

# 2016年香港中學文憑考試

---

## 設計與應用科技 校本評核設計作業 建議題目

# 設計作業一：快餐店的座位及服務設施

---

快餐店是香港常見的餐廳之一

# 第一部分：研究、探討及資料收集

---

- ▶ 探討及研發香港快餐店有關空間的應用
- ▶ 探討單元化式座位的結構及製造
- ▶ 研發用作收集餐具及盤子的手推車

## 第一部分：研究、探討及資料收集 - 參考資料

- ▶ 探討及研發香港快餐店有關空間的應用  
例如：各式各類型快餐店（售賣飲食種類、各式飲食專門店等）  
（選定快餐店類型）  
店舖空間規劃 - 營業面積（吧檯、檯椅的分佈、通道、收銀台的位置等）  
（面積大小）
  - 操作面積（廚房、清理餐具等）
  - 輔助面積（辦公室、貯物室、洗手間等）
- ▶ 探討單元化式座位的結構及製造  
例如：單元化式座位 - 餐檯、餐椅（結構/造型、物料、尺寸、人體工學、製造工序、機動性的組合及安裝方法等）
- ▶ 研發用作收集餐具及盤子的手推車  
例如：手推車（功能 - 如有系統擺放回收的餐具及托盤等、造型、  
物料、尺寸、人體工學、擺放及收藏、製造工序等）

## 第二部分：設計及製作

---

- ▶ 設計及製作一套供兩人或四人用的單元式座位  
實踐：可選製作動畫 / 製作模型 / 繪製圖像等展示意念
- ▶ 設計及製作一輛用收集餐具及盤子的手推車  
實踐：可選製作動畫 / 製作模型 / 繪製圖像等展示意念
- ▶ 建議及繪製一間新快餐店的平面圖  
實踐：可選手繪製圖或選用電腦輔助設計軟件繪製展示意念  
(展示各空間的平面圖)

(注意：製作模型或繪製圖像，須選用適當比例)

## 第二部分：設計及製作 - 參考資料

### 參考書：

#### 1. 創意造型+模型製作

PANTOGRAPH著- 龍溪圖書（台灣）

#### 2. 建築模型製作

（日）遠藤義則著 朱波 李嬌 夏霖 沈宏譯

中國青年出版社（國內）

#### 3. 產品設計的原型與模型

Bjarki Hallgrimsson著 楊久穎譯

旗標出版股份有限公司（台灣）

# 設計作業二：一間樹屋

---

樹屋可以是香港其中一個旅遊景點

# 第一部分：研究、探討及資料收集

---

- ▶ 探討建造樹屋作為香港旅遊景點的可行性
- ▶ 探討建造樹屋的各種新材料
- ▶ 探索各種連接樹屋群的方法

## 第一部分：研究、探討及資料收集 - 參考資料

---

### ▶ 探討建造樹屋作為香港旅遊景點的可行性

例如：選址、建設主題（樹酒店）、對象、活動配套（行山徑）、樹木/人造樹、材料、結構、面積大小、高度、交通網絡、衛生設施、營造方法、周邊環境化等

網上資料：[www.archdaily.com/?p=103393](http://www.archdaily.com/?p=103393)

[http://blog.sina.com.cn/s/blog\\_7cf4c1b00100ps46.html](http://blog.sina.com.cn/s/blog_7cf4c1b00100ps46.html)

### ▶ 探討建造樹屋的各種新材料

例如：夾層玻璃(Laminated Glass)、強化玻璃(Tempered Glass)、蜂巢材料(Honeycomb) - 鋁蜂巢、紙蜂巢等

網上資料：[http://ft.glass.cn/zhishi/zs\\_info\\_53.html](http://ft.glass.cn/zhishi/zs_info_53.html)

<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%BC%B7%E5%8C%96%E7%8E%BB%E7%92%83>

[http://honeycomb2292399.com/product\\_01/product\\_01\\_a01.htm](http://honeycomb2292399.com/product_01/product_01_a01.htm)

