

"في البحث دراسة أطياف الانبعاث في مدى الأشعة تحت الحمراء المتوسطة (200\_4000) cm<sup>-1</sup> وقد تناول أطياف الانبعاث للأشعة تحت الحمراء من خلال دراسة أنماط الاهتزاز المختلفة والتي أمكن الحصول عليها من المعادلات الكمية للمتذبذب التوافقي وللا توافقي البسيط أن طيف الانبعاث للأشعة تحت الحمراء المتوسطة يدرس من خلال ظاهرة تشتت رامان والتي استخدامها للحصول على أطياف رامان المختلفة تتكون منظومة طيف رامان من مصدر الأشعة الكهرومغناطيسية عالي الشدة وفي الغالب تستخدم حزمة الليزر كمصدر في هذه المنظومة وذلك لتحقيق تشتت رامان والذي من خلاله يمكن الحصول ودراسة طيف الانبعاث في مدى الأشعة تحت الحمراء المتوسطة.

كما تم في البحث دراسة بعض التقنيات

الطيفية التي تعمل بالحث بالليزر ومنها ... تقنية الفلورة الحث بالليزر".