

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ
του Κοντογεώργου Αθανασίου
Καθηγητή. του Τμ. Φυσικής του Παν. Θεσσαλίας



Περίληψη

Πραγματοποίησα σπουδές στο Πανεπιστήμιο Αθηνών (Τμήμα Φυσικής, Μεταπτυχιακό Ενδεικτικό Ηλεκτρονικής-Ραδιοηλεκτρολογίας, Διδακτορικό «Λήψη και Καταγραφή Ηλιακών Ραδιοεξάρσεων» του Τμήματος Φυσικής).

Έχω εργασθεί στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (καθηγητής Φυσικής) από το 1982 μέχρι το 2020 στο Τμήμα Ηλεκτρονικής του ΤΕΙ Λαμίας (με διάφορες ιδιότητες όπου διδάσκω τα γνωστικά αντικείμενα Γραμμές Μετάδοσης, Κεραίες και Τηλεπικοινωνίες) και σήμερα στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας στη Λαμία.

Έχω υπηρετήσει σε διάφορες διοικητικές θέσεις όπως Τομεάρχης του Τομέα Τηλεπικοινωνιακών Μαθημάτων, Προϊστάμενος του Τμήματος Ηλεκτρονικής, Διευθυντής Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών, Αντιπρόεδρος του ΤΕΙ Λαμίας.

Στα ερευνητικά ενδιαφέροντα περιλαμβάνονται μελέτη, σχεδίαση, προσομοίωση, διατάξεων rf και συμμετοχή στην επιστημονική ομάδα ARTEMIS IV (Τμ. Φυσικής Παν. Αθηνών, Παν. Ιωαννίνων, Αστεροσκοπείου Παρισίων) που λειτουργεί τον ηλιακό ραδιοφασματογράφο Θερμοπυλών (20-650MHz) και συμμετέχει σε διεθνή διαστημικά προγράμματα μελέτης του ράδιο-Ήλιου.

Ανάλυση

Γεννήθηκα το 1954 στη Λαμία

A. ΣΠΟΥΔΕΣ

1. Τμήμα Φυσικής του Παν. Αθηνών (1972-76)
2. Μεταπτυχιακό Ενδεικτικό Ηλεκτρονικής-Ραδιοηλεκτρολογίας του Παν. Αθηνών (1976-78),
3. ΠΑΤΕΣ/ΣΕΛΕΤΕ (1978),
4. Παρακολούθηση μαθημάτων του Μεταπτυχιακού Αστρονομίας Αστροφυσικής και Μηχανικής του Παν. Αθηνών (2002).
5. Διδακτορικό Δίπλωμα με θέμα «Λήψη και καταγραφή ηλιακών ραδιοεξάρσεων» του Τμήματος Φυσικής του Παν. Αθηνών (2006),
6. Αγγλικά FCE University of Cambridge (1988),

B. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ-ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

1. Τα σχολικά έτη 1976-77 και 1977-78 δίδαξα μαθήματα της ειδικότητάς του Φυσικού ως αναπληρωτής ή ωρομίσθιος σε Γενικά και Τεχνικά Λύκεια των Αθηνών.
2. Το σχολικό έτος 1981-82 διορίστηκα στη Β/βάθμια Εκπαίδευση (κλάδος ΠΕ4, Φυσικών) απ' όπου παραιτήθηκα το 1989 λόγω διορισμού μου στο ΤΕΙ.
3. Τα ακαδημαϊκά έτη 1980-81 και 1981-82 δίδαξα στην Ανωτέρα Ιδιωτική Σχολή Ηλεκτρονικών "Η Λαμιακή" μαθήματα της ειδικότητάς μου (Ηλεκτρονικά, Τηλεπικοινωνιακά) και διετέλεσα Διευθυντής Σπουδών για ένα έτος,
4. Από το ακ. έτος 1982-83 μέχρι τέλος του 1988 δίδαξα στο νεοσύστατο τότε Τμήμα Ηλεκτρονικής του ΤΕΙ Λάρισας Παράρτημα Λαμίας, αποσπασμένος από τη Β/βάθμια Εκπαίδευση το θεωρητικό και εργαστηριακό μέρος μαθημάτων όπως Ηλεκτρονικά, Τηλεπικοινωνίες, Γραμμές Μεταφοράς και Κεραίες. Για τα μαθήματα αυτά έχω γράψει πλήρεις σημειώσεις για τους σπουδαστές και έχω οργανώσει από την αρχή τα αντίστοιχα εργαστήρια.
5. Τα έτη 1983-89 δίδαξα στη ΣΕΛΔΕ (Σχολή Επιμόρφωσης Λειτουργών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης) Λαμίας το Μάθημα "Φυσική - Χημεία" ενώ τα 1992-96 στο ΠΕΚ (Περιφερειακό Επιμορφωτικό Κέντρο) Λαμίας επιμορφωτικά προγράμματα με θέμα "Εποπτικά Μέσα Διδασκαλίας - Θέματα Φυσικής" και "Η/Υ στην Εκπαίδευση" σε εκπαιδευτικούς Α/Βαθμιας και Β/βαθμιας Εκπαίδευσης,
6. Τις αρχές του 1989 διορίστηκα στο Τμήμα Ηλεκτρονικής του ΤΕΙ Λάρισας Παράρτημα Λαμίας (ΤΕΙ Λαμίας από το 1994 και ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας από το 1993), στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή με γνωστικό αντικείμενο «Γραμμές Μεταφοράς-Κεραίες-Τηλεπικοινωνίες». Στη βαθμίδα αυτή υπηρέτησα μέχρι τις αρχές του 2007 οπότε εξελίχθηκα στη βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή που υπηρέτησα μέχρι 05/09/2011 διδάσκοντας τα μαθήματα του γνωστικού μου αντικειμένου,
7. Από 06/09/2011 έγινε εξέλιξη στη βαθμίδα του Καθηγητή με το ίδιο γνωστικό αντικείμενο.
8. Από τον Φεβρουάριο του 2018 έχω ενταχθεί σε προσωποπαγή θέση καθηγητή Α του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας Γενικό Τμήμα Λαμίας Πρόγραμμα Σπουδών Ηλεκτρονικών Μηχανικών Τ.Ε.
9. Από την Απρίλιο του 2021 έχω ενταχθεί στο Τμήμα Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας που λειτουργεί στη Λαμία.
10. Κάτοχος Άδειας Άσκησης Επαγγέλματος Ραδιοηλεκτρολόγου Α΄,

