



---

# 感性設計是創新機會之鑰

---

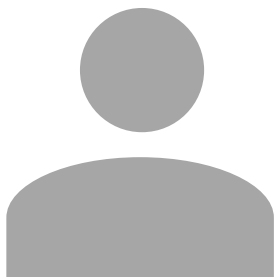
工研院感性設計技術辦公室 袁乃娟

# 第一個感性設計的故事





賣的很好的剪刀為甚麼賣不動了



**PLUS**  
工程師推論

一個家庭應該會有很多把剪刀吧

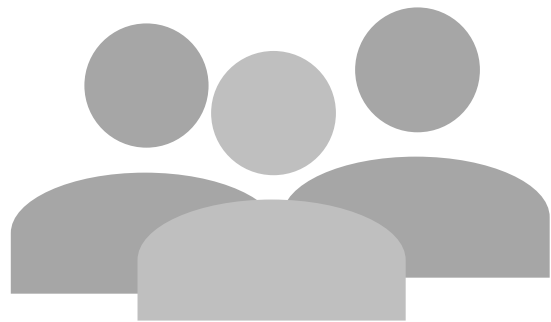
主婦會用不同的剪刀剪不同的東西吧

剪刀的規格大概要很多種吧

我們應該針對不同材質去開發專用剪刀

如果換一種感性的角度來想這個問題呢

不如  
來問問消費者吧

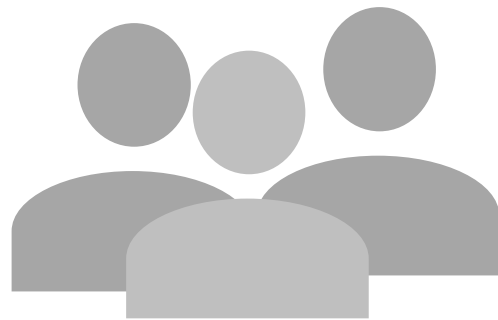


PLUS內部有另外一種聲音

真正的需求是：  
日本消費者希望  
有一把可以裁剪多種材質物品的剪刀

我們最重視的是剪切的手感  
其次是不沾粘以及舒適

因為要去剪不同的材質就要換不同的剪刀，實在很  
麻煩



消費者說

PLUS在了解消費者的需求後，進行研發

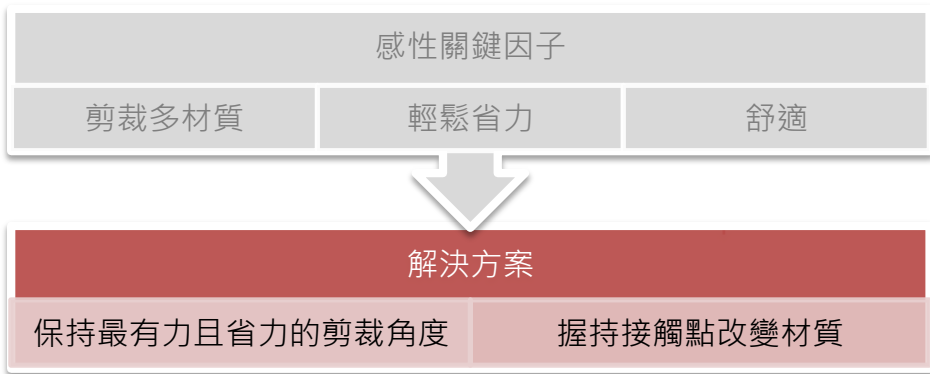
剪刀裁剪角度為30度，是最有力狀態

如果裁剪的時候隨時保持角度為30度，就能最舒適與省力

所以只要達到這個主要功能，一把剪刀就夠了

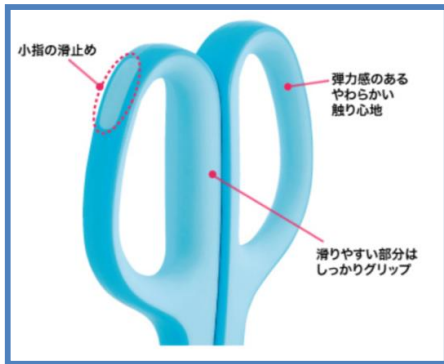
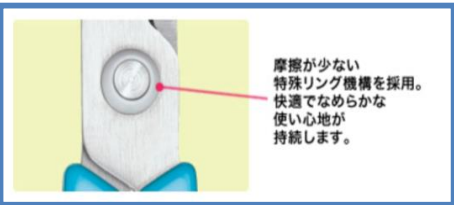
# 第一個感性設計的故事 PLUS

