</sub> gas sensor", *Communication in Physics* 27 (2019) 317-326.

### Tạp chí quốc tế:

#### Năm 2020:

- 10.[76] Nguyen Xuan Thai, Nguyen Van Duy\*, Chu Manh Hung, Hugo Nguyen, Tran Manh Hung, **Nguyen Van Hieu**, Nguyen Duc Hoa\*, "Realization of portable H<sub>2</sub>S sensing instrument based on SnO<sub>2</sub> nanowires", *Journal of Science: Adv. Mater. Dev.* 5 (2020) 40-47.  
[<https://doi.org/10.1016/j.jsamd.2020.01.003>; \*\*\*Scopus\*\*\*]
- 9.[75] Nguyen Van Hoang, Chu Manh Hung, Nguyen Duc Hoa, Nguyen Van Duy, Nguyen Van Toan, Hoang Si Hong, Phung Thi Hong Van, **Nguyen Tang Son**, Soon-Gil Yoon, **Nguyen Van Hieu\***, "Enhanced H<sub>2</sub>S gas-sensing performance of  $\alpha$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanofibers by optimizing process condition and loading with reduced graphene oxide", *Journal of Alloys and Compounds* 826 (2020) 154196.  
[<https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2020.154196>; \*\*\*IF2017: 4.17\*\*\*]
- 8.[74] Chu Manh Hung, Do Quang Dat, Nguyen Van Duy, Vu Van Quang, Nguyen Van Toan, **Nguyen Van Hieu**, Nguyen Duc Hoa\*, "Facile synthesis of ultrafine rGO/WO<sub>3</sub> nanowires nanocomposite for highly sensitive toxic NH<sub>3</sub> gas sensors", *Materials Research Bulletin* 125 (2020) 110810 (10p).  
[<https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2020.110810>; \*\*\*IF2018: 3.35\*\*\*]
- 7.[73] Phuoc Phan Hong, Hung Chu Manh, Nguyen Van Toan, Nguyen Van Huy, Nguyen Duc Hoa, Nguyen Van Hieu, "One-step fabrication of SnO<sub>2</sub> porous nanofiber gas sensors for sub-ppm H<sub>2</sub>S detection", *Sensors and Actuators A* 303 (2020) 111722.  
[<https://doi.org/10.1016/j.sna.2019.111722>; \*\*\*IF2018: 2.73\*\*\*]
- 6.[72] Nguyen Xuan Thai, Nguyen Van Duy, Nguyen Van Toan, Chu Manh Hung, **Nguyen Van Hieu**, Nguyen Duc Hoa\*, "Effective monitoring and classification of hydrogen and

ammonia with a bilayer Pt/SnO<sub>2</sub> thin film sensor", *International Journal of Hydrogen Energy* 45 (2020) 2418-2428.

[<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.11.072>; Q1; \*\*\*\*IF2018: 4.08\*\*\*].

5.[71] Nguyen Hong Hanh, Lai Van Duy, Chu Manh Hung, Nguyen Van Duy, Young-Woo Heo, **Nguyen Van Hieu**, Nguyen Duc Hoa\*, "VOC gas sensor based on hollow cubic assembled nanocrystal Zn<sub>2</sub>SnO<sub>4</sub> for breath analysis", *Sensors and Actuators A* 302 (2020) 111834-111839.

[<https://doi.org/10.1016/j.sna.2020.111834>; Q1; \*\*\*IF2018: 2.73\*\*\*]

4.[70] Van-Duong Dao\*, Hai-Linh Thi Dang, Ngoc Hung Vu, Hong Ha Thi Vu, Nguyen Duc Hoa, Nguyen Van Hieu, Pham Anh Tuan, "Nanoporous NiO nanosheets-based nanohybrid catalyst for efficient reduction of triiodide ions", *Solar Energy* 197 (2020) 546-552.

[<https://doi.org/10.1016/j.solener.2020.01.037>; Q1, \*\*\*IF2018: 4.67\*\*\*]

3.[69] Nguyen Tat Thang, Le Thi Hong, Nguyen Hoang Thoan, Chu Manh Hung, Nguyen Van Duy, Nguyen Van Hieu, Nguyen Duc Hoa, "Controlled synthesis of ultrathin MoS<sub>2</sub> nanoflowers for highly enhanced NO<sub>2</sub> sensing at room temperature", *RSC Advances* 10 (2020) 12759-12771.

[<https://doi.org/10.1039/D0RA00121J>; Q1 \*\*\*IF2018: 3.04\*\*\*]

2.[68] Nguyen Van Hoa, Pham Anh Dat, Nguyen Van Hieu, Tran Ngoc Le, Nguyen Cong Minh, Nguyen Duy Tang, Do Thi Nga, Tran Quang Ngoc, "Rapid and efficient synthesis of high-porous reduced graphene oxide/NiCo<sub>2</sub>S<sub>4</sub> nanocomposites for supercapacitor application", *Diamond and Related Materials*

[<https://doi.org/10.1016/j.diamond.2020.107850>; Q1; \*\*\*IF2018:2.45\*\*\*]

1.[67] Chu Manh Hung, Vy Anh Vuong, Nguyen Van Duy, Dinh Van An, Nguyen Van Hieu, Muhammad Kashif, Nguyen Duc Hoa, "Control growth of vertically oriented trilayer MoS<sub>2</sub> nanoflake for room-temperature NO<sub>2</sub> gas sensor applications", *Physica Status Solidi A* (2020) In press.