Γ. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

1. Κατά την διάρκεια των 40 ετών διδασκαλίας στην Γ/βάθμια Εκπαίδευση έχω διδάξει το θεωρητικό ή εργαστηριακό μέρος ή και τα δύο ταυτόχρονα των μαθημάτων: Τηλεπικοινωνίες επί 24 εξάμηνα, Γραμμές Μεταφοράς επί 47 εξάμηνα και Κεραίες επί 49 εξάμηνα,
2. Για τα μαθήματα αυτά έχω γράψει πλήρεις σημειώσεις για το θεωρητικό και εργαστηριακό μέρος και έχω οργανώσει από την αρχή τα αντίστοιχα εργαστήρια καθορίζοντας τις προδιαγραφές του εργαστηριακού εκπαιδευτικού ή τεχνολογικού ερευνητικού εξοπλισμού και συμμετέχοντας σε επιτροπές διενέργειας διαγωνισμών για την προμήθειά του. Στον εξοπλισμό τους περιλαμβάνονται εκπαιδευτικές ασκήσεις για τα παραπάνω μαθήματα, αναλυτές φάσματος, αναλυτές κυκλωμάτων και πρότυπες κεραίες για μετρήσεις χαρακτηριστικών πεδίων, κυκλωμάτων, γραμμών μεταφοράς και κεραιών σε συχνότητες μέχρι 3 GHz, καθώς και λογισμικό προσομοίωσης ηλεκτρονικών κυκλωμάτων, γραμμών μεταφοράς και κεραιών.
3. Έχω επιβλέψει μέχρι σήμερα τουλάχιστον 53 πτυχιακές εργασίες με θέματα που σχετίζονται με τα μαθήματα που διδάσκω.
4. Συμμετείχα το 1993 στην ομάδα εργασίας που διαμόρφωσε το πρόγραμμα σπουδών των Τμ. Ηλεκτρονικής των ΤΕΙ.
5. Επιστημονικός υπεύθυνος του Έργου "Αναβάθμιση Προγράμματος Σπουδών για το Τμ. Ηλεκτρονικής του ΤΕΙ Λαμίας" σε συνεργασία με τα Τμήματα Ηλεκτρονικής του ΤΕΙ Κρήτης και Αθήνας, που υλοποιήθηκε στα πλαίσια του ΕΠΕΑΕΚ του Β' ΚΠΣ από 1-7-1997 έως 30-6-2000. Στα πλαίσια του έργου αυτού εκτός των άλλων ασχολήθηκα ειδικά με τα μαθήματα που διδάσκω Γραμμές Μετάδοσης και Κεραίες.
6. Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής των Έργων: "Υποστήριξη Πολλαπλής Βιβλιογραφίας στο ΤΕΙ Λαμίας" " που υλοποιήθηκε στα πλαίσια του ΕΠΕΑΕΚ του Β' ΚΠΣ από 28-1-1998 έως 30-6-2000.
7. Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Έργου "Αποτίμηση του ΤΕΙ Λαμίας" που υλοποιήθηκε το 1999
8. Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Έργου "Ακαδημαϊκή Βιβλιοθήκη του ΤΕΙ Λαμίας-Ενίσχυση και Εμπλουτισμός" που υλοποιήθηκε στα πλαίσια του ΕΠΕΑΕΚ του Γ' ΚΠΣ από 1-7-2000 έως 30-9-2002.
9. Ιδρυματικός υπεύθυνος των Έργων "Αναμόρφωση Προπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών του ΤΕΙ Λαμίας (για τα Τμήματα Ηλεκτρονικής και Τουριστικών Επιχειρήσεων)" και "Εξοπλισμός για την Αναμόρφωση των Προπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών", που υλοποιήθηκε στα πλαίσια του ΕΠΕΑΕΚ του Γ' ΚΠΣ από 1-5-2003 έως 8-12-2008. Στα πλαίσια του έργου αυτού εκτός των άλλων ασχολήθηκα ειδικά με τα μαθήματα που διδάσκω Γραμμές Μετάδοσης και Κεραίες.

Δ. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

1. Μέλος του Συμβουλίου Ένταξης για το Γενικό Τμήμα Λαμίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας από τον Απρίλιο το 2019 μέχρι σήμερα
2. Αντιπρόεδρος-Αντιπρύτανης του ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας 14/06/2013-31/08/2016 με αρμοδιότητες σε οικονομικά θέματα και πρόεδρος της ΜΟΔΙΠ.
3. Αντιπρόεδρος του ΤΕΙ Λαμίας (1/9/2008-13/6/2013) με αρμοδιότητες σε θέματα Εκδόσεων - Βιβλιοθήκης καθώς και Επικοινωνιών – Πληροφορικής.
4. Διευθυντής της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών του ΤΕΙ Λαμίας που περιλαμβάνει τα Τμήματα Ηλεκτρονικής, Ηλεκτρολογίας, και Πληροφορικής και Τεχνολογίας Η/Υ για 2 έτη (από 1-9-2000 έως 5-9-2003).
5. Προϊστάμενος του Τμ. Ηλεκτρονικής για 5 έτη, (1-9-92 έως 31-8-94, 15-12-94 έως 31-8-97) .
6. Υπεύθυνος του Τομέα Τηλεπικοινωνιακών Μαθημάτων του Τμήματος Ηλεκτρονικής για 8 έτη (1988-89, 1989-90, 1994-95, 1997-98, 1998-99, 1999-2000, 2004-05, 2005-06).
7. Διευθυντής του ΚΕΚ του ΤΕΙ Λαμίας για 2 έτη (16-11-2000 έως 30-9-2002).
8. Αναπληρωτής Διευθυντής του Παραρτήματος Λαμίας του ΤΕΙ Λάρισας για 1 έτος (1993-94) και αρκετά έτη αναπληρωτής Προϊστάμενος του Τμ. Ηλεκτρονικής.

E. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

1. Συμμετοχή σε έργα

1. Είμαι μέλος ερευνητικής ομάδας αποτελούμενης από μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Φυσικής του ΕΚΠΑ (Μουσσάς Ξενοφών, Πρέκα Παναγιώτα) και του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (Αλυσσανδράκης Κων/νος, Νίντος Αλέξανδρος) που λειτουργεί στο Δορυφορικό Σταθμό του ΟΤΕ «Θερμοπύλαι» το σύστημα λήψης και καταγραφής ηλιακών ραδιοεκπομπών (ARTEMIS) στην περιοχή 20-650MHz σε συνεργασία με το Αστεροσκοπείο των Παρισίων ([ARTEMIS IV Multichannel solar radiospectrograph - Secchirh \(obspm.fr\)](http://ARTEMIS_IV.Multichannel.solar.radiospectrograph-Secchirh.obspm.fr))
2. Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας του Έργου «Ηλιακός Ραδιοφασματογράφος Θερμοπυλών» που υλοποιήθηκε στο ΤΕΙ Λαμίας από 2-10-1996 έως 31-12-2002.
3. Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του ερευνητικού υποέργου με τίτλο «Λήψη και επεξεργασία σημάτων ηλιακών ραδιοεκπομπών» του έργου «Αρχιμήδης II – Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Λαμίας» από 8-4-2005 έως 31-12-2006.
4. Μέλος της ερευνητικής ομάδας του ΤΕΙ Λάρισας-Παράρτημα Λαμίας και της ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ Α.Ε. στο έργο «Ανάπτυξη συστήματος αυτόματης οδήγησης αργαλειού με χρήση ηλεκτρονικών κυκλωμάτων ελεγχόμενο από Η/Υ» στα πλαίσια του προγράμματος «Σύνδεση ΑΕΙ/ΤΕΙ Επιχειρήσεων» από 1-10-93 έως 28-2-94.

Το ερευνητικό αυτό έργο ευρίσκεται δημοσιευμένο σε επιστημονικά περιοδικά και πρακτικά συνεδρίων. Μετά από αναζήτηση την 26/01/2021 στο scholar.google.com προέκυψαν 43 ανακοινώσεις από το 2001 μέχρι το 2020 με τις παρακάτω παραθέσεις

	Συνολικά	Από το 2016
<u>Παραθέσεις</u>	304	134
<u>h-index</u>	9	7
<u>i10-index</u>	9	5

2. Διδακτορική διατριβή

Λήψη και Καταγραφή Ηλιακών Ραδιοεξάρσεων

Βασικός σκοπός, της διδακτορικής διατριβής ήταν η ανάπτυξη ενός αξιόπιστου, αλλά παράλληλα οικονομικού, συστήματος λήψης και καταγραφής ηλιακών ραδιοεκπομπών, σε συχνότητες από 20 μέχρι 650 MHz, με υψηλή φασματική και χρονική διακριτική ικανότητα, καθώς και η ανάπτυξη μεθοδολογίας για την ακριβέστερη εύρεση της πυκνότητας ροής ($\text{Watt m}^{-2} \text{Hz}^{-1}$), που δημιουργούν οι ηλιακές αυτές ραδιοεκπομπές στο σημείο λήψης, ώστε να αυξηθεί η αξιοπιστία των λαμβανόμενων μετρήσεων από τη Γη.

