

# 國立臺北科技大學 101 學年度碩士班招生考試

系所組別：5301 互動媒體設計研究所

## 第二節 計算機概論 試題 (選考)

第一頁 共一頁

### 注意事項：

1. 本試題共 6 題，配分共 100 分。
2. 請標明大題、子題編號作答，不必抄題。
3. 全部答案均須在答案卷之答案欄內作答，否則不予計分。

#### 一、名詞解釋 (每題 3 分，共 30 分)

1. Serious Game
2. Internet of Things
3. Object-Oriented Programming
4. Game Engine
5. Creative Commons
6. API (Application Programming Interface)
7. SDK (Software Development Kit)
8. Ubiquitous Computing
9. CSS (Cascading Style Sheets)
10. IPv6

二、何謂 Augmented Reality 技術？Augmented Reality 技術與 Virtual Reality 技術主要的差異為何？試舉例說明 Augmented Reality 技術在互動行銷(Interactive Marketing)上的應用案例，並提出你對 Augmented Reality 技術在未來生活中的應用規劃。(15 分)

三、互動技術的發展與應用，不僅創新了資訊科技應用的模式，也創造了使用者介面與使用者經驗發展的新趨勢。微軟 Xbox Kinect 體感偵測遊戲從 2010 年推出以來，帶動了體感偵測技術 (Gesture Detection Technology) 在個互動媒體設計領域的應用發展。試說明微軟 Xbox Kinect 體感偵測遊戲的基本技術原理。並從使用者介面發展與使用者經驗創造的角度，提出兩種體感偵測技術未來在互動媒體設計領域的應用系統架構與內容規劃。(15 分)

四、試繪圖說明雲端計算服務(Cloud Computing Service)的概念與其技術特性。並舉例說明應如何導入雲端計算服務於互動媒體設計領域之應用發展。(10 分)

五、根據 2010 年 Admob's recent Mobile Metrics Report 的調查結果顯示，針對 Android 及 iPhone 智慧手機 (Smart Phone) 的市場分析，得到下列三點結論。試問你如果是一家新的手機應用程式軟體開發公司的執行長，你該如何評估選擇公司應用程式發展的平台？另你會在 Android 及 iOS 上開發何種類型的應用程式，以符合顧客需求，並幫公司創造獲利？(15 分)

1. Android is mostly used by men aged around 30 years. 80% of all Android users do not buy applications on a regular basis.
2. iPhones are used equally by men and women in all ages. 50% of all iPhone users buy one or more applications each month.
3. iPhone users are very happy with their devices. 91% of all iPhone users would recommend it to others.

六、以下為一段繪出「笑臉圖型」的程式碼。請問該程式碼是屬於那一種類型的程式語言。另請說明該「笑臉圖型」中的左眼、右眼、嘴巴及臉部分別是由下列標註 (1)、(2)、(3)、(4) 的那一行程式所繪出。(15 分)

```
function drawShape(){
  // get the canvas element using the DOM
  var canvas = document.getElementById('tutorial');
  if (canvas.getContext){
    var ctx = canvas.getContext('2d');
    ctx.beginPath();
    ctx.arc(75,75,50,0,Math.PI*2,true); // (1)
    ctx.moveTo(110,75);
    ctx.arc(75,75,35,0,Math.PI,false); // (2)
    ctx.moveTo(65,65);
    ctx.arc(60,65,5,0,Math.PI*2,true); // (3)
    ctx.moveTo(95,65);
    ctx.arc(90,65,5,0,Math.PI*2,true); // (4)
    ctx.stroke();
  } else {
    alert("You need Safari or Firefox 1.5+ to see this demo.");
  }
}
```

