

# Inkjet Printed Hyper Branched Polymer Based Microdisk Lasers for Label Free Biosensing Applications

アブダル, ナシル, クジヤン, タダシル

<https://hdl.handle.net/2324/4475155>

---

出版情報：九州大学, 2020, 博士（工学）, 課程博士  
バージョン：  
権利関係：やむを得ない事由により本文ファイル非公開（3）



|        |                                                                                                                                                                        |      |    |        |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|--------|
| 氏 名    | Abdel NASIR K T                                                                                                                                                        |      |    |        |
| 論 文 名  | Inkjet Printed Hyper Branched Polymer Based Microdisk Lasers for Label Free Biosensing Applications<br>(ラベルフリーバイオセンシング応用のためのインクジェット印刷可能なハイパーブランチポリマーマイクロディスクレーザに関する研究) |      |    |        |
| 論文調査委員 | 主 査                                                                                                                                                                    | 九州大学 | 教授 | 興 雄 司  |
|        | 副 査                                                                                                                                                                    | 九州大学 | 教授 | 林 健 司  |
|        | 副 査                                                                                                                                                                    | 九州大学 | 教授 | 加藤 和 利 |

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、これまでに無い印刷だけで最終段階まで作製できるマイクロディスクバイオセンサーを実証しており、その中で光による高感度バイオセンシングに広く関係する、印刷作製できる新光学材料の表面修飾における重要な課題を解決する技術的知見を明らかにしており、光バイオセンシングに多大な貢献をなす点で電気電子工学上価値ある業績である。よって博士(工学)の学位に値するものと認める。