

代表作名稱：

1. Hsiang-Yu Chang, Jia-Yu Lin, Han-Chung Lee, Hui-Ling Wang, Chih-Yen King*, "Strain-Specific Sequences Required for Yeast [PSI⁺] Prion Propagation", *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA*(2008), volume 105, p.13345-13350
2. Chih-Yen King*, Hui-Ling Wang, Hsiang-Yu Chang, "Transformation of Yeast by Infectious Prion Particles", *Methods/ Elsevier*(2006), volume 39, p.68-71

得獎簡評：

金之彥助研究員實驗室利用酵母菌專研 prion 之形成及其在細胞之功能。他開發了將 prion 轉殖到酵母菌的新方法，跳脫了原本只能在特殊酵母菌突變狀況下才能檢定 prion 的限制，使得對 prion 的研究效率可以大幅提昇。利用這樣的方法，他可以在酵母菌中有效地檢定 prion 的特性種類，作為日後結構與功能分析的基礎。他進一步分析 prion 各種變異需要哪些部分的胺基酸序列才能繁殖、感染，以期了解形成 prion 蛋白聚集的條件，結果發現每一種變異所需的胺基酸序列不同，不但可以作為日後結構與功能分析的基礎，也可能成為研究其他 prion 蛋白的通則。他的兩篇論文為這個領域奠定了重要的根基。