



國立臺灣大學電信工程學研究所

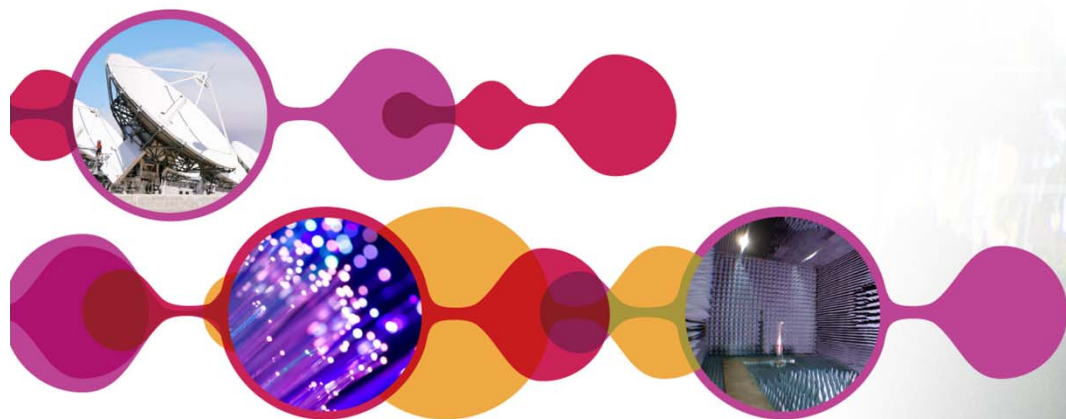
Graduate Institute of Communication Engineering
National Taiwan University

論文發表及專利佈局的經驗漫談

吳宗霖 特聘教授兼所長 **Tzong-Lin Wu**

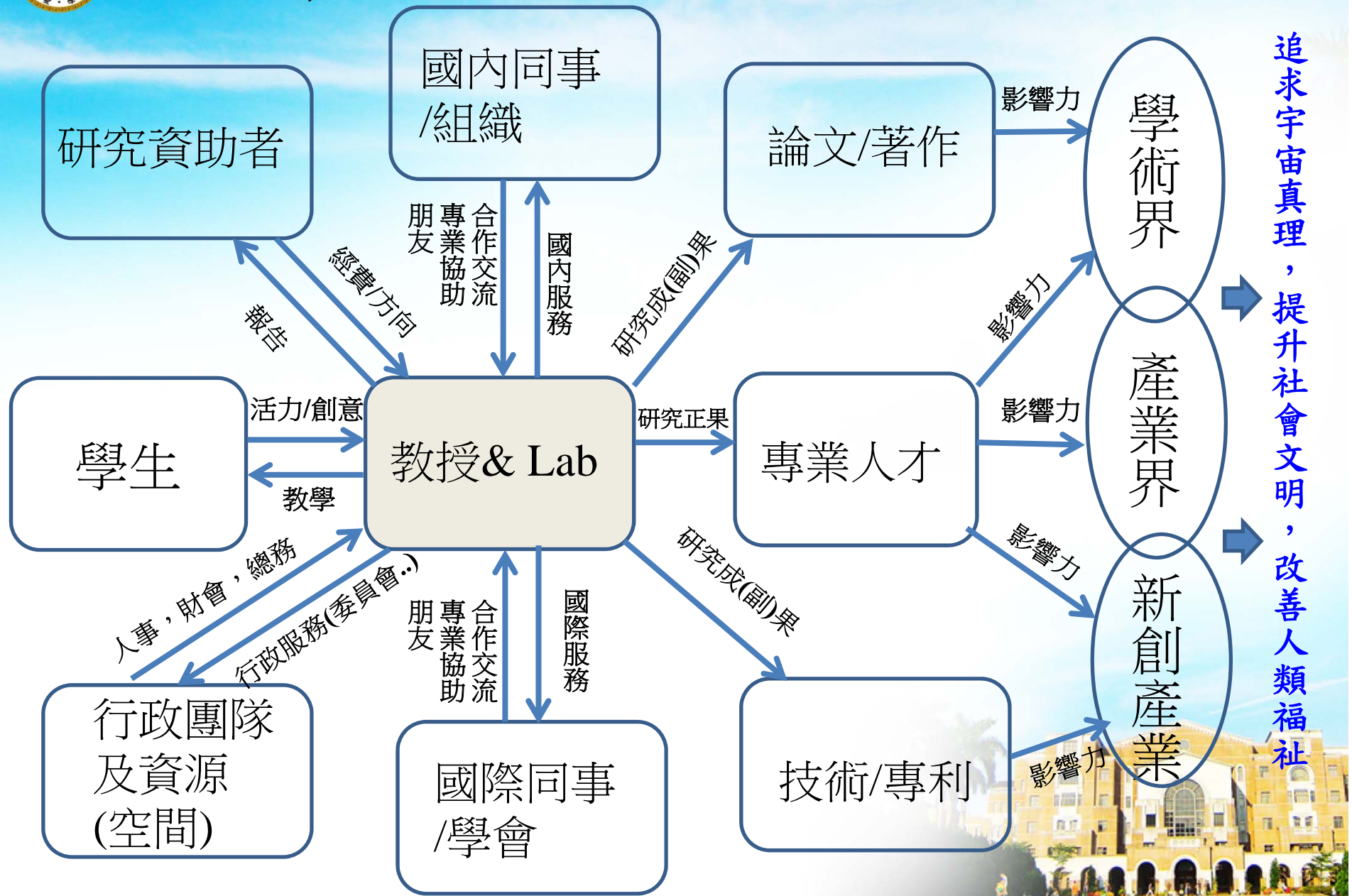
Distinguished Professor and Director
Fellow, IEEE

