

# 國立陽明交通大學

## 著作彙編之學位論文資訊及彙編學術著作之共同作者貢獻聲明書

基於學術研究誠信，「著作彙編之學位論文」學生（以下稱聲明人）茲聲明彙編學術著作之相關資訊及共同作者貢獻度。

### 一、聲明人相關資訊

(一) 學生姓名：林震東
(二) 就讀系所：電子物理學系
(三) 學位論文名稱：以第一性原理為基礎之單層過渡金屬二硫族化合物中的激子與近場的交互作用研究

### 二、彙編著作之相關資訊

各篇彙編著作之資訊 <sup>註一</sup>	
彙編著作 為內容之 論文章節	<b>Chapter3 FRET in 0D-2D system</b>
類型：期刊或研討會之學術著作	
期刊或研 討會名稱	npj 2D Materials and Applications
著作標題	Essential role of momentum-forbidden dark excitons in the energy transfer responses of monolayer transition-metal dichalcogenides
出版或發 表情況	■已刊登或發表：112年07月25日。 連結網址： <a href="https://doi.org/10.1038/s41699-023-00414-z">https://doi.org/10.1038/s41699-023-00414-z</a> □已接受刊登或發表（請附上接受證明）： 年 月 日。
「著作彙編之學位論文」作者（學生）就此著作之貢獻度聲明	
貢獻說明	建立福斯特能量轉移理論基礎、擴展福斯特能量轉移理論、能量轉移速率模擬、分析模擬結果、撰寫文章
貢獻程度於整 篇學術論文之 百分比	30%
共同作者之相關訊息及分工事項	

作者排序 (請標明通訊作者)	姓名	著作中登載作者所屬之單位	分工事項(得加註貢獻度百分比)	是否曾納入下述共同作者的學位論文或教師送審著作	簽名 <sup>註二</sup>	日期
第一作者	林震東	國立陽明交通大學電子物理學系	建立福斯特能量轉移理論基礎、擴展福斯特能量轉移理論、能量轉移速率模擬、分析模擬結果、撰寫文章(貢獻度:30%)	否	林震東	07/21 2024
第二作者	羅炳蓀	國立陽明交通大學電子物理學系	建立福斯特能量轉移理論基礎、擴展福斯特能量轉移理論(貢獻度:15%)	否	羅炳蓀	7/21, 2024
第三作者	彭冠豪	國立陽明交通大學電子物理學系	執行單層二硫化鉬第一原理能帶計算(貢獻度:7.5%)	否	彭冠豪	08/12, 2024
第四作者	李威樺	國立陽明交通大學電子物理學系	執行單層二硫化鉬激子能譜計算(貢獻度:7.5%)	否	李威樺	8/10, 2024
第五作者	黃翔昱	萊布尼茲光學研究院	建立福斯特能量轉移理論基礎(貢獻度:7.5%)	否	黃翔昱	2024.07.27
第六作者	陳光胤	國立中興大學物理學系	建立福斯特能量轉移理論基礎(貢獻度:7.5%)	否	陳光胤	2024.08.13
第七作者 (通訊作者)	鄭舜仁	國立陽明交通大學電子物理學系	構想及指導研究工作、撰寫文章(貢獻度:25%)	否	鄭舜仁	2024.08.09

備註：

一、若您的「著作彙編之學位論文」是由一篇以上著作彙編而成，請依「類型」自行增列表格填寫，並詳實登錄「論文正文章節」與「各篇彙編著作之資訊」等欄位。

二、因故無法取得共同作者之簽名，請於簽名欄位釋明之。

以上聲明均為屬實，如有不實，聲明人願意負相關法律與學術倫理責任。

聲明人簽名：林震東

指導教授簽名：郭弘

共同指導教授簽名（無則免）：

系所單位戳章：郭弘

中 華 民 國 1 1 3 年 08 月 16 日



# National Yang Ming Chiao Tung University

## Information and Co-author Contribution Statement of Thesis by Publication

To maintain academic and research integrity, the candidate of TBP (hereinafter referred to as the declarant) hereby declares the relevant information of the TBP and the contribution of co-authors.