Το κείμενο της διδακτορικής διατριβής με τίτλο “Λήψη και καταγραφή Ηλιακών ραδιοεξάρσεων”, όπου αναλύεται και τεκμηριώνεται πλήρως η ανάπτυξη του όλου συστήματος και της αναφερθείσας μεθοδολογίας, περιλαμβάνει τα παρακάτω κεφάλαια:

- 1^ο κεφάλαιο, όπου γίνεται μία σύντομη εισαγωγή και παρουσιάζεται η ιστορική εξέλιξη του συγκεκριμένου θέματος,
- 2^ο κεφάλαιο, όπου δίδονται στοιχεία για την προέλευση των ραδιοεξάρσεων, και περιγράφονται τα χαρακτηριστικά τους με σκοπό την κατανόηση των επεξεργασιών στις οποίες υποβάλλονται οι μετρήσεις που λαμβάνουμε.
- 3^ο κεφάλαιο, όπου παρουσιάζονται οι μεταβολές που υφίστανται τα χαρακτηριστικά των ραδιοεξάρσεων κατά την πορεία τους από το ηλιακό στέμμα έως την επιφάνεια της Γης, για να ληφθούν υπόψη στη σχεδίαση του συστήματός μας. Εκτίθεται η πορεία των ηλιακών ραδιοεξάρσεων μέσα στο ηλιακό στέμμα (όπου παράγονται), η διάδοσή τους στο διαπλανητικό χώρο μέχρι να φτάσουν στην περιοχή της Γης και η διέλευσή τους μέσα από τη γήινη ιονόσφαιρα. Για τις διάφορες θέσεις από τις οποίες διέρχεται ο Ήλιος, στην ημερήσια και ετήσια πορεία του, γίνεται υπολογισμός της ελάχιστης συχνότητας των ραδιοεξάρσεων που μπορούν να διέλθουν μέσα από την ιονόσφαιρα και να ληφθούν στον τόπο της εγκατάστασης του συστήματος, ενώ για τις διερχόμενες συχνότητες υπολογίζεται η εξασθένηση λόγω απορρόφησης.
- 4^ο κεφάλαιο, όπου παρουσιάζεται η μελέτη, σχεδίαση και πραγμάτωση του υποσυστήματος λήψης του ραδιοφασματογράφου ARTEMIS, για την επέκταση της λειτουργίας του στην περιοχή από 20 έως 100 MHz, και η ενσωμάτωσή του στο αρχικό υποσύστημα.

Συγκεκριμένα, αρχικά περιγράφεται: α) η μελέτη και σχεδίαση περιοδικής-λογαριθμικής κεραίας για την περιοχή 20 έως 100MHz, με άριστα λειτουργικά χαρακτηριστικά, η υλοποίηση της οποίας, όμως, δεν έγινε λόγω κόστους και β) η μελέτη και σχεδίαση απλού διπόλου, η κατασκευή του οποίου, τελικά, δεν έγινε, λόγω απόδειξης ελλιπών επιδόσεων. Ακολουθεί η μελέτη, σχεδίαση και κατασκευή της τελικώς χρησιμοποιηθείσας απλής, ακίνητης, διπολικής κεραίας, σχήματος ανεστραμμένου V, ελαχίστου κόστους, με μεγάλο εύρος συχνοτήτων, και μεγάλη γωνία μισής ισχύος, ώστε να μπορεί να «βλέπει» τον ήλιο για πολλές ώρες στην ημερήσια και ετήσια πορεία του. Στη συνέχεια περιγράφεται η μελέτη, σχεδίαση και πραγμάτωση ενισχυτή και balun (ενεργό balun), βασισμένου στο υβριδικό κύκλωμα CA2830 της Motorola, για την ενίσχυση του λαμβανομένου σήματος και την προσαρμογή της αντίστασης της κεραίας, που είναι ισοσταθμισμένη ως προς γη, με τη γραμμή μετάδοσης, που είναι ασύμμετρη ως προς γη. Ακολουθεί η μελέτη, σχεδίαση και κατασκευή των συμμετρικών, ως προς

γη, φίλτρων, που τοποθετούνται μεταξύ της κεραίας και του ενισχυτή, για την απόρριψη ισχυρών παρεμβολών από τοπικούς ραδιοφωνικούς πομπούς της περιοχής των FM και από ραδιοφωνικούς πομπούς που εκπέμπουν προς όλη την υφήλιο, στην περιοχή των βραχέων κυμάτων. Τέλος, προτείνεται μια βελτιωμένη σχεδίαση της προς χρήση κεραίας.

- 5^ο κεφάλαιο, όπου παρουσιάζεται η μελέτη, σχεδίαση και πραγμάτωση του υποσυστήματος ψηφιακής καταγραφής του δυναμικού φάσματος των ηλιακών ραδιοεκπομπών που λαμβάνει ο φασματικός αναλυτής σάρωσης (ASG) και ο ακουστοοπτικός αναλυτής φάσματος (SAO) για την περιοχή 20-650MHz και 270-450MHz αντίστοιχα. Για κάθε φασματικό αναλυτή περιγράφεται η εγκατάσταση, διασύνδεση και λειτουργία της κάρτας συλλογής δεδομένων KPCI 3101 της Keithley, που χρησιμοποιείται για την ψηφιοποίηση των μετρήσεων. Παρουσιάζεται η επεξεργασία σε πραγματικό χρόνο, για την απόρριψη ορισμένων παρεμβολών, καθώς και η καταγραφή και αποθήκευση των μετρήσεων.
- 6^ο κεφάλαιο, όπου παρουσιάζεται η επεξεργασία των μετρήσεων. Περιγράφεται η διαδικασία της βαθμονόμησης, η εφαρμογή φίλτρων για την απόρριψη παρεμβολών και, τελικά, η μεθοδολογία για την ανάδειξη της πυκνότητας ροής ($\text{Watt m}^{-2} \text{Hz}^{-1}$) του φάσματος των ηλιακών ραδιοεκπομπών, καθώς και της συνολικής πυκνότητας ισχύος (Watt m^{-2}) για ολόκληρη την περιοχή 20 έως 650 MHz. Γίνεται, ακόμα, διακρίβωση του συστήματος, βασιζόμενη στη λήψη του γαλαξιακού θορύβου.
- 7^ο κεφάλαιο, όπου παρουσιάζονται τα συμπεράσματα και οι προοπτικές της παρούσας εργασίας.
- Παράρτημα όπου δίδονται βασικοί ορισμοί και σχέσεις χαρακτηριστικών μεγεθών από τη θεωρία των κεραίων των γραμμών μεταφοράς και των δεκτών, που χρησιμοποιούνται στη διατριβή, και παρουσιάζεται η μεθοδολογία σχεδίασης και κατασκευής των διαφόρων φίλτρων που χρησιμοποιούνται.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η διδακτορική μου διατριβή έχει άμεση σχέση με το γνωστικό αντικείμενο της θέσης που κατέχω «Γραμμές Μεταφοράς – Κεραίες – Τηλεπικοινωνίες

3. Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά (19)

(Κατά χρονολογική σειρά)

1. The new multichannel radiospectrograph ARTEMISIV/HECATE of the University of Athens

Caroubalos C., Maroulis D., Patavalis N., Bougeret J., Doumas G., Perche C., Alissandrakis C., Hillaris A., Moussas X., Preka-Papadema P., Kontogeorgos A., Tsitsipis P., Kanelakis G

Experimental Astronomy vol.11, pp. 23-32, 2001.