Graduate Institute of Communication Engineering National
Taiwan University (NTU)
Taipei, Taiwan, ROC





教授的築夢地圖





國立臺灣大學電信工程學研究所
Graduate Institute of Communication Engineering
National Taiwan University

教授為何要 論文發表 與 專利佈局

2017/6/14

3





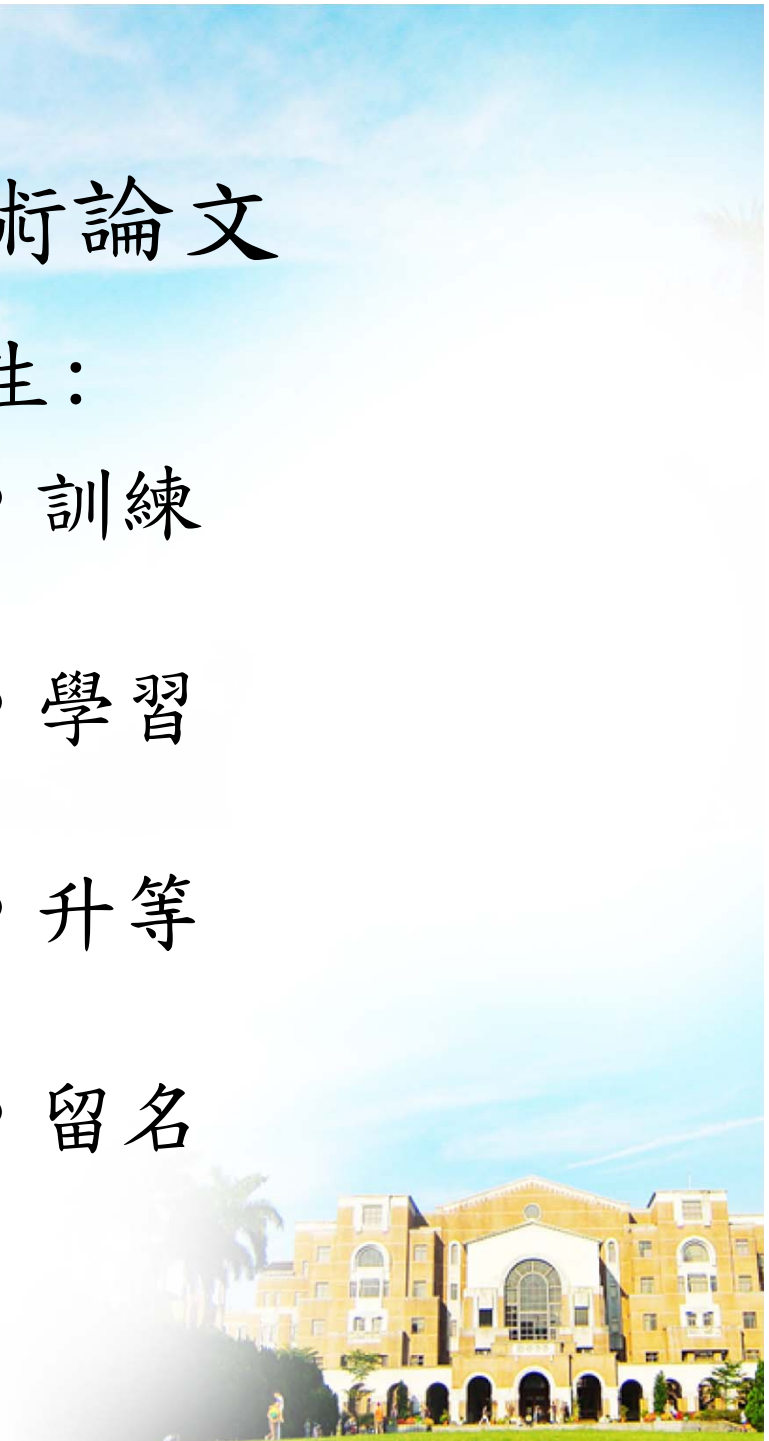
為何要發表學術論文

人類：

- 真理
- 分享
- 創新
