

# 運用臺灣高等教育整合資料庫進行博碩士論文 研究之分析

黃彥融\*

## 摘要

本研究旨在探討我國博碩士論文中利用臺灣高等教育整合資料庫進行研究議題之趨勢與發展樣貌。本研究透過國家圖書館「臺灣博碩士論文知識加值系統」進行檢索，蒐集應用高等教育整合資料庫進行研究的相關博士論文5篇及碩士論文76篇，共計81篇。研究方法採內容分析法，以瞭解臺灣高等教育整合資料庫在我國博碩士論文研究應用上的發展方向。其研究結果發現如下：一、研究年代從2007年才開始出現第一篇的學位論文，以2010年的產量有21篇最多；二、研究對象的取樣以運用2002年大學應屆畢業生的資料有17篇最多；三、研究出處集中在社會與行為科學學門中，以世新大學的13篇最多，在平均被引用次數以國立成功大學的4.75次最多；四、研究議題以學習層面和就業層面各有34篇。依據本研究結果進行綜合分析後，建議相關權責單位儘快尋求配套以釋出較新數據提供研究。

**關鍵詞：**臺灣高等教育整合資料庫、高等教育博碩士論文、內容分析



---

DOI : 10.3966/199679772015063201002

責任編輯：李安明

投稿日期 2014年5月30日，2014年9月19日修改完畢，2015年4月16日通過採用

\* 黃彥融，國立臺灣師範大學教育學系博士候選人，新北市立福和國民中學教師，Email: madspider02@gmail.com

## 壹、緒論

### 一、研究背景與動機

現今社會日新月異，大量的訊息、資訊不斷輸出，要如何有效的蒐集、分析與應用，成為研究人員選擇資訊的重要考量點。為了使研究人員能有大量、可靠的資料，資料庫隨之產生。簡言之，資料庫把資料做有系統的整理與規劃，同時亦具備了查詢功能以便於研究人員使用；其目的是為了滿足使用者查詢，並且可以迅速從中找尋到答案，透過分析研究結果以提供相關決策者應用。透過建立資料庫，可以提供研究者進行次級資料研究（secondary research），透過次級資料研究可以達到省時及降低研究成本的好處（Stewart & Kamins, 1993）。而在教育中常見的資料庫有臺灣高等教育整合資料庫、後期中等教育資料庫、師資培育長期追蹤資料庫、特殊教育長期追蹤資料庫（SNELS）、教育部大專院校務資料庫，以及臺灣教育長期追蹤資料庫（TEPS）等，其範圍涵蓋了學生背景資料、問卷資料、學習成就及學習態度等相關資料。

而在高等教育研究中，各項研究議題多元且複雜，為求能有效蒐集到資料，建立全國性的調查資料庫為最為有效性的做法。我國目前針對高等教育研究設立的資料庫為臺灣高等教育整合資料庫（<https://www.cher.ntnu.edu.tw>），其資料庫內容多元且充實，其問卷內容除針對在校學生外，亦針對畢業生及大專院校教師進行調查。研究結果除透過相關網站、研究報告發表外，同時亦釋出相關原始資料提供研究人員與博碩士進行研究，促進我國高等教育研究的發展（彭森明，2005）。透過高等教育資料庫可以讓相關研究人員了解現今大專院校學生在學的學習與需求狀況，亦可透過不同年段的畢業生了解其以往的就學經驗與就業相關情形，讓整體的高等教育發展方向更清晰，去發掘其高等教育的資源需求。

然而，臺灣高等教育整合資料庫從2003年運作迄今已有十餘年，過程中亦釋出不同年段的資料，以提供對高等教育有興趣之研究者進行研究。在研究議題上十分廣泛，其研究結果亦隨著所採用不同年度的樣本資料及探討的研究變項不同，而產生研究結果上不同。為了更能清楚掌握臺灣高等教育整合資料庫用於博碩士論文的趨勢與影響，有其必要進

行探討。因此，本研究期以利用內容分析法進行文獻分析與整理，了解臺灣運用高等教育整合資料庫在博碩士論文之情形，並根據研究結果提出建議與方向。

## 二、研究目的

- (一) 瞭解運用臺灣高等教育整合資料庫所進行博碩士論文之研究趨勢與發現。
- (二) 分析運用臺灣高等教育整合資料庫所進行博碩士論文在研究年代、研究對象、研究出處及研究議題上的樣貌與發展。
- (三) 根據研究結果，提出對未來研究臺灣高等教育資料庫之教育工作者及相關教育行政單位政策擬定之建議。

## 貳、文獻探討

### 一、臺灣高等教育整合資料庫之建構過程與背景

臺灣高等教育整合資料庫最初始的建立原因為有鑒於大多數教育政策的抉擇與相關行政措施皆需要即時、正確及完整的資訊，且高等教育的卓越化必須仰賴有系統與科學化的原始資料收集；而當時我國並無針對高等教育建立有效之資料庫內容，因此，2003年7月在彭森明教授主持之下，由國立清華大學高等教育研究中心執行為期3年的「臺灣高等教育資料庫之建構」計畫，此為臺灣高等教育整合資料庫之前身。2006年後隨著計畫主持人彭森明教授調任國立臺灣師範大學，此計畫隨之轉移至國立臺灣師範大學，持續進行調查，由國立臺灣師範大學教育研究與評鑑中心執行，而現今計畫主持人為國立臺灣師範大學教育學系王麗雲教授（彭森明，2005）。隨著資料的整合與時代的變遷，從最初的「以校院為本位的資料」、「以學生為本位的資料」及「以教師為本位的資料」的三類資料庫，到近期已將「高等教育師生問卷調查」與「大專校院畢業生流向調查」等相關問卷與資料內容結合為「臺灣高等教育整合資料庫」。

高等教育整合資料庫的目的在於建立完整和全面性的臺灣高等教育

資訊系統，為求其資料的推論與收集正確，在抽樣方式上經過縝密的設計。其資料樣本對象包含各學年度的大一新生、大三學生、二技一年級學生、大專教師、大學、碩士、博士班應屆畢業生及畢業後一年、畢業後三年的大專、碩士、博士等；其資料內容方面，涵蓋了各大學院校特質與狀況、教職員素質、各科系在校學生素質和學習行為與表現、各學門畢業生及畢業後的發展等。而抽樣方式經過縝密的設計，依學校、科系分組，再進行隨機抽樣調查。原則上抽樣比例為25%，但校內各科系人數至少30人，全校總人數至少100人，若母體人數未達此數據時，則全部抽取。原住民與身心障礙學生樣本則全數抽取，以保障足夠樣本這些資料可有效地提供研究人員進行分析，透過這些分析可以了解多項的教育指標與統計結果，不僅提升高等教育研究的品質，亦可協助政府單位進行政策決策評估，成為國內寶貴的高等教育決策與研究資源（彭森明，2005；彭森明與陳澄方，2008）。

