



演 講

太陽無線電波暴對行動通訊的影響

Speaker： 林慶輝 教授

健行科技大學 電機工程學系

Time： 107 年 5 月 4 日 星期五 14:00

Place： 健雄館(科四館) S4-811 教室

摘 要 / Abstract：

人類的生活步調似乎隨著科技發展越來越脫離日出日落的節奏。不過，各項精密電子設備對環境變動的承受力卻相當脆弱，無形中又把我們的生活與太陽的活動性緊密聯繫在一起，這正是太空天氣之所以備受關心的緣故。尤其無線通訊技術的發展與普及，行動通訊已經成了生活中不可或缺的工具，因而太陽風暴對於地球通訊可能造成的影響是相當值得關切。

透過對地磁活動指數(Dst 指數)及太陽活動事件中的無線電波暴與閃焰紀錄等資料的交叉分析，顯示地球的磁暴在春季與秋季會有較為頻繁的活動，而且較為強烈的磁暴較常發生在下半年。另外太陽閃焰愈強，其所對應的地球磁暴也愈強，但閃焰爆發位置也會影響地球磁暴強度大小。其中無線電波暴頻譜的分析顯示，對應於磁暴期間的無線電波暴的強度遠大於無磁暴發生的無線電波暴，同時其強度增加最多的頻率範圍正是行動通訊頻道範圍，因此對行動通訊品質的影響將難以避免。

※歡迎聽講※

~請聽講者提早入座~