# 第一部分：研究、探討及資料收集 - 參考資料（續）

## 參考書：

### 1. 設計師一定要懂的材質運用知

Nikkei Design 編 林大凱譯 旗標出版股份有限公司（台灣）

### 2. Product Design 好設計！打動人心征服世界

(英)保羅·羅傑斯，楊久穎譯 繆思出版（台灣）

網上資料：[www.MaterialConneXion.com](http://www.MaterialConneXion.com) 新材料圖書館

<http://hkdc.library.ccnnet-hk.com> 香港設計中心圖書館

## 第一部分：研究、探討及資料收集 - 參考資料（續）

### ▶ 探索各種連接樹屋群的方法

例如：吊索車、吊索橋、輸送帶等（包括上落樹屋）



這間小樹屋建在德國明斯特（Münster）的一個私人花園中，用竹子建造而成，下面有四組不銹鋼支柱支撐。



## 預製樹屋、連接通道、安裝



## 第二部分：設計及製作

---

- ▶ 設計一間具特色的樹屋

實踐：可選製作動畫 / 製作模型 / 繪製圖像等展示意念

- ▶ 設計及繪製一種連接樹屋群的方法，使人們可以在樹屋之間互相往來

實踐：可選製作動畫 / 製作模型 / 繪製圖像等展示意念

- ▶ 列出一張有關在使用樹屋時的安全措施清單

(注意：製作模型或繪製圖像，須選用適當比例)

## 設計作業三：一個商場的有蓋巴士總站

---

現須為一個新商場  
設計一個有蓋的巴士總站

# 第一部分：研究、探討及資料收集

---

- ▶ 探討可改良有蓋巴士總站空氣質素的方法
- ▶ 探索採用一可以幫助傷殘人士上落巴士的裝置
- ▶ 探究供乘客在等候區使用的各種座位形式

# 第一部分：研究、探討及資料收集 - 參考資料

- ▶ 探討可改良有蓋巴士總站空氣質素的方法
  - 空氣污染源頭（巴士引擎排氣設計、燃料標準等）
  - 機械通風系統（有關操作、通風等問題）
  - 清潔、維修保養問題
  - 周邊環境等

## 網上資料：

一篇有關「有蓋巴士總站內的空氣污染」的文章

作者：黃慧敏及彭錫榮

[http://www.epd.gov.hk/epd/misc/tc\\_chi/annualrpts/textonly/annual\\_rpt1997/rpt1997\\_ch3\\_1.html](http://www.epd.gov.hk/epd/misc/tc_chi/annualrpts/textonly/annual_rpt1997/rpt1997_ch3_1.html)

環境保護處 室內空氣質素資訊中心（空氣質素簡稱：IAQ）

《辦公室及公眾場所室內空氣質素管理指引》小冊子

《辦公室及公眾場所室內空氣質素檢定計劃指南》小冊子

[http://www.iaq.gov.hk/guidance/ch\\_publications\\_guidance.htm](http://www.iaq.gov.hk/guidance/ch_publications_guidance.htm)

## 第一部分：研究、探討及資料收集 - 參考資料（續）

### ▶ 探索採用一可以幫助傷殘人士上落巴士的裝置

參考 - 復康巴士自動升降板

- 斜掛式輪椅升降台

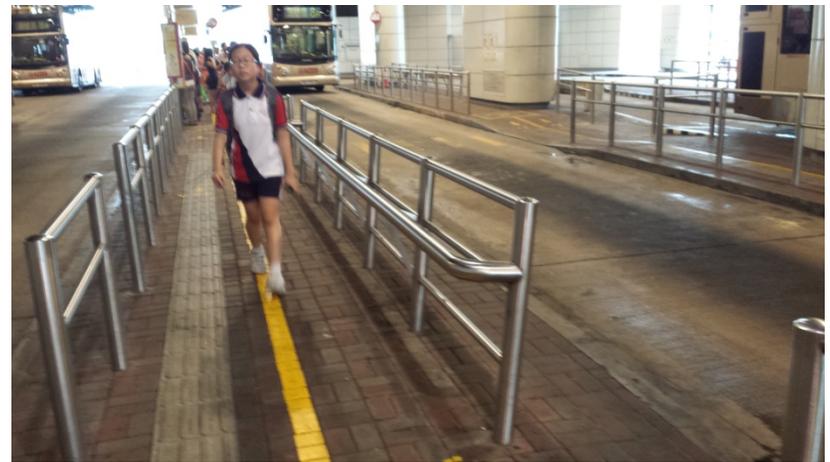
- 升降平台

### ▶ 探究供乘客在等候區使用的各種座位形式

例如：座位（結構/造型、物料、尺寸、人體工學、安裝方法等）



傾斜式座位(灣仔鵝頸橋交匯處)



欄杆式座位(黃埔花園巴士總站)

## 第二部分：設計及製作

---

- ▶ 列出在設計商場的有蓋巴士站時的各個發展意念  
實踐：繪製圖像展示意念
- ▶ 展示一組在巴士總站的裝置以幫助傷殘人士上落巴士  
實踐：可選製作動畫/製作模型/繪製圖像等展示
- ▶ 設計及製作可供乘客在等候巴士時使用的座位  
實踐：可選製作動畫/製作模型/繪製圖像等展示

# 2016年香港中學文憑考試

---

設計與應用科技

校本評核設計作業題

考生只須選擇上列一項設計作業

謝謝