

國立臺北科技大學 互動設計系介紹

李來春 系主任

2016/9/3



互動設計系的組別

媒體設計組

- 使用者介面(UI)/使用者經驗(UX)
- 互動程式設計 (含VR & AR)
- App遊戲設計
- 互動裝置設計

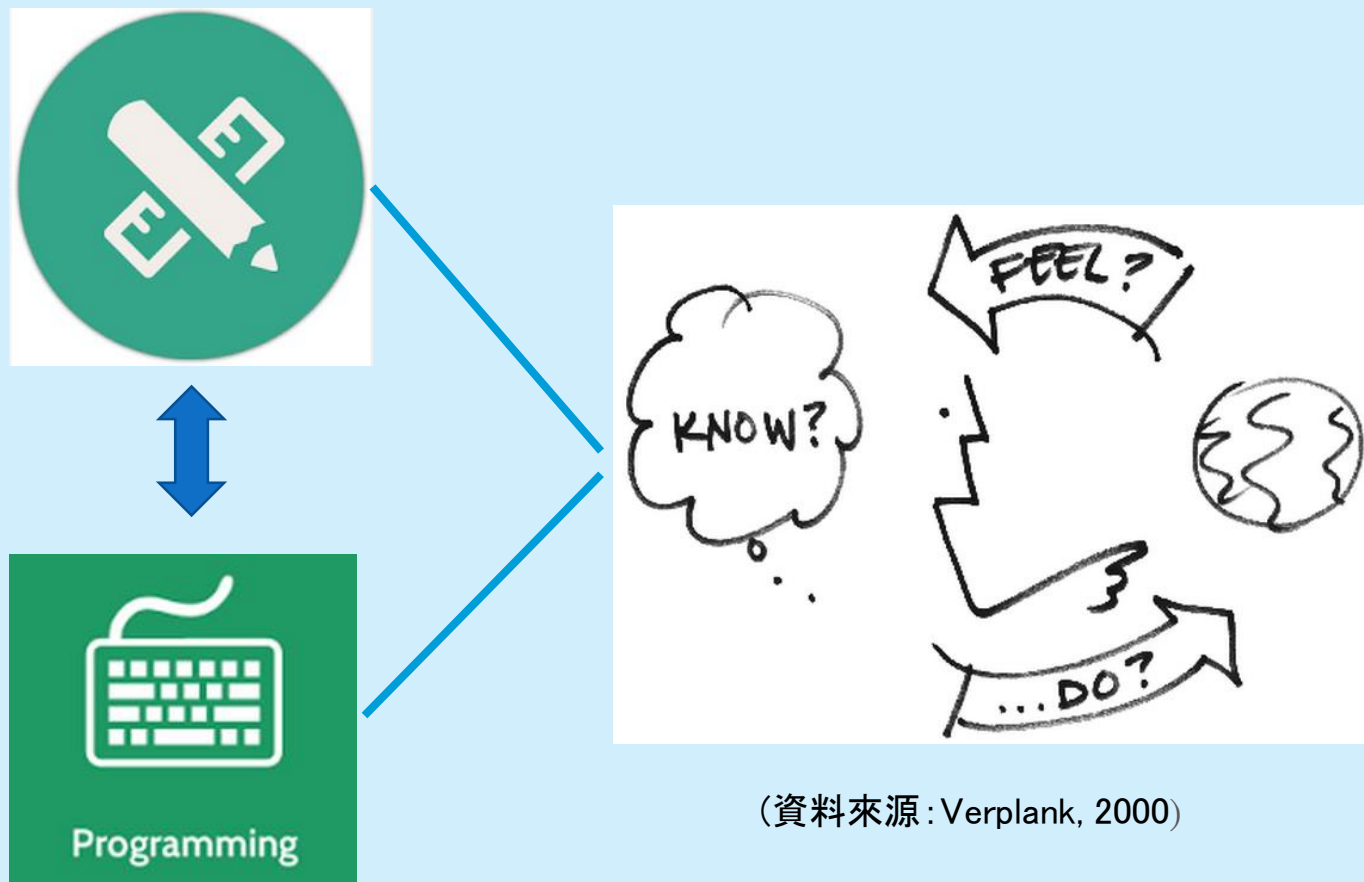
視覺傳達設計組

- 互動網頁 & 網頁動畫
- 互動繪本/ 電子書
- 介面視覺設計
- UI前端設計

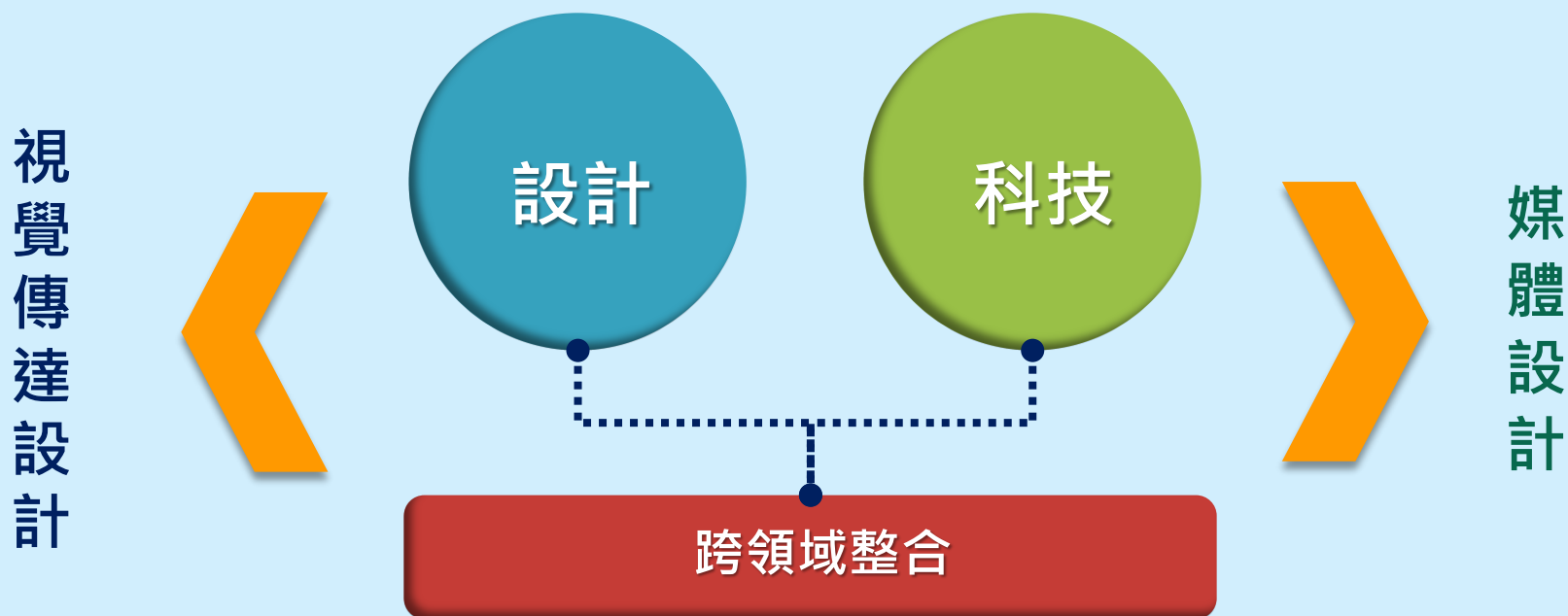
互動設計系的目標

- 培養畢業生具備業界水準之「**設計+程式**」基本能力
- 應用互動設計與新知之實作能力
- 培養**數位內容企劃設計**、**說故事表達**及製作展示之能力
- 應用互動技術創造**人機互動體驗**之專業知能
- 整合**數位內容**研發與**互動裝置**應用之專業知能
- 培養**團隊合作**與**敬業負責**的專業倫理與態度

互動設計師的特質：全腦開發



互動設計系的特色



國外互動相關系所的經驗與趨勢

- 強調**跨領域學習**與**軟硬整合**的趨勢
- 因應國際跨域學系的趨勢，如新加坡的Singapore University of Technology and Design, 韓國的浦項科技大學，美國的MIT School of Architecture and Planning, Media Lab，皆以培養具有**跨領域能力**的人才。
- **使用者經驗(UX)**設計師是當代及未來人才需求之一(數位時代，2013)。

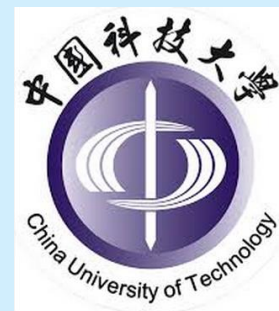


視覺美學+程式設計

- 有一互動科技有限公司強調，視覺傳達設計+網頁程式設計(如**HTML 5 & CSS 3**)，薪資給付高出1-2萬元。
- 商機無限，手機App 應用在不同網頁，需要開發適合不同系統、不同尺寸手機的介面設計。
- 懂視覺的設計師一大堆，但**懂視覺又懂程式技術**的設計師就不多，這是互動設計系人才培養與**發展的特色**。

國內外學校正籌畫設立互動設計相關專業

- 國內外新設的系，將以**跨領域的互動設計**專業為主。
- 中國科技大學**今年已獲准籌設，在規劃與設計學院成立**互動娛樂設計系**。
- 在美國**San Jose Cogswell College**學院開設VR/AR專業課程，涵蓋VR/AR的知覺/認知、人機互動、VR設計..等。





國外的互動設計案例

LOST MY NAME 個性化繪本，為孩子量身訂制繪本

Lostmy.name

 Your account

 Contact us

 £0.00

A magical, personalised story book

Based on the letters of a child's name



Get started by entering their name

Name

GIRL



BOY



CREATE YOUR BOOK

互動設計系

鍵入RAYMOND 立即呈現有此名字的繪本

Here's your preview

A personalised book made for

• RAYMOND •

One day a little boy awoke,
sat up and rubbed his eyes,
looked over at his bedroom door –
and got a **BIG** surprise!

His name, which he had stuck there –
shock horror, it was **gone!**
What exactly was he called?
Bob? Or Ted? Or **John?**



He **looked** inside his wardrobe, he peered in all his drawers,
he searched underneath his bed, crouched down on **all fours**.