## 二、臺灣高等教育整合資料庫之運用情況

臺灣高等教育整合資料庫其運用範圍很廣，無論是在博碩士論文、國際或國內研討會論文、期刊專書論文、電子報、國科會計畫或是相關政府機關研究報告。在臺灣高等教育整合資料庫亦針對歷年的使用研究成果放置其網站提供有志研究人員參考，並撰寫相關文章來教導研究人員申請資料庫之使用方法，透過此歷程來鼓勵更多人使用（彭森明與陳澄方，2008）。惟我國在2010年「個人資料保護法」上路，相關的數據資料受到申請與使用之限制，不像以往只需透過網路即可有條件的取得相關原始SPSS資料檔（不包含個人隱私資料），讓相關的研究資料取得更加有難度。

回顧以往運用情形，根據彭森明與陳澄方（2008）報告中指出高等教育資料庫獲得廣泛使用，至少有10名以上的教授以該資料庫申請國科會計畫，且研究團隊中有30位以上的教授與研究人員完成多項議題分析，亦有約600多名的研究人員、博碩士生、學生及行政人員申請該資料庫。除此報告之外，無其餘的期刊論文指出該資料庫之運用情形。因此，本研究期以利用內容分析法進行文獻分析與整理，了解臺灣高等教育整合資料庫運用在博碩士論文研究之情形。

### 三、國際上高等教育整合資料庫之研究與應用

許多國家為求提升高等教育的教育環境與研究發展，紛紛透過設置相關資料庫的方式來蒐集相關資料。彭森明（2005）提及教育資料庫是國際進行教育分析的重要趨勢，無論是先進國家或開發中國家，皆有教育資料庫的建置。而談到高等教育資料庫，不可不提美國聯邦教育部國家教育統計中心（National Center for Education Statistics, NCES）所設置之「整合高等教育資料系統（Integrated Postsecondary Education Data System, IPEDS）」，提供了許多開放性資料、年度報告及研究成果給研究人員與民眾查詢（Schuh, 2002）。而IPEDS的研究應用範圍十分廣泛，無論在探討大學院校特色與定位（符碧真與王秀槐，2002）、大學生背景（Garcia, 2013; Perna, Li, Walsh, & Raible, 2010; Renn & Lunceford, 2004）、就學狀況（Torres, Viterito, Heeter, Hernandez, Santiago & Johnson, 2013）、財政（Romano, 2012; Romano & Djajalaksana, 2011）等，各式有關高等教育牽涉到的議題，皆能使用IPEDS去進行研究；且其應用的領域涵蓋了教育學、心理學、社會學、經濟學及管理學等領域（Garcia, 2013; Perna et al., 2010; Renn & Lunceford, 2004; Romano, 2012; Romano & Djajalaksana, 2011; Schuh, 2002 ;Torres et al., 2013）。

在亞洲地區，以鄰近的澳門為例。在2008年起，澳門大學在澳門高等教育辦公室委託下，參考美國等先進國家的做法後設置「澳門高等教育資料庫」（[http://www.gaes.gov.mo/mhedb/stat\\_main.asp](http://www.gaes.gov.mo/mhedb/stat_main.asp)），設計為期五年的專案規劃，期望透過此資料庫能達到「制定政策參考依據」及「促進高教研究發展」等兩大目的（陳凱詩，2010）。而澳門高等教育資料庫主要調查對象為大專院校教職員與學生人數，透過紙本問卷或線上問卷的方式收集大學生問卷與畢業生問卷，並於每年度公布調查年刊。透過澳門高等教育資料庫年刊資料或向相關工作小組申請原始資料分析，可有效呈現澳門高等教育的人數變化與培育特點，為澳門高等教育做了系統性的規劃與整理（馬早明，2010）。

除澳門外，2004年在日本文部科學省補助下，同志社大學山田禮子教授建置「日本大學生調查資料庫」（Japanese Cooperative Institutional Research Program, JCIRP），蒐集大學生調查與大學新生調查等兩項資料，以了解學生的求學與生活動向；後於2012年日本文部科學省決定

推行「大學資料庫」的設置，此資料庫收集的資訊包括：「學校基本調查」、「公開義務化的資料」、「認證評鑑中要求的資訊」、國立大學法人評鑑中要求的資訊與「官方單位、媒體重複要求的資訊」，透過資料庫蒐集學生資料，有助於大專院校的評鑑及資訊的流通，不僅可符合高等教育評鑑的認可制，亦可促進高等教育研究資料的豐富度（楊武勳，2014）。

綜上所述，許多國家都師法於美國設置高等教育資料庫的方式，如臨近我國的澳門與日本；為有效提升對高等教育資料蒐集與研究發展，都致力於設置高等教育資料庫，其累積資料亦有助於了解其高等教育發展，作為制定政策參考與促進高教研究發展之用。如同我國設置之背景，主要為提供各院校資料做自我評鑑及跨校比較、讓政府決策人員做為決策依據、提供研究人員優質原始資料及供給社會大眾完整高等教育資訊等。顯示高等教育資料庫在國際上已成趨勢，並可提供多元且豐富資料給與研究人員以及教育決策者進行探究，其研究趨勢與脈絡亦為研究者想要深入研究探討之重點。因此，本研究期以利用內容分析法進行文獻分析與整理，了解臺灣運用高等教育整合資料庫在博碩士論文之趨勢與脈絡發展。

## 參、研究方法

### 一、研究對象

樣本取樣以2003年至2014年1月間，我國各大專院校之博碩士學位論文為範圍，未登錄在國家圖書館「臺灣博碩士論文知識加值系統」之博碩士論文則不在本次研究取樣範圍之內。本研究關鍵字以「高等教育資料庫」、「高等教育整合資料庫」作為「論文名稱」、「關鍵詞」與「摘要」的搜尋條件。結果發現自2007年起才有第一篇應用的學位論文，刪除掉部分將相關關鍵字列為研究參考或結論建議且無實際應用之學位論文後，得5篇博士論文以及76篇碩士論文，總計81篇博碩士論文。

