



國立中央大學太空科學與工程學系
Department of Space Science and Engineering,
National Central University

專題演講

2015-2019 年第二十四太陽週期下降期台灣地區 電離層特高頻閃爍之變化

Speaker : 茅雅懿
(本系博士生)

Time : 111 年 5 月 13 日 星期五 14:00

Place : 健雄館(科四館) S4-917 教室

摘要/Abstract :

使用為期五年 2015-2019 年特高頻波段之電磁波閃爍資料，觀測資料來源於美國空軍閃爍現象觀測網(Scintillation Network Decision Aid, SCINDA)的台灣屏東觀測站。研究針對於第二十四太陽週期極大期的第二個高峰後之下降期間，亦即 2015-2019 年間，將電離層擾動之閃爍指數 S_4 指數依日變化、季變化、太陽活動變化、閃爍強度進行分類與比較。夜間閃爍發生率在春分與秋分增加至最高，在夏至與冬至減少至最低。春分與秋分之對稱性隨著太陽活動減弱逐漸消失，太陽活動下降期間春季的閃爍出現率高於秋分的閃爍出現率。電離層的夜間閃爍活動，以及東向飄移在太陽活動高度活躍時會非常劇烈；電離層於夏季時有少許的日間閃爍以及西向飄移產生。一般而言，夜間閃爍會在日落後晚上 20:00 當地時間開始出現，閃爍的年變化則高度依賴太陽活動。強閃爍發生率於太陽極大期最高，於太陽極小期最低，而弱閃爍發生率則在夏季時最高，與太陽週期較無關聯。五年間大部分的夜間閃爍皆觀測於 2015 年；大部分的日間閃爍則多出現於 2016 年。強閃爍與弱閃爍事件的時長與太陽週期相關。飄移速度的計算採用完整相關分析方法，可發現飄移速度的消長與太陽週期相關。透過功率頻譜密度分析，得出滾降斜率的變化也與太陽週期相關。飄移加速度則是僅與季變化相關，與太陽週期無明顯關係。

※歡迎聽講※

~請聽講者提早入座~

※歡迎聽講※

~請聽講者提早入座~