[<https://doi.org/10.1002/pssa.202000004>; Q2, \*\*\*IF2018: 1.60\*\*\*]

### **Năm 2019:**

14. [66] Lai Van Duy, Nguyen Hong Hanh, Dang Ngoc Son, Pham Tien Hung, Chu Manh Hung\*, Nguyen Van Duy, Nguyen Duc Hoa\*, Nguyen Van Hieu, "Facile hydrothermal synthesis of two-dimensional porous ZnO nanosheets for highly sensitive ethanol sensor", *Journal of Nanomaterials* 2019 (2019) 1-7. [<https://doi.org/10.1155/2019/4867909>; Q2; \*\*\*IF2018: 2.23\*\*\*]

13.[65] Le Lam Son, Tran Thi Van Thi, Khuc Quang Trung, Nguyen Van Hieu, Do Dang Trung, Nguyen Duc Cuong\*, "Facile and scalable fabrication of highly porous Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub> and α-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanosheets and their catalytic properties", *Journal of Electronic Materials* (2019)

[<https://doi.org/10.1007/s11664-019-07616-6>; \*\*\*IF2018: 1.67\*\*\* ]

12.[64] Van-Duong Dao\*, Nguyen Duc Hoa\*, Ngoc Hung Vu, Dang Viet Quang, Nguyen Van Hieu\*, Tran Thi Ngoc Dung, Nguyen Xuan Viet, Chu Manh Hung, Ho-Suk Choi, "A facile synthesis of ruthenium/reduced graphene oxide nanocomposite for effective electrochemical application", *Solar Energy* 191 (2019) 420-426.

[<https://doi.org/10.1016/j.solener.2019.09.016>; \*\*\*IF2018:4.67\*\*\*]

11.[63] Do Dang Trung\*, Nguyen Duc Cuong\*, Pham Long Quang, Nguyen Thi Ngoc Anh, Khuc Quang Trung, Nguyen Tang Son, Nguyen Van Hieu\*, "Facile post-synthesis and gas sensing properties of highly porous NiO microspheres", *Sensors and Actuators A* 269 (2019) 110-120.

[<https://doi.org/10.1016/j.sna.2019.07.014>; Q1; \*\*\*IF2018: 2.73\*\*\*]

10.[62] Nguyen Thi Hong Phuc, Matteo Tonezzer, Dang Thi Thanh Le\*, Vu Quang Khue, Tran Quang Huy, Nguyen Duc Hoa, Nguyen Van Hieu, "Stable electrochemical measurements of platinum screen printed electrodes modified with vertical ZnO nanorods for bacterial detection", *Journal of Nanomaterials* 2019 (2019) 1-9.

[<https://doi.org/10.1155/2019/2341268>; \*\*\*IF2018: 2.23\*\*\*]

9. [61] Trinh Minh Ngoc, Nguyen Van Duy, Nguyen Duc Hoa, Chu Manh Hung, Hugo Nguyen, Nguyen Van Hieu, "Effective design and fabrication of low power consumption self-heated SnO<sub>2</sub> nanowires sensors for reducing gases", *Sensors and Actuators B* 295 (2019) 144-152.

[<https://doi.org/10.1016/j.snb.2019.05.074>; \*\*\*IF2018: 6.39\*\*\*]

8.[60] Tran Thi Ngoc Hoa, Nguyen Duc Hoa\*, Nguyen Van Duy\*, Chu Manh Hung, Dang Thi Thanh Le, Nguyen Van Toan, Nguyen Huy Phuong, Nguyen Van Hieu, "Effective H<sub>2</sub>S sensor based on SnO<sub>2</sub> nanowires decorated with NiO nanoparticles by electron beam evaporation", *RSC Advances* 9 (2019) 13887-13895.

[<https://doi.org/10.1039/c9ra01105f>; \*\*\*IF2018: 3.04\*\*\*]

7.[59] Trinh Minh Ngoc, Nguyen Van Duy\*, Chu Manh Hung, Nguyen Duc Hoa, Hugo Nguyen, Matteo Tonezzer, Nguyen Van Hieu\*, "*Self-heated Ag-decorated SnO<sub>2</sub> nanowires with low power consumption used as a predictive virtual multisensor for H<sub>2</sub>S-selective sensing*", *Analytica Chimica Acta* 1069 (2019) 108-116.

[<https://doi.org/10.1016/j.aca.2019.04.020>; \*\*\*IF2018: 5.25\*\*\*]

6. [58] Le Lam Son, Nguyen Duc Cuong\*, Tran Thi Van Thi, Le Trung Hieu, Do Dang Trung, Nguyen Van Hieu\*, "Konjac glucomannan-templated synthesis of three-dimensional NiO nanostructures assembled from porous NiO nanoplates for gas sensors", *RSC Advances* 9 (2019) 9584-9593.

[<https://doi.org/10.1039/C9RA00285E>; \*\*\*IF2018: 3.04\*\*\*]

5. [57] Vo Thanh Duoc, Dang Thi Thanh Le, Nguyen Duc Hoa\*, Nguyen Van Duy, Chu Manh Hung, Hugo Nguyen, Nguyen Van Hieu, "New design of ZnO nanorods and nanowires based NO<sub>2</sub> room temperature sensors prepared by hydrothermal method", *Journal of Nanomaterials* 2019 (2019) 1-9.

[<https://doi.org/10.1155/2019/6821937>; \*\*\*IF2018: 2.23\*\*\*]

4. [56] Swathi Ippili, Venkatraju Jella, Ji-Ho Eom, Jaegy Kim, Seungbum Hong, Van-Dang Tran, Nguyen Van Hieu\*, and Soon-Gil Yoon, "An Eco-friendly flexible piezoelectric energy harvester that delivers high output performance is based on lead-free MASnI<sub>3</sub> Films and MASnI<sub>3</sub>-PVDF composite films", *Nano Energy* 57 (2019) 911-923.

