

春夏讀書趣-圖書資源利用講習

知識



推車

-閱讀e下 107年 圖書大樓1F逗留區

認識圖書館閱讀椅



森林暨自然資源學系

羅盛峰 副教授

本校圖書館閱讀椅

椅背高:85
座高:46
座寬:48.5
座深:47

單位:cm





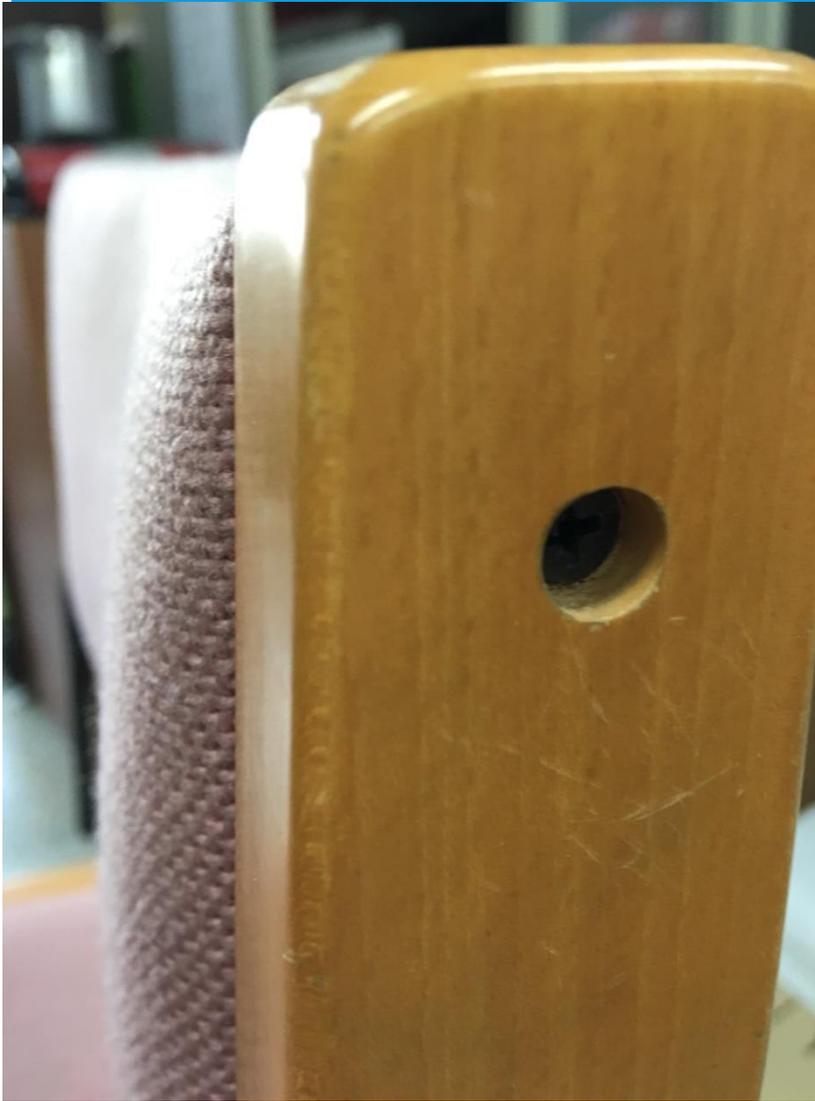
側面



底部構造



螺釘固定椅墊



山毛櫸(*Fagus* spp., Beech) , 木材為重、硬、強，具有高衝擊抵抗力，適合做蒸氣彎曲加工，性質優良適合做家具使用。

台大圖書館



桌椅及書櫃為黃花梨木(*Pterocarpus* spp.)，
東南亞闊葉木材。

* [荷蘭超酷的圖書館椅子](https://www.youtube.com/watch?v=xeECl2Giu-A)

<https://www.youtube.com/watch?v=xeECl2Giu-A>

未來家具發展趨勢

- * 綠色、環保，可永續發展之設計
- * 人性化設計
- * 個性化、多元化之設計
- * 具有文化特色之設計

設計趨勢

環保性

多功能

樂趣

視覺美觀
科技、創造性

再生性

永續性



* 所使用材料**必須具有再生性**。

Reduce , Reuse , Recycle

* **三R原則**係現代材料之最大特性。
因此對於再生材料之使用應是**永續**
環境設計之元素。

木質家具材料特性

*木質家具

木材的物理特性

- 1.質輕而強韌
- 2.容易加工
- 3.自然的紋理與美觀
- 4.具有調濕性
- 5.隔音吸音性
- 6.具有可塑性
- 7.易變形，易燃
- 8.具有方向性

