

Tunable properties of carbon nanotube forest metamaterials -Growth control and fine patterning-

| | |
|--------|---|
| 著者 | MICHAL PANDER Adam |
| year | 2017-03 |
| 学位授与機関 | 高知工科大学 |
| 学位授与番号 | 26402甲第305号 |
| URL | http://hdl.handle.net/10173/1509 |

| | |
|---------|--|
| 氏名(本籍) | Adam Michal Pander (ポーランド) |
| 学位の種類 | 博士(工学) |
| 学位記番号 | 甲第305号 |
| 学位授与年月日 | 平成29年3月24日 |
| 学位授与の要件 | 学位規則第4条第1項 |
| 研究科・専攻名 | 工学研究科・基盤工学専攻 |
| 学位論文題目 | Tunable properties of carbon nanotube forest metamaterials -Growth control and fine patterning- |

| | | | |
|------|-------------|-----|--------|
| 論文審査 | (主査) 高知工科大学 | 准教授 | 古田 寛 |
| | 高知工科大学 | 教授 | 八田 章光 |
| | 高知工科大学 | 教授 | 李 朝陽 |
| | 高知工科大学 | 教授 | 古田 守 |
| | 高知工科大学 | 教授 | 河野 日出夫 |

審査結果の要旨

1. 論文の評価

論文審査会の意見として、博士論文の研究レベルが高いと評価意見を得た。また、WOS-Q1 論文1報を出版済みであり、以下に示す論文を投稿済み査読審査中であることから、博士論文として十分な能力を示していることを結論した。

- 1) Title: Optimization of catalyst formation conditions for synthesis of Carbon Nanotubes using Taguchi Method
Submission to Applied Surface Science (Q1), Received: 17.Nov.2015, Revised: 18.Feb.2016, Decision: 24.Feb.2016 – ACCEPTED, and published: 27.Feb.2016
- 2) Title: Infrared properties of patterned CNT forest for metamaterials
Submission to XPlore – Conference Proceedings, 2016 IEEE Nanotechnology Materials and Devices Conference (NMDC), Received: 17.Jun.2016, Revised: 28.Jul.2016, Decision: 29.Jul.2016 – ACCEPTED, and published: 09.Oct.2016:
- 3) Title: FIB secondary etching method for fabrication of fine CNT forest nanostructures
Submission to Materials Letters (Q2), Received: 23.Nov.2016, Revised: 18.Feb.2016 – 1 accept, 1 reject – REJECTED
Submission to Nano-Micro Letters (Q1), Received: 05.Jan.2017, Decision: 20.Feb.2017 – Major revision required
- 4) Title: Significantly low reflectance in thin CNT forest film tuned by the Taguchi method
Submission to Diamond and Related Materials (Q2), Received: 21.Jul.2016, Decision: 26.Aug.2016 – REJECTED
Submission to Thin Solid Films(Q2) – not suitable journal scope
Submission to Applied Surface Science(Q1) – not suitable journal scope
Submission to Journal of Materials Science (Q2) –Mar.2017 in schedule

5) Title: Infrared properties of patterned CNT forest for metamaterials

Submission to IEEE Transactions on Nanotechnology (Q2), Received: 30.Oct.2016, Decision: 24.Jan.2017 – 1 accept, 1 reject – REJECTED

Submission in schedule, Mar. 2017

2.審査の経過と結果

- (1) 平成29年1月11日 博士後期課程委員会で学位論文の受理を決定し、6名がその審査委員として指名された。
- (2) 平成29年2月17日 公開論文審査発表会及び最終試験を実施した。
- (3) 平成29年3月8日 博士後期課程委員会で学位授与を可とし、教育研究審議会で承認された。