Παρουσιάζεται ο ηλιακός ραδιοφασματογράφος ARTEMIS IV του Πανεπιστημίου Αθηνών που λειτουργεί στις Θερμοπύλες από το 1996. Οι παρατηρήσεις καλύπτουν την περιοχή 110-688MHz. Ο ραδιοφασματογράφος διαθέτει μία παραβολική κεραία διαμέτρου 7m και δύο δέκτες που λειτουργούν παράλληλα. Ένας δέκτης σάρωσης συχνότητας για την περιοχή 110-688MHz και ένας πολυκαναλικός ακουστοοπτικός για την περιοχή 270-450MHz. Το σύστημα συλλογής δεδομένων αποτελείται από ένα μετωπικό VME υποσύστημα της Motorola και ένα Sun Spark-5 workstation συνδεδεμένα μέσω Ethernet. Τα δύο υποσυστήματα λειτουργούν χρησιμοποιώντας το πακέτο VxWorks πραγματικού χρόνου. Η ημερήσια λειτουργία είναι πλήρως αυτοματοποιημένη και περιλαμβάνει: προσανατολισμό της κεραίας προς τον Ήλιο, έναρξη και λήξη των μετρήσεων σε προκαθορισμένες χρονικές στιγμές, συλλογή δεδομένων, συμπίεση δεδομένων και αποθήκευση σε μαγνητοταινίες. Δίδονται παραδείγματα από ενδεικτικές καταγραφές ραδιοεξάρσεων.

Αναφορές 49

2. ARTEMIS IV Radio Observations of the 14 July 2000 Large Solar Event

C. Caroubalos, C. Alissandrakis, A. Hillaris, A., Nindos, P. Tsitsipis, X. Moussas, J-L. Bougeret, K., Bouratzis, G. Dumas, G. Kanellakis, A. Kontogeorgos, D. Maroulis, N. Patavalis, C. Perche, J., Polygiannakis, and P. Preka-Papadema.

Solar Physics, vol. 204 (1-2), pp.167-179, 2001.

Παρουσιάζεται μία σύνθετη ραδιοέξαρση, όπως καταγράφηκε από το ARTEMIS IV, που συσχετίζεται με το μεγάλο ηλιακό γεγονός που συνέβη την 14 Ιουλίου 2000. Για την ανάλυση χρησιμοποιούμε ακόμα παρατηρήσεις από άλλους σταθμούς παρατήρησης στη Γη αλλά και από διαστημόπλοια. Η ραδιοεκπομπή στα μετρικά μήκη κύματος αποτελείται από μία συνεχή συνιστώσα ευρείας ζώνης προερχόμενη από μία ραδιοέξαρση κινούμενου τύπου IV και μία ακίνητου τύπου IV, καθώς και από παλμικές και αναπαλόμενες δομές. Η κύρια έκκλιση των ενεργητικών ηλεκτρονίων έγινε στο ηλιακό στέμμα 15-20min μετά την έναρξη της έκλαμψης, σε μια περίοδο που η έκλαμψη διαχέονταν γρήγορα προς τα ανατολικά και συνέβαινε το μέγιστο στις σκληρές ακτίνες X. Παρουσιάζονται επίσης παρατηρήσεις πολύ μεγάλης χρονικής και φασματικής ανάλυσης των αναπαλόμενων και ινωδών δομών που εμφανίστηκαν κατά την διάρκεια του φαινομένου.

Αναφορές 25

3. Solar type II and type IV radio bursts observed during 1998-2000 with the ARTEMIS IV radiospectrograph

Caroubalos C., Hilaris A., Bouratzis C., Alissandrakis C., Preka-Papadema P., Polygiannakis J., Tsitsipis P., *Kontogeorgos A.*, Moussas X., Bougeret J.-L., Dumas G., Perche C.,
Astronomy and Astrophysics, vol. 413 (3), pp. 1125-1133, 2004

Παρουσιάζεται ένας κατάλογος ραδιοεξάρσεων τύπου II και IV στην περιοχή 100-650MHz κατά τη διάρκεια των ετών 1998-2000 που έχουν καταγραφεί από τον ηλιακό ραδιοφασματογράφο ARTEMIS IV που είναι εγκατεστημένος στις Θερμοπύλες. Οι παρατηρήσεις αυτές συσχετίζονται με τις αναφορές του διαστημοπλοίου LASCO για στεμματικές εκρήξεις μάζας (Coronal Mass Ejection, CME) και τις αναφορές του γραφείου SOLAR GEOPHYSICAL REPORTS για εκλάμψεις όπως παρατηρούνται στην γραμμή Ηα και στις σκληρές ακτίνες Χ (SXR). Τα συμπεράσματα που προκύπτουν είναι: 68% των ραδιοεξάρσεων II και IV συσχετίζονται με CME, 79% σύνθετων ραδιοεξάρσεων II/IV συσχετίζονται με CME, 77% ραδιοεξάρσεων τύπου IV με συνεχές συσχετίζονται με CME, η ταχύτητα των CME που συσχετίζονται με ραδιοεξάρσεις τύπου II είναι (835 ± 380) km/sec, η ταχύτητα των CME που δεν συσχετίζονται με ραδιοεξάρσεις τύπου II είναι μικρότερη (500 ± 150) km/sec, όλες οι ραδιοεξάρσεις εκτός από μία συσχετίζονται με εκλάμψεις. Αναφορές 26

4. Observing the Sun at 20-650MHz at Thermopylae with ARTEMIS

Kontogeorgos A., Tsitsipis P., Moussas X., Preka-Papadema P., Hilaris A., Caroubalos C., Alissandrakis C., Bougeret J.-L., Dumas G.
Space Science Reviews, vol. 122 (1-4), pp. 169-179, 2006

Η λεπτή δομή των ραδιοεξάρσεων τύπου IV παρουσιάζει μεγάλη μεταβλητότητα και πολυπλοκότητα και συνήθως δίδει πολλές πληροφορίες που επιτρέπουν τον προσδιορισμό διαφόρων χαρακτηριστικών του ηλιακού στέμματος. Στην εργασία παρουσιάζεται μία νέα μέθοδος για την ανάδειξη της λεπτής υφής των αναπάσεων και των ινωδών δομών που συνυπάρχουν με το συνεχές υπόβαθρο του τύπου IV. Γίνεται προσδιορισμός των κλίσεων των ινωδών δομών και των αναπάσεων στα δυναμικά φάσματα με τη χρήση μετασχηματισμού Fourier δύο διαστάσεων και ευρίσκεται η περιοδικότητα των ινωδών δομών και των αναπάσεων με τη βοήθεια συνεχούς μετασχηματισμού κυματιδίων (wavelet). Με τη μέθοδο αυτή αναδεικνύονται περιοδικότητες περίπου 3min και 5min που συμπίπτουν με τις περιοδικότητες που αναδεικνύονται και σε άλλες περιοχές του ηλεκτρομαγνητικού φάσματος και αφορούν ταλαντώσεις που έχουν σχέση με τις κηλίδες και γενικευμένες ταλαντώσεις του Ήλιου. Αναφορές 7

5. The Improved ARTEMIS IV Multichannel Solar Radiospectrograph of the University of Athens

Kontogeorgos A., Tsitsipis P., Caroubalos C., Moussas X., Preka-Papadema P., Hilaris A., Petoussis V., Bougeret J.-L., Alissandrakis C., Dumas G.
Experimental Astronomy 21 (1), pp. 41-55, 2006

Παρουσιάζεται ο ηλιακός ραδιοφασματογράφος του Πανεπιστημίου Αθηνών που είναι εγκατεστημένος και λειτουργεί στο δορυφορικό Σταθμό του ΟΤΕ Θερμοπύλαι. Οι μετρήσεις καλύπτουν την περιοχή από 20 έως 650MHz. Ο ραδιοφασματογράφος

