

YEN-HSYANG CHU (朱延祥)

Highest Education: Ph.D., National Central Univ. (1988)

Present Position: Professor (1993--)

Joined NCU Faculty: 1984.8

Research Specialty: Radar Remote Sensing, Ionospheric Physics

E-mail address: yhchu@jupiter.ncu.edu.tw

A. Refereed Papers

Chu, Y.H.*, K.F.Yang, C.Y.Wang, and C.L.Su

Meridional Electric Fields in Layer-type and Clump-type Plasma Structures in Mid-latitude Sporadic E region: Observations and Plausible Mechanisms

J. Geophys. Res.-Space Physics, 118, 1243-1254, doi:10.1002/jgra.50191, 2013. (SCI)

P. S. Brahmanandam, Y. H. Chu, C. L. Su, and T. H. Lin

Daytime E -region irregularities during the 22 July 2009 solar eclipse over Chung-Li (24.9°N, 121.2°E), a moderate mid-latitude station

TAO, Vol. 24, No. 6, 1021-1032, December 2013 (SCI)

Jenn-Shyong Chen, Chung-Lun Su, Yen-Hyang Chu, Ruey-Ming Kuong, and Jun-ichi Furumoto

Measurement of Range-Weighting Function for Range Imaging of VHF Atmospheric Radars Using Range Oversampling

J. Atmos. Oceanic Techno., doi:10.1175/JTECH-D-12-00236.1, 2014. (SCI)

Chu Y.H., C.Y.Wang, K.H.Wu, K.T.Chen, K.J.Tzeng, C.L.Su, W.Feng and J.M.C.Plane,

Morphology of Sporadic E Layer Retrieved from COSMIC GPS Radio Occultation Measurements: Wind Shear Theory Examination.

Journal of Geophysical Research-Space Physics. DOI: 10.1002/2013JA019437, [Volume 119, Issue 3](#), pages 2117–2136, Feb. 2014.(SCI)

Brahmanandam, P. S., G. Uma, Y. H. Chu, and A. Srinivasa Rao,

Typical comparisons between plasma bubble and blob distributions at different altitudes over Indian sector using a unique combination of satellite-based observations- A case study

Int. J. Remote Sens.,doi:10.1080/01431161.2014.950765, 2014 (SCI)

C.L.Su, H.C.Chen, M.Z.Chung, R.M.Kuong, T.H.Lin, K.J.Tzeng, C.Y.Wang, K.H.Wu, K.F.Yang, Y.H.Chu*,

Meteor radar wind over Chung-Li (24.9°N, 121°E), Taiwan for 2012 Leonid meteor shower: Comparison with empirical model and satellite measurements,

Radio Science, DOI: 10.1002/2013RS005273, [Volume 49, Issue 8](#), pages 597–615, August 2014. (SCI)

Li, G., B. Ning, Y.-H. Chu, I. M. Reid, L. Hu, B. K. Dolman, J. Xiong, G. Jiang, G. Yang, and C. Yan,
Structural evolution of long-duration meteor trail irregularities driven by neutral wind,
J. Geophys. Res. Space Physics, 119, 10,348–10,357, doi:10.1002/2014JA020116, 2014 (SCI)

Anisetty S. K. A. V. Prasad Rao, P. S. Brahmanandam, G. Uma, A. Narendra Babu, Ching-Yuang Huang, G. Anil Kumar, S. Tulasi Ram, Hsiao-Lan Wang, Yen-Hsyang Chu
Planetary-scale Wave Structures of Earth's Atmosphere Using COSMIC Observations
J. Meteorl. Res., 28, 281-295, doi: 10.1007/s13351-014-0101-y, 2014. (SCI)

Kang-Hung Wu, Ching-Lun Su, and Yen-Hsyang Chu*,
Improvement of GPS radio occultation retrieval error of E region electron density: COSMIC measurement and IRI model simulation.
J. Geophys. Res. Space Physics, Volume 120, pages 2299–2315, doi:10.1002/2014JA020622., Mar, 2015. (SCI)

Lin, F. F., C. Y. Wang, C. L. Su, K. Shiokawa, S. Saito, and Y. H. Chu*
Coordinated observations of F region 3m field-aligned plasma irregularities associated with medium-scale traveling ionospheric disturbances.
J. Geophys. Res. Space Physics, 121, 3750–3766, doi:10.1002/2016JA022511, 2016 (SCI)

Jenn-Shyong Chen, Shih-Chiao Tsai, Ching-Lun Su, and Yen-Hsyang Chu
Evaluation of multifrequency range-imaging technique implemented on the Chung-Li VHF atmospheric radar
Atmos. Meas. Tech., 9, 2345–2355, doi:10.5194/amt-9-2345-2016, May, 2016.(SCI)