- 進化

教授/學生：

- 訓練
- 學習
- 升等
- 留名





為何要專利佈局

專利法第1條：為鼓勵、保護、利用發明與創作，以促進產業發展，特制定本法。

專利法第56條：物品專利權人，除本法另有規定者外，專有排除他人未經其同意而製造、為販賣之要約、販賣、使用或為上述目的而進口該物品之權。

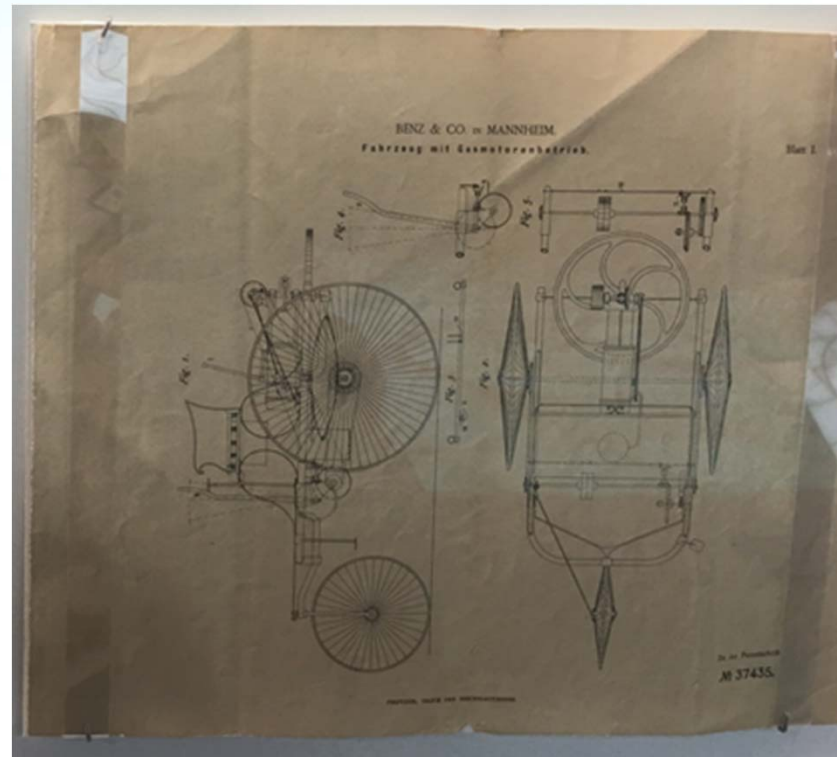
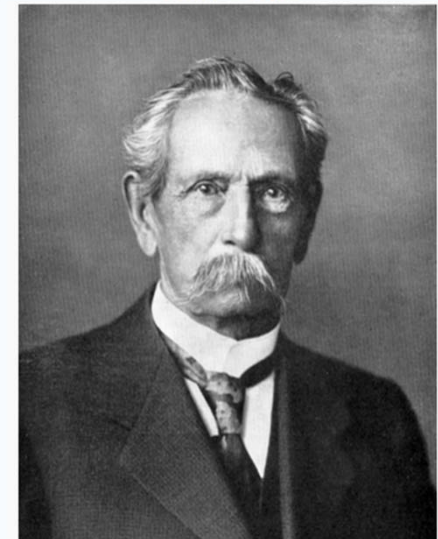
他人要運用具有專利權之物品時，必須取得專利權人之同意，故專利權人能獲得利益有二，其一則為收取授權金，其二則為防止競爭對手進入該市場，以鞏固其市場地位。