διαθέτει: α) μία κινούμενη παραβολική κεραία διαμέτρου 7m που έχει στην εστία της μία περιοδική - λογαριθμική κεραία για συχνότητες 100-650MHz και β) ένα ακίνητο παχύ δίπολο σχήματος ανεστραμμένου V για συχνότητες 20-100MHz. Δίδονται τα κατασκευαστικά στοιχεία και τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά των κεραιών όπως προέκυψαν από μετρήσεις και προσομοίωση. Δύο δέκτες λειτουργούν παράλληλα α) ένας φασματικός αναλυτής σάρωσης για όλη την περιοχή (20-650MHz) που λαμβάνει 10φάσματα/sec με φασματική ανάλυση 630κανάλια/φάσμα και β) ένας ακουστοοπτικός αναλυτής φάσματος για την περιοχή 270-450MHz που λαμβάνει 100φάσματα/sec με φασματική ανάλυση 128κανάλια/φάσμα. Τα σύστημα συλλογής δεδομένων αποτελείται από δύο H/Y εφοδιασμένους από μία κάρτα A/D (12bit, 225ksamples/sec) ένα για κάθε δέκτη. Δίδεται η επεξεργασία σε πραγματικό χρόνο για την απόρριψη παρεμβολών. Η ημερήσια λειτουργία είναι πλήρως αυτοματοποιημένη και περιλαμβάνει: λήψη του παγκόσμιου χρόνου μέσω GPS, προσανατολισμό της κινούμενης κεραίας προς τον Ήλιο, έναρξη και λήξη των μετρήσεων σε προκαθορισμένες χρονικές στιγμές, βαθμονόμηση του συστήματος, επεξεργασία των μετρήσεων και αποθήκευση στο σκληρό δίσκο και σε DVD. Δίδεται η διαδικασία βαθμονόμησης και διακρίβωσης του συστήματος απ' όπου προκύπτει ότι η ευαισθησία του ανέρχεται σε 3SFU και 30SFU για την περιοχή 20-100MHz και 100-650MHz αντίστοιχα ($1\text{SFU}=10^{-22}\text{Watt}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{Hz}^{-1}$) Δίδονται ενδεικτικά παραδείγματα καταγραφής ηλιακών ραδιοξάρσεων.

Αναφορές 33

6. Solar flares with and without SOHO/LASCO coronal mass ejections and type II shocks

Hillaris A., Petousis V., Mitsakou E., Vassiliou C., Moussas X., Polygiannakis J., Preka-Papadema P., Caroubalos C., Alissandrakis C., Tsitsipis P., Kontogeorgos A., Bougeret J.-L., Dumas G.,

Advances in Space Research, 38 (5), 1007-1010, 2006.

Γίνεται ανάλυση ραδιοεκπομπών, που έχουν καταγραφεί από το ARTEMIS IV οι οποίες συνοδεύονται από τύπους IV και II, και συσχετισμός τους με τις καταγραφές των στεμματικών εκρήξεων μάζας (CME), που έχουν καταγραφεί από το διαστημόπλοιο SOHO/LASCO για την περίοδο 1998-2000, ως προς την ένταση, την εκρηκτικότητα και την ενεργητικότητα. Βρέθηκε ότι κατά μέσον όρο εκλάμψεις που σχετίζονται με ραδιοεκπομπές τύπου II και CME είναι περισσότερο εκρηκτικές και ενεργητικές από τις εκλάμψεις που σχετίζονται μόνο με ραδιοεκπομπές τύπου II όπως επίσης και εκλάμψεις που σχετίζονται με ραδιοεκπομπές τύπου IV (συνεχές) αλλά χωρίς shock τύπου II. Από τις δύο τελευταίες κατηγορίες εκλάμψεις με ραδιοεκπομπές τύπου II (χωρίς CME έχουν μικρότερη διάρκεια και μεγαλύτερη εκρηκτικότητα.

Αναφορές 3

7. Fast estimation of slopes of linear and quasi-linear structures in noisy background, using Fourier methods.

Tsitsipis P., Kontogeorgos A., Moussas X., Caroubalos C., Preka-Papadema P., Hillaris A.

Pattern Recognition, Elsevier Science, 40 (2), pp. 563-577, 2007

Γίνεται παρουσίαση ενός γρήγορου αλγόριθμου για τον προσδιορισμό των κλίσεων σχεδόν γραμμικών δομών σε εικόνες καρτεσιανών συντεταγμένων με διαβάθμιση γκρίζου χρησιμοποιώντας τον μετασχηματισμό Fourier δύο διαστάσεων και κλασσικά

φίλτρα. Κατ' αρχήν ευρίσκεται ο μετασχηματισμός Fourier της εικόνας ο οποίος στη συνέχεια εκφράζεται σε πολικές συντεταγμένες, υπολογίζεται η ενέργεια ανά κατεύθυνση και ακολούθως το φάσμα της ενέργειας για όλες τις κατευθύνσεις. Το φάσμα αυτό παρουσιάζει τοπικά μέγιστα στις κατευθύνσεις που αντιστοιχούν στις κλίσεις των γραμμικών δομών ανεξάρτητα από τη θέση τους στην αρχική εικόνα. Η μέθοδος εμφανίζει ορισμένα πλεονεκτήματα, ως προς την απόδοσή της στον προσδιορισμό γραμμικών δομών, σε σχέση με τους μετασχηματισμούς Radon και Hough. Η μέθοδος ελέγχεται με την παρουσία λευκού θορύβου, και δίδονται παραδείγματα προσδιορισμού των κλίσεων λεπτών δομών, που εμφανίζονται σαν γραμμικά ή σχεδόν γραμμικά τμήματα, σε δυναμικά φάσματα ραδιοεξάρσεων που έχουν καταγραφεί από τον ραδιοφασματογράφο ARTEMIS IV.

Αναφορές 13

8. Measuring Solar Radio Bursts in 20-650MHz Range

Kontogeorgos A., Tsitsipis P., Caroubalos C., Moussas X., Preka-Papadema P., Hilaris A., Petoussis V., Bougeret J-L., Alissandrakis C., Dumas G.

Measurements: Journal of the International Measurement Confederation, Elsevier Science, 41 (3) pp 251-258, 2008

Παρουσιάζεται ο ηλιακός ραδιοφασματογράφος του Πανεπιστημίου Αθηνών που είναι εγκατεστημένος και λειτουργεί στο δορυφορικό Σταθμό του ΟΤΕ Θερμοπύλαι. Οι μετρήσεις καλύπτουν την περιοχή από 20 έως 650MHz. Ο ραδιοφασματογράφος διαθέτει: α) μία κινούμενη παραβολική κεραία διαμέτρου 7m που έχει στην εστία της μία περιοδική - λογαριθμική κεραία για συχνότητες 100-650MHz και β) ένα ακίνητο παχύ δίπολο σχήματος ανεστραμμένου V για συχνότητες 20-100MHz. Δύο δέκτες λειτουργούν παράλληλα α) ένας φασματικός αναλυτής σάρωσης για όλη την περιοχή (20-650MHz) που λαμβάνει 10φάσματα/sec με φασματική ανάλυση 630κανάλια/φάσμα και β) ένας ακουστοοπτικός αναλυτής φάσματος για την περιοχή 270-450MHz που λαμβάνει 100φάσματα/sec με φασματική ανάλυση 128κανάλια/φάσμα. Τα σύστημα συλλογής δεδομένων αποτελείται από δύο Η/Υ εφοδιασμένους από μία κάρτα A/D (12bit, 225ksamples/sec) ένα για κάθε δέκτη. Δίδεται ο τρόπος συγχρονισμού των δεκτών με την κάρτα A/D. Η ημερήσια λειτουργία είναι πλήρως αυτοματοποιημένη και περιλαμβάνει: λήψη του παγκόσμιου χρόνου μέσω GPS, προσανατολισμό της κινούμενης κεραίας προς τον Ήλιο, έναρξη και λήξη των μετρήσεων σε προκαθορισμένες χρονικές στιγμές, βαθμονόμηση του συστήματος, επεξεργασία των μετρήσεων και αποθήκευση στο σκληρό δίσκο και σε DVD. Υπάρχει επί πλέον δυνατότητα ελέγχου του συστήματος μέσω modem. Το σύστημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο του ή και σε συνδυασμό με άλλα όργανα για την μελέτη της δημιουργίας της εξέλιξης των ηλιακών ραδιοεξάρσεων και των συσχετιζόμενων με αυτές διαπλανητικών και ιονοσφαιρικών φαινομένων.

