



تتشرف كلية الدراسات العليا و كلية العلوم بدعوتكم لحضور
مناقشة أطروحة رسالة الماجستير

العنوان

قياس رياح المشتري من ملاحظات المركبة الفضائية كاسيني

للطالبة

ملاك عتي حامد

المشرف

د. رولاند يونغ، قسم الفيزياء

كلية العلوم

المكان والزمان

9:30 صباحا

10 نوفمبر 2023

الجمعة، 10 نوفمبر 2023

غرفة 238

المبنى F3

تفاصيل زووم

<https://uae-u-ac-ae.zoom.us/j/84338958899?pwd=fMgDMRoaNirzFgZexPBn3mKbuxbPJ.1>

Meeting ID: 843 3895 8899

Password: 445013

الملخص

يتميز الغلاف الجوي لكوكب المشتري بسمات رائعة مثل البقعة الحمراء العظيمة، وتدور على غلافه الجوي أحداث ديناميكية قوية منذ مئات السنين.

لدينا مجموعة 280 صورة لمركبة كاسيني الفضائية ديسمبر 2000 لنصفي الكرة الجنوبي والشمالي لكوكب المشتري والتي تم التقاطها بواسطة أربعة مرشحات متميزة ذات نطاق واسع من الأطوال الموجية تمتد من 455 نانومتر إلى 889 نانومتر لدراسة ديناميكيات البقعة الحمراء العظيمة وقياس سرعتها الحقول باستخدام تقنية قياس سرعة التصوير الارتباطي. لفهم آلية نقل الطاقة بين الدوامات والنفثات التي تحكم الغلاف الجوي لكوكب المشتري لفترة طويلة، يتطلب الأمر تحليل التفاعل بين الرياح المناطقية والدوامات في غلافه الجوي. لإيجاد علاقة إيجابية مما يعني أن آلية الطاقة تحدث من الدوامات du^2/dy و $(u \cdot v)$ تستخدم هذه الدراسة لرسم خطوط العرض مقابل إلى التدفق النطاقي

كلمات البحث الرئيسية: كوكب المشتري، تدفق زخم إدي، المناطق والأحزمة، البقعة الحمراء العظيمة، قياس سرعة التصوير الارتباطي، النظام الفرعي لعلوم التصوير