First Patent (Birth Certificate) of Automobile (DRP 37435, 1886) by **Karl Benz**

Karl Benz



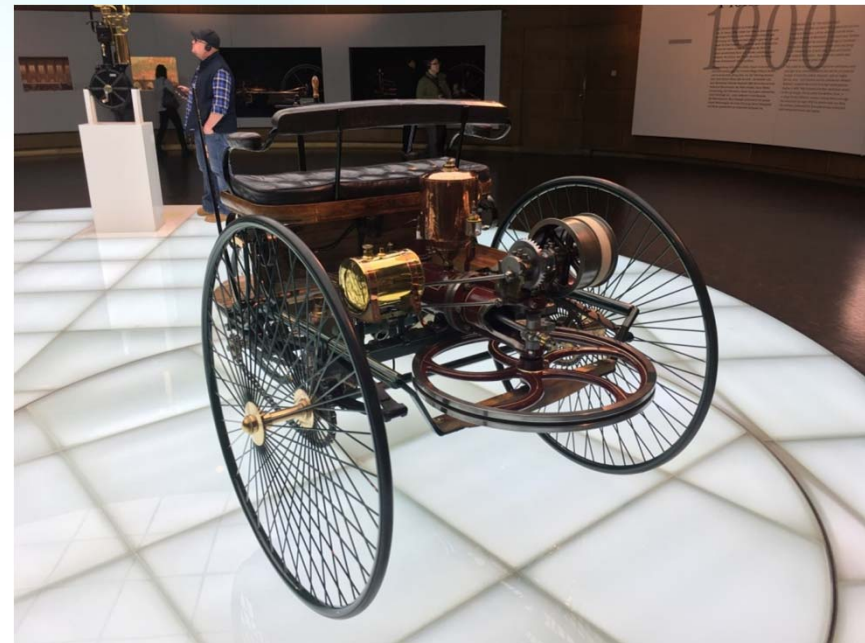


國立臺灣大學電信工程學研究所
Graduate Institute of Communication Engineering
National Taiwan University

First Automobile Designed by Benz



1885



Replica photo in Mercedes Benz Museum,
Stuttgart, Germany, March 2017





國立臺灣大學電信工程學研究所
Graduate Institute of Communication Engineering
National Taiwan University

A First Patent for Transistor by William Shockley (1950)