## 二、分析方法

本研究將所蒐集的資料採用內容分析法（**content analysis**）的方式進行分析。內容分析是一個研究量化趨勢與呈現改變狀況的有用工具，該方法亦稱為文獻分析或資料分析，經常用來解釋某段特定時間某現象的狀態，或某段時間內該現象的發展情形（王文科，2003）。網路發達的趨勢下，內容分析再度受到重視，在社會科學實證研究上是文本分析的重要方法之一（Bauer, 2000）。其分析步驟可分為形成研究問題或假設、資料蒐集、資料濃縮、類目界定、分析文獻資料及下結論等6個步驟（王石番，1989；Kalus, 2003）。

## 三、編碼原則

Berelson（1952）認為內容分析對於明顯的資料進行客觀而有系統的量化，並加以描述的一種方法。本研究主要針對博碩士論文進行分析研究，主要的文本內容即為博碩士論文，而博碩士論文可分析之資料有背景、出處與領域。而針對這些項目可透過Krippendorff（1980）之建議，將蒐集來的資料進行單位化（**unitization**），並將資料濃縮（**data reduction**）後再行推論與分析。本研究據此原則進行分類編碼，將博碩士論文之研究年代、研究對象、研究出處及研究議題進行分類編碼，以下將描述編碼之原則。

### （一）研究年代

國家圖書館「臺灣博碩士論文知識加值系統」的論文登錄方式採畢業學年度，為統整樣本資料進行比對，本研究將研究年代統一以西元年表示，將原畢業學年度轉換為西元年。例如：99學年度之論文，即為西元2010年論文，研究年代編碼為2010。

### （二）研究對象

臺灣高等教育整合資料庫蒐集之樣本來源分為學生與教師。學生部分自91學年度自101學年度的大一、大三學生及應屆畢業大學生、碩士

生、博士生，甚至還橫跨到畢業後的追蹤調查；教師部分則有93學年度和98學年度。為使得整體資料具有國際可讀性及編碼方便性，本研究將學年度轉換為西元年，學生別以大一、大三、大畢、碩畢、博畢及大畢後一、碩畢後一、博畢後一作為編碼，教師別以2004師、2009師作為編碼。其中有部分文獻以追蹤方式進行分析，則以其前一筆資料作為開頭編碼，後註記為追；亦有部分文獻為合併多年度的問卷，則註記為合。例如：研究對象為97學年度大學畢業後一年的資料，在研究對象編碼為2008大畢後一；研究對象為92學年度大一新生及其到94學年度的大三學生，在研究對象編碼則為2003大一追。

### （三）研究出處

研究出處初步採取5類編目，包含了該學位論文作者的大專校院名稱、系所名稱、公立、私立大學、博士／碩士論文及被引用次數<sup>1</sup>。其中為了使整體資料呈現時便於閱讀與分析，在系所名稱部分比照教育部（2013）的科系分類標準，可分為學門與學類，而不以系所名稱呈現。經由初步分類後，發現有部分學校僅出現2次以下（含2次），為使後續分析與討論得以聚焦，因此出現2次以下的類別編為「其他」。因此在後續的編目擴充為6類，即大專院校名稱、學門、學類、公立／私立、博士／碩士、被引用次數。例如：國立臺灣師範大學特殊教育系碩士論文被引用次數9次，則編碼為臺師大、教育、特殊教育、公立、碩士、9。

### （四）研究議題

依論文摘要中作者所提及之研究議題進行編碼，如摘要內容中對於研究議題的描述不夠清楚或有疑慮時，則閱讀論文內容後進行判斷。回顧81篇博碩士論文之後，確認編碼類別的定義並協調編碼類別，產生6類主議題及該主議題下的次議題，其編碼類別如下：

1. 學習：延畢、學習成效、學習經驗、升學議題、過度教育，以及

<sup>1</sup> 本研究所稱之「被引用次數」為2014年2月1日在國家圖書館「臺灣博碩士論文知識加值系統」上所統計之項目。其數據是以參考文獻中的全文進行比對，但因書寫格式、符號或字體筆劃不同而產生些許誤差。惟此為最公正、具有公信力之數據，故採取本資料進行研究分析。



- 就學貸款；
2. 就業：求職、薪資、就業現況、生涯發展，以及工作滿意度；
  3. 學校：國際化、校系選擇及學校滿意度；
  4. 教師：教學應用及教師滿意度；
  5. 心理：心理理論及次文化；
  6. 統計：模式比較研究。

#### 四、資料分析與信度檢定

完成上述編碼流程後，以IBM SPSS Statistics 20.0軟體進行描述統計中的次數分配表及交叉表等統計分析，以進行資料分析與解釋。一般而言，在進行內容分析時，很少探究其效度，除非研究者針對傳播媒體過程的本身，否則就會出現效度的問題，但信度卻是內容分析的優點（陳若平與張祐綾譯，2007）。因此在本研究中，僅討論信度的部分。內容分析的信度在於類目界定與分析單元的一致性，其關鍵在於不同研究者間是否可將內容歸類至相同題目界定與分析，使得所得結果呈現一致（Neuendorf, 2001）。信度是影響內容分析結果的重要關鍵，至少需要兩名編碼員，以獨自的立場共同分析資料，不同編碼員的一致性越高，內容分析的信度越高；一致性越低，內容分析的信度越低（楊國樞、文崇一、吳聰賢與李亦園，2001；歐用生，1994）。因此，本研究採用「相互同意度」進行信度檢定，研究者與2位擁有教育碩士學位的現職教師進行分類編碼，進行「評分者的一致性」的信度檢定。其信度檢定的公式如下（歐用生，1994），其結果如表1。

$$\text{相互同意值 } (pi) : \frac{2M}{N1+N2}$$

〔M：表示兩人共同同意的項目數；N1、N2：每位評分者評定的項目數〕

$$\text{平均相互同意值 } (p) : \frac{\sum_{i=1}^n pi}{N}$$

〔N：表示評分者兩兩相互比較的總次數〕

$$\text{信度}(r) : \frac{np}{1+[n-1]p}$$

〔 $n$ ：評分者總人數〕

表1 評分者信度結果

評分者	甲	乙
乙	.84	
研究者	.95	.89
平均相互同意值 ( $p$ ) = .89；信度 ( $r$ ) = .96		

編碼後計算得到平均相互同意值為 .89、信度為 .96。內容分析之信度如有 .80以上就算很高（周文賢，2002；楊國樞等人，2001），本研究信度為 .96表示有高信度，故可支持本研究的編碼具有可靠的信度之觀點。

