

تتشرف كلية الدراسات العليا و كلية العلوم بدعوتكم لحضور

### مناقشة رسالة الماجستير

#### العنوان

معاينة موجات الراديو للنجم النيوتروني في النظام الثنائي **Circinus X-1** : إشارات و أدلة عن بدء انبعاثات الراديو و تكون التدفقات المادية

#### للطالبة

بتول احمد عيسى صالح الياسي

#### المشرف

د. عاقب معين ، قسم العلوم  
كلية العلوم

#### المكان والزمان

١٠ صباحا

٢٠٢٠/٦/١٤

الرابط: <https://eu.bbcollab.com/guest/f2ca9f5d10a8413eb4fa233584e9f83a>

#### الملخص

هو نظام نجمي ثنائي بالأشعة السينية ذو النجم النيوتروني يتميز بانبعاثات راديوية **Circinus X-1** النظام يتميز بانبعاثات راديوية قوية. يتم إطلاق هذه الانبعاثات نتيجة لتفاعل النجم النيوتروني بالنجم المرافق له عندما خلال السبع سنوات **Circinus X-1** يقتربون من أقرب نقطه بينهما. لم تتم معاينة موجات الراديو التابعة باستخدام مصفوفة التلسكوبات المدمجة **Circinus X-1** الماضية. هنا، نقدم نتائج حملة المراقبة على لقد راقبنا سلوك لراديو لـ 5.5 و 9 GHz. لمعاينة موجات الراديو ذات التردد (ATCA الأسترالية ) على طول اثنين من مداراته (16.6 يومًا لكل منهما) للتحقق من نشاطه الحالي خلاله. تحققنا فيما إذا **Circinus X-1** كانت الاختلافات في معدلات التدفقات المادية هي المسؤولة عن انبعاث الراديو، وكيفية تأثير موقع النجم في مرحلته المدارية على النظام.

كلمات البحث الرئيسية: : نظام نجمي ثنائي بالأشعة السينية، معاينة موجات الراديو، التدفقات المادية.