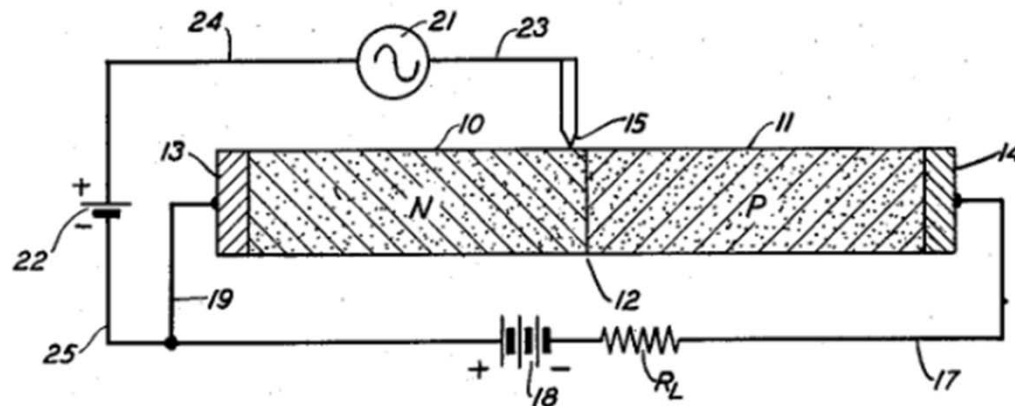
April 4, 1950

W. SHOCKLEY

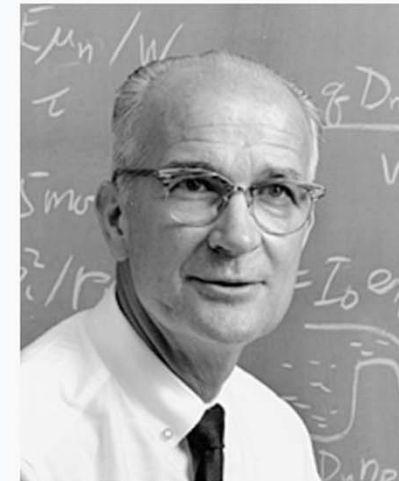
2,502,488

SEMICONDUCTOR AMPLIFIER

Filed Sept. 24, 1948



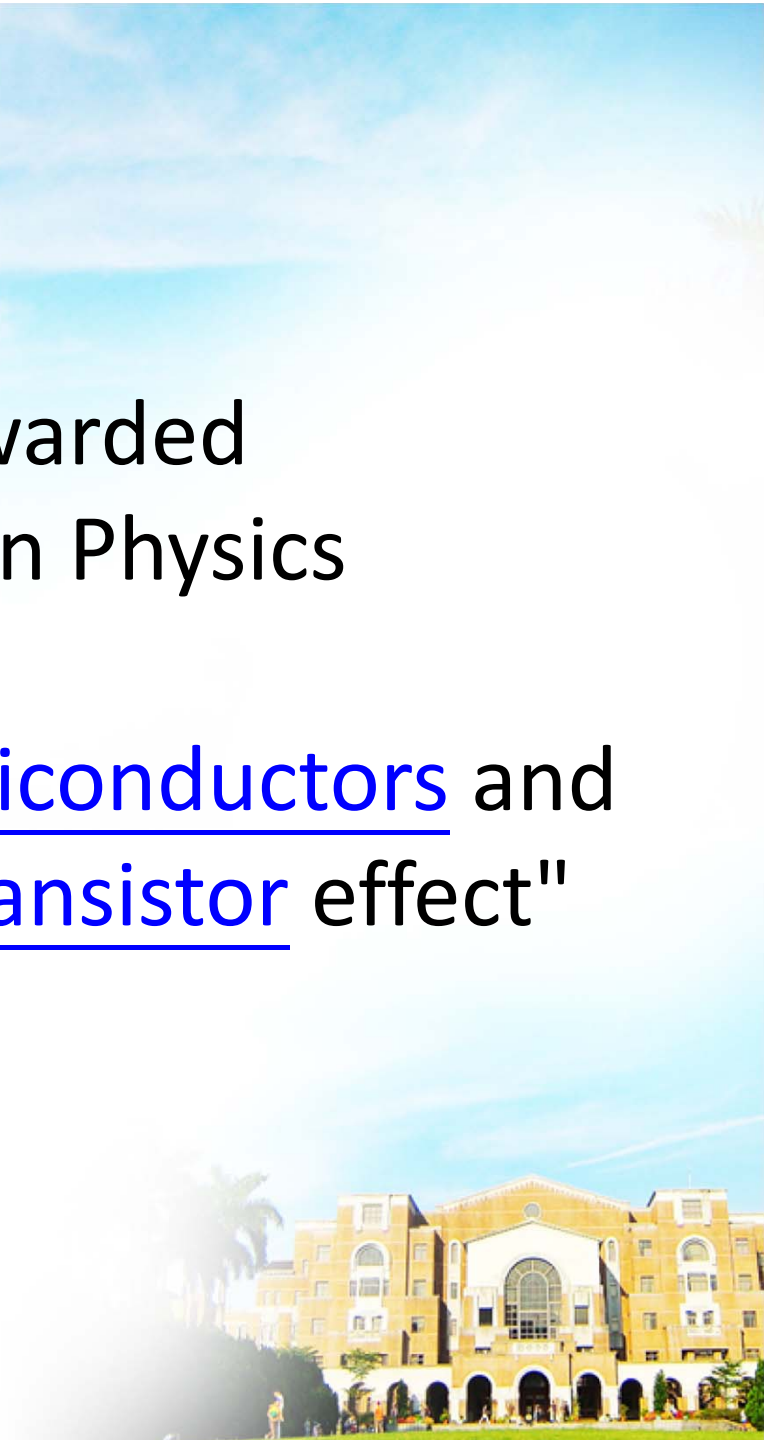
William Shockley





Not Rich but Awarded
1956 Nobel Prize in Physics
for

"their researches on semiconductors and
their discovery of the transistor effect"





國立臺灣大學電信工程學研究所
