الخلاصة

الاختيار للتحويل الاساسي المناسب هي وسيلة مهمة في أغلب تطبيقات معالجة الاشارة الرقمية. تطبيقات عديدة تحتاج خصائص مجموعة من التحويلات التي تكون تركيب جديد يسمى المدمج أو الهجين .المشكلة الرئيسية للتحويلات المرتبطة في ابقاء تأثيرات التحويلات الفرعية. في هذه الرسالة العديد من التقنيات تقترح لربط هذه التحويلات المدمجة بالإضافة الى ذلك العديد من الخوارزميات تقترح للحساب السريع لهذه التحويلات الخليطة.

هدف هذه الخوارزميات للحصول على الحسابات الغير متصلة للتحويلات الفرعية.

التالي، استبدال هذه الحسابات المقطوعة الاتصال بمصفوفة مفردة التي تساعد في تقليل الحسابات الضخمة المتطلبة خلال تطبيقها على اشارة معطاة.

تقنية هذه الايام تظهر عندما البوابات المنطقية صغيرة جدا" بحيث تكون حفنة من الذرات .على المقياس الذري تتبع المادة ميكانيك الكم، الذي يكون مختلف جدا من القواعد الكلاسيكية التي تتضمن خصائص الدوائر الرقمية العادية.

لذلك اذا الحواسيب اصبحت اصغر في المستقبل تقنية الكم الجديدة لابد ان تستبدل اوتدعم ما نملكها حاليا". النقطة على كل حال هي ان تقنية الكم تستطيع تحميل اكثر واكثر من البتات للسيلكون وتزيدمن سرعة المعالجات الدقيقة.

تستطيع دعم نوع جديد من الحسابات ونوعية خوارزميات جديدة تستند الى اساسيات الكم، والتي تستطيع بناء الحاسوب الكمي بأكثر سرعة وادق ابعادا"

التالي، هذه الرسالة تنجز هذا التمثيل للتحويل المدمج مع البوابات الكمية. العديد من الطرق للتمثيل تقترح وتبين وتختبر بواسطة امثلة عددية.