Tap to preview your book

Name

Raymond

Gender

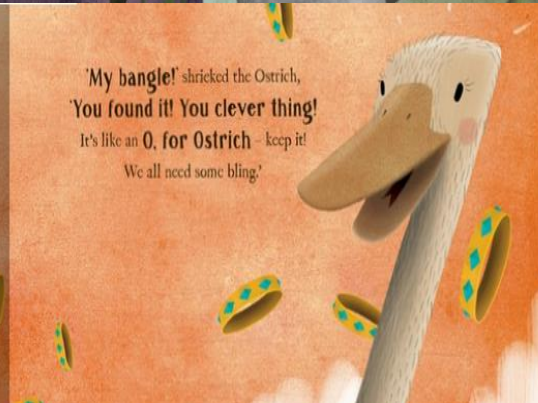
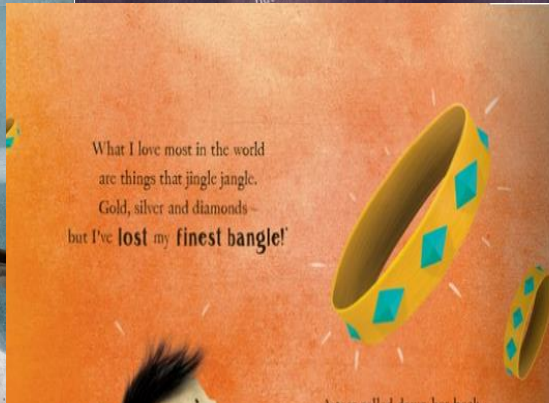
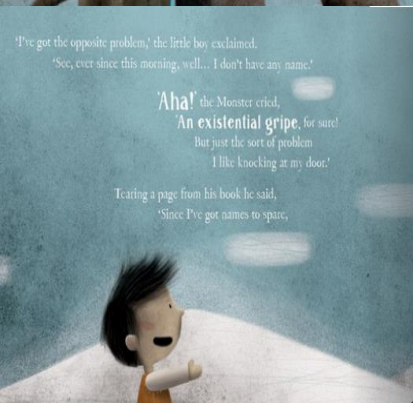
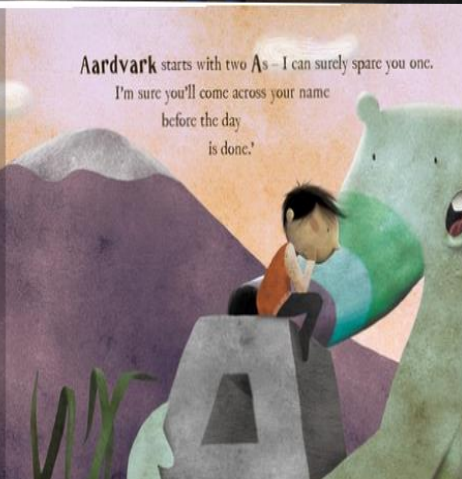
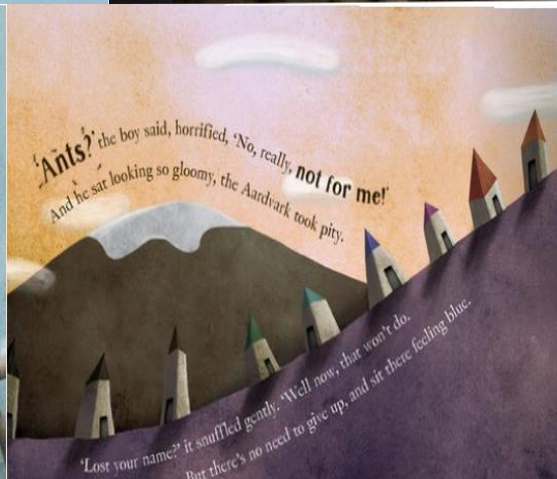
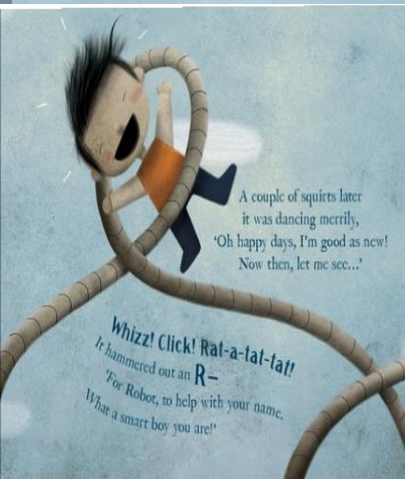
Boy

Language

English

BUY NOW £18.99

資料來源:
<https://www.lostmy.name/>



展示空間的視覺傳達與情境體驗

資料來源: Design I/O, An Interactive Connected Ecosystem <https://design-io.com/>



虛擬實境(VR)





livelike



38:24



1

0

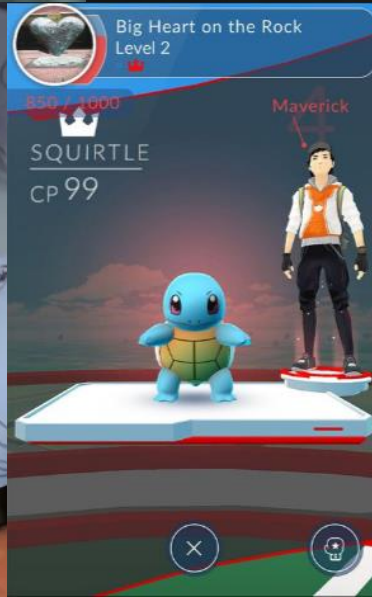
EXPLOSIVE
SPEED

ABERCROMBIE

互動系所的VR成果



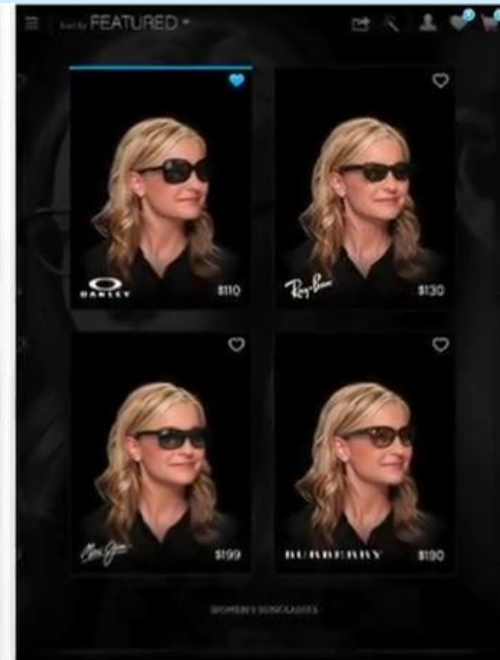
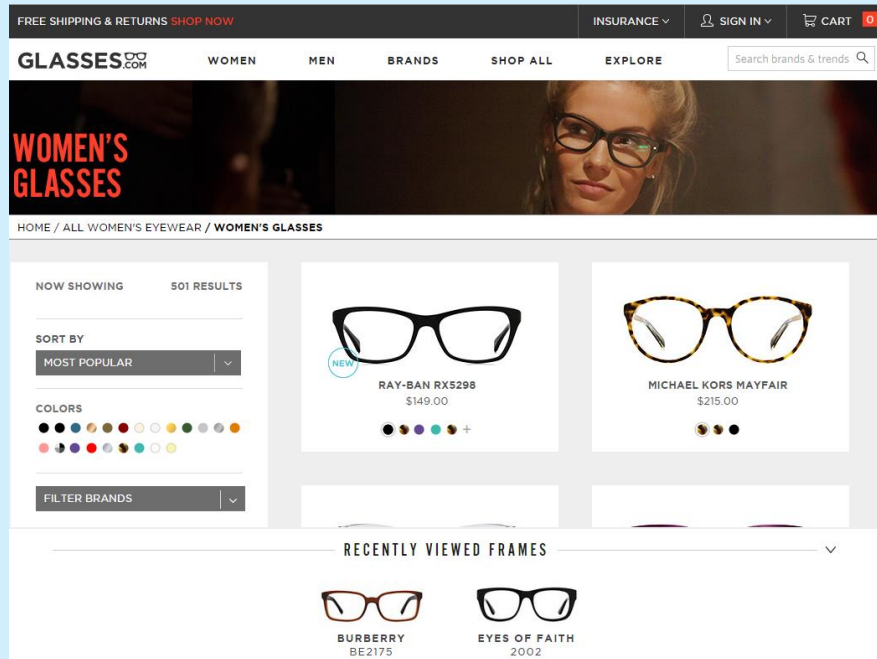
增強現實(AR)



互動系所的AR成果



眼鏡公司的臉部掃描與客製化設計





互動設計系成果介紹

我們的實作經驗....