Graduate Institute of Communication Engineering
National Taiwan University

論文發表的關鍵

原創性 (Originality)





取得專利的關鍵

- 新穎性(Novelty)
- 進步性(Non-obviousness/Inventive Step)
- 產業利用性(Useful/Industrial Applicability)





論文/專利的異同

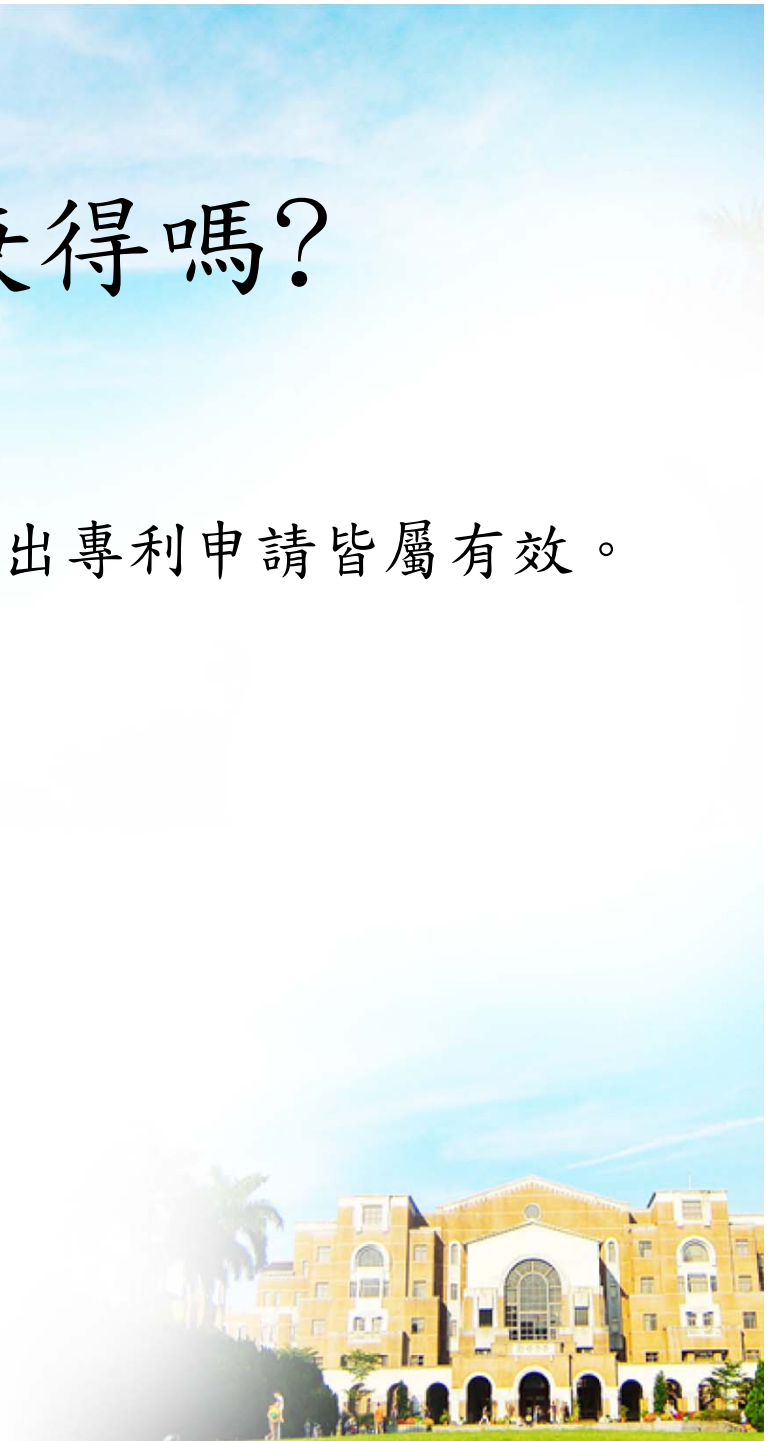
比較項目	論文	專利
精神	追求真理	保護財產
技術複製	公開/可以	公開/不行
接受原則	創新/前案搜尋	創新/前案檢索
內容	嚴謹論證/深入	技術進步/最大範圍
審查	委員/6-9月	委員/1-2年
成本	超頁費(低)	申請及維護費(高)
所有權	出版社	學校/個人