[<https://doi.org/10.1016/j.nanoen.2019.01.005>; \*\*\*IF2017: 13.61\*\*\*]

3. [55] Venkatraju Jella, Swathi Ippili, Ji-Ho Eom, S.V.N. Pammi, Hang-Soon Jung, Van-Dang Tran, Nguyen Van Hieu, Artavazd Kirakosyan, Deul Kim, Moon Ryul Sihh, Jihoon Choi, Yun-Jeong Kim, and Soon-Gil Yoon, "A comprehensive review of flexible piezoelectric generator based on organic-inorganic metal halide perovskites" *Nano Energy* 57 (2019) 74-93. [<https://doi.org/10.1016/j.nanoen.2018.12.038>; \*\*\*IF2017: 13.61\*\*\*]

2. [54] Tran Thanh Tung, Nguyen Viet Chien, Nguyen Van Duy, Nguyen Van Hieu\*, J. Nine, C.J. Coghlan, Diana N.H. Tran, D. Losics\*, "Magnetic iron oxide nanoparticles decorated graphene for gas sensing: The particle size effects", *Journal of Colloid and Interface Science* (2018) In press. [<https://doi.org/10.1016/j.jcis.2018.12.077>; \*\*\*IF2017: 5.09\*\*\*].

1. [53] Nguyen Van Hoang, Chu Manh Hung, Nguyen Duc Hoa, Nguyen Van Duy, Inkyu Park, Nguyen Van Hieu\*, "Excellent detection of H<sub>2</sub>S gas at ppb concentration using ZnFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> nanofibers loaded with reduced graphene oxide", *Sensors and Actuators B* 280 (2019) 876-884. [<https://doi.org/10.1016/j.snb.2018.11.157>; \*\*\*IF2017: 5.66\*\*\*]

### **Năm 2018:**

15. [52] Trinh Minh Ngoc, Nguyen Van Duy\*, Hugo Nguyen, Chu Manh Hung, Nguyen Ngoc Trung, Nguyen Duc Hoa, Nguyen Van Hieu, "Ultralow power consumption gas sensor based on self-heated nanojunction SnO<sub>2</sub> nanowires", *RSC Advances* 8 (2018) 36323-36330. [<https://doi.org/10.1039/c8ra06061d>; \*\*\*\*IF2017: 2.93\*\*\*]

14. [51] Pham Van Tong, Nguyen Duc Hoa\*, Ha Thi Nha, Chu Manh Hung, Nguyen Van Hieu, "SO<sub>2</sub> and H<sub>2</sub>S sensing properties of hydrothermally synthesized CuO nanoplates", *Journal of Electronic Materials* (2018) [<https://doi.org/10.1007/s11664-018-6648-0>; \*\*\*IF2017: 1.56\*\*\*]

13. [50] M. Tonezzer, Dang Thi Thanh Le, S. Iannotta and Nguyen Van Hieu, "Selective discrimination of hazardous gases using one single metal oxide resistive sensor", (2018) *Sensors and Actuators B* 277 (2018) 121-128. [<https://doi.org/10.1016/j.snb.2018.08.103>; \*\*\*IF2017: 5.66\*\*\* ]

12. [49] Nguyen Van Hoang, Chu Manh Hung\*, Nguyen Duc Hoa, Nguyen Van Duy, Nguyen Van Hieu\*, "On-chip Electrospinning of ZnFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> Nanofibers for Highly Sensitive Sub-ppm H<sub>2</sub>S Gas Sensor: Effects of Grain Size and Crystallinity on Sensing Performance", *Journal of Hazardous Materials* 360 (2018) 6-16. [<https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2018.07.084>; \*\*\*IF2017: 6.43\*\*\*]

11. [48] Nguyen Duc Hoa\*, Chu Manh Hung, Nguyen Van Duy, Nguyen Van Hieu\*, "Nanoporous and crystal evolution in nickel nanosheets for enhanced gas sensing performance" *Sensors and Actuators B* 273 (2018) 784-793. [<https://doi.org/10.1016/j.snb.2018.06.095>; \*\*\*IF2017: 5.66\*\*\*]

10. [47] Chu Manh Hung, Han Viet Phuong, Nguyen Van Duy, Nguyen Duc Hoa, Nguyen Van Hieu\*, "Comparative effects of synthesis parameters on the NO<sub>2</sub> gas-sensing performance of on-chip grown ZnO and Zn<sub>2</sub>SnO<sub>4</sub> nanowire sensors", (2018) *Journal of Alloys and Compounds* 765 (2018) 1237-1242. [<https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2018.06.184>; \*\*\*IF2017: 3.77\*\*\*], pdf

9. [46] Kien Nguyen, Nguyen Duc Hoa\*, Chu Manh Hung, Dang Thi Thanh Le, Nguyen Van Duy, Nguyen Van Hieu, "A comparative study on the electrochemical properties of nanoporous nickel oxide nanowires and nanosheets prepared by a hydrothermal method", *RSC Advances* 8 (2018) 19449-19455.

[<https://doi.org/10.1039/c8ra02862a>; \*\*\*IF2017: 2.93\*\*\*]

8. [45] Pham Long Quang, Nguyen Duc Cuong\*, Tran Thai Hoa, Hoang Thai Long, Chu Manh Hung, Nguyen Van Toan, **Nguyen Van Hieu\***, "Simple post-synthesis of mesoporous p-type  $\text{Co}_3\text{O}_4$  nanochains for enhanced  $\text{H}_2\text{S}$  gas-sensing performance", *Sensors and Actuators B* 270 (2018) 158-166.

[<https://doi.org/10.1016/j.snb.2018.05.026>; \*\*\*IF2016: 5.40\*\*\* ]

7. [43] Quan Thi Minh Nguyet, Nguyen Van Duy, Chu Manh Hung, Nguyen Duc Hoa, **Nguyen Van Hieu\***, "Ultrasensitive  $\text{NO}_2$  gas sensors using hybrid heterojunctions of multi-walled carbon nanotubes and on-chip grown  $\text{SnO}_2$  nanowires", (2018) *Applied Physics Letters* 112 (2018) 153110.

[<https://doi.org/10.1063/1.5023851>; \*\*\*IF2016: 3.41\*\*\*]

6. [42] Nguyen Duc Hoa\*, Pham Van Tong, Chu Manh Hoang, Nguyen Van Duy, **Nguyen Van Hieu\***, "Urea mediated synthesis of  $\text{Ni}(\text{OH})_2$  nanowires and their conversion into  $\text{NiO}$  nanostructure for hydrogen gas-sensing application" *International Journal of Hydrogen Energy* 43 (2018) 9446-9453.

