

**تصغير هوائي احادي القطب مستوي مطبوع
لتطبيقات الاتصالات ذات عرض الحزمة الترددية**

الفأقة (UWB)

رسالة مقدمة إلى

مجلس كلية التربية للعلوم الصرفة – جامعة البصرة
كمتطلب جزئي لنيل شهادة الدكتوراه فلسفة في الفيزياء
" الهوائيات المايكروية "

من قبل

علي محمد عذاب

(بكالوريوس 1991 جامعة بغداد, ماجستير 2009 جامعة البصرة)

1435 هـ

2014 م