## 肆、結果與討論

### 一、研究年代分析

由於「臺灣高等教育整合資料庫」此計畫是從2003年起在國科會與教育部支持下而進行的研究計畫，相關的數據釋出亦為2003年之後。因此，在國家圖書館「臺灣博碩士論文知識加值系統」進行檢索的年代為2003年至2014年1月間，查得自2007年起才有第一篇應用的學位論文，顯示相關數據資料應在2007年之際釋出，供給有興趣之研究者使用。

表2 運用臺灣高等教育整合資料庫於博碩士論文之研究年代次數分配表

年代(年)	博論 (篇)	碩論 (篇)	單年產量 (篇)	單年百分比 (%)	累積產量 (篇)	累計百分比 (%)
2007	0	10	10	12.35	10	12.3
2008	0	12	12	14.81	22	27.2
2009	0	14	14	17.28	36	44.4
2010	1	20	21	25.93	57	70.4
2011	0	7	7	8.64	64	79.0
2012	4	8	12	14.81	76	93.8
2013	0	5	5	6.18	81	100.0
合計	5	76	81	100.00	*	*

在文章的數量部分，共計有81篇相關的博碩士論文，其中包含5篇博士論文、76篇碩士論文，其中博士論文最早在2010年產出有1篇，其餘4篇博士論文皆在2012年產生。觀察其數據的發展趨勢，自2007年起至2010年，每年皆有10篇以上的博碩士論文，甚至到了2010年有高達21篇，呈現穩定增長的趨勢；而到了2011年起迄今，則呈現下降的趨勢，僅剩零星的幾篇博碩士論文，甚至到2013年僅有5篇碩士論文（詳見表2、圖1）。推測此原因為臺灣高等教育整合資料庫在「個人資料保護法」的限制下，使得在資料申請的過程中受到限制，相關的數據無法釋出提供研究人員進行研究分析，讓後續的學位論文僅能就舊有的資料與數據進行分析，無法使用近期相關資料，而導致論文數的下降。

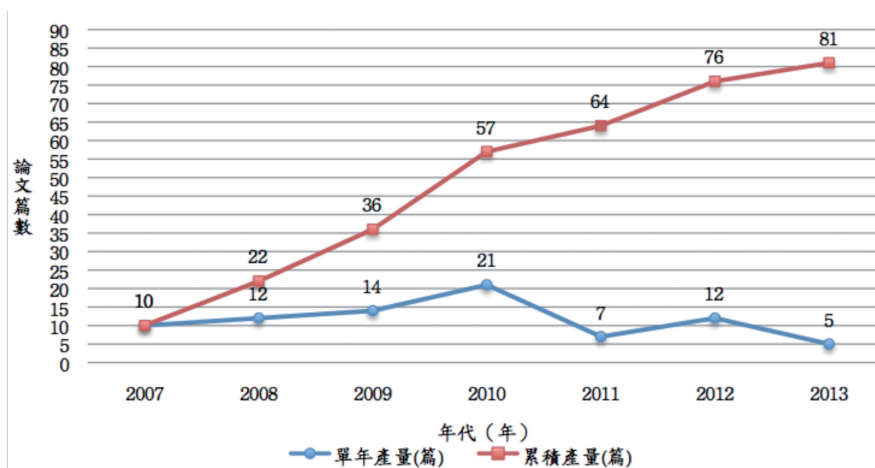


圖1 運用臺灣高等教育整合資料庫於博碩士論文之研究年代產量分析圖

## 二、研究對象分析

研究對象分析的部分如表3，可知目前運用臺灣高等教育整合資料庫於博碩士論文上所使用的研究對象以2002年大學應屆畢業生的資料為最多，計有17篇，佔全體資料的21.0%；其次為跨年度的合併資料，計有16篇，佔全體資料的19.8%；第三則為2005年大三學生的資料，計有14篇，佔全體資料的17.3%。就使用該年代問卷來進行分析，可知2002年和2005年的資料是最常被應用在學位論文中，分別各為17篇和24篇，佔全體資料的百分比50.6%，等於一半以上的博碩士學位論文都是運用此兩個年代的資料進行分析。

表3 運用臺灣高等教育整合資料庫於博碩士論文之研究對象次數分配表

年代(年)	研究對象	篇數(篇)	百分比(%)
2002	大學應屆畢業生	17	21.0
2003	大一新生	1	1.2
	大三學生	2	2.5
	大一起追縱	9	11.1
	大三起追蹤	1	1.2
	小計	13	16.0
2004	大學畢業後一年	1	1.2
	大專教師	2	2.5
	小計	3	3.7
2005	大一新生	7	8.6
	大三學生	14	17.3
	大三起追蹤	1	1.2
	大學畢業後一年	1	1.2
	碩士畢業後一年	1	1.2
	小計	24	29.6
2006	大學應屆畢業生	3	3.7
	碩士應屆畢業生	2	2.5
	小計	5	6.2
2007	大學應屆畢業生	1	1.2
2008	大學應屆畢業生	1	1.2
2009	大三學生	1	1.2
	跨年度合併資料	16	19.8
	總計	81	100.0

### 三、研究出處分析

研究出處分為6類編目，即大專院校名稱、學門、學類、公立／私立、博士／碩士以及被引用次數。在資料呈現部分，黃慕萱（2007）曾提及在評估某對象的論文表現時，必須同時思考其量與質的表現。因此將大專院校名與被引用次數合併解釋，以說明各大專院校在論文上的表現；又學門與學類可綜合討論說明在系所上的分佈情形，因此將此合併解釋。故在此謹呈現4類編目之結果，以下將依序說明：