我們能提供....

- ◆最優質的教師團隊
- ◆創意的學習環境
- ◆自造者(Maker) 創新創業的點子工廠
- ◆研究所與大學部的合作學習
- ◆具有競爭力的設備
- ◆互動設計系學生作品的展示平臺 (如媒體光柱、地投影、資訊站、電視牆等)
- ◆程式設計課程內容

我們的師資陣容 (專任教師1)

教師姓名、最高學歷

研究範疇



李來春 副教授
英國 Coventry University
Design Research Centre 博士

- 互動介面設計
- 產品設計實務
- 虛擬互動與情境企劃



吳可久 副教授
國立臺灣大學土木工程系營建工程與管理組 博士

- 數位學習與互動技術
- 資訊科技與管理
- 建築設計與規劃



陳圳卿 副教授
英國 Coventry University
Design Research Centre 博士

- 互動設計、人機介面設計
- 使用性工程、人因設計
- 產品設計



曹筱玥 副教授
國立臺灣師範大學美術研究所美術教育與行政組 博士

- 互動藝術、藝術教育
- 台灣美術史、陶藝研究、策劃展覽



王聖銘 副教授
英國 University of Leeds Computer Science 博士

- 影像處理與網路多媒體技術
- 空間資訊互動式系統發展
- 互動遊戲與程式開發

我們的師資陣容 (專任教師2)

教師姓名、最高學歷

研究範疇



鄭建文 助理教授
美國 北德州大學音樂藝術 博士

- 互動音樂與多媒體表演
- 聲音藝術、音效設計
- 數位音樂創作



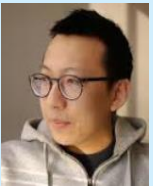
戴楠青 助理教授
美國華盛頓大學 建成環境 博士

- 高動態範圍數位元影像
- 數字輔助光環境模擬與分析
- 空間互動感知
- 重制與呈現



龍祈濤 助理教授
澳洲 University of Sunshine Coast 藝術創作博士

- 虛擬與網路空間
- 數位介面與超身體現象、後人類文化
- 數位藝術相關研究



葛如鈞 助理教授
國立臺灣大學 資訊網路與多媒體研究所 博士

- 人機互動介面
- 數位媒體設計
- 行動APP開發設計



待聘一

- 數位內容設計、互動繪本
- 視覺傳達設計、數位學習系統



互動系--營造創意的學習環境



互動系--創意學習場域特色空間

自造者(MAKER) 創新創業的點子工廠



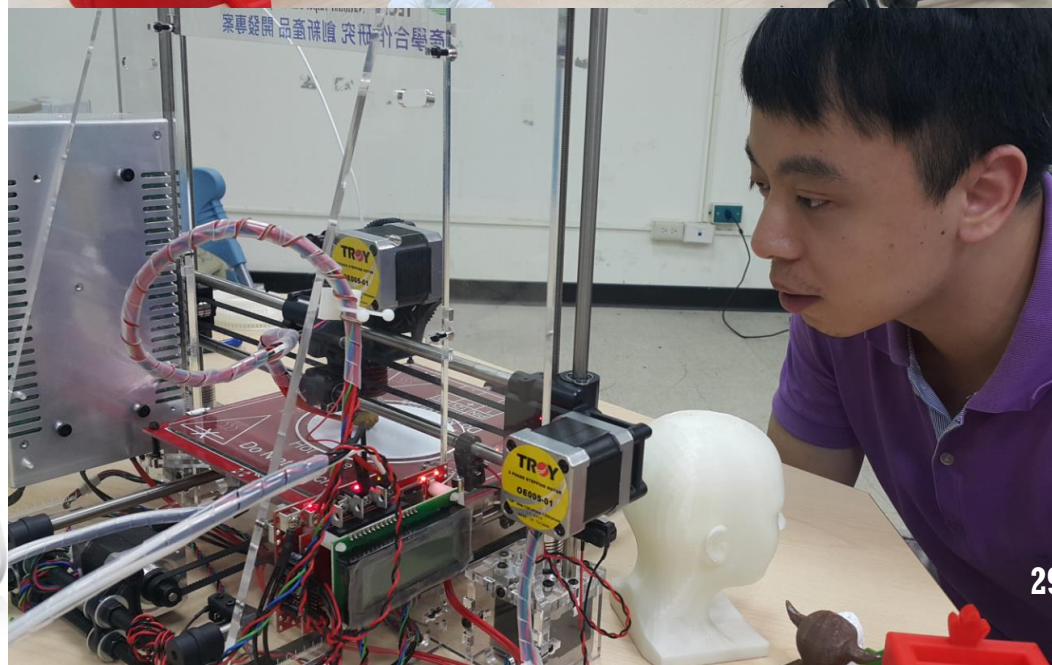
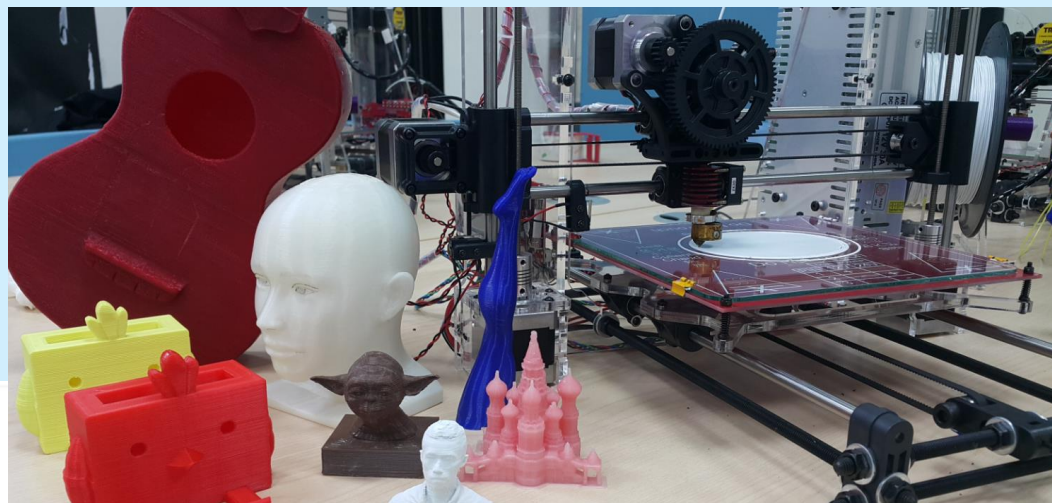
強化研究所與大學部的合作學習 (以2015年高雄放視大賞為例)