木材是活的

(1)有生命的木材會呼吸與活動

「木材是活的，有生命的」木材會與外界濕度變化相對應，有時吸濕，有時脫濕，隨之木材尺寸膨脹或收縮。另處理不當，可能會發生扭曲，嚴重時會發生割裂，即木材是與人們一樣，經常會呼吸，動作，或歪曲。

(2)木材是具有個性的

比重變異大。與人工材料不同

木材可調和人的感覺

- ◆ 當步行在各種材料之地板上時，人們會感覺到木材地板為最易步行。
- ◆ 以手觸摸到各種材料時，木材之觸摸性最佳。
- ◆ 木造房間內感覺最易恢復疲勞。

木材是最能調和感覺的材料。

橫切面

外側淡色部分為邊材，
內側濃色部分為心材。



邊材

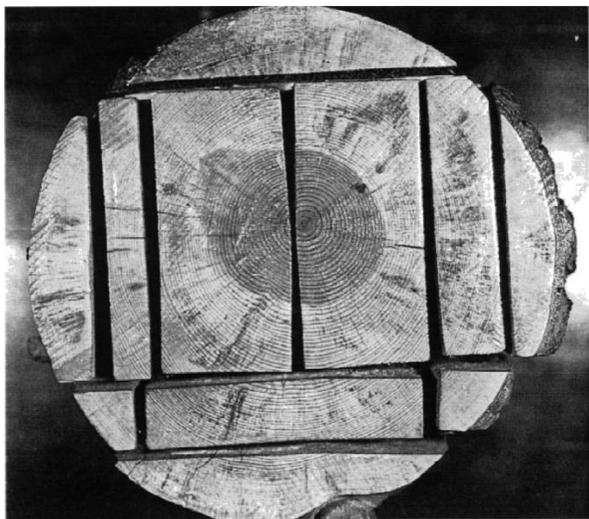