#### （一）大專院校名稱及被引用次數

上述提及要評估某對象的論文表現時，必須同時思考其「量」與「質」的表現。「量」的部分，可直接以各校的產量來進行評估；惟在「質」的部分，較難以評斷，石秋霞與黃鴻珠（2006）指出被引用次數可用來評估1篇學術論文在研究上的成就，可以各篇論文的被引用次數作為評估依據。其中值得注意的是，被引用次數可能因論文數較多而被提高，所以應同時提供平均被引用次數（citations per paper），排除文章數量而評估被引用表現。據以此，本研究將「論文產量」視為「量」的表現；為求公允與判斷客觀性，在重複檢閱下刪除掉同校系或同一指導教授之被引用數，刪除後篇數後作為其論文之被引用數，且針對個別校數計算平均被引用次數，最後以「平均被引用次數」視為「質」的表現。

研究出處在校名與被引用次數方面，其統計結果如表4所示。在「量」的部分，研究結果發現論文產量第一為世新大學有13篇（13.0%），第二為佛光大學與東吳大學皆有7篇（8.6%），第四為暨南大學有6篇（7.4%），第五則為臺北市立教育大學<sup>2</sup>和淡江大學各有5篇（6.2%）。產量前五名中，除了第一的世新大學有超過10篇以上外，其餘皆在7篇以下，顯示分佈零散，除了世新大學以外其餘各校單獨產出量的百分比皆低於10%。在「質」的部分，參考其被引用次數的分配情形，可發現總被引用次數亦是世新大學居於首位，總被引用次數有42次，顯示因該校產量大而產生總被引用次數亦高於其餘學校；因此，需

<sup>2</sup> 臺北市立教育大學於2013年與臺北體育學院合併為臺北市立大學，本研究僅採用原市立教育大學的學位論文，故仍以臺北市立教育大學作為分類依據。

進一步分析平均被引用次數，以取得較為客觀的資料，並作為評斷論文質的表現。其研究結果發現在平均被引用次數上以國立成功大學的4.75次為最多，其次為國立暨南大學的4.00次、佛光大學的3.71次。

綜合上述，評斷一篇論文表現需同時關注其量與質的發展，分析運用臺灣高等教育整合資料庫進行博碩士論文之相關量與質結果，可以發現產量前五名的大學不等同於平均被引用之前五名。但其中仍有兼顧量與質的大學，在前五名中有重複的大學為世新大學、佛光大學與臺北市立教育大學（以筆畫排序）。

表4 運用臺灣高等教育整合資料庫於博碩士論文之研究出處（校名、被引用次數）次數分配表

學校名稱	論文篇數	篇數百分比	排名	被引用次數	被引用排名	平均被引用	平均被引用排名
世新大學	13	16.0	1	42	1	3.23	4
佛光大學	7	8.6	2	26	2	3.71	3
東吳大學	7	8.6	2	5	9	0.71	10
暨南大學	6	7.4	4	24	3	4.00	2
市教大	5	6.2	5	11	5	2.20	6
淡江大學	5	6.2	5	10	6	2.00	7
成功大學	4	4.9	7	19	4	4.75	1
臺師大	4	4.9	7	6	8	1.50	8
東海	3	3.7	9	8	7	2.67	5
雲科大	3	3.7	9	1	11	0.33	11
臺大	3	3.7	9	3	10	1.00	9
其他	21	25.9	*	47	*	2.24	*
合計	81	100.0	*	202	*	2.49	*

註：其他大學（按筆畫排序）含：文化大學、國立中正大學、國立東華大學、國立屏東教育大學、國立政治大學、國立高雄師範大學、國立臺北大學、國立臺北科技大學、國立臺北教育大學、國立臺東大學、國立臺灣科技大學、國立聯合大學、國立體育大學、輔仁大學等，合計共有14間大專院校。

## (二) 學門與學類

研究出處在學門與學類方面，其研究結果如表5所示。研究結果發現產量第一的學門為社會與行為科學學門有42篇（51.9%），第二的學門為教育學門有28篇（44.4%），其後為民生學門、農業科學學門及傳播學門皆為1篇（1.2%）。由上述數據可發現應用臺灣高等教育資料庫的博碩士論文中，主要集中在社會與行為科學學門與教育學門兩個學門裡。

在學類方面，以經濟學類最多有28篇（34.6%），其次為綜合教育學類有19篇（23.5%），第三則是教育行政學類有10篇（12.3%），其後除了社會學類外其學位論文篇數皆在5篇以下。上述數據與學門之結果相同，都集中在社會與行為科學學門與教育學門兩個學門中，顯示高等教育整合資料庫跨領域被使用情形並不廣，仍集中在社會科學的研究範疇下，且多集中在社會與行為科學、教育學門中。

表5 運用臺灣高等教育整合資料庫於博碩士論文之研究出處（學門、學類）次數分配表

學門名稱	學類名稱	次數（篇）	百分比（%）
社會與行為科學	經濟	28	34.6
	社會	7	8.6
	心理	5	6.2
	綜合社會與行為科學	1	1.2
	公共行政	1	1.2
	小計	42	51.9
教育	綜合教育	19	23.5
	教育行政	10	12.3
	普通科目教育	3	3.7
	教育科技	2	2.5
	特殊教育	1	1.2
	學前教育	1	1.2
	小計	36	44.4
民生	運動休閒與管理	1	1.2
農業科學	農業經濟與推廣	1	1.2
傳播	新聞	1	1.2
	總計	81	100.0

### （三）公立／私立

在學校性質部分，研究結果顯示在公立大專院校的論文篇數為44篇（54.3%）多於在私立大專院校的論文篇數為37篇（45.7%）。其數量上僅有10篇以內的差距，顯示在公、私立學校上產量並無太大的差異。

### （四）博士／碩士

在學位別部分，研究結果顯示在碩士學位的論文篇數有76篇（93.8%）多於在博士學位的論文篇數5篇（6.2%）。在數量上有極大的差距，且博士論文中4篇皆在2012年完成，顯示在博士論文中產量小且集中在同一年度。

## 四、研究議題分析

研究議題部分，其研究結果如表6所示。在主研究議題方面，研究結果發現在學習層面與就業層面的研究議題皆各有34篇，佔整體42.0%、在學校層面有7篇，佔整體8.6%、其餘在教師層面、心理層面及統計層面皆低於3篇以下。顯示主研究議題集中在學習層面、就業層面與學校層面，顯示此為多數運用臺灣高等教育整合資料庫進行博碩士論文研究的主要議題。