Chen, Jenn-Shyong, Yen-Hsyang Chu, Ching-Lun Su, Hiroyuki Hashiguchi, Ying Li
Range Imaging of Field-Aligned Irregularities in the Ionosphere by Using a Multifrequency Technique: Validation and Initial Results
IEEE Trans. Geosci. Remote Sens., vol.54, no.7, 3739-3749, 2016 (SCI)

G. Uma, G., P. S. Brahmanandam, and Y. H. Chu
A long-term study on the deletion criterion of questionable electron density profiles caused by ionospheric irregularities -COSMIC radio occultation (RO) technique
Adv. Space. Res, 57, 2452–2463, 2016 (SCI)

B.三年內執行之研究計畫

學年度	研究計畫名稱	計畫經費	補助單位
102	以特高頻雷達與雨滴譜儀研究雨滴粒徑迦瑪分布形狀-斜率參數二次多項式之普遍性	2,868,000	國科會
103	電離層散塊 E 層電子密度不規則體移行速度與形成機制的研究	3,025,000	科技部
	強化災害性即時天氣預報-建置閃電偵測系統技術之研究	774,000	交通部
	東沙島剖風儀設備採購委託審標及監辦安裝測試驗收服務案	3,476,000	中央氣象局
	GPS 電波掩星技術反演電離層垂直全電子含量誤差模擬與分析	775,536	交通部
			中央氣象局
			太空中心
104	中壠特高頻雷達對閃電的觀測與研究	3,167,000	科技部
	GPS 電波掩星法反演電離層電子密度誤差的改進研究	673,000	科技部
105	C 頻段雙偏極化都卜勒氣象雷達儀 2 套及雷達備用零件 1 組之委託規格審查、技術協調、駐廠驗收及測試驗收服務案	2,960,000	交通部
			中央氣象局
	中壠特高頻雷達對電離層 F 域三公尺場列不規則體的觀測與研究	2,770,000	科技部
	電離層散塊 E 層 GPS 電波掩星觀測之模擬	831,000	科技部
	3U 立方衛星	8,874,200	太空中心
	列式岸基測波儀觀測系統建置之委託審標、協調、廠驗、安裝測試驗收及實驗監辦服務	5,200,000	交通部
			中央氣象局
106	台灣地區電離層 F 域三公尺場列電子密度不規則體特性之研究	2,795,000	科技部
	電離層教育訓練課程等 3 項	1,436,170	中科院

C.三年內開授課程

學年度		(必/選)課程名稱	選修人數
102	上學期	(選)雷達遙測大氣原理 I	7 人
	下學期	(選)雷達遙測大氣原理 II	6 人
		(選)太空與海洋	126 人
103	上學期	(選)認識地球	118 人
		(選)雷達遙測大氣原理 I	4 人
	下學期	(選)太空與海洋	131 人
		(選)雷達遙測大氣原理 II	4 人
104	上學期	(選)認識地球	134 人
		(選)專題研究	2 人
	下學期	(選)太空與海洋	113 人
		(選)專題研究 I	2 人
105	上學期	(選)雷達遙測大氣原理 I	6 人
	下學期	(選)雷達遙測大氣原理 II	4 人
106	上學期	(選)認識地球	134 人
		(選)雷達遙測大氣原理 I	7 人
		(選)專題討論	1 人
		(選)地球科學教學實務	91 人
	下學期	(選)雷達遙測大氣原理 II	6 人
		(選)太空與海洋	118 人
		(選)專題討論	3 人
		(選)地球科學教學實務	84 人

D.三年內指導研究生狀況

學年度	博士班(人)	碩士班(人)	畢業人數	
			博士	碩士
102	6	7	0	3
103	6	4	1	2
104	5	4	0	2
105	4	4	1	1

E.三年內之學術性服務工作項目(請註明校內或校外)

學年度	校內/校外
102	中華民國地球科學學會期刊副編輯 (校外) 中華民國太空科學學會執行秘書 (校外) 地球科學院院長 (校內) 前瞻科技中心主任(校內)
103	中華民國地球科學學會期刊副編輯 (校外) 中華民國太空科學學會執行秘書 (校外) 地球科學院院長 (校內) 前瞻科技中心主任(校內)
104	地球科學院院長 (校內)
105	地球科學院院長 (校內)

F.三年內之教研獎勵事蹟

學年度	國科會	其他(請證明)
102		中大特聘教授一級
103		中大特聘教授一級
104		中大學術研究傑出獎勵「特聘教授」