

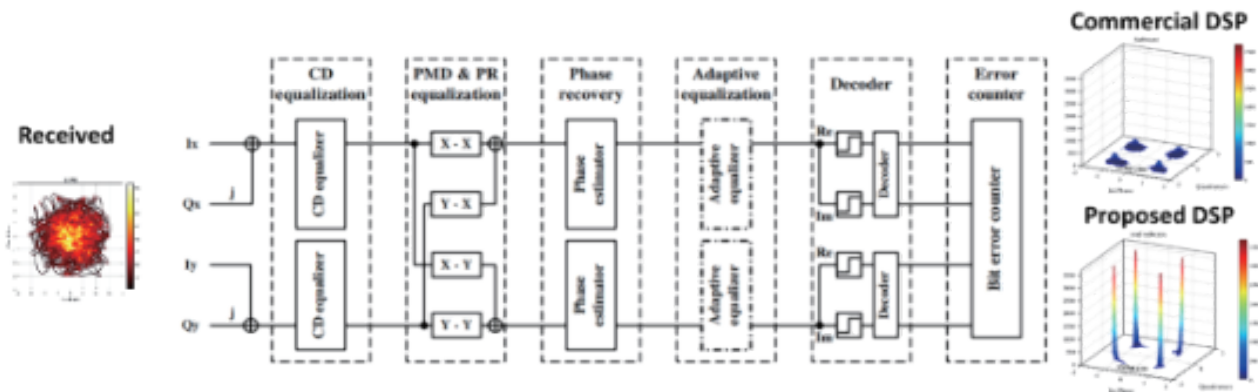
同調傳輸系統

隨著 AI 以及 5G 傳輸技術的問世，資料的傳遞量越來越龐大，我們沒有辦法每次都等數據傳遞到數據中心處理完再傳送回來，這樣的延遲時間實在太長了，所以一些並不是這麼複雜難處理的訊號，將會在該地區的小型數據中心處理即可，使用如右圖一個小小的可插拔晶片就可以處理完。

CFP2



資料傳遞量的增加，也導致以前普通的光傳遞不敷使用，現在必須將資料加載在同調光上面才夠，所以本實驗室就是在利用演算法開發數位訊號處理器。



我們在開發數位訊號處理器時會先使用模擬軟體 OptiSIM，去模擬訊號在進行同調傳輸時的情形，並且先利用模擬出來的訊號來確認我們自己開發的數位訊號處理器是否正確，之後再使用商用的儀器來實現實際的同調光系統傳輸，下圖即為實驗室用來做實驗的系統架構，總共有三種商用系統拿來做比較，還有一個商用的數位訊號處理器來跟我們自己開發的去做比較。