Αναφορές 7

9. New Developments in ARTEMIS IV Solar Radio Spectrograph

Alissandrakis C., Kontogeorgos A., Tsitsipis P., Caroubalos C., Moussas X., Preka-Papadema P., Hilaris A., Bougeret J.-L., Dumas G.,

Earth, Moon and Planet 104 (1-4), pp. 93-95, 2009.

Παρουσιάζονται οι νέες εξελίξεις στον ηλιακό ραδιοφασματογράφο ARTEMIS IV που λειτουργεί στις Θερμοπύλες στην Κεντρική Ελλάδα. Καθημερινά γίνεται λήψη της έντασης των ηλιακών ραδιοεξάρσεων στην περιοχή συχνοτήτων 20-650MHz, χρησιμοποιώντας δύο κεραίες και δύο δέκτες Σχεδιάζεται η εγκατάσταση νέου

συστήματος το οποίο θα καταγράφει σε διαδοχικά φάσματα την ένταση των δεξιόστροφων και αριστερόστροφων ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων χρησιμοποιώντας τη μία από τις κεραίες και τους δύο δέκτες.

Αναφορές 2

10. Radio Observations of the January 20, 2005 X-class [Flare](#)

Bouratzis, C., Preka-Papadema, P., Hillaris, A., Tsitsipis, P., Kontogeorgos, A., Kurt, V.G., Moussas, X.

Solar Physics, 267 (2) pp. 343-359, 2010.

Γίνεται ανάλυση του έντονου γεγονότος που συνέβη στον Ήλιο στις 20 Ιανουαρίου 2005 χρησιμοποιώντας καταγραφές από πολλά όργανα. Το γεγονός συνοδεύονταν από ραδιοεκπομπές τύπου II, III, IV (που καταγράφηκαν από το ARTEMIS) και σκληρές ακτίνες X, ακτίνες γ, στεμματική έκρηξη μάζας με πολύ ενεργητικά σωματίδια.

Αναφορές 9

11. The 17 January 2005 Complex Solar Radio Event Associated with Interacting Fast Coronal Mass Ejections

A. Hillaris¹, O. Malandraki², K.-L. Klein³, P. Preka-Papadema¹, X. Moussas¹, C. Bouratzis¹, E. Mitsakou¹, P. Tsitsipis⁴, A. Kontogeorgos

Solar Physics 273 (2) , pp. 493-509, 2011

<http://adsabs.harvard.edu/abs/2011arXiv1101.5759H>

<http://arxiv.org/abs/1101.5759>

Γίνεται ανάλυση δύο σχεδόν ταυτόχρονων έντονων στεμματικών εκρήξεων μάζας με πολύ ενεργά σωματίδια που συνέβησαν στον Ήλιο στις 17 Ιανουαρίου 2005 χρησιμοποιώντας καταγραφές από πολλά όργανα. Τα γεγονότα συνοδεύονταν από ραδιοεκπομπές τύπου II, III, (που καταγράφηκαν από το ARTEMIS) και σκληρές ακτίνες X, ακτίνες γ. Η αλληλεπίδραση των δύο αυτών στεμματικών εκρήξεων που συνέβη κατά την συνάντησή τους σε απόσταση 38 ηλιακών ακτίνων από τον Ήλιο δημιούργησε επιπλέον ραδιοεκπομπές.

Αναφορές 8

12. CME expansion as the driver of metric type II shock emission as revealed by self-consistent analysis of high-cadence EUV images and radio spectrograms

A Kouloumvakos, S Patsourakos, A Hillaris, A Vourlidas, ...

Solar Physics 289 (6), 2123-2139 (2014)

Αναφορές 34

13. Fine structure of metric Type IV radio bursts observed with the ARTEMIS-IV radio-spectrograph: association with flares and coronal mass ejections

C Bouratzis, A Hillaris, CE Alissandrakis, P Preka-Papadema, X Moussas, ...

Solar Physics 290 (1), 219-286 (2015)

Αναφορές 9

14. Properties of solar energetic particle events inferred from their associated radio emission

A Kouloumvakos, A Nindos, E Valtonen, CE Alissandrakis, O Malandraki, ...

Astronomy & Astrophysics 580, A80 (2015)

Αναφορές 22

- 15. A tiny event producing an interplanetary type III burst**
CE Alissandrakis, A Nindos, S Patsourakos, A Kontogeorgos, P Tsitsipis
Astronomy & Astrophysics 582, A52 (2015)
Αναφορές 13
- 16. High resolution observations with Artemis-IV and the NRH-I. Type IV associated narrow-band bursts**
C Bouratzis, A Hillaris, CE Alissandrakis, P Preka-Papadema, X Moussas, ...
Astronomy & Astrophysics 586, A29 (2016)
Αναφορές 11
- 17. An E-Learning Platform for Departmental Use**
G Tziallas, A Kontogeorgos, C Papanastasiou
Creative Education 7 (9), 1189-1194 (2016)
Αναφορές 7
- 18. Detection of spike-like structures near the front of type-II bursts**
S Armatas, C Bouratzis, A Hillaris, CE Alissandrakis, P Preka-Papadema, ...
Astronomy & Astrophysics 624, A76 (2019)
Αναφορές 2
- 19. High resolution observations with Artemis-JLS-II. Type IV associated intermediate drift bursts**
C Bouratzis, A Hillaris, CE Alissandrakis, P Preka-Papadema, X Moussas, ...
Astronomy & Astrophysics 625, A58 (2019)
Αναφορές 5

4. Δημοσιεύσεις σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων και ειδικές εκδόσεις (37) (Κατά χρονολογική σειρά)

- 1. Ψηφιακό Σύστημα Συλλογής, Επεξεργασίας, Καταγραφής Πολυκαναλικού Σήματος σε Πραγματικό Χρόνο. Ο ηλιακός Ραδιοφασματογράφος Θερμοπυλών**
Δ. Μαρούλης, Α. Κοντογεώργος, Π. Τσιτσιπής, Ν. Παταβάλης, Κ. Καρούμπας,
2^ο Συνέδριο Τεχνολογίας και Αυτοματισμού, 2-3 Οκτ. 1998, Θεσσαλονίκη,
Πρακτικά Συνεδρίου Έκδοση ΤΕΙ Θεσσαλονίκης σελ.307-311
- 2. Switching Activity of Static CMOS Gate**
Ν. Liolios, Ν. Assimakis, Β. Kotsos, Α. Kontogeorgos
2^ο Συνέδριο Τεχνολογίας και Αυτοματισμού 2-3 Οκτ. 1998 Θεσσαλονίκη
(Πρακτικά Συνεδρίου Έκδοση ΤΕΙ Θεσσαλονίκης σελ.323-327)
- 3. Observations, With High Time Resolution, of Metric Radio Bursts, During the 2000, 14 July Large Solar Event.**
C. Caroubalos, C. Alissandrakis, A. Hillaris, A., Nindos, P. Tsitsipis, X. Moussas, J-L. Bougeret, K., Bouratzis, G. Dumas, G. Kanellakis, A. Kontogeorgos, D. Maroulis, N. Patavalis, C. Perche, J., Polygiannakis, P. Preka-Papadema.:
CESRA Workshop on Energy Conversion and Particle Acceleration in the Solar Corona, Tegernsee/Munich, Germany, 02-06 July 2001, co-organized with the Solar Physics Section of EPS/EAS.
- 4. Joint observations of solar radio bursts and cosmic ray events recorded by ARTEMIS IV radio spectrograph and Athens Cosmic Ray Station (Super 6NM-64) of the University of Athens.**
C. Caroubalos, A. Hillaris, C. Bouratzis, H. Mavromichalaki, G. Souvatzoglou, C. Sarlanis, S. Tatsis, D. Maroulis, N. Patavalis, J. Polygiannakis, X. Moussas, P. Preka-Papadema, C. Alissandrakis, J-L Bougeret, G. Dumas, C. Perche, A. Kontogeorgos, P. Tsitsipis.,
5th Hellenic Astronomical Conference 20-22 September Crete, Greece, 2001
- 5. Statistics on the occurrence of CMEs related radio bursts observed by ARTEMIS IV radio spectrograph during the maximum of the solar cycle 23**
Bouratzis C., Desilas C., Hillaris A., Preka-Papadema P., Moussas X., Caroubalos C., Alissandrakis C., Maroulis D., Patavalis N., Polygiannakis J., Bougeret J-L., Dumas G., Perche C., Kontogeorgos A., Tsitsipis P.,
5th Hellenic Astronomical Conference 20-22 September Crete, Greece, 2001.
- 6. Statistical analysis of type IV radio bursts fine structure observed during the 14th July 2000 large solar event.**
Tsitsipis, P.; Kontogeorgos, A.; Hillaris, A.; Polygiannakis, J.; Moussas, X.; Preka-Papadema, P.; Bouratzis, C.; Caroubalos, C.; Alissandrakis, C.; Maroulis, D.; Patavalis, N.; Bougeret, J. L.; Dumas, G.; Perche, C.
(2001) 5th Hellenic Astronomical Conference, held 20-22 September, 2001 in Crete, Greece.
Online at <http://www.astro.auth.gr/elaset/helasmgt/2001/proceedings.htm>, p.37.1
Bibliographic Code:2001hell.confE..37T

