

Onshape

現代 CAD。

從任何地方做最好的工作。

沒有崩潰。沒有數據丟失。沒有設計僵局。



Onshape 的現代 CAD 系統使工程師能夠專注於做最好的工作。

與舊的 CAD 系統不同，Onshape 將建模工具和設計數據管理結合在一個可在任何設備上訪問的安全雲工作空間中，從不丟失數據，並消除了設計僵局。

Onshape 特色

1. 讓使用者更易上手的建模策略

Onshape 是用規劃圖來建立 2D 的概念，而不是單一斷面，這表示使用者可以在一張 2D 圖上看出各個面向的設計，這對機構工程師是基本能力，但對大部份沒有受過圖學訓練的一般使用者，要他們把

一空間的物件拆成單一的幾何元素，再組合成一個物體，才會達到需要的外型，很有難度，但這就是繪製 3D 需要做的事。

3D 建模大部份是由 2D 截面長成 3D，這時 2D 的邊界就要很明確，因長出 3D 的範圍就是由線所建立的封閉面積，但 Onshape 改用類似塗色塊的方式，選出要長肉的區塊。

2. 線上協同設計，特別適合使用者

協同設計不是新觀念，在很多軟體上早就有這樣的設計模式，Onshape 也強調自己是一個協同設計平台，提供的功能與前述軟體差不多，在操作上規劃了方便的工具或指令，以一般使用者在機構設計的使用上是該夠用。

不過，因為 Onshape 是在網路平台上使用的系統，所以在做產品設計時，當電子零件的數目跟資料量變多的時候，操作起來會比較慢，這時就要看自己的網路速度快慢。不過也有解決的辦法，就是把連在一起的電子零件畫成一件，而細節略過不畫，那這問題差不多就可以解決了。

3. Maker 可得到專業的支援

現在使用者做出的創意作品非常多樣，以最近很夯的四軸直升機

來說，如有特殊的需求，例如航空動力學或結構分析，一般這種資料在網路上也找的到，但真要做分析的話，還是必須使用分析軟體會比較精準，但大部份使用者應該沒有財力去購買這類軟體。

而 Onshape 這個推出算很年輕的平台，在網路上已可找到不少直接支援用戶進行這些分析的資源，這部分可以去看 YouTube，上面有不少教學影片，這使得使用者在完成自己的想法時，可以得到專業的支援，減少關於技術方面的問題。

參考文獻

<https://www.onshape.com/>

<https://makerpro.cc/2016/10/why-onshape-important/>