在次研究議題方面，研究結果發現在學習層面集中在學習成效的議題；就業層面集中在求職的議題；學校層面集中在學校滿意度或是校系選擇的議題；其餘層面則無較大的集中現象。顯示在主研究議題下各研究議題呈現焦點集中的狀況，而無較大的次研究議題的分歧。此現象與美國應用情形無太大的差異，惟美國為一種族大熔爐，美國有些許論文針對種族問題進行分析探討，而我國尚無明顯之種族議題，因此在我國較少此類議題進行分析（Garcia, 2013; Perna et al., 2010; Renn & Lunceford, 2004; Romano, 2012; Romano & Djajalaksana, 2011; Schuh, 2002; Torres et al., 2013）。



表6 運用臺灣高等教育整合資料庫於博碩士論文之研究議題次數分配表

主研究議題	次研究議題	次數 (篇)	百分比 (%)
學習	學習成效	14	17.3
	學習經驗	11	13.6
	過度教育	4	4.9
	就學貸款	2	2.5
	延畢	2	2.5
	升學議題	1	1.2
	小計	34	42.0
就業	求職	16	19.8
	工作滿意度	6	7.4
	薪資	8	9.9
	生涯發展	3	3.7
	就業現況	1	1.2
	小計	34	42.0
學校	學校滿意度	3	3.7
	校系選擇	3	3.7
	國際化	1	1.2
	小計	7	8.6
教師	教學應用	1	1.2
	教師滿意度	1	1.2
	小計	2	2.5
心理	心理理論	1	1.2
	次文化	2	2.5
	小計	3	3.7
統計	模式比較研究	1	1.2
	總計	81	100.0

透過時間軸的交叉比對來觀看主要議題的發展，如圖2所示。可發現到各年皆有關於學習層面與就業層面的研究學位論文產出；其餘層面，因可參考的論文量不多，因此無法觀察到其變化性。由上述研究結果可見，臺灣高等教育整合資料庫可用於的層面相當廣泛，但因其論文產量不多，且近年的學位論文產量低，而無法清楚觀察到其變化情形。

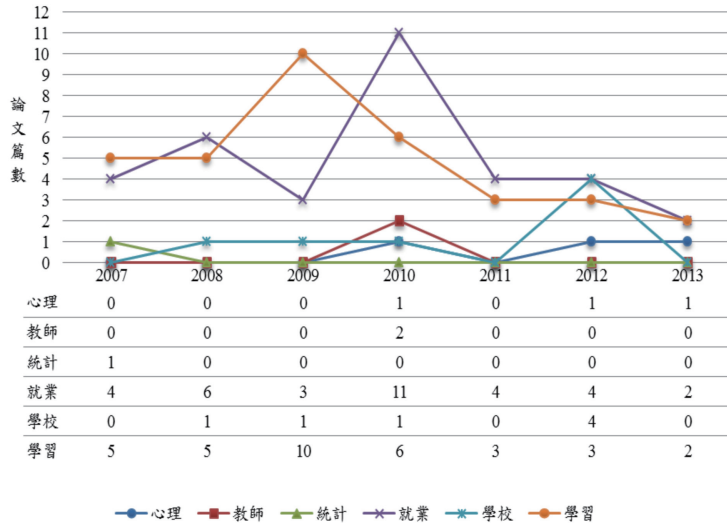


圖2 運用臺灣高等教育整合資料庫於博碩士論文之主要研究議題年代分配分析圖

## 五、交叉比對探討

### (一) 研究議題與調查對象之探討

綜合本研究表3與表6之結果，可深入綜合討論研究議題與研究對象的相互關係，進而去探討研究議題偏好的研究對象為何。在分析上為求數據精簡，不以研究對象的年代為分析依據，而以對象（在校生、畢業生、追蹤資料及教師）為分析依據，其研究結果如表7所示。結果顯示，在校生、畢業生與追蹤資料等對象在博碩士論文中最為廣泛被使用，教師問卷則鮮少被分析研究。推測其主因為教師問卷本身被收取的資料數就較為稀少，且多數研究議題就集中在就業與學習，因此用到教師問卷資料的機會相對少。除此之外，可以發現在探討就業問題議題中，多使用畢業生問卷及追蹤資料；探討學校問題議題中，多使用在校生問卷；而在探究學習議題時，則是多使用在校生與追蹤資料。從上述結果可知分析多元問題，可能不會集中在單一時段或單一對象的問卷資料，而是會綜合透過長期追蹤的方式來了解此研究議題。

表7 運用臺灣高等教育整合資料庫於博碩士論文之研究議題與研究對象交叉分析表

	在校生		畢業生		追蹤資料		教師		合計	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
心理	2	66.67	0	0.00	1	33.33	0	0.00	3	100.00
教師	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	100.00	2	100.00
統計	1	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00
就業	1	2.94	21	61.76	12	35.29	0	0.00	34	100.00
學校	5	71.43	0	0.00	2	28.57	0	0.00	7	100.00
學習	16	47.06	6	17.65	12	35.29	0	0.00	34	100.00
總計	25	30.86	27	33.33	27	33.33	2	2.47	81	100.00

## (二) 學習議題與研究方法之綜合探討

為求更深入的探討，本研究針對「學習」議題的博碩士論文，探討其研究方法是否採用相近的方式進行分析，抑或在同一議題中，仍使用不同研究理論或統計方式進行分析。因此，研究者針對81篇博碩士論文中34篇研究議題為學習，進行綜合探討。

由於此34篇皆為運用臺灣高等教育整合資料庫進行博碩士論文研究，因此皆為量化研究。34篇博碩士論文中，有3篇為博士論文、有31篇為碩士論文；有21篇出自教育學門、13篇出自社會與行為科學學門。由於主要研究議題集中在學習，根據此主議題研究者又細分為學習成效、學習經驗、過度教育、就學貸款、延畢與升學議題等六類。深入探究其所使用統計方法，可發現統計方法多元；除了推論統計外，亦有3篇論文僅使用描述統計，顯示臺灣高等教育整合資料庫之資料豐富，讓博碩士生可透過描述統計便可回答研究目的。而最多被使用的統計方式為迴歸，共有13篇博碩士論文使用迴歸。透過迴歸可以了解兩個或多個變數間是否相關、相關方向與強度，並建立數學模型以便觀察特定變數來預測研究者感興趣的變數（Allison, 1998）。由於臺灣高等教育整合資料庫涵蓋了各大學院校特質與狀況、教職員素質、各科系在校學生素質和學習行為與表現、各學門畢業生及畢業後的發展，博碩士生便可透過資料的整理與重整，進行更高層次的統計分析，以得到研究結果來解釋研究目的。因此，亦有2篇文章透過經濟學的對數勝算模型進行分

