

# 歡迎來 彰師化學系2F 有機金屬實驗室 ~黃瑞賢 教授

## 青春不留白!!

愛荷華大學 化學系博士  
清華大學 化學系碩士  
中原大學 化學系學士

彰化師大化學系教授 2005年08月~  
彰化師大化學系教授兼主任 2006年06月~2009年05月  
彰化師大化學系副教授 2002年08月~2005年07月  
彰化師大化學系助理教授 1998年08月~2002年07月  
朝陽科技大學應用化學系助理教授 1997年08月~1998年07月  
工研院 研究員 化工所 1997年01月~1997年07月  
印第安納大學化學系博士後研究 1995年09月~1997年01月  
愛荷華大學優秀助教獎 1992年11月~1992年11月  
台灣大學化學系 助教 化學系 普化助教 1988年09月~1990年06月  
中原大學斐陶斐學會榮譽會員 1984年05月~1984年05月

### 2018 SCI publications

1. Ya-Wen Tsai, Yun-Fan Chen, Yong-Jie Li, Kuan-Hung Chen, Chia-Her Lin, Jui-Hsien Huang. Structural Determination of Ruthenium Complexes Containing Bi-Dentate Pyrrole-Ketone Ligands. *Molecules* 2018, 23, 159
2. Kuan-Hung Chen, Tzung-Han Lin, Tzu-En Hsu, Yong-Jie Li, Guan-Hao Chen, Wahn-Jenn Leu, Jih-Hwa Guh, Chia-Her Lin, Jui-Hsien Huang. Ruthenium (II) complexes containing dehydroacetic acid and its imine derivative ligands. Synthesis, characterization and cancer cell growth anti-proliferation activity (GI50) study. *J. Organomet. Chem.* 2018, 871, 150-158.
3. Guan-Hao Chen, Wahn-Jenn Leu, Jih-Hwa Guh, Chia-Her Lin, Jui-Hsien Huang. Synthesis, characterization and cancer cell growth inhibition activity of ruthenium(II) complexes bearing bidentate pyrrole-imine ligands. *J. Organomet. Chem.* 2018, 868, 122-130.
4. Chi-Meng Hsiao, Yun-Fan Chen, Chia-Her Lin, Ching-Han Hu, You-Ru Cai, Jui-Hsien Huang. Catalytic amination of benzyl alcohol using ruthenium cymene compounds containing bidentate N,O-donor ancillary ligands. *J. Organomet. Chem.* 2018, 861, 10-16.

- ◆ 實驗室研究的方向 合成、光譜鑑定、聚合反應、有機金屬抗癌藥物開發
- ◆ 會學到的技能和儀器 NMR, IR, X-ray, GC-MASS, etc.
- ◆ 實驗室的要求 認真、負責任、肯學習
- ◆ 目前研究室狀況 碩士班和大學部專題生
- ◆ 學生的未來 出國留學、業界、當老師、繼續升學

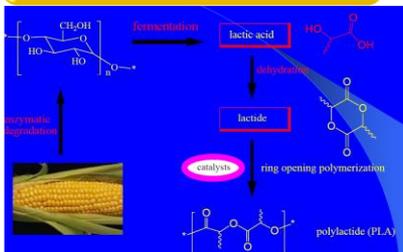
# 有機合成

- 有機合成技巧
- 使用資料庫
- 使用化學專用軟體

# 有機金屬合成

- 使用真空系統/手套箱
- 再結晶 技術/顯微鏡
- 使用化學專用軟體

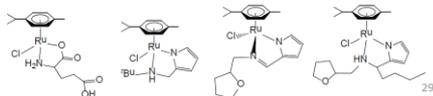
# 開環聚合催化



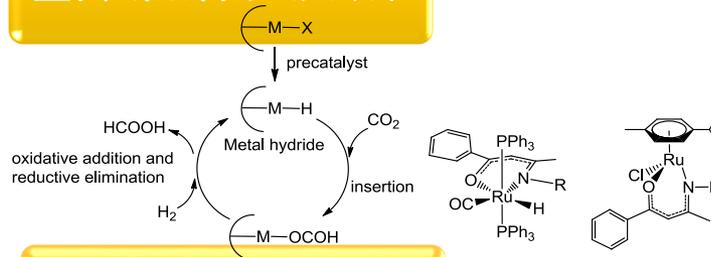
# 抗癌毒性測試

SRB assay results for PC-3 and DU145 cells (Dalton 2015, 44, 16107)

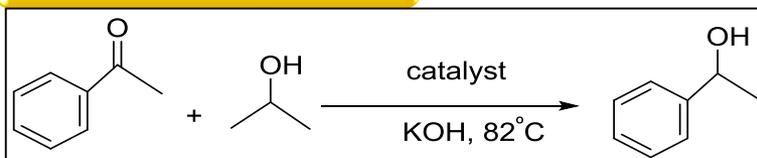
Compound	Molecular weight	SRB assay ( $GI_{50}$ , $\mu M$ )	
		PC-3 cells	DU145 cells
2	416.86	>100	>100
3	421.97	16.6±2.7	6.4±0.8
4	469.00	7.7±0.8	6.7±0.4
7	521.12	14.9±2.6	10.3±1.4
Cisplatin	300.05	27.0±6.1	22.8±5.1



# 氫氣儲存與分解



# 氫轉移催化應用



Compound	Molecular weight	SRB assay ( $GI_{50}$ , $\mu M$ )	
		PC-3 cells	DU145 cells
2	416.86	>100	>100
3	421.97	16.6±2.7	6.4±0.8
4	469	7.7±0.8	6.7±0.4
5	521.12	14.9±2.6	10.3±1.4