[<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2018.03.166>; \*\*\*IF2016: 3.58 \*\*\*]

5. [41] Thanh-Dinh Nguyen\*, Cuong Duc Nguyen, **Nguyen Van Hieu**, and Mark J. MacLachlan\*, "Mesoporous cobalt tungsten oxide nanotoroids for gas sensing", (2018) *Advanced Materials Interfaces*, (2018) 1800269(7pp)

[<https://doi.org/10.1002/admi.201800269>; \*\*\*IF2016: 4.27\*\*\*]

4. [40] Chu Thi Quy, Nguyen Xuan Thai, Nguyen Duc Hoa\*, Dang Thi Thanh Le, Chu Manh Hung, Nguyen Van Duy, **Nguyen Van Hieu**, " $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  and  $\text{NO}_2$  sensing properties of  $\text{ZnO}$  nanostructures: Correlation between crystal size, defect level and sensing performance", *RSC Advances* 8 (2018) 5629-5639. [<https://doi.org/10.1039/c7ra13702h>; \*\*\*\*IF2016=3.10\*\*\*]

3.[39] Do Dang Trung\*, Nguyen Duc Cuong\*, Khuc Quang Trung, Thanh-Dinh Nguyen, Nguyen Van Toan, Chu Manh Hung, **Nguyen Van Hieu\***, "Controlled synthesis of manganese tungstate nanorods for highly selective  $\text{NH}_3$  gas sensors", *Journal of Alloys and Compounds* 75 (2018) 787-794. [<https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2017.11.161>; \*\*\*IF2016: 3.13\*\*\*]

2.[38] Mingzhi Jiao, Nguyen Van Duy, Do Dang Trung, Nguyen Duc Hoa, **Nguyen Van Hieu**, Klas Hjort, Hugo Nguyen\*, "Comparison of  $\text{NO}_2$  gas sensing properties of different  $\text{ZnO}$  nanostructures synthesized by on-chip low temperature hydrothermal growth", *Journal of Electronic Materials* 47 (2018) 785-793 [\*\*\*IF2016: 1.57\*\*\*].

1.[37] Nguyen Thi Anh Thu, Nguyen Duc Cuong\*, Le Cao Nguyen, Dinh Quang Khieu, Pham Cam Nam, Nguyen Van Toan, Chu Manh Hung, **Nguyen Van Hieu\***, " $\text{Fe}_2\text{O}_3$  nanoporous network fabricated from  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ /reduced graphene oxide", *Sensors and Actuators B* 255 (2018) 3275-3283. [<https://doi.org/10.1016/j.snb.2017.09.154>; \*\*\*IF2016: 5.40\*\*\*].

### Năm 2017:

12.[36] **Nguyen Van Hieu\***, Chu Manh Hung, Dang Thi Thanh Le, "On-chip growth of semiconductor metal oxide nanowires for gas sensors: A review", *Journal of Science: Advanced Materials and Devices* 2 (2017) 263-285.[<http://doi.org/10.1016/j.jsamd.2017.07.009>; \*\*\*ESCI - Web of Science\*\*\*]

- 11.[35] Nguyen Van Toan\*, Chu Manh Hung, Nguyen Van Duy, Nguyen Duc Hoa, Dang Thi Thanh Le, and **Nguyen Van Hieu\***, "Bilayer SnO<sub>2</sub>-WO<sub>3</sub> nanofilm for enhanced NH<sub>3</sub> gas sensing performance", *Materials Science and Engineering B* 224 (2017) 163-170. [https://doi.org/10.1016/j.mseb.2017.08.004; \*\*\*IF2016: 2.55\*\*\*], pdf
- 10.[34] Nguyen Kien, Chu Manh Hung\*, Nguyen Duc Hoa, Nguyen Van Duy, **Nguyen Van Hieu**, "Low temperature prototype hydrogen sensors using Pd-decorated SnO<sub>2</sub> nanowires for exhaled breath application", *Sensors and Actuators B* 253 (2017) 156-163. [http://doi.org/10.1016/j.snb.2017.06.141; \*\*\*IF2016: 5.40\*\*\*]
- 9.[33] Mingzhi Jiao, Nguyen Van Duy\*, Nguyen Viet Chien, Nguyen Duc Hoa, **Nguyen Van Hieu\***, Klas Hjort, Hugo Nguyen\*, "On-chip growth of patterned ZnO nanorods with PdO decoration for enhancement of hydrogen-sensing performance", *International Journal of Hydrogen Energy* 42 (2017) 16294-16304. [ https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2017.05.135; \*\*\*IF2016: 3.58 \*\*\*], pdf
- 8.[32] Le Huu Trinh, Tran Thai Hoa\*, **Nguyen Van Hieu**, Nguyen Duc Cuong\*, "Facile synthesis of ultrafine Gd<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanoparticles by polyol-microwave method", *Journal of Electronic Materials* 46 (2017) 3484-3490. [http://doi.org/10.1007/s11664-017-5480-2; \*\*\*IF2016: 1.57\*\*\*], pdf
- 7.[31] Hoang Thi Hien, Ho Truong Giang, **Nguyen Van Hieu**, Tran Trung\*, Chu Van Tuan\*, "Elaboration of Pd-nanoparticle decorated polyaniline films for room temperature NH<sub>3</sub> gas sensors", *Sensors and Actuators B* 249 (2017) 348-356. [http://doi.org/10.1016/j.snb.2017.04.115, \*\*\*IF2016: 5.40\*\*\*]
- 6.[30] Hoang Xuan Thanh, Do Dang Trung\*, Khuc Quang Trung, Kieu Van Dam, Nguyen Van Duy, Chu Manh Hung, **Nguyen Van Hieu\***, "On-chip growth of single phase Zn<sub>2</sub>SnO<sub>4</sub> nanowires by thermal evaporation method for gas sensor application", *Journal of Alloys and Compounds* 708 (2017) 470-475. [http://doi.org/10.1016/j.jallcom.2017.03.014; \*\*\*IF2016: 3.13\*\*\*]
- 5.[29] Ha Minh Tan, Chu Manh Hung\*, Minh Ngoc Trinh, Hugo Nguyen, Nguyen Van Duy, Nguyen Duc Hoa, **Nguyen Van Hieu\***, "Novel self-heated gas sensors using on-chip networked nanowires with ultralow power consumption", *ACS Applied Materials & Interfaces* (2007) In press [Doi:10.1021/acsami.6b14516; \*\*\*IF2015: 7.14\*\*\*]
4. [28] Nguyen Van Hoa\*, Tran Thi Hoang Quyen, Nghia Nguyen Huu, **Nguyen Van Hieu**, Jae-Jin Shim, "In situ growth of flower-like V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> arrays on graphene@nickel foam as high-performance electrode for supercapacitors", *Journal of Alloys and Compound* 702 (2017) 693-699. [Doi: 10.1016/j.jallcom.2017.01.241; \*\*\*IF2015: 3.01\*\*\*], pdf
- 3.[26] Matteo Tonezzer\*, Thi Thanh Le Dang\*, Tran Quang Huy, **Nguyen Van Hieu**, Svalvatore Iannotta, "Selective hydrogen sensor for liquefied petroleum gas steam reforming fuel cell systems", *International Journal of Hydrogen Energy* (2017) In press. [Doi:10.1016/j.ijhydene.2016.11.102; \*\*\*IF2015: 3.20 \*\*\*]
- 2.[25] Nguyen Van Hoaa, Tran Thi Hoang Quyen, **Nguyen Van Hieu**, Tran Quang Ngoc, Phan Vinh Thinh, Pham Anh Dat, Hoang Thi Trang Nguyen, "Three-dimensional reduced graphene oxide-grafted polyaniline aerogel as an active material for high performance supercapacitors", *Synthetic Metals*, 223 (2017) 192-198. [Doi: 10.1016/j.synthmet.2016.11.021. \*\*\*IF2015: 2.29\*\*\*]
- 1.[24] Quan Thi Minh Nguyet, Nguyen Van Duy\*, Nguyen Thi Phuong, Nguyen Ngoc Trung, Chu Manh Hung, Nguyen Duc Hoa, **Nguyen Van Hieu\***, "Superior enhancement of NO<sub>2</sub> gas response using n-p-n transition of carbon nanotubes/SnO<sub>2</sub> nanowires heterojunctions", *Sensors and Actuators B* 238 (2017) 1120- 1127. [Doi: 10.1016/j.snb.2016.07.143, \*\*\*IF2015: 4.75\*\*\*]