心材



木材加工

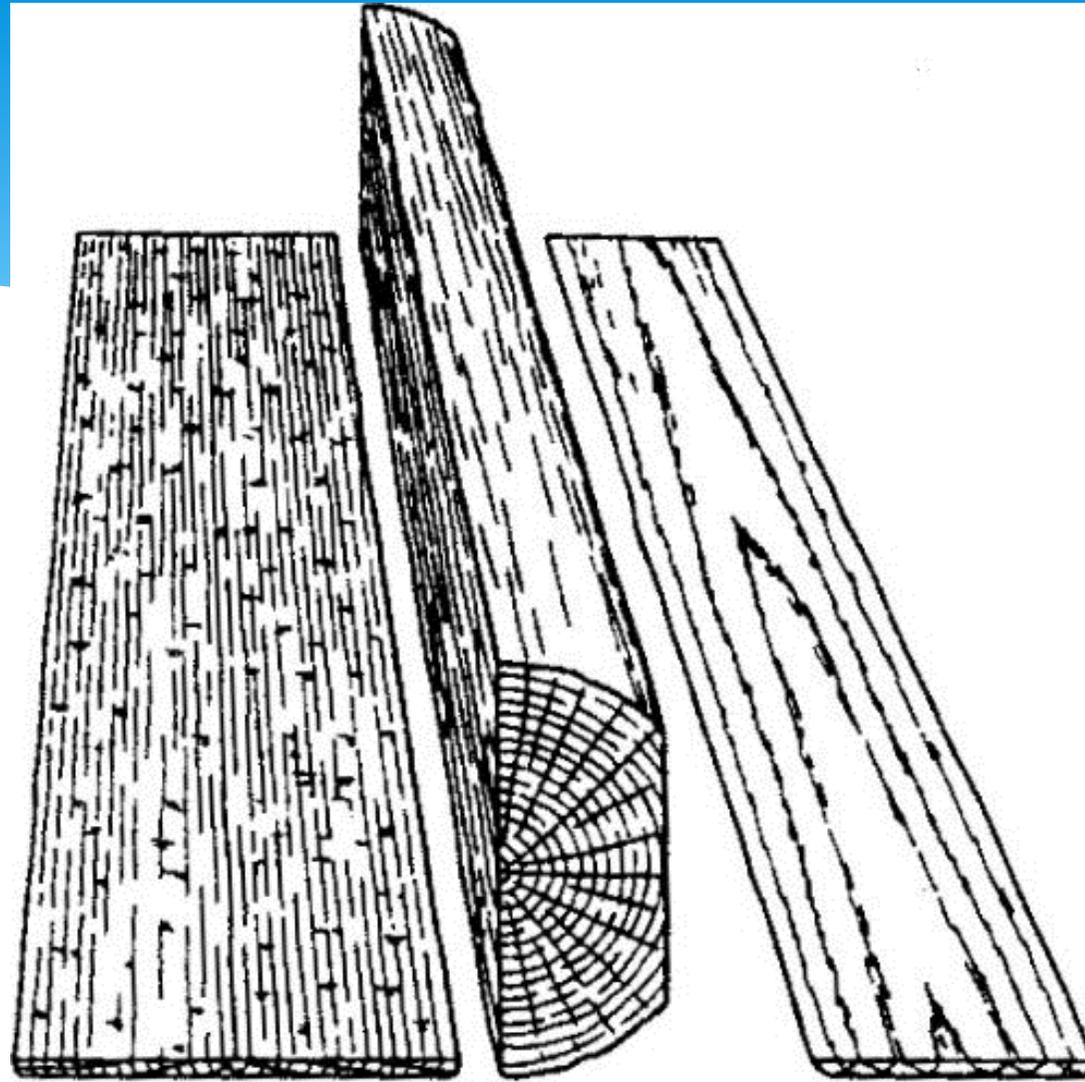
分縱木（橫切面）取材與橫木（縱切面）取材。



<http://owic.oregonstate.edu/speaker-bios>



切面

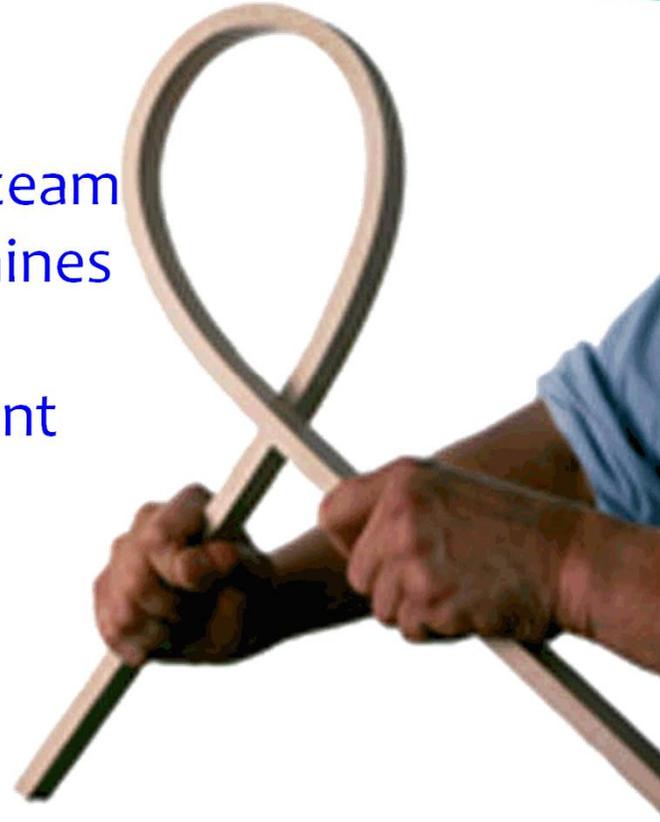


(a) 徑面板
(柁目)

(b) 弦面板
(木目)



Bendywood: you need steam machines, bending machines and bending plates and moulds for drying the bent pieces:

