

Firestore 及時資料庫

使用NoSQL儲存和同步雲端資料，所有不同平台的裝置可以及時同步資料，並且在沒連線狀態時依舊可以使用。

Firestore及時資料庫是雲端主機資料庫。資料儲存的格式JSON，有連線的所有使用者端將會及時同步資料。當使用ios,Android,Javascript開發跨平台的App，所有的不同平台的使用者端將會共同分享一個及時資料庫的實體，並且同時接收到更新的最新資料。

主要的能力

及時能力	取代傳統的HTTP需求，Firestore及時資料庫使用資料改變時及時更新資料的技術，使用連結的裝置在1000分之1秒同步更新。提供更好的連結方式和更深入的體驗，將不用再去管理網路連結的程式碼。
離線狀態	當離線模式時，Firestore app依舊可以回應事件。主要的原因是Firestore及時資料庫的SDK保存我們的資料在磁碟內。一但重新連線，裝置同步接受改變的資料讓使用者端保持和Server同樣的資料。
使用者端存取	Firestore及時資料庫可以被裝置或網頁直接存取。不需要再透過Server主機。透過Firestore及時資料庫的安全規則是可以保護和驗證資料。當資料被讀出或寫入時，描述式的安全規則將會被執行，用以保護資料。

它如何工作？

Firestore及時資料庫讓你建立豐富和協同作業的應用程式，同時允許使用者端安全存取直接存取資料。資料被儲存在使用者端，當離線時，及時資料庫依舊可以繼續使用，讓使用者沒有任何感覺。當裝置重新連線時，及時資料庫會自動同步離線時變更的資料。

及時資料庫提供一個有彈性的描述式語言所建立的安全規則，我們稱為Firestore及時資料庫安全規則，規則定義資料被讀出和寫入時要如何架構資料。當有整合Firestore認證，開發者可以定義誰可以存取那些資料以及如何存取它們。

及時資料庫是一個NoSQL的資料庫，它和關聯式資料庫有不同的效能和功能。及時資料庫的API被設計成為一個可以快速執行的運算。這讓我們可以建立一個同時及時回應上萬使用者的應用程式，而不會讓資料庫回應變慢。就因為如此，思考依據使用者將如何存取資料來架構資料將變的非常重要。

學習路徑

整合Firestore 及時資料庫的SDK進入專案	使用CocoaPod，快速載入SDK進入專案
建立及時資料庫的參考	參考JSON資料，例如“users/user:1234/phone_number”，以便未來可以設定資料和繫結資料改變的事件。

設定資料和資料改變的監聽者	使用這些參考來寫入資料或註冊資料改變
建立離線存取的能力	允許資料可以被寫入至裝置內，達到離線能力
保護資料	使用Firebase 及時資料庫安全規則來保護資料

及時資料庫的安裝和設定