**Năm 2016:**

- 8.[23] Tran Van Dang, Nguyen Duc Hoa\*, Nguyen Van Duy, **Nguyen Van Hieu\***, "Chlorine gas sensing performance of on-chip grown ZnO, WO<sub>3</sub>, and SnO<sub>2</sub> nanowire sensors", *ACS Applied Materials & Interfaces* 8 (2016) 4828-4837. (\*\*IF2014: 6.72\*\*)
- 7.[22] Nguyen Van Dung, Dang Thi Thanh Le\*, Nguyen Dinh Trung, Hoang Ngoc Dung, Nguyen Manh Hung, Nguyen Van Duy, **Nguyen Van Hieu\***, "CuO nanofibers prepared by electrospinning for gas sensing application: Effect of copper salt concentration", *J. Nanoscience and Nanotechnology* 16 (2016) 7910-7918.. (\*\*IF2014: 1.55\*\*),
- 6.[21]. Mingzhi Jiao, Nguyen Viet Chien, Nguyen Van Duy, Nguyen Duc Hoa, **Nguyen Van Hieu\***, Klas Hjort, Hugo Nguyen, "On-chip hydrothermal growth of ZnO nanorods at low temperature for highly selective NO<sub>2</sub> gas sensor", *Materials Letters* 169 (2016) 231-235. (\*\*IF2014: 2.48\*\*)
- 5.[20]. Phung Thi Hong Van, Do Duc Dai, Nguyen Van Duy, Nguyen Duc Hoa, **Nguyen Van Hieu\***, "Ultrasensitive NO<sub>2</sub> gas sensors using tungsten oxide nanowires with multiple junctions self-assembled on discrete catalyst islands via on-chip fabrication", *Sensors and Actuators B* 227 (2016) 198-203. (\*\*IF2014: 4.09\*\*)
- 4.[19]. Nguyen Van Toan, Nguyen Viet Chien, Nguyen Van Duy, Hoang Si Hong, Hugo Nguyen, Nguyen Duc Hoa\*, **Nguyen Van Hieu\***, "Fabrication of highly sensitive and selective H<sub>2</sub> gas sensor based on SnO<sub>2</sub> thin film sensitized with micro-sized Pd islands", *J. Hazardous Materials*, 301 (2016) 433-442. (\*\*IF2014: 4.52\*\*)
- 3.[18]. Pham Van Tong, Nguyen Duc Hoa\*, Nguyen Van Duy, Dang Thi Thanh Le, **Nguyen Van Hieu\***, "Enhancement of gas-sensing characteristics of hydrothermally synthesized WO<sub>3</sub> nanorods by surface decoration with Pd nanoparticles", *Sensors and Actuators B* 223 (2016) 453-460. (\*\*IF2014: 4.09\*\*)
- 2.[17]. Nguyen Van Duy, Nguyen Duc Hoa\*, Nguyen Thanh Dat, Dang Thi Thanh Le, **Nguyen Van Hieu\***, "Ammonia-gas-sensing characteristics of WO<sub>3</sub>/CNT nanocomposites: Effect of CNT content and sensing mechanism", *Science Advanced Materials*, 8 (2016) 524-533 (\*\*IF2014: 2.59\*\*)
- 1.[16]. Lam Van Nang\*, Nguyen Van Duy, Nguyen Duc Hoa, **Nguyen Van Hieu\***, "Nitrogen-doped graphene synthesized from a single liquid precursor for field effect transistor", *Journal of Electronic Materials* 45 (2015) 839-845. (\*\*IF2014: 1.79\*\*)