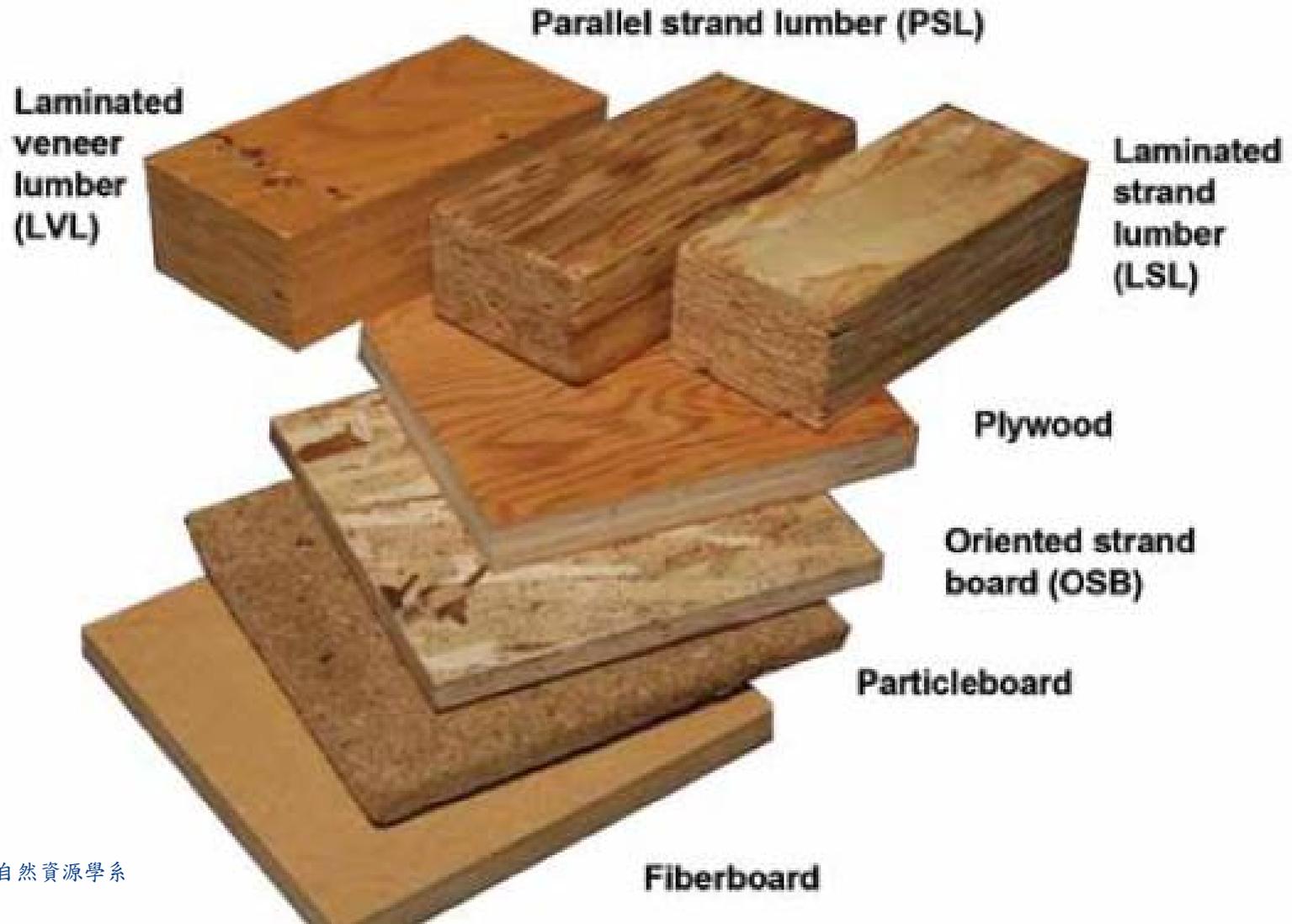


<http://www.bendywood.info/>

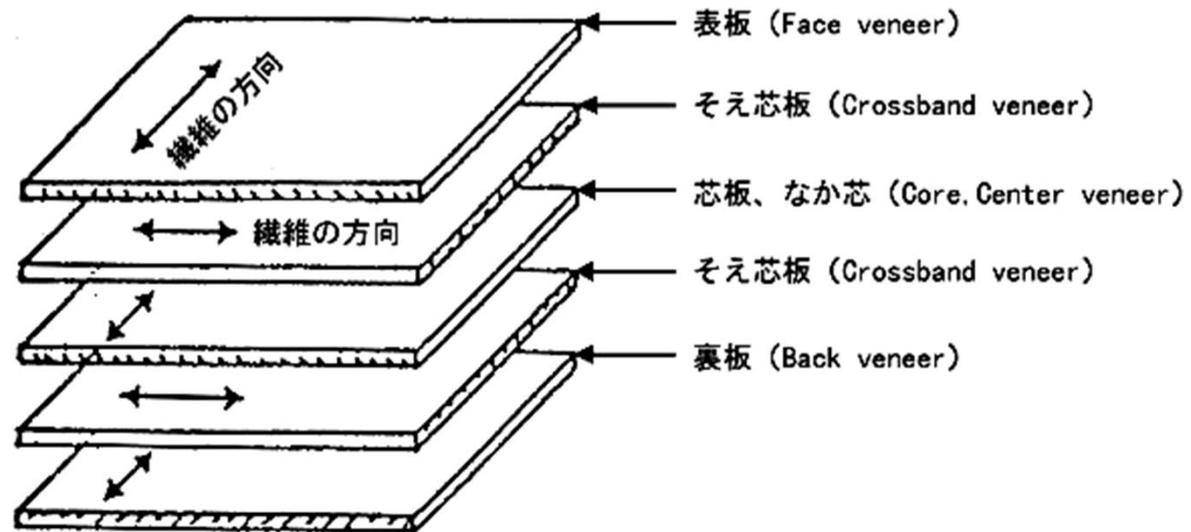