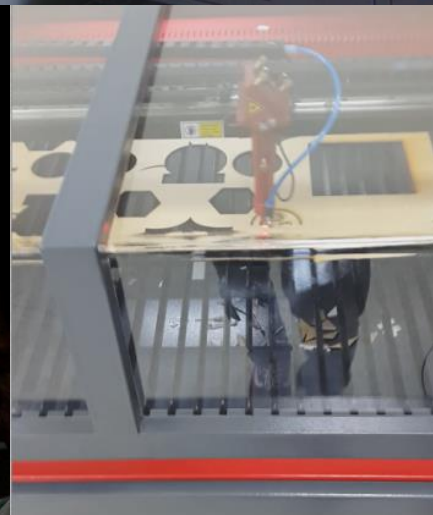
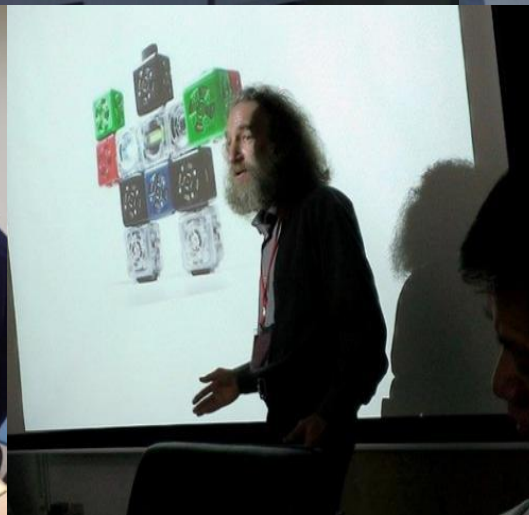
具有競爭力的設備 1

設備新穎、資源充足

1. 建置iMac x 60台的電腦教室
2. 增購14台3D印表機



具有競爭力的設備 2



具有競爭力的設備 3



接受教育部補助正規畫 VR & AR 互動體驗實驗室 (含虛擬攝影棚)



已購置
hTC Vive
設備三套



已購置
Toobi 眼
動儀 二套

擬添購的設備



增購 Oculus Rift VR 十套



增購 微軟 HoloLens AR 二套



增購 SONY Playstation VR 十套

互動系學生作品的展示平臺



互動街道的宣傳



情境
體驗
與互
動

程式設計的必修課程

大一 (下學期) 程式設計入門

大二 (上學期) 互動程式設計1
(下學期) 互動程式設計2

大三 (上學期) 互動程式設計3

互動設計系大學生的程式設計能力

互動網頁設計

HTML5 / CSS3 / jQuery /
JavaScript



互動裝置

Processing (Java) /
Arduino (C/C++) /
Raspberry Pi (C/C++)



遊戲引擎

Unity (C#) /
Unreal(C++)



互動音樂

Max/Msp/Jitter
/ PureData



CODE.ORG 網站大力鼓吹學習程式

C


O

D

E

[f](#) [t](#) [Donate Now](#)

[HOME](#) [LEARN](#) [TEACH](#) [HELP US](#) [QUOTES](#) [STATS](#)



0:00 / 5:44

YouTube

[f Share on Facebook](#) [t Twitter](#)

Other versions:
[1min](#) • [9min](#) • [No YouTube?](#)

Every student in every school should have the opportunity to learn computer science

If you agree, sign your name. Join 820,977 others:

We'll never spam you.

Enter country if outside U.S.

I am a

- Select -

[Submit](#)

Code.org is a non-profit foundation dedicated to growing computer science education.
[Learn more >](#)