**Năm 2015:**

- 15.[15] Dang Thi Thanh Le\*, M. Tonezzer, **Nguyen Van Hieu\***, "Hydrothermal growth and hydrogen selective sensing of nickel oxide nanowires", *Journal of Nanomaterials* (2015), In press. (\*\*IF2014: 1.6\*\*)
- 14.[14] Nguyen Duc Hoa\*, Dinh Van Thien, Nguyen Van Duy, **Nguyen Van Hieu\***, "Facile synthesis of single-crystal nanoporous α-NiS nanosheet from Ni(OH)<sub>2</sub> counterpart", *Materials Letters* 161 (2015) 282-285. (\*\*IF2014: 2.48\*\*)
- 13.[13] Nguyen Van Duy, Nguyen Duc Hoa\*, Nguyen Thanh Dat, Dang Thi Thanh Le, **Nguyen Van Hieu\***, "Ammonia-gas-sensing characteristics of WO<sub>3</sub>/CNT nanocomposites: Effect of CNT content and sensing mechanism", *Science Advanced Materials*, (2015), In press (\*\*IF2014: 2.59\*\*)



- 12.[12] Le Thi Hoa, Nguyen Duc Cuong\*, Tran Thai Hoa, Dinh Quang Khieu, Hoang Thai Long, Duong Tuan Quang, Nguyen Duc Hoa, **Nguyen Van Hieu\***, "Synthesis, characterization, and comparative gas-sensing properties of tin dioxide nanoflowers and porous nanospheres", *Ceramics International* 41 (2015), 14819-14825. (\*\*\*IF2014: 2.60\*\*\*)
- 11.[11] Nguyen Van Duy\*, Trinh Huu Toan, Nguyen Duc Hoa, **Nguyen Van Hieu\***, "Effects of Gamma Irradiation on Hydrogen Gas-sensing Characteristics of Pd-SnO<sub>2</sub> Thin Film Sensors", *International J. Hydrogen Energy* 40 (2015) 12572-12580. (\*\*\*IF2014: 3.31\*\*\*),
- 10.[10] Doan Tung Anh, Do Thanh Viet, Pham Thi Trang, Nguyen Manh Thang, Ho Quang Quy, **Nguyen Van Hieu**, Vu Dinh Lam\*, and Nguyen Thanh Tung\*, "Taming electromagnetic metamaterials for isotropic perfect absorbers", *AIP Advances* 5, (2015) 077119. (\*\*\*IF2014: 1.52\*\*\*),
- 9.[9] Matteo Tonzzer\*, Dang Thi Thanh Le, Nicola Bazzanella, **Nguyen Van Hieu**, Salvatore Iannotta, "Comparative gas-sensing performance of 1D and 2D ZnO nanostructures", *Sensors and Actuators B* 220 (2015) 1152-1160. (\*\*\*IF2014: 4.09\*\*\*; Cited times: 14),
- 8.[8] Nguyen Duc Hoa\*, Nguyen Van Duy, Sherif A. El-Safty and **Nguyen Van Hieu\***, "Meso-/Nanoporous semiconducting metal oxide for gas sensor application", *Journal of Nanomaterials* 2015 (2015) 1-14. (Invited Review Article; \*\*\*IF2014: 1.64\*\*\*),
- 7.[7] Nguyen Duc Cuong\*, Dinh Quang Khieu, Tran Thai Hoa, Duong Tuan Quang, Pham Hung Viet, Tran Dai Lam, Nguyen Duc Hoa, **Nguyen Van Hieu\***, "Facile synthesis of  $\alpha$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanoparticles for high-performance CO gas sensor", *Materials Research Bulletin*, 68 (2015) 302-307. (\*\*\*IF2013: 2.28\*\*\*; Cited times: 20),
- 6.[6] Pham Van Tong, Nguyen Duc Hoa\*, Nguyen Van Duy, **Nguyen Van Hieu\***, "Micro-wheels composed of self-assembled tungsten oxide nanorods for highly sensitive detection of low level toxic chlorine gas", *RSC Advances* 5 (2015) 25204-25207. (ISSN: 2046-2069; IF2013: 3.70)
- 5.[5]. Le Thi Lanh, Tran Thai Hoa\*, Nguyen Duc Cuong, Dinh Quang Khieu, Duong Tuan Quang, Nguyen Van Duy, Nguyen Duc Hoa, **Nguyen Van Hieu\***, "Shape and size controlled synthesis of Au nanorods: H<sub>2</sub>S gas-sensing characterizations and antibacterial application", *J. Alloys and Compounds*, 635 (2015) 265-271. (ISSN: 0925-8388; IF2013: 2.72)
- 4.[4] Do Thanh Viet, **Nguyen Van Hieu**, Vu Dinh Lam, Nguyen Thanh Tung, "Isotropic metamaterials absorber using cut wires-pair structures", *Applied Physics Express*, 8 (2015) 032001-3. (ISSN: 1882-0768; IF2013: 2.56)
- 3.[3] Vu Van Quang\*, Nguyen Duc Hoa, Nguyen Van Duy, Nguyen Ngoc Trung, **Nguyen Van Hieu\***, "Abnormal electrical properties and enhanced gas-sensing performance of grapheme/Si Schottky junction", *Sensor Letters* 13 (2015) 381-386. (ISSN: 1546-1971; IF2013: 0.51)
- 2.[2] Nguyen Van Toan, Nguyen Viet Chien, Nguyen Van Duy, Dang Duc Vuong, Nguyen Huu Lam, Nguyen Duc Hoa, **Nguyen Van Hieu\***, Nguyen Duc Chien\*, "Scalable fabrication of SnO<sub>2</sub> thin flim sensitized with CuO islands for enhanced H<sub>2</sub>S gas-sensing performance", *Applied Surface Science* 324 (2015) 280-285.