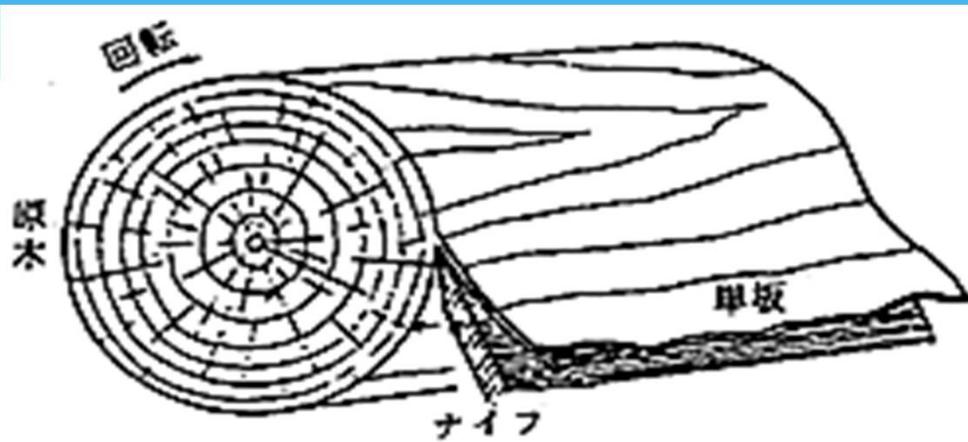
昆儀--熱處理國產材家具產品



木質材料的種類



合板 (plywood)