開始根據消費者的感性需求進行研發

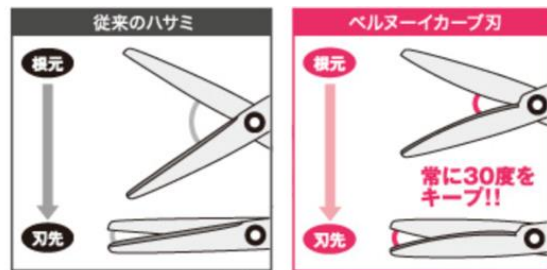


低反彈材質提升握持舒適性

低摩擦材減少施力

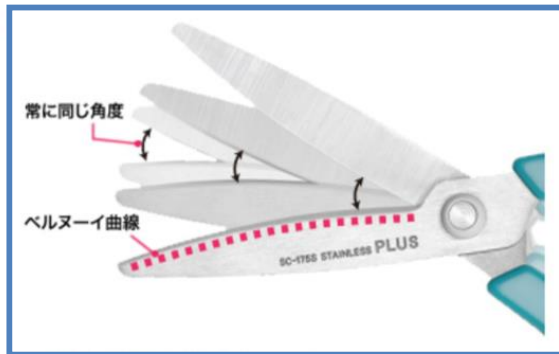


剪切感最順暢之角度 = 30



根元と刃先では効果的に力を  
伝えることができない。

理想の開き角度の30度を  
常にキープ。





## PLUS 甚麼都輕鬆剪的剪刀

初上市即創下日本年售200萬把的佳績

日本事務剪刀年銷售量也才1500萬把



成功商品不來自研發者的理性推論，而來自對消費者感性需求的回應

在聆聽消費者的需求時，要知道關鍵因素是甚麼，而把那個關鍵因素轉化為關鍵研發角度

關鍵技術達到之後，可對商品做多元發展與加值設計，但不變的是那個基於對使用者需求探索而找到的夢幻角度



麻省理工學院機械工程系助理教授

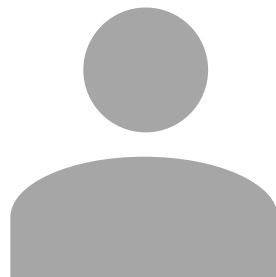
**Amos Winter**的夢想

## 第二個感性設計的故事 平價全地形輪椅

能不能研發一具適合開發中國家，售價在兩百美元以下的  
全地形輪椅？



expensive expensive expensive expensive expensive



Amos Winter

### Winter的研發步驟

於工程與機構設計專業，參考登山自行車的原理，來解決開發中國家，身障者在崎嶇地形上移動的問題。

初步研判產品成功關鍵是動力機構。

為了低價，所以從低價零件，簡化製程，便於維修的角度切入，展開研發。以價格與效率為關鍵因素。

2008年，雛型產品到非洲測試，反應不佳。

原因是非洲國家多雨，地面多為泥土表面，下雨過後地面泥濘，輪椅的行動十分困難，且當地人因為營養不足，省力的需求比在先進國家更為強烈。

**省力是非洲使用者的關鍵需求。**

2009年，修改後的第二代雛型品再到了非洲，反應仍然不佳，Winter看到了新的問題。



### 調整產品研發 者的思考角度

要從生活環境去找使用者需求。身障者與開發中國家身障者不是同一群使用者。

使用者有時候說不出來需求，設計者要有方法去問出需求。

除了問消費者:你需要甚麼，還要問他:這樣行得通嗎?把使用者當做設計者，讓他參與設計。

## 第二個感性設計的故事 平價全地形輪椅



**強壯 可靠 省力的成熟產品**



如果沒有看到使用者的感性需求，產品可能性能優越，價格有競爭力但是不會受到喜愛。

感性設計的基本概念就是不要把要做的那個東西當做只是一個商品或是一個產品，而要認為那是一個被人用的東西。

EMOTIONAL  
DESIGN

探索人的感性需求是理性的過程

# 前端分析階段

# 設計開發階段

# 感性驗證階段



用對工具，下對方法，就能看到問題核心並找到解決方案

EMOTIONAL  
DESIGN

讓感性設計成為企業的DNA，開啟創新、創意的門扉



工研院感性設計技術辦公室 袁乃娟

EMOTIONAL  
DESIGN

感謝聆聽