(ISSN: 0169-4332; IF2013: 2.53)

1.[1] Lam Van Nang, Nguyen Duc Hoa\*, Cao Van Phuoc, Chu Thi Quy, Pham Van Tong, Nguyen Van Duy, **Nguyen Van Hieu\***, "Scalable preparation of graphene: Effect of synthesis methods on materials", *Science Advanced Materials* 7 (2015) 1013-1020.

(ISSN: 1947-2935; IF2013: 2.90)

### **2.3. Các nhiệm vụ khoa học và công nghệ (chương trình và đề tài tương đương cấp Bộ trở lên)**

a) Tổng số chương trình, đề tài đã chủ trì/chủ nhiệm: 02 cấp Nhà nước; 04 cấp Bộ và tương đương.

b) Danh mục đề tài tham gia đã được nghiệm thu trong 05 năm liền kề với thời điểm được bổ nhiệm thành viên Hội đồng gần đây nhất (*tên đề tài, mã số, thời gian thực hiện, cấp quản lý đề tài, trách nhiệm tham gia trong đề tài*):

1. “Nghiên cứu ảnh hưởng của chuyên tiếp nano đến tính chất nhạy khí của cảm biến dây nano và sợi nano”; Mã số: 103.02-2017.25; Thời gian thực hiện: 2018-2022; Nafosted tài trợ, Đề tài nhóm NCM, Chủ nhiệm đề tài

2. “Nghiên cứu chế tạo cảm biến dây nano ôxít kim loại bán dẫn bằng phương pháp mọc trực tiếp (on-chip) và ảnh hưởng của chiếu sáng UV đến tính chất nhạy khí”; Mã số: 103.02-2014.18; Thời gian thực hiện: 2015-2017; Nafosted tài trợ; Chủ nhiệm đề tài.

### **2.4. Công trình khoa học khác (nếu có)**

a) Tổng số công trình khoa học khác:

- Tổng số có: 01 sáng chế, giải pháp hữu ích

b) Danh mục bằng độc quyền sáng chế, giải pháp hữu ích, tác phẩm nghệ thuật, thành tích huấn luyện, thi đấu trong 5 năm trở lại đây (*tên tác giả, tên công trình, số hiệu văn bằng, tên cơ quan cấp*):

1. Nguyễn Văn Toán, Nguyễn Văn Hiếu, Nguyễn Văn Duy, Nguyễn Đức Hòa, Chử Mạnh Hưng, “Cảm biến khí dạng màng mỏng  $\text{SnO}_2/\text{WO}_3$  và quy trình chế tạo”, Giải Pháp Hữu Ích, 2-2017-00363, Cục Sở Hữu Trí Tuệ Việt Nam.

### **2.5. Hướng dẫn nghiên cứu sinh (NCS) đã có quyết định cấp bằng tiến sĩ**

a) Tổng số: 06 NCS đã hướng dẫn chính

b) Danh sách NCS hướng dẫn thành công trong 05 năm liền kề với thời điểm được bổ nhiệm thành viên Hội đồng gần đây nhất (*Họ và tên NCS, đề tài luận án, cơ sở đào tạo, năm bảo vệ thành công, vai trò hướng dẫn*):

1. Đỗ Thành Việt, “Nghiên cứu chế tạo và tính chất hấp thụ tuyệt đối sóng vi ba của vật liệu Meta (Metamaterials)”, Trường ĐHBK Hà Nội, Năm 2015, Hướng dẫn chính.

2. Đỗ Đăng Trung, “Nghiên cứu chế tạo cảm biến khí CO và CO<sub>2</sub> trên cơ sở vật liệu dây nano SnO<sub>2</sub>”, Trường ĐHBK Hà Nội, Năm 2015, Hướng dẫn chính.
3. Phùng Thị Hồng Vân, “Nghiên cứu biến tính dây nano SnO<sub>2</sub>, WO<sub>3</sub> nhằm ứng dụng cho cảm biến khí H<sub>2</sub>S và NO<sub>2</sub>”, Trường ĐHBK Hà Nội, Năm 2016, Hướng dẫn chính.
4. Nguyễn Văn Toán, “Nghiên cứu chế tạo cảm biến khí H<sub>2</sub> và H<sub>2</sub>S trên cơ sở màng SnO<sub>2</sub> biến tính đảo xúc tác micro-nano”, Trường ĐHBK Hà Nội, Năm 2016, Hướng dẫn chính.
5. Quan Thị Minh Nguyệt, “Nghiên cứu chế tạo và tính chất nhạy khí của các cấu trúc dị thể của SnO<sub>2</sub> và ống nano carbon”, Trường ĐHBK Hà Nội, Năm 2019, Hướng dẫn chính (Đạt giải “The best thesis”).

### 3. Các thông tin khác

**3.1. Danh mục các công trình khoa học chính trong cả quá trình** (Bài báo khoa học, sách chuyên khảo, giáo trình, sáng chế, giải pháp hữu ích, tác phẩm nghệ thuật, thành tích huấn luyện, thi đấu...; khi liệt kê công trình, có thể thêm chú dẫn về phân loại tạp chí, thông tin trích dẫn...):

Cho đến nay, tác giả và nhóm nghiên cứu đã công bố được 140 bài báo trên các tạp chí quốc tế thuộc danh mục WoS và Scopus. Hơn 90% là tác giả chính và tạp chí có chất lượng Q1. Tạp chí có điểm impact factor cao nhất là hơn 15 và đã có 10 công trình có hơn 100 trích dẫn. Tổng số trích dẫn theo Google Scholar hơn 4000 và chỉ số h-index khoảng 38 theo Google Scholar.