36

學程式的名人言

關於學程式 他們這樣說……

『用程式設計思考，
讓你成為更好的人』

Twitter創辦人多爾西
(Jack Dorsey)：

我認為很棒的程式作品，跟偉大的藝術沒有兩樣。一旦你開始用程式設計的概念思考事情，會讓你成為更好的人。

『確保年輕人利用電腦實作』

美國總統歐巴馬
(Barack Hussein Obama)：

我要確保年輕人懂得如何利用電腦實際製作作品出來，並非僅是簡單地「消費」電子產品。

『學程式教你如何思考』

蘋果創辦人賈伯斯
(Steve Jobs)：

所有美國人都應該學程式，學程式教你如何思考，就像學法律一樣。並不是要大家都去學法律，但法律教你一種思考方式，而程式帶給你另外一種思考方式。





研究所學生歷年作品說明

互動所YODEX參展作品 1

2010 YODEX 新一代設計展學生作品



2011 YODEX 新一代設計展學生作品



互動所YODEX參展作品 2

2012 YODEX 新一代設計展學生作品



2013 YODEX 新一代設計展學生作品



互動所YODEX參展作品 3

2014 YODEX 新一代設計展學生作品



互動系所YODEX參展作品 4

2015 YODEX 新一代設計展學生作品



案例剖析: 虛擬實境的CRETACEOUS

UI



VR

UX

3D



Unity

注: 此作品獲得 2015 高雄放
視大賞跨領域類—優選

作品受邀到2015年上海CHINAJOY展出



2015 德國紅點設計獎--傳達設計獎 入選



題目: In the Dark



設計者: 互動系 大三生 張嘉芸

指導老師: 龍祈濤 助理教授

2015 高雄放視大賞遊戲類—行動遊戲

創作組 銀牌獎

題目: Cybrain



設計者: 互動系 馬明瑄、劉耕輔、林君哲、陳昱學、資工系 吳德彥 指導老師: 黃宗偉

2013 YODEX 數位多媒體設計類 銅牌獎

設計 X 科技 X 文化 = 互動系 競爭力



台北科技大學互動設計系展出皮癮戲導覽系統，透過手指體感操作指揮螢幕內皮影戲偶打怪，藉此拉近民眾與皮影戲的距離。（記者陳炳宏攝）

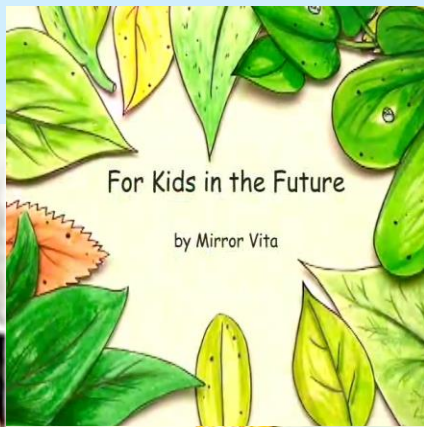
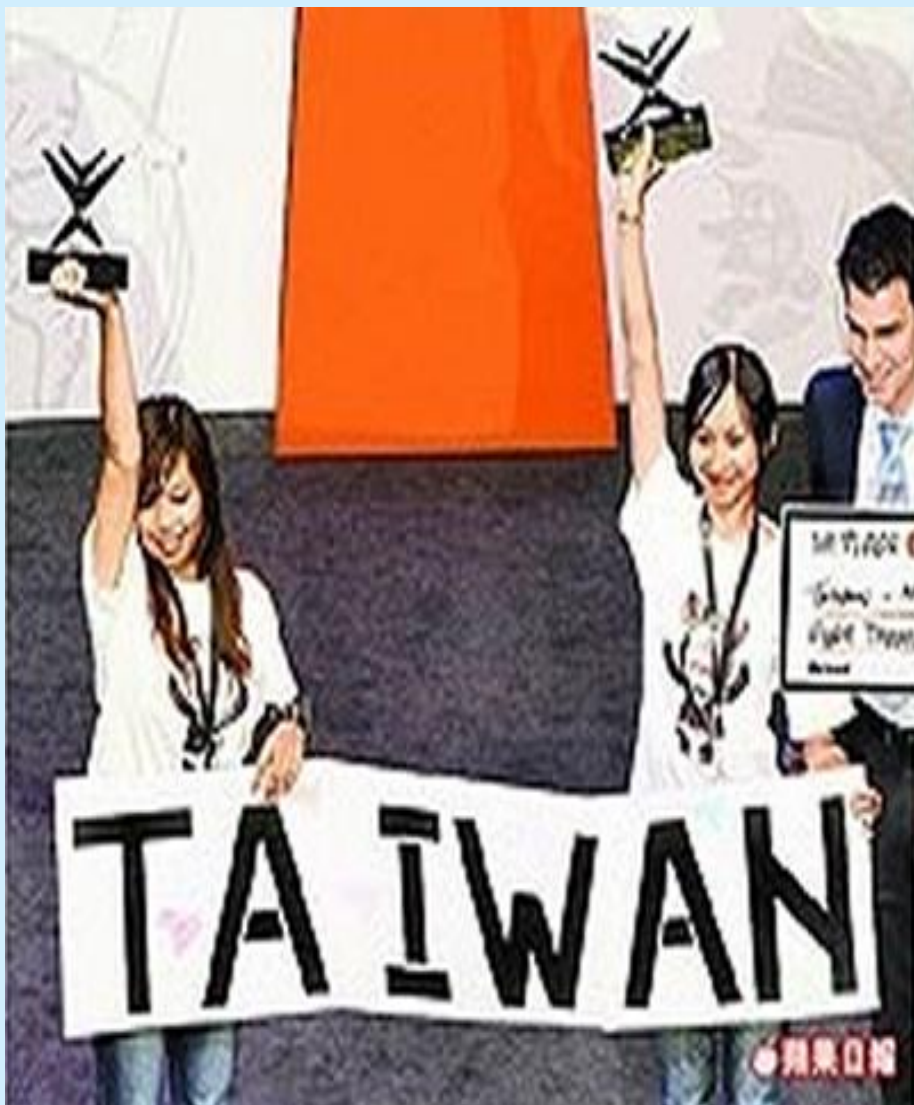


2013 微軟潛能創意杯 (IMAGINE CUP) 遊戲設計組 **全國冠軍**



2010微軟潛能創意杯--數位創作組

世界冠軍



2015 企業最愛大學生調查，北科大排名第二

企業最愛成大畢業生，
北科大緊追

- 1 成功大學
- 2 台北科技大學

- 3 台灣科技大學
- 4 台灣大學
- 5 交通大學
- 6 清華大學
- 7 淡江大學
- 8 逢甲大學
- 9 中原大學
- 10 政治大學
- 11 輔仁大學
- 12 東吳大學
- 13 台北商業技術學院
- 14 高雄應用科技大學
- 15 元智大學

資料來源: 遠
見雜誌、
2015/2/13

2015年企業最愛設計院校TOP10 北科大崛起

► 表1 | 企業最愛設計院校Top10：實踐奪冠，科技大學緊追在後

- 1 實踐大學設計學院
- 2 國立台北科技大學設計學院
- 3 國立雲林科技大學設計學院
- 4 國立台灣科技大學設計學院
- 5 國立台灣藝術大學設計學院
- 6 銘傳大學設計學院
- 7 國立成功大學規劃與設計學院
- 8 中原大學設計學院
- 9 崑山科技大學創意媒體學院
- 10 輔仁大學民生學院

Top30入圍名單

大同大學設計學院
大葉大學設計暨藝術學院
中國科技大學規劃與設計學院
中華大學建築與設計學院
世新大學新聞傳播學院
台北藝術大學電影與新媒體學院
台北藝術大學戲劇學院
台南應用科技大學設計學院
亞洲大學創意設計學院
明志科技大學管設學院
東海大學創意設計暨藝術學院
國立屏東科技大學管理學院
國立台灣大學工學院
淡江大學工學院
逢甲大學建設學院
景文科技大學人文設計學院
朝陽科技大學設計學院
輔仁大學藝術學院
樹德科技大學設計學院
嶺東科技大學設計學院
環球科技大學文創學院
(以筆畫次序排列)