### 1 、 The Declarant's Profile

( 1 ) Name: Jhen-Dong Lin
( 2 ) Department/Program: Department of Electrophysics
( 3 ) The thesis title : A First-Principles Based of Exctons in Transition Metal Dichalcogenide Monolayers and Near-field Interaction



### 2 、 The Relevant Information of My TBP

The Information of Each Publication <small>note 1</small>	
In which chapters of the thesis is the publication included	<b>Chapter3 FRET in 0D-2D system</b>
<b>Type: Academic Work in Journals or Conferences</b>	
Journal or Conference Name	npj 2D Materials and Applications
Work Title	Essential role of momentum-forbidden dark excitons in the energy transfer responses of monolayer transition-metal dichalcogenides
Publication or Presentation Status	<div><input checked="" type="checkbox"/> Published or Presented: 2023 07 25 (YYYY MM DD). Link: <a href="https://doi.org/10.1038/s41699-023-00414-z">https://doi.org/10.1038/s41699-023-00414-z</a></div> <div><input type="checkbox"/> Accepted for Publication or Presentation (Please attach acceptance proof): YYYY MM DD.</div>
<b>Declaration of Contribution by the Author (Student) to this Work Compilation</b>	

Contribution Explanation	Establishing the foundation of Förster resonant energy transfer (FERT) theory; Extending the FRET theory; Performing FRET rate simulations; Analyzing simulation results; Wrote the article					
Percentage contribution to the entire academic thesis	30%					
Relevant Information and Responsibilities of Co-Authors						
Author Order (Please specify corresponding author)	Name	Affiliation of the author as listed in the work	Division of labor (the percentage of contribution must be indicated)	Has this paper been included in the dissertation or faculty promotion work by the following co-authors	Signature note 2	Date
1 <sup>st</sup> Author	Jhen-Dong Lin	Department of Electrophysics, National Yang Ming Chiao Tung University	Establishing the foundation of Förster resonant energy transfer (FERT) theory; Extending the FRET theory; Performing FRET rate simulations; Analyzing simulation results; Wrote the article (percentage of contribution: 30 %)	No	Jhen-Dong Lin	07/21 2024

2 <sup>nd</sup> Author	Ping-Yuan Lo	Department of Electrophysics, National Yang Ming Chiao Tung University	Establishing the foundation of Förster resonant energy transfer (FERT) theory; Extending the FRET theory (percentage of contribution: 15 %)	No	Ping-Yuan Lo	7/21, 2024
3 <sup>rd</sup> Author	Guan-Hao Peng	Department of Electrophysics, National Yang Ming Chiao Tung University	Performing DFT calculations of MoS <sub>2</sub> -ML (percentage of contribution: 7.5 %)	No	Guan-Hao Peng	08/12, 2024
4 <sup>th</sup> Author	Wei-Hua Li	Department of Electrophysics, National Yang Ming Chiao Tung University	Performing DFT-based BSE calculations of MoS <sub>2</sub> -ML (percentage of contribution: 7.5 %)	No	Wei-Hua Li	8/10.2024
5 <sup>th</sup> Author	Shiang-Yu Huang	Leibniz Institute of Photonic Technology	Establishing the foundation of Förster resonant energy transfer (FERT) theory (percentage of contribution: 7.5 %)	No	Shiang-Yu Huang	2024.07.21



6 <sup>th</sup> Author	Guang-Yin Chen	Department of Physics, National Chung Hsing University	Establishing the foundation of Förster resonant energy transfer (FERT) theory (percentage of contribution: 7.5 %)	No		2024.08.13
7 <sup>th</sup> Author (Corresponding Author)	Shun-Jen Cheng	Department of Electrophysics, National Yang Ming Chiao Tung University	Conceived and supervised the project; Wrote the article (percentage of contribution: 25 %)	No		2024.08.09

Notes:


1. If your TBP includes more than one publication, please add forms according to types and fill in the details of the fields below 'Thesis Body Section' and 'The Information of Each Publication'.
2. If the signature of the co-author cannot be obtained for some reason, please explain it in the signature field.

The above statements are all true. If there is any falsehood, the declarant is willing to bear the relevant legal and academic ethical responsibilities.

The declarant's signature: 

The advisor's signature: 

The co-advising professor's signature (exempt if none):

Seal of the department: 

Date: 08.16.2024 (mm-dd-yyyy).