論文/專利可兼得嗎?

- 論文發表公開後，半年/一年內提出專利申請皆屬有效。
- 建議先申請專利，再發表論文。



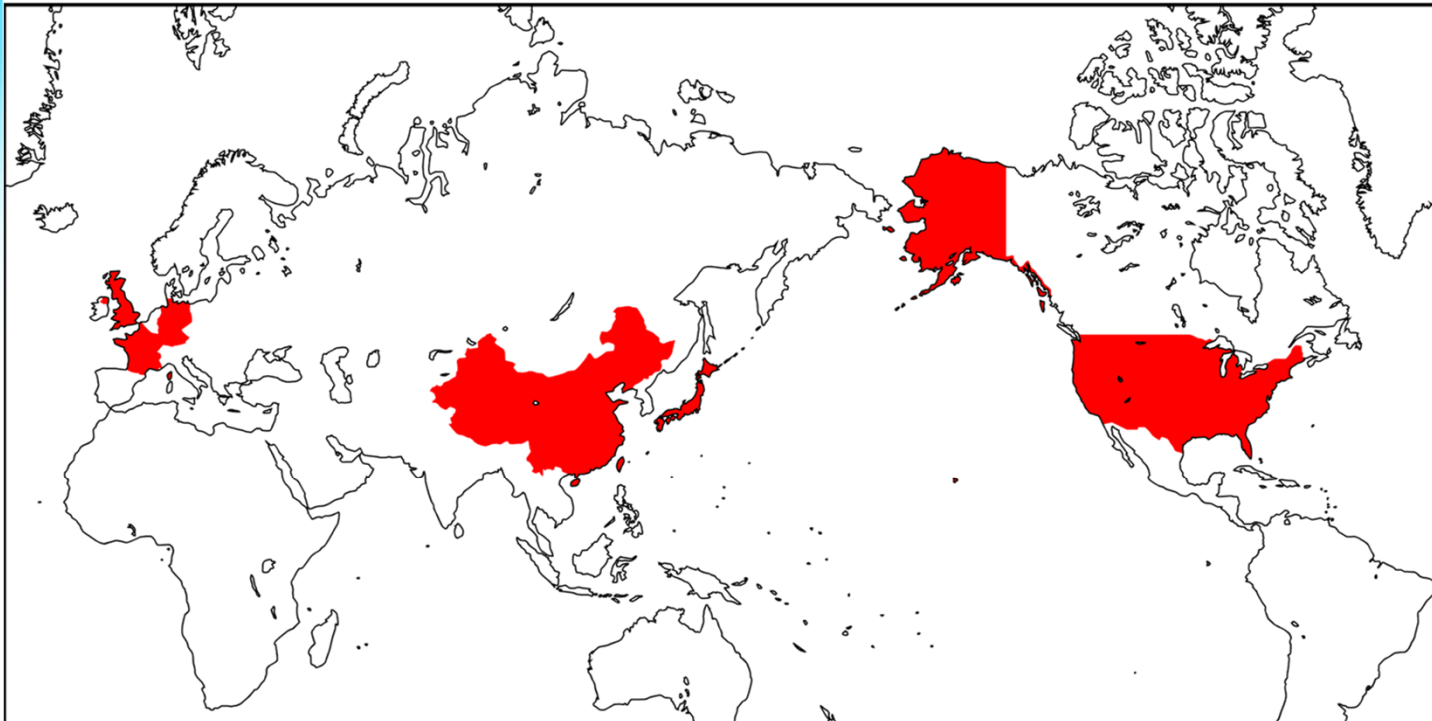


Patent Deployment

【19】中華民國 【12】專利公報 (B)
【11】證書號數：I371134
【45】公告日：中華民國 101 (2012) 年 08 月 21 日
【51】Int. Cl.: H01P1/20 (2006.01)

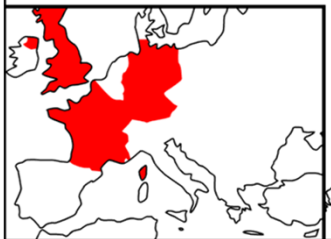
United States Patent
Wu et al.
(10) Patent No.: US 8,339,212 B2
(45) Date of Patent: Dec. 25, 2012

【54】名稱：應用補償器
1462386



智慧財產局
公告本 (11)證書號數：TW 1485983 B
(45)公告日：中華民國 104 (2015) 年 05 月 21 日
(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 07 月 20 日
(2006.01) H01P1/20 (2006.01)
(01) NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY (TW)
1-4 段 1 號
(IN (TW)：蕭名誠 HSIAO, CHIH-YING (TW)：蔡仲豪 TSAI)
US 2010/0244983A1
US 2011/0032948A1
Wu-Lin Wu, "A Novel Ground Resonator Mon-Mode Radiation on Slot-Crossing Microwave and Wireless Components Letters, pp.660,662, Dec. 2010."
Lin Wu, "A Broadband and Miniaturized Gigahertz Differential Signals Based on Metamaterials," Microwave Theory and Techniques on , vol.58, no.1, pp.198,202, Jan. 2010."