7. The ARTEMIS IV radio spectrograph: The 14th of July 2000 large solar events.

Tsitsipis P., Kontogeorgos A., Hillaris A., Polygiannakis J., Moussas X., Preka-Papadema P., Bouratzis C., Caroubalos C., Alissandrakis C., Maroulis D., Patavalis N., Bougeret J.-L., Dumas G. and Perche C.,
5th Hellenic Astronomical Conference 20-22 September Crete, Greece, 2001

8. Radio Signatures of Magnetic Restructuring During the 2000 July 14 Major Solar Event

Caroubalos C., Tsitsipis P., Kontogeorgos A., Moussas X., Alissandrakis C., Hillaris A., Preka-Papadema P., Polygiannakis J., Bougeret J.-L., Dumas G., Kurt V., Vassiliou C., Perche C., Gazeas K. and Kolovos G.,
Proc. 'SOLMAG: Proceedings of the Magnetic Coupling of the Solar Atmosphere Euroconference and IAU Colloquium 188', Santorini, Greece, 11-15 June 2002 (ESA Special Publication -505, pp 377-380, October 2002).

9. Fine Structure of the 14th Of July 2000 Large Solar Events: Observations by ARTEMIS-IV

P. Tsitsipis, A. Kontogeorgos, A. Hillaris, J. Polygiannakis, X. Moussas, P. Preka-Papadema, C. Bouratzis, C. Caroubalos, C. Alissandrakis, D. Maroulis, N. Patavalis, J. -L. Bougeret, G. Dumas, and C. Perche.: 2002,
FIRST STEREO WORKSHOP (March 18-20, 2002 Paris, France).

10. Type II and IV Solar Radio Bursts During the 23rd Solar Maximum (1998-2000); Association With CMEs and Flares

C. Caroubalos, C. Bouratzis, C. E. Alissandrakis, P. Preka-Papadema, A. Hillaris, J. Polygiannakis, P. Tsitsipis, A. Kontogeorgos, X. Moussas, J.-L. Bougeret, G. Dumas, D. Maroulis and C. Perche. :
FIRST STEREO WORKSHOP (March 18-20, 2002 Paris, France).

11. Ο Ηλιακός Ραδιοφασματογράφος Θερμοπυλών ARTEMIS IV

A. Κοντογεώργος, Π. Τσιτσιπής, Κ. Καρούμπαλος, G. Dumas, Ξ. Μουσάς, A. Χείλαρης, Π. Πρέκα-Παπαδήμα, Ι. Πολυγιαννάκης, Κ. Αλυσσανδράκης, J.-L. Bougeret, C. Perche,
Πρακτικά 4^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Τεχνολογίας και Αυτοματισμού, Θεσσαλονίκη, 5-6 Οκτωβρίου 2002, Εκδόσεις Τζιόλα, ISBN 960-8050-98-7 σελ.362

12. Επεξεργασία σημάτων του Ηλιακού Ραδιοφασματογράφου Θερμοπυλών ARTEMIS IV

Π. Τσιτσιπής, A. Κοντογεώργος, Κ. Καρούμπαλος, G. Dumas, Ξ. Μουσάς, A. Χείλαρης, Π. Πρέκα-Παπαδήμα, Ι. Πολυγιαννάκης, Κ. Αλυσσανδράκης, J.-L. Bougeret, C. Perche
Πρακτικά 4^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Τεχνολογίας και Αυτοματισμού, Θεσσαλονίκη, 5-6 Οκτωβρίου 2002, Εκδόσεις Τζιόλα, ISBN 960-8050-98-7 σελ.356

13. Fine Radio Structures During a Major Solar Event Observed with ARTEMIS IV

P. Tsitsipis, A. Kontogeorgos, C. Caroubalos, X. Moussas, C.E. Alissandrakis, A. Hillaris, P. Preka-Papadema, J. Polygiannakis, J-L Bougeret, G. Dumas, C. Perche,

EGS - AGU - EUG Joint Assembly, Nice, France, 6 - 11 April 2003.

14. Fine Radio Structures During a Major Solar Event Observed with ARTEMIS IV

P. Tsitsipis, A. Kontogeorgos, C. Caroubalos, X. Moussas, C.E. Alissandrakis, A. Hillaris, P. Preka-Papadema, J. Polygiannakis, J-L Bougeret, G. Dumas, C. Perche,
Proceedings of the 6th Astronomical Conference, Penteli, Athens, 15-17 September, 2003, p.64.

15. The ARTEMIS-IV Radiospectrograph: Observations of Intense Solar Events During October-November 2003”

Kontogeorgos A., Tsitsipis P., Hillaris A., Petoussis V., Caroubalos C., Moussas X., Preka-Papadema P., Polygiannakis J., Bougeret J.-L. Alissandrakis C. and Dumas G., “
Fifth LOIS Workshop, November 23-25, 2003, LOIS Space Centre, Växjö, Sweden.

16. Study of 40 Solar Energetic Events Based on GOES, LASCO and ARTEMIS-IV Data (1998-2000)

E. Mitsakou, C. Vassiliou, X. Moussas, J. Polygiannakis, A. Hillaris, P. Preka-Papadema, C. Caroubalos, C.E. Alissandrakis, P. Tsitsipis, A. Kontogeorgos, J-L Bougeret, G. Dumas, C. Perche,
Proceedings of the 6th Astronomical Conference 15-17 September 2003, Penteli Athens Greece, p.77 (2004).

17. The improved multichannel solar radiospectrograph ARTEMIS-IV

A. Kontogeorgos, P. Tsitsipis, C. Caroubalos, X. Moussas, C.E. Alissandrakis, A. Hillaris, P. Preka-Papadema, J. Polygiannakis, J-L Bougeret, G. Dumas, C. Perche,
Proceedings of the 6th Astronomical Conference, Penteli, Athens, 15-17 September, 2003, p. 338 (2004).

18. Fine Structure in Type IV Solar Radio Bursts during three major Solar Events of October-November 2003 observed by Artemis IV»

Tsitsipis P., Kontogeorgos A., Caroubalos C., Moussas X., Hillaris A., Preka-Papadema P., Bougeret J.-L., Alissandrakis C., Dumas G., Polygiannakis J.,
35th COSPAR Scientific Assembly. Held 18 - 25 July 2004, in Paris, France., p.2705

19. Solar Flares with and without Coronal Mass Ejections and Type II shocks

Mitsakou E., Petousis V., Vassiliou C., Moussas X., Polygiannakis J., Hillaris A., Preka-Papadema P., Caroubalos C., Alissandrakis C., Tsitsipis P., *The Artemis Team*, ,
35th COSPAR Scientific Assembly. Held 18 - 25 July 2004, in Paris, France., p.2293.