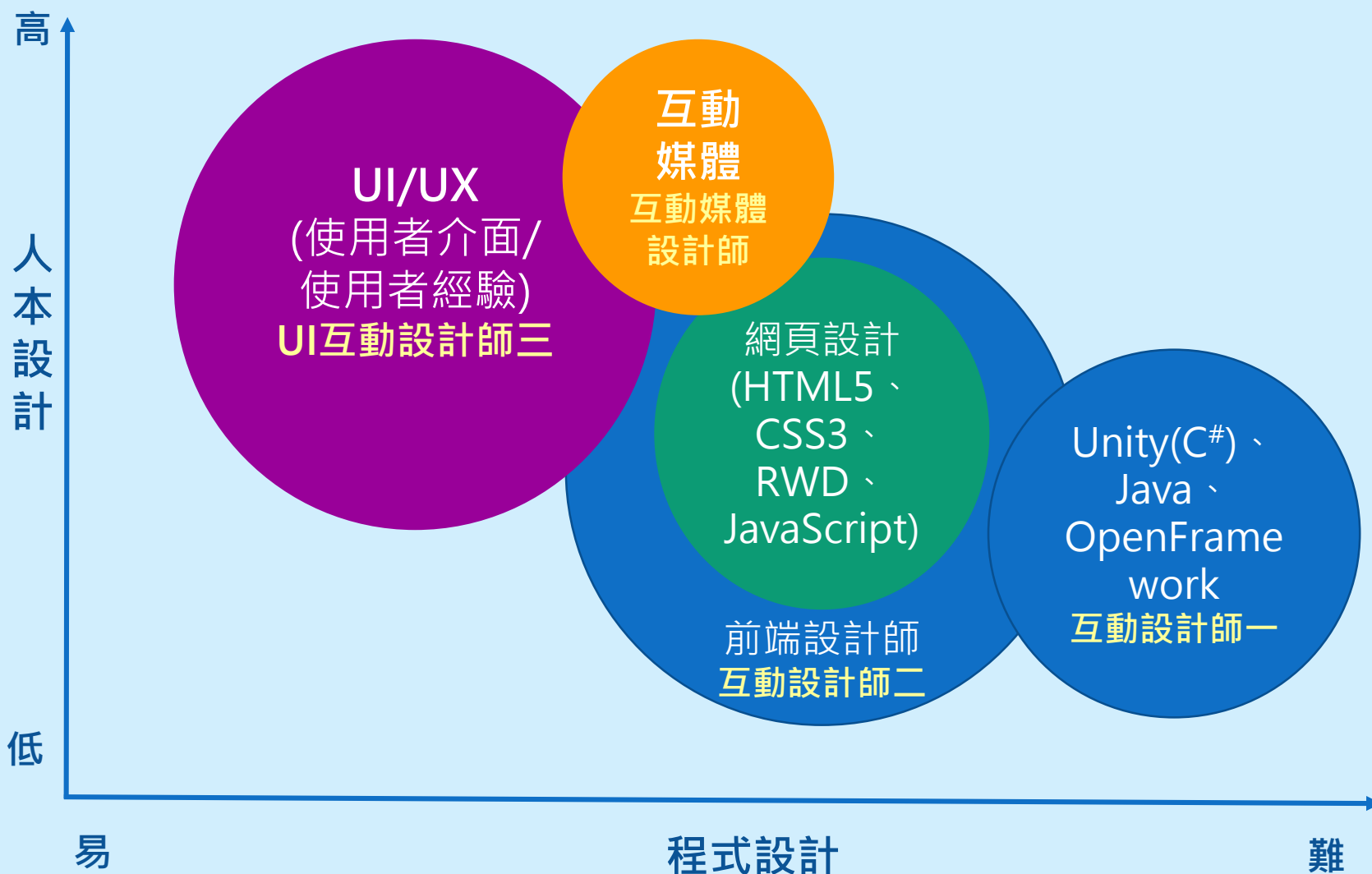
未來人才決勝點 (2015/1 30雜誌報導)

- 跨領域整合力、共同合作力
- 在感性經濟下，企業認為未來的設計趨勢，排名第1為「**互動設計**」，從搖籃到搖籃的「綠色設計」排名第2，第3為「**使用者經驗設計**」。



職場需求的分析

職場求才的新趨勢



目前國內職場工作需求—與互動設計相關 1

| 職務名稱 | 公司名稱 |
|----------------------|----------------|
| 互動程式設計師 | 爻域互動科技設計股份有限公司 |
| 互動介面設計師 | 康曜資訊有限公司 |
| 互動程式設計師 | 藝次元互動科技股份有限公司 |
| 互動程式設計師 | 當若科技藝術股份有限公司 |
| AR/VR開發-Unity互動開發工程師 | 宇騫數位科技有限公司 |
| UI/UX互動設計師 | 凡穀興業有限公司 |
| 互動程式設計師 | 頑石創意股份有限公司 |
| 互動程式設計師 | 飛宏科技股份有限公司 |
| 資深互動設計 | 安索帕股份有限公司 |
| 互動媒體視覺設計師 | 奧爾數位有限公司 |
| UI /UX &互動設計人才 | 逸亞管理顧問股份有限公司 |

資料來源:
104人力銀行, 105年
5月份的求
才廣告

目前國內職場工作需求—與**互動設計**相關 2

| 職務名稱 | 公司名稱 |
|---------------------------|----------------|
| 互動設計師 Flash Designer | 我是大衛廣告股份有限公司 |
| 互動程式設計師 | 異言堂廣告股份有限公司 |
| 互動介面研究員 | 華碩電腦股份有限公司 |
| 互動設計師 | 一零四資訊科技股份有限公司 |
| JavaScript/JQuery 程式互動設計師 | 網路家庭國際資訊(股)公司 |
| 多媒體互動設計師 | 緯創資通股份有限公司 |
| 互動美術/遊戲美術設計師 | 富奇想股份有限公司 |
| 圖像互動介面設計師 | 緯創資通股份有限公司 |
| UI互動設計師 | 仁寶電腦股份有限公司 |
| 多媒體互動專案執行PM | 點子研創有限公司 |
| 網路前端互動設計師 | 名象品牌形象策略股份有限公司 |
| 人機互動軟體研發工程師 | 點子研創有限公司 |
| 程式設計師(互動系統部) | 雄獅資訊科技股份有限公司 |