Lin Wu, "Design Considerations of Resonant Periodic Slow-Wave Structures," Microwave Theory and Techniques, IEEE Transactions on , vol.56, no. 10, pp. 2010-2014, Oct. 2008."
Lin Wu, A.; Duran-Sindreu, M.; Selga, J.; Martin, F., "Split rings-based differential common-mode suppression," Microwave Theory and Techniques, 2011 IEEE MTT-S International , vol., no., pp.888,891, 14-19 Aug. 2011."
頁數：8 共 37 頁
AND SIGNAL TRANSMISSION CELL THEREOF

NTU/EMC Group has **tens of** patents around the world. And some of the latest techniques are under application.

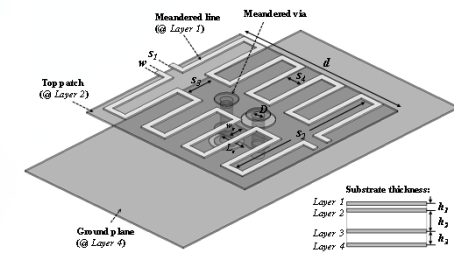
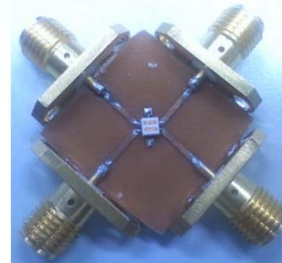




社會及產業貢獻與影響力

電磁雜訊抑制技術，授權半導體龍頭Intel，獲頒國內外大獎

- 技轉授權美國 Intel及上市公司鈞寶科技。
- 獲頒 2013 台大研究創新傑出獎。
- 獲頒 2013 國科會傑出技術移轉貢獻獎。



Chi-Hsuan Cheng, **Tzong-Lin Wu**, "A Novel Common-mode Filter for Multiple Differential Pairs with Low Crosstalk and Low Mode Conversion Level", IEEE 22nd Conference on Electrical Performance of Electronic and Packaging and Systems (EPEPS), San Jose, CA, 2013



2017/6/14



15





國立臺灣大學電信工程學研究所
Graduate Institute of Communication Engineering
National Taiwan University

結論

寫論文 深耕技術研究

佈專利 提升產業實力