20. Measuring Solar Radio Bursts in the 20-650MHz Range. The improved ARTEMIS-IV multichannel solar radio spectrograph of the University of Athens

A. Kontogeorgos, P. Tsitsipis, C. Caroubalos, X. Moussas, P. Preka-Papadema, A. Hillaris, V. Petousis, J-L Bougeret, C.E. Alissandrakis, G. Dumas, J. Polygiannakis,
13th International Symposium on Measurements for Research and Industry Applications, Athens 29 Sept. – 1 Oct., pp:39-44, 2004.

21. Complex Solar Events Observed with the Artemis-Iv Radio-Spectrograph in October/November 2003

Alissandrakis, C. E., Nindos, A., Hillaris, A., Caroubalos, C., & *The Artemis Team*
Proceedings of the 11th European Solar Physics Meeting "The Dynamic Sun: Challenges for Theory and Observations" (ESA SP-596) 2005

22. An e-learning platform for departmental use

G. Tziallas, A. Kontogeorgos, C. Papanastasiou,
Proceedings of the 2005 WSEAS, [507-175] Vouliagmeni, Athens 8-10 July 2005,

23. Ten years of the Solar Radiospectrograph ARTEMIS-IV

Caroubalos C., Alissandrakis C., Hillaris A., Preka-Papadema P., Polygiannakis J., Moussas X., Tsitsipis P., Kontogeorgos A., Petoussis V., Bouratzis C., Bougeret J.-L. Dumas G., Nindos A.,
7th International Conference of the Hellenic Astronomical Society. AIP Conference Proceedings, Volume 848, pp. 864-873 (2006).
Αναφορές 3

24. Detection of Slopes of Linear and Quasi-Linear Structures in Noisy Background, using 2-D FFT

Tsitsipis P., Kontogeorgos A., Moussas X., Preka-Papadema P., Hillaris A., Petoussis V., Caroubalos C., Alissandrakis C. E., Bougeret J.-L., Dumas G.,
7th Hellenic Astronomical Conference Proceedings, v. 848 874-882 (2006).
Αναφορές 4

25. Type II Shocks Characteristics: Comparison with associated CMEs and Flares,

Pothitakis, G.; Mitsakou, E.; Preka-Papadema, P.; Moussas, X.; Caroubalos, C.; Alissandrakis, C. E.; Hillaris, A.; Tsitsipis, P.; Kontogeorgos, A.; Bougeret, J.-L.; Dumas, G.,
7th International Conference of the Hellenic Astronomical Society. AIP Conference Proceedings, Volume 848, pp. 238-242 (2006).

26. Periodicities in Fine Structure of Type IV Radio Solar Bursts

Tsitsipis, P.; Kontogeorgos, A.; Moussas, X.; Preka-Papadema, P.; Hillaris, A.; Petoussis, V.; Caroubalos, C.; Alissandrakis, C. E.; Bougeret, J.-L.; Dumas, G.
7th International Conference of the Hellenic Astronomical Society. AIP Conference Proceedings, Volume 848, pp. 243-247 (2006).

27. Type II and IV radio bursts in the active period October-November 2003

Petoussis, V.; Tsitsipis, P.; Kontogeorgos, A.; Moussas, X.; Preka-Papadema, P.; Hillaris, A.; Caroubalos, C.; Alissandrakis, C. E.; Bougeret, J.-L.; Dumas, G.,
7th International Conference of the Hellenic Astronomical Society. AIP Conference Proceedings, Volume 848, pp. 199-206 (2006).

28. Radio Bursts in the Active Period January 2005

Bouratzis, K.; Preka-Papadema, P.; Hillaris, A.; Moussas, X.; Caroubalos, C.; Petoussis, V.; Tsitsipis, P.; *Kontogeorgos, A.*,
7th International Conference of the Hellenic Astronomical Society. AIP Conference Proceedings, Volume 848, pp. 213-217 (2006).

Αναφορές 3

29. Type III events, flares and CMEs, in the extremely active period October-November 2003

Mitsakou, E.; Thanasa, M.; Preka-Papadema, P.; Moussas, X.; Hillaris, A.; Caroubalos, C.; Alissandrakis, C. E.; Tsitsipis, P.; *Kontogeorgos, A.*; Bougeret, J.-L.; Dumas, G.,
7th International Conference of the Hellenic Astronomical Society. AIP Conference Proceedings, Volume 848, pp. 234-237 (2006).

Αναφορές 3

30. Relation between coronal type II bursts, associated flares and CMEs

Pothitakis, George; Preka-Papadema, Panagiota; Moussas, Xenophon; Caroubalos, Constantine; Alissandrakis, Constantine; Tsitsipis, Panagiotis; *Kontogeorgos, Athanasios*; Hillaris, Alexander; »

Universal Heliophysical Processes, Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium, Volume 257, p. 299-301 (2009)

Αναφορές 1

31. A study on the relationship of type III radio bursts CME and solar flares during the active period October-November 2003

Thanassa, Michaela; Mitsakou, Eleftheria; Preka-Papadema, Panagiota; Moussas, Xenophon; Tsitsipis, Panagiotis; *Kontogeorgos, Athanasios*

Universal Heliophysical Processes, Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium, Volume 257, p. 361-363 (2009)

32. Type III radio bursts observed with radio spectrograph ARTEMIS IV within the intense active period of October - November 2003

Thanasa, M., Preka-Papadima, P., Moussas, X., Tsitsipis, P., *Kontogeorgos, A.*,
7th International Conference of the Balkan Physical Union *AIP Conference Proceedings* 1203, pp. 133-138 (2010)

33. CME on CME Interaction on January 17, 2005

Bouratzis, C.; Preka-Papadima, P.; Moussas, X.; Hillaris, A. E.; Caroubalos, C.; Alissandrakis, C. E.; Tsitsipis, P.; *Kontogeorgos, A.*

Proceedings of the 9th International Conference of the Hellenic Astronomical Society, 20-24 September 2009 in Athens, Greece. Edited by Kanaris Tsinganos, Despina Hatzidimitriou, and Titos Matsakos. San Francisco: Astronomical Society of the Pacific, 2010., p.39 (2010)

34. Metric Radio Bursts and Fine Structures Observed on January 20, 2005

Bouratzis, C.; Preka-Papadima, P.; Moussas, X.; Hillaris, A. E.; Kurt, V.; Tsitsipis, P.; *Kontogeorgos, A.*

Proceedings of the 9th International Conference of the Hellenic Astronomical Society, 20-24 September 2009 in Athens, Greece. Edited by Kanaris Tsinganos, Despina Hatzidimitriou, and Titos Matsakos.

San Francisco: Astronomical Society of the Pacific, 2010., p.41 (2010)

35. Radio Emission Associated with Solar Energetic Particle Events

A Kouloumvakos, A Nindos, P Preka-Papadema, A Hillaris, C Caroubalos, ...
10th Hellenic Astronomical Conference (2012), 12-12

36. Type II Radio Emission from Shock Formation In The Low Corona on 13-Jun-2010: Combined Observations from the ARTEMIS-IV Radiospectrograph and SDO/AIA

A Kouloumvakos, A Vourlidas, P Preka-Papadema, A Hillaris, ...
10th Hellenic Astronomical Conference (2012), 12-12

37. Shock formation characteristics in the low corona from type II radio bursts

A Kouloumvakos, P Preka-Papadema, A Vourlidas, X Moussas, A Hillaris, ...
11th Hellenic Astronomical Conference (2013), 19-19

ΣΤ. ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Εργασία: Διεύθυνση Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Σχολή Θετικών Επιστημών
Τμήμα Φυσικής
3^ο km Π.Ε.Ο. Λαμίας Αθηνών
35132 Λαμία
Τηλ. 22310 60181 και 69777 45025
e-mail: akontogeorgos@uth.gr

Οικία: Διεύθυνση: Αμφικτυόνων 24
35132 Λαμία
Τηλ.: 2231036662

Λαμία Απρίλιος 2021