Michael marriote

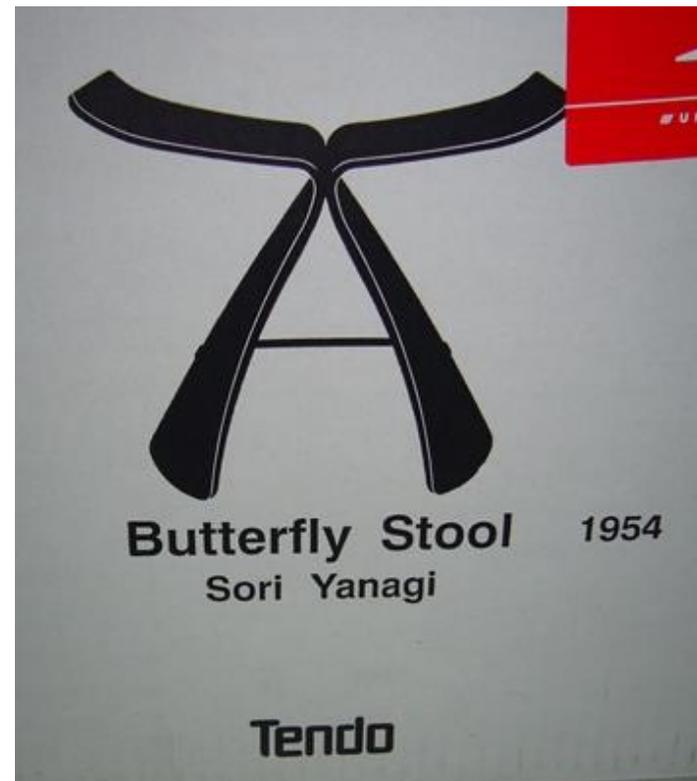


hob-nob Alex macdonald



<http://www.michaelmarriott.com/>

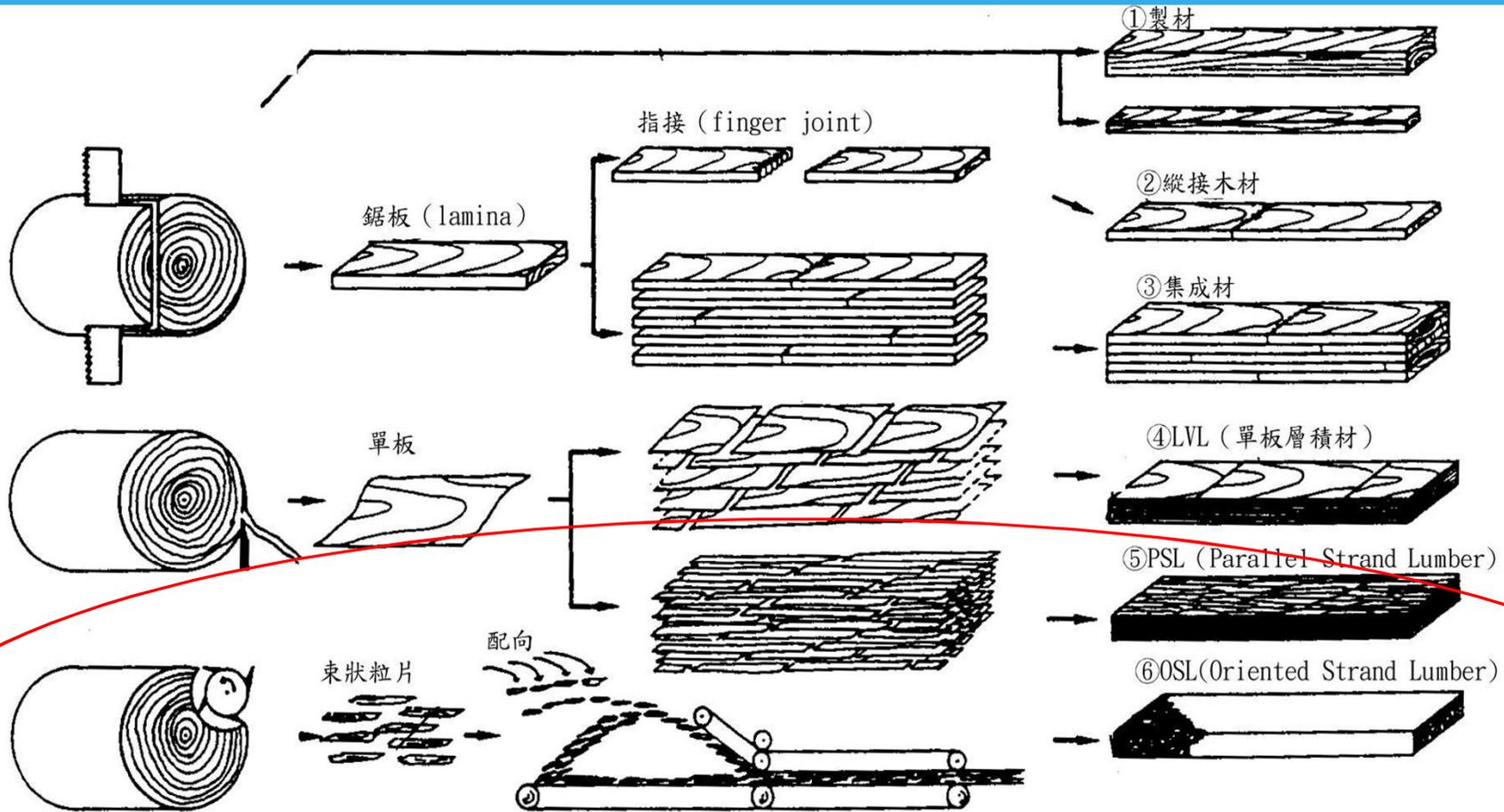
1915年生於日本,工業設計師.其作品尤其以獨特的形態和出乎意料的實用性相結合而著稱,代表作「Butterfly Stool」
(蝴蝶椅)





<http://www.artek.fi/products/armchairs/7>

粒片板



主要木質軸材料之製造方法之概略

粒片板



粒片板熱 壓成板

纖維板



為了確保人類永續的活動與生存，生態系能調和或共存的材料，即「生態材料（Ecomaterial）」，其所要具備條件：

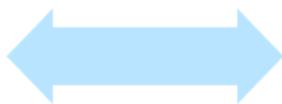
- 1.生產原料耗能較少。
- 2.材料生產過程不會造成環境的污染。
- 3.資材之原料可再資源化。
- 4.資材不會過剩的消費。
- 5.使用後或解體之廢材可再利用。
- 6.廢材最終處理不會造成環境污染。
- 7.原材料可永續生產。
- 8.對使用者之健康不會產生不良影響。