目前國內職場工作需求—與**互動設計**相關 3

| 職務名稱 | 公司名稱 |
|--------------------------|---------------|
| 互動展示科技軟體程式設計師 | 聯棧行銷股份有限公司 |
| 前端互動設計 | 千晶文化事業股份有限公司 |
| 介面/UI設計師 | 愛迪斯科技股份有限公司 |
| 互動軟硬體工程師 | 仁寶計算機工業股份有限公司 |
| 人機介面設計資深工程師_GUI Designer | 華碩電腦股份有限公司 |
| 產品界面(UI/UX)設計師 | 華雲股份有限公司 |
| 產品界面(UI)設計師 | 翱騰國際科技股份有限公司 |
| 資深網頁互動工程師 | 億力資訊股份有限公司 |

目前國內職場工作需求—與**互動網頁**相關

| 職務名稱 | 公司名稱 |
|---------------|--------------|
| 回應式網站(RWD)設計師 | 奧文環球科技有限公司 |
| RWD跨平臺互動網頁設計 | 聯成電腦有限公司 |
| 網頁程式設計師 | 大豐環保科技股份有限公司 |
| 網頁管理程式設計師 | 樺霖有限公司 |
| 網頁動畫設計師 | 出奇整合廣告股份有限公司 |
| 網頁設計師 | 剛穀科技股份有限公司 |
| 網頁設計師 | 揚京快客行銷有限公司 |
| 網頁設計師 | 大傳數位科技有限公司 |

目前國內職場工作需求—UI設計師 1

| 職務名稱 | 公司名稱 |
|---------------------|-------------------|
| UI設計師 | 康太數位整合股份有限公司 |
| UI設計師 | 上擎科技有限公司 |
| UI設計師 | 臺灣立訊精密有限公司 |
| UI設計師 | 伯牙網路有限公司 |
| UI設計師 | 創傑資訊有限公司 |
| UI設計師 | 美商沛思科通股份有限公司臺灣分公司 |
| UI設計師 | 敦樸企業股份有限公司 |
| UI設計師 | 創星物聯科技股份有限公司 |
| UI與美術設計師 | 菁英國際文教事業股份有限公司 |
| WEB UI設計師 | 旭傳媒科技股份有限公司 |
| Website/APP UI 視覺設計 | 九天開發股份有限公司 |

目前國內職場工作需求—UI設計師 2

| 職務名稱 | 公司名稱 |
|-------------|------------------------|
| UI設計師 | 四合願股份有限公司 |
| UI人機介面高級設計師 | 仁寶電腦股份有限公司 |
| UI設計師 | 網石棒辣椒股份有限公司 |
| UI設計師 | 愛迪斯克科技股份有限公司 |
| UI設計師 | 優訊軟體科技有限公司 |
| UI設計師 | 金寶電子工業股份有限公司 |
| UI設計師 | 裡斯特資訊媒體股份有限公司 |
| UI設計師 | 人人廣播股份有限公司 |
| UI設計師 | 一零四資訊科技股份有限公司 |
| UI設計師 | Digital Drift_數位左右有限公司 |

目前國內職場工作需求—UI/UX設計師 1

| 職務名稱 | 公司名稱 |
|--------------|--------------|
| UI/UX設計師 | 築內國際企業有限公司 |
| UI/UX設計師 | 聖洋科技股份有限公司 |
| UI/UX設計師 | 忠泰生活開發股份有限公司 |
| UI/UX設計師 | 巨紳資訊有限公司 |
| APP UI/UX設計師 | 向上國際科技股份有限公司 |
| UI/UX設計師 | 數位左右有限公司 |
| UI/UX設計師 | 潔客幫股份有限公司 |
| UI/UX設計師 | 易遊網股份有限公司 |
| UI/UX設計師 | 眾能數位行銷股份有限公司 |
| UI/UX設計師 | 新加坡商創行者有限公司 |

目前國內職場工作需求—UI/UX設計師 2

| 職務名稱 | 公司名稱 |
|--------------|-------------------------------|
| UI/UX設計師 | 系微股份有限公司 |
| UI/UX設計師 | 炘世紀數位資訊股份有限公司 |
| UI/UX設計師 | 臺灣英創管理顧問股份有限公司 |
| UI/UX設計師 | 歐付寶電子支付股份有限公司 |
| UI/UX設計師 | 雲鼎數字科技股份有限公司 |
| UI/UX設計師 | 替您錄科技股份有限公司(TGC Taiwan, Inc.) |
| UI/UX設計師 | 宇智網通股份有限公司 |
| App UI/UX設計師 | 先生電腦股份有限公司 |
| UI/UX設計師 | 凡穀興業有限公司 |
| UI/UX設計師 | 家豪租屋管理_嘉而豪有限公司 |

目前國內職場工作需求—UI/UX設計師 3

| 職務名稱 | 公司名稱 |
|------------|--------------|
| UI/UX設計師 | 聯合報股份有限公司 |
| UI/UX程式設計師 | 品築科技有限公司 |
| UI/UX視覺設計師 | 臺灣智園有限公司 |
| 網站UI/UX設計師 | 傑超有限公司 |
| UI/UX設計師 | 移動商務股份有限公司 |
| UI/UX設計師 | 亦思科技股份有限公司 |
| UI/UX設計師 | 金寶電子工業股份有限公司 |
| UI/UX設計師 | 京晨科技股份有限公司 |

目前國內職場工作需求—與**互動媒體**相關

| 職務名稱 | 公司名稱 |
|------------------|------------------|
| 互動多媒體高級工程師(UX設計) | 研華股份有限公司 |
| 多媒體互動網頁設計師 | 城邦文化事業股份有限公司 |
| 新媒體部互動媒體組軟體工程師 | 財團法人公共電視文化事業基金會 |
| 產品多媒體互動設計師 | 鉅寶科技股份有限公司 |
| 多媒體互動網頁設計師 | 先得利資訊科技股份有限公司 |
| 多媒體互動遊戲開發專員 | 香港商泰升國際有限公司臺灣分公司 |
| 互動媒體視覺設計師 | 奧爾數位有限公司 |

謝謝聆聽、敬請指教