析，甚至還有1篇透過決策樹進行分析，加廣了資料庫的應用範疇。

學習議題的層面很廣泛，亦為教育領域中極為關注的議題。透過深入探討與分析後，可發現使用臺灣高等教育整合資料庫進行學習議題的博碩士論文所使用的統計方法多元，無論是描述性統計或是推論性統計皆有博碩士使用，有簡單的  $t$  考驗也有較為高階的迴歸與模型分析。顯示出臺灣高等教育整合資料庫可運用性廣泛，統計方式深淺皆宜。

## 伍、結論與建議

經過全面檢視及深入分析81篇我國運用臺灣高等教育整合資料庫研究的博碩士學位論文後，本研究歸納以下結論與建議：

### 一、結論

#### (一) 運用臺灣高等教育整合資料庫進行博碩士論文於2011年起呈現下降的趨勢

自2007年後開始出現第一篇的學位論文，此後至2010年，每年皆有10篇以上的博碩士論文，在此階段（2007-2010）呈現穩定增長的趨勢；而到了2011年起迄今，在此階段（2011-）則呈現下降的趨勢，僅剩零星的幾篇博碩士論文。探討其主因應為臺灣高等教育整合資料庫受到「個人資料保護法」的限制，使得在資料申請與取得相關數據的過程中受到限制，導致相關的數據無法釋出提供研究人員進行研究分析，使得整體的論文產量在2011年後大幅的下降。

#### (二) 研究對象的取樣以運用2002年、2005年的統計資料被運用最為廣泛

本研究結果指出在研究對象的取樣以運用2002年大學應屆畢業生的資料運用最為廣泛，在選取樣本的年度以2002年與2005年的資料最廣泛被使用。顯示資料的釋出與研究結果的產出有年代上的落差，甚至在部分文獻中發現為2012年出版，卻使用近10年前的資料，如：使用2002年的資料（張家豪，2012）及使用2003年的資料（李芊慧，2012；許雅綉，2012）。

### (三) 世新大學運用臺灣高等教育整合資料庫進行博碩士論文其數量與被引用次數最高

本研究針對運用臺灣高等教育整合資料庫進行博碩士論文研究進行量與質的分析。在「量」的部分，其產量前五名分別為世新大學、佛光大學、東吳大學、國立暨南大學、市立教育大學與淡江大學。產量前五名中，除了第一的世新大學有超過10篇以上外，其餘皆在7篇以下，顯示分佈零散，除了世新大學以外其餘各校單獨產出量的百分比皆低於10%。在「質」的部分，首先參照總被引用次數，前五名分別為世新大學、佛光大學、國立暨南大學、國立成功大學、市立教育大學與淡江大學。此名單幾乎與產量前五名重疊，顯示產量與總被引用次數上並無太大的差異。因此，需要進一步分析平均被引用次數，前五名分別為國立成功大學、國立暨南大學、世新大學、佛光大學與國立臺灣師範大學。其中值得注意的是國立臺灣師範大學在前述兩個指標皆未出現，顯示其論文的品質值得參考。根據黃慕萱（2007）提出評估論文量與質的指標，可推論出世新大學、佛光大學與國立暨南大學等三間大學其產出之博碩士論文在運用臺灣高等教育整合資料庫研究上的表現有兼顧到「量」與「質」，惟分析年代自2007起且總產量僅有81篇，其推論時仍需多加注意。

### (四) 在運用的學門與相關議題中，集中在社會科學及教育領域

本研究結果發現論文作者所屬學門以社會與行為科學學門最多，其次為教育學門；所屬學類方面，以經濟學類最多，其次為綜合教育學類，第三則為教育行政學類。顯示利用臺灣高等教育整合資料庫進行博碩士論文者集中在社會科學領域中。在研究議題部分，研究顯示主研究議題集中在學習層面、就業層面，此為多數博碩士論文研究的議題。透過時間軸的交叉比對來觀看主要議題的發展，因其論文產量不多，而無法清楚觀察到其變化情形。

## 二、建議

### (一) 相關權責單位應建議研擬相關配套措施，及時釋出資料提供研究者運用

本研究結果發現臺灣高等教育整合資料庫的運用情形在近年呈現下降與運用舊有資料進行分析的現象，此種現象不利於高等教育研究的發展，學術研究應與相關政策、政治原因分離。此現象造成有相關研究數據累積，卻無相關研究結果的產出。因此，本研究建議相關權責單元應研擬相關配套措施，把蒐集來的原始數據經過整理，將有涉及個人隱私的數據資料做隱匿；並進行資格檢核，透過資格檢核與認證的方式來篩選出可取得相關數據的資格，提供申請研究人員可以有條件的取得最新的相關數據資料進行研究分析，以達成有效的教育研究應用。

### (二) 建議後續相關研究者可多方嘗試進行跨領域的研究

本研究結果顯示利用臺灣高等教育整合資料庫進行博碩士論文者多集中在社會科學領域中，且多針對學生的學習與就業情形進行探討。臺灣高等教育整合資料庫可應用的範圍廣泛，且問卷內容多樣化，問卷對象亦針對大專教師，不應侷限在學生的學習與就業方面。而資料庫的數據十分多元，高等教育研究應內含來自不同學術領域的研究者，且具備發展跨領域研究的潛力。建議後續有意願利用此資料庫進行研究之研究者，可勇於嘗試多元、創新的研究議題，如：傳播學領域可以針對高等教育整合資料庫的數據結果，以及傳播媒體針對大學生失業的報導進行綜合的分析評判，方能充實其研究內容，使得臺灣高等教育整合資料庫能更廣泛的被使用。

### (三) 建議後續研究者可擴充取樣對象以便進行歸納分析

研究者僅針對博碩士學位論文做為取樣對象，且因需參考該論文之被引用數，因此以國家圖書館建置之臺灣博碩士論文知識加值系統作為取樣管道。因此，在取樣對象不包括學術期刊、研討會論文及技術性報告等學術刊物，其研究結果可能無法完整描述我國運用臺灣高等教育整合資料庫進行相關研究之全貌，建議後續研究者可擴充取樣對象，讓整體的研究結果更加精確與完善。