木質材料即是能滿足上述條件的生物材料。
值得我們積極的推廣利用。

使用者



產品

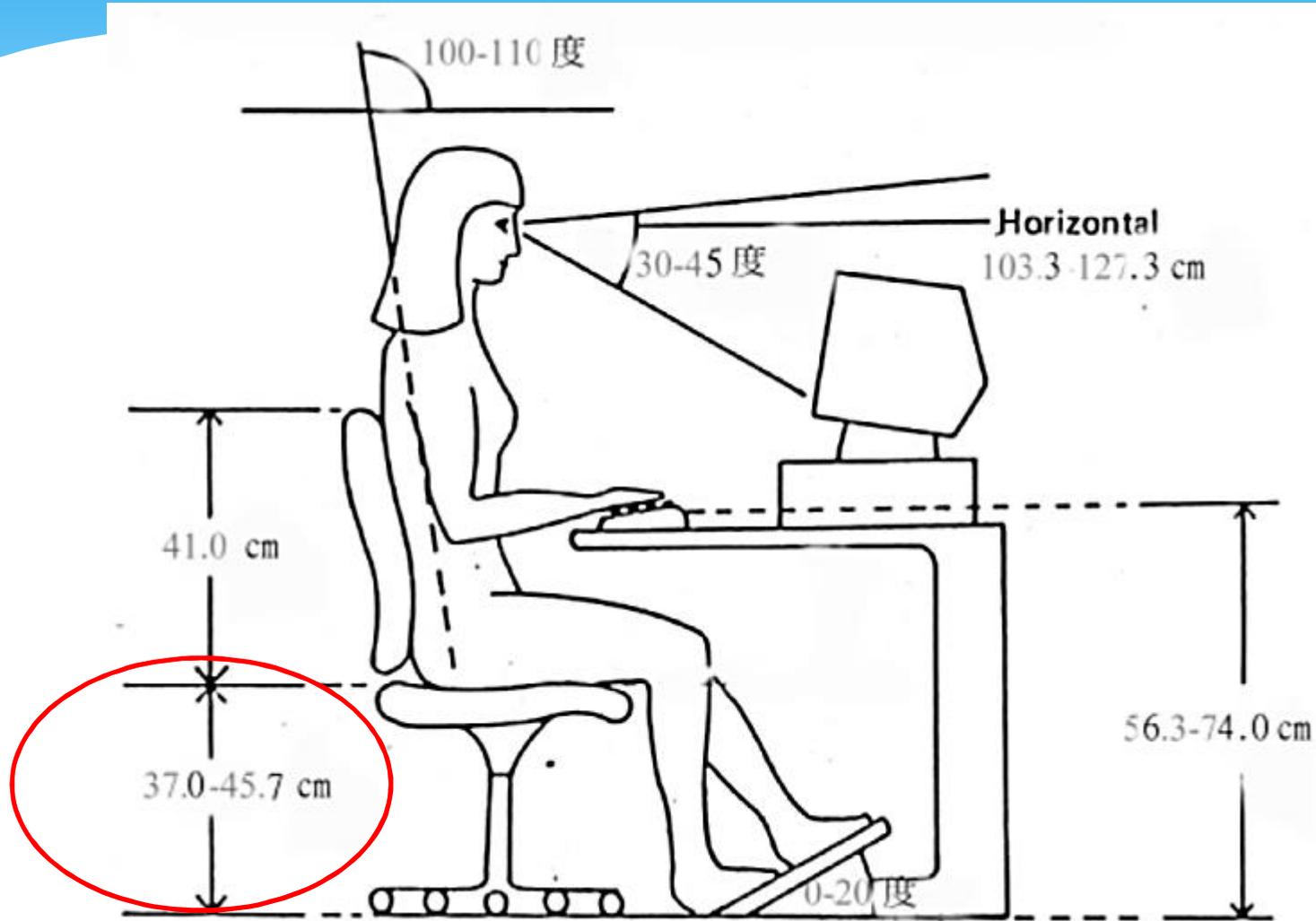


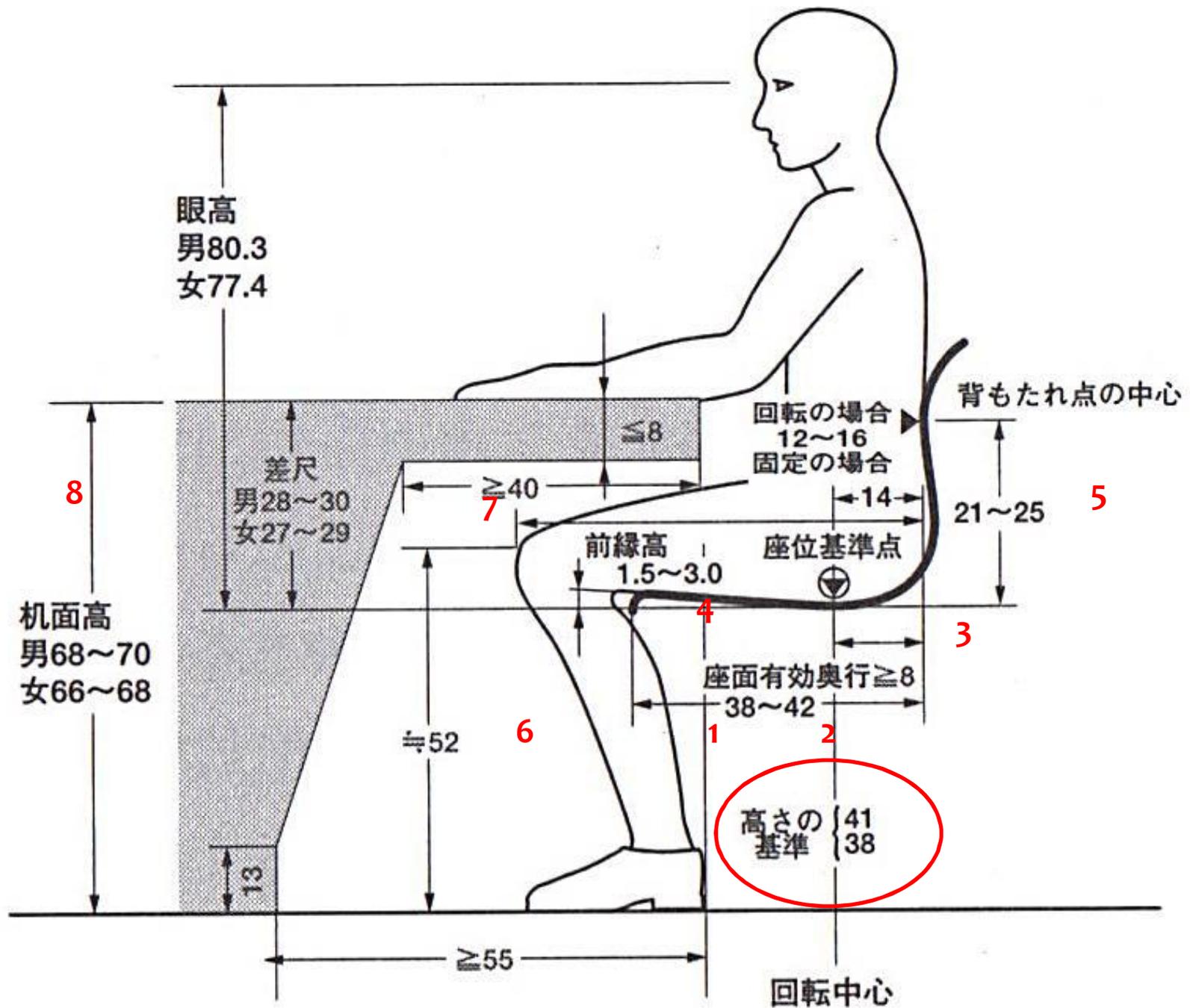
功能

以「使用者為中心」的設計

- * 「為適合人們使用而設計」。
(designing for human use)
- * 「追求工作和生活條件的最佳化」。
(optimizing working and living conditions)
- * 科技始終來自人性。

考慮人體工學





椅子？可以坐嗎？積木嗎？

如同樂高積木般組合成家具型態，可以節省材料及利用自動化加工，但結構強度有待考慮。





2011臺北世界設計大展



2012新一代設計展





宜蘭大學森林暨自然資源學系

2013





宜蘭大學森林暨自然資源學系

2014





宜蘭大學森林暨自然資源學系

感謝大家的聆聽



森林暨自然資源學系