#### 10 công trình tiêu biểu:

[1]. S. Ippili, V. Jella, J.-H. Eom, J. Kim, S. Hong, Van-Dang Tran, Nguyen Van Hieu\*, and Soon-Gil Yoon, "An Eco-friendly flexible piezoelectric energy harvester that delivers high output performance is based on lead-free MASnI<sub>3</sub> Films and MASnI<sub>3</sub>-PVDF composite films", *Nano Energy* 57 (2019) 911-923.

[<https://doi.org/10.1016/j.nanoen.2019.01.005>; \*\*\*IF2017:13.61\*\*\*; **Cited times: 14**].

[2]. Nguyen Van Hoang, Chu Manh Hung, Nguyen Duc Hoa, Nguyen Van Duy, I. Park, Nguyen Van Hieu\*, "Excellent detection of H<sub>2</sub>S gas at ppb concentration using ZnFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> nanofibers loaded with reduced graphene oxide", *Sensors and Actuators B* 280 (2019) 876-884.

[<https://doi.org/10.1016/j.snb.2018.11.157>; \*\*\*IF2017: 5.66\*\*\*; **Cited times: 23**]

[3]. Quan Thị Minh Nguyệt, Nguyen Van Duy, Chu Manh Hung, Nguyen Duc Hoa, Nguyen Van Hieu\*, "Ultrasensitive NO<sub>2</sub> gas sensors using hybrid heterojunctions of multi-walled carbon nanotubes and on-chip grown SnO<sub>2</sub> nanowires", *Applied Physics Letters* 112 (2018) 153110.

[<https://doi.org/10.1063/1.5023851>; \*\*\*IF2017: 3.49\*\*\*; **Cited times: 7**]

[4]. Nguyen Thi Anh Thu, Nguyen Duc Cuong\*, Le Cao Nguyen, Dinh Quang Khieu, Pham Cam Nam, Nguyen Van Toan, Chu Manh Hung, Nguyen Van Hieu\*, "Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanoporous network fabricated from Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/reduced graphene oxide", *Sensors and Actuators B* 255 (2018) 3275-3283.

[<https://doi.org/10.1016/j.snb.2017.09.154>; \*\*\*IF2017: 5.40\*\*\*; **Cited times: 46**].

[5]. Ha Minh Tan, Chu Manh Hung\*, Minh Ngoc Trinh, Hugo Nguyen, Nguyen Van Duy, Nguyen Duc Hoa, Nguyen Van Hieu\*, "Novel self-heated gas sensors using on-chip networked nanowires with ultralow power consumption", *ACS Applied Materials & Interfaces* 9 (2017) 6153-6162.

[<https://doi.org/10.1021/acsami.6b14516>; \*\*\*IF2017: 8.09\*\*\*; **Cited times: 20**]

[6]. Nguyen Van Toan, Nguyen Viet Chien, Nguyen Van Duy, Hoang Si Hong, Hugo Nguyen, Nguyen Duc Hoa\*, Nguyen Van Hieu\*, "Fabrication of highly sensitive and selective H<sub>2</sub> gas sensor based on SnO<sub>2</sub> thin film sensitized with micro-sized Pd islands", *Journal Hazardous Materials* 301 (2016) 433-442.

(<https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2015.09.013>; \*\*\*IF2017: 6.43\*\*\*; **Cited times: 58**)

[7]. Tran Van Dang, Nguyen Duc Hoa\*, Nguyen Van Duy, Nguyen Van Hieu\*, "Chlorine gas sensing performance of on-chip grown ZnO, WO<sub>3</sub>, and SnO<sub>2</sub> nanowire sensors", *ACS Applied Materials & Interfaces* 8 (2016) 4828-4837.

[<https://doi.org/10.1021/acsami.5b08638>; \*\*\*IF2017: 8.09\*\*\*; **Cited times: 69**]

[8]. Vu Van Quang, Nguyen Van Dung, Ngo Si Trong, Nguyen Duc Hoa\*, Nguyen Van Duy, Nguyen Van Hieu\*, "Outstanding gas-sensing performance of graphene/SnO<sub>2</sub> Schottky junction", *Applied Physics Letters* 105 (2014) 013107.

[<https://doi.org/10.1063/1.4887486>; \*\*\*IF2017:3.49\*\*\*; **Cited times: 62**]

[9]. Nguyen Duc Khoang, Do Dang Trung, Nguyen Van Duy, Nguyen Duc Hoa, **Nguyen Van Hieu\***, "Design of SnO<sub>2</sub>/ZnO hierarchical nanostructures for enhanced ethanol gas-sensing performance", *Sensors and Actuators B* 174 (2012) 594-601. (ISSN: 0925-4005; IF2013: 3.84; **Cited times: 153**)

[10] **Nguyen Van Hieu\***, Luong Thi Bich Thuy, Nguyen Duc Chien, "Highly sensitive thin film NH<sub>3</sub> gas sensor operating at room temperature based on SnO<sub>2</sub>/MWCNTs

composite", *Sensors and Actuators B*, 129(2008) 888-895. (ISSN: 0925-4005; \*\*\*ISI impact: 3.12\*\*\*; ***Cited times: 204***)

**3.2. Giải thưởng về nghiên cứu khoa học trong và ngoài nước (nếu có):**

Giải thưởng Tạ Quang Bửu, Năm 2016, Ngành Vật lý

**3.3. Các thông tin về chỉ số định danh ORCID, hồ sơ Google scholar, H-index, số lượt trích dẫn (nếu có):**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9613-9108>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=9ZSh2rsAAAAJ>

h-index: 39; Tổng số lượng trích dẫn: >4200

**3.4. Ngoại ngữ**

- Ngoại ngữ thành thạo phục vụ công tác chuyên môn: **Tiếng anh**
- Mức độ giao tiếp bằng tiếng Anh: **Thành thạo**

*Tôi xin cam đoan những điều khai trên là đúng sự thật, nếu sai tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.*

Hà Nội, ngày 30 tháng 04 năm 2020

**NGƯỜI KHAI**

(Ký và ghi rõ họ tên)



**GS.TS. Nguyễn Văn Hiếu**