## 參考文獻

- 王文科（2003）。教育研究法（增訂七版）。臺北市：五南。
- 王石番（1989）。傳播內容分析法：理論與實証。臺北市：幼獅。
- 石秋霞、黃鴻珠（2006）。學術論文被引用次數之分析研究：以Science Citation Index Expanded及Scopus為例。教育資料與圖書館學，44(1)，15-34。
- 李芊慧（2012）。影響大學生學習成效的個人及學校因素之研究（未出版之博士論文）。國立高雄師範大學，高雄市。
- 周文賢（2002）。多變量統計分析SAS/STAT使用方法。臺北市：智勝。
- 馬早明（2010）。回顧與前瞻：回歸十年的澳門研究生教育。學位與研究生教育，2010(6)，20-23。
- 張家豪（2012）。工作滿意度的決定因素——大學生與技職生之比較（未出版之碩士論文）。世新大學，臺北市。
- 教育部（2013）。學科標準分類-大專院校科系分類。取自<http://www.edu.tw/pages/detail.aspx?Node=1745&Page=16135&Index=8&WID=31d75a44-ffff-4c44-a075-15a9eb7aecdf>
- 符碧真、王秀槐（2002）。從美國高等教育大型資料庫探討不同類型大學院校在學校、學生、教師層次上的特色。「教育與社會階層比較研究研討會」發表之論文。臺北市：中央研究院歐美研究所。
- 許雅琇（2012）。高職學生補習數學對其統測數學成績之影響研究（未出版之碩士論文）。國立雲林科技大學，雲林縣。
- 陳若平、張祐綾（譯）（2007）。社會工作研究法（原作者：A. Rubin & R. E. Babbie）。臺北市：五南。（原著出版年：2005）
- 陳凱詩（2010）。澳門高等教育資料庫的建構和意義。取自<http://www.ccea.org.mo/ccd-detail.asp?newsid=B9A17019-F776-4975-9D8A-EC59F4C058B9&classid=94194045-2C46-487B-ACBA-F651D7A4A7A3>
- 彭森明（2005）。「臺灣高等教育資料庫之建置」簡介。人文與社會科學簡訊，6(3)，86-96。
- 彭森明、陳滢方（2008）。「臺灣高等教育資料庫」簡介。人文與社會

- 科學簡訊，9(3)，57-68。
- 黃慕萱（2007）。解讀ESI基本科學指標。評鑑雙月刊，5，5-9。
- 楊武勳（2014）。日本大學發展「校務研究」作為教學改善之探討。評鑑雙月刊，47，37-42。
- 楊國樞、文崇一、吳聰賢、李亦園（2001）。社會及行為科學研究法（上）。臺北市：東華。
- 歐用生（1994）。教育研究法。臺北市：師大書苑。
- Allison, P. D. (1998). *Multiple regression: A primer*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Bauer, M. W. (2000). Classical content analysis: A review. In M. W. Bauer & G. Gaskell (Eds.), *Qualitative researching with text, image, and sound: A practical handbook* (pp. 131-151). London, England: Sage.
- Berelson, B. (1952). *Content analysis in communication research*. New York, NY: The Free Press.
- Garcia, G. A. (2013). Does percentage of Latinas/os affect graduation rates at 4-year Hispanic Serving Institutions (HSIs), emerging HSIs, and Non-HSIs? *Journal of Hispanic Higher Education*, 12(3), 256-268.
- Kalus, K. (2003). *Content analysis: An introduction to its methodology* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Krippendorff, K. (1980). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Newbury Park, CA: Sage.
- Neuendorf, K. A. (2001). *The content analysis guidebook*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Perna, L. W., Li, C., Walsh, E., & Raible, S. (2010). The status of equity for Hispanics in public higher education in Florida and Texas. *Journal of Hispanic Higher Education*, 9(2), 145-166.
- Renn, K. A., & Lunceford, C. J. (2004). Because the numbers matter: Transforming postsecondary education data on student race and ethnicity to meet the challenges of a changing nation. *Educational Policy*, 18(5), 752-783.
- Romano, R. M. (2012). Looking behind community college budgets for future policy considerations. *Community College Review*, 40(2), 165-



189.

- Romano, R. M., & Djajalaksana, Y. M. (2011). Using the community college to control college costs: How much cheaper is it. *Community College Journal of Research and Practice*, 35(7), 539-555.
- Schuh, J. H. (2002). The integrated postsecondary education data system. *New Directions for Higher Education*, 118, 29-38.
- Stewart, D. W., & Kamins, M. A. (1993). *Secondary research: Information sources and methods*. New York, NY: Sage.
- Torres, V., Viterito, A., Heeter, A., Hernandez, E., Santiago, L., & Johnson, S. (2013). Sustaining opportunity in rural community colleges. *Community College Journal of Research and Practice*, 37(1), 3-17.

# Analysis of Theses and Dissertations that Use the Taiwan Integrated Postsecondary Education Database

Yan-Rong Huang\*

## Abstract

The purpose of this study was to examine research issues for dissertations and theses in Taiwan that use the Taiwan Integrated Postsecondary Education Database. The research scopes were relatively broad. The data for this study included 81 theses and dissertations obtained from the National Electronic Thesis and Dissertations System. To understand the development trends in this research, content analysis was conducted on these texts, which were coded and categorized by time, research participant, source type, and research topic. The main findings of this study are as follows. (a) The first thesis was published in 2007, and the most publications in a year was in 2010 (21 papers). (b) The most research participants was in a 2002 survey of university graduates. (c) The most publications in the social and behavioral sciences were filed by Shih Hsin University (13 papers). The highest citation ratio was 4.75, achieved by National Cheng Kung University. (d) The most research topics were observed in the education (34 volumes) and vocational (34 volumes) fields. In conclusion, our study suggests releasing new data for researchers and investigating more diverse research issues.

**Keywords:** Taiwan Integrated Postsecondary Education Database, theses and dissertations on the topic of postsecondary education, content analysis

---

DOI: 10.3966/199679772015063201002

Section editor: An-Min Li

Received: May 30, 2014; Modified: September 19, 2014; Accepted: April 16, 2015

\* Yan-Rong Huang, PhD Candidate, Department of Education, National Taiwan Normal University; Teacher, New Taipei Municipal Fu-He Junior High School, E-mail: madspider02@gmail.com

