



turnitin

論文原創性比對系統

How Research Now Works

www.turnitin.com

趨勢:頂尖國際學術期刊用系統偵測來稿者原創性

<http://www.nature.com/news/2010/100705/full/466167a.html>

naturenews

[nature news home](#) [news archive](#) [specials](#) [opinion](#) [features](#) [news blog](#) [nature journal](#)

[comments on this story](#)

Published online 5 July 2010 | *Nature* **466**, 167 (2010) | doi:10.1038/466167a

News

Journals step up plagiarism policing

Cut-and-paste culture tackled by CrossCheck software.

[Declan Butler](#)

Major science publishers are gearing up to fight plagiarism. The publishers, including Elsevier and Springer, are set to roll out software across their journals that will scan submitted papers for identical or paraphrased chunks of text that appear in previously published articles. The move follows pilot tests of the software that have confirmed high levels of plagiarism in articles submitted to some journals, according to an informal survey by *Nature* of nine science publishers. Incredibly, one journal reported rejecting 23% of accepted submissions after checking for plagiarism.

Over the past two years, many



Look out plagiarists — you are being watched.

I. LOGAN/GETTY IMAGES

most recent | **commented**

- [How movies mirror our mimicry](#)
24 June 2011
- [To economy, and beyond](#)
23 June 2011
- [Software pinpoints cause of mystery genetic disorder](#)
23 June 2011
- [Gale Crater on target to become next Mars landing site](#)
23 June 2011
- [Migration tracking reveals marine Serengeti](#)
22 June 2011

Related stories

- [Under suspicion](#)
28 April 2010
- [Plagiarism scandal grows in Iran](#)
09 December 2009
- [A question of integrity](#)
09 December 2009

Stories by subject

- [Business](#)
- [Developing world](#)
- [Lab life](#)
- [Policy](#)
- [Technology](#)

Stories by keywords

- [Plagiarism](#)
- [Software](#)

This article elsewhere

[Blogs linking to this article](#)

[Add to Connotea](#)

[Add to Diigo](#)

[Add to Facebook](#)

趨勢:頂尖國際學術期刊用系統偵測來稿者原創性

[Declan Butler](#)

<http://www.nature.com/news/2010/100705/full/466167a.html>



在過去的兩年裏，許多出版商（包括Nature Publishing Group）已開始試用CrossCheck。CrossCheck是一個反剽竊檢測服務系統，它是由協同3,108家商業和學術團體的非營利機構CrossRef在2008年6月發行的。該項服務系統使用了由iParadigms生產的iThenticate反剽竊軟體，可以將其整篇文章與其他文章進行比對。出版商在訂購CrossCheck時必須同意與它分享他們自己的原稿資料庫。迄今為止，已有83家出版商加入了此資料庫，目前已經發展到來自48517種刊物和書籍的25.5百萬文章。

Turnitin 功用

- 發表論文至國際學術期刊之前，檢視自我文章引用狀況，符合要求，避免不必要退件困擾。
- 自動檢視學生作業自我原創比例，老師可以多一點時間將心力放在教學上。
- 警示作用，學生寫作業時有所顧忌。
- 檢視自我過去出版文章，是否有其他人使用過
- 相關研究主題否有相似文章發表過

Turnitin 比對資源

■ 收錄種類

- 超過50億頁，從1998開始收錄的Google網頁
- 超過百萬篇自1996年開始收集學生在Turnitin繳交過的文章
 - 每天在系統繳交的學生作業大約以13萬到25萬篇的速度增加
- 超過百萬筆的全文電子出版品
 - 包括電子期刊，電子資料庫，電子雜誌(CrossRef. 所有出版機構出版品)。

CrossRef(CrossCheck)學術期刊資源

http://www.crossref.org/crosscheck_members.html

ACM, BMJ Publishing Group, Elsevier, IEEE, Nature Publishing Group, Oxford University Press, Sage, Wiley Blackwell, Springer, Sage, Am. Institute of Physics, Am. Physical Society, AAAS, ACS, Nature....etc.

Turnitin 使用步驟

1. 啟用帳號：利用啟用信啟用帳號
2. 新增課程
3. 新增學生
4. 新增作業
5. 上傳論文
6. 查看原創性報告



啟用帳號

加入Turnitin-啟用通知信

敬愛的 Judy Chiu,

您已經被帳戶管理員，[Ni-yu Liao](#)，以指導教師的身份添加至"National Tsing Hua University"的 Turnitin 帳戶。

Turnitin OriginalityCheck 允許教育人員與 持續增進的數據庫作比對以檢視學生的作品是否有不當的引用或可能的剽竊行為。每份原創性報告提供指導教師機會來教導學生適當引用的方式和保護他們學生的學術誠信。

欲開始使用 Turnitin，請至 http://www.turnitin.com/zh_tw/home 並使用下列的臨時資訊登錄：

電子郵件地址: judy.chiu@igrouptaiwan.com

密碼: 91ra6u0o

一旦您登錄後，您將會被帶到一個逐步的開啟流程，而您將有機會改變您的密碼及個人資訊。請記住，臨時密碼是有分大小寫的。我們建議您直接粘貼至您的瀏覽器中。

感謝您使用 Turnitin,

Turnitin 團隊

登入首頁

網址：<http://www.turnitin.com>



The screenshot shows the Turnitin website homepage. At the top left is the Turnitin logo. On the right, there is a login section with a red circle around it, containing fields for "電子郵件" (Email) and "密碼" (Password), with links for "建立帳戶" (Create Account) and "擷取密碼" (Retrieve Password), and a red "登錄" (Login) button. Below the login fields is a language selector set to "繁體中文 (Beta)". A navigation bar contains links for "首頁" (Home), "產品" (Products), "客戶" (Customers), "合作夥伴" (Partners), "技術服務" (Technical Services), and "關於我們" (About Us), along with a search bar. The main content area features the headline "評估寫作的綜合解決方案" (Comprehensive solution for writing assessment) and three bullet points: "✓ 確保原創性" (Ensure originality), "✓ 数字化评分" (Digital grading), and "✓ 促进同行评鉴" (Promote peer review). Below these are two red buttons: "欲了解更多" (Learn more) and "取得報價" (Get quote). The background of the main content area shows several overlapping screenshots of the Turnitin interface displaying a document titled "To Speak or To Sign" with various annotations and a sidebar.

領先全球的防範剽竊與提供豐富反饋的技術



➔ 2 億份的歸檔文稿

Turnitin 防範剽竊與提供豐富反饋的技術

忘記密碼

請點選“擷取密碼”，輸入原申請的Email帳號，重設密碼

turnitin

電子郵件
建立帳戶

密碼
獲取密碼

登錄

繁體中文 (Beta)

首頁 產品 客戶 合作夥伴 技術服務 關於我們

評估寫作的綜合解決方案

- ✓ 確保原創性
- ✓ 數字化評分
- ✓ 促進同行評鑑

欲了解更多

重新設定用戶密碼

請輸入您用來建立您的用戶設定檔案的的電子郵件地址。完成後，點選“下一步”。

電子郵件地址

如果您不知道您帳戶的電子郵件地址...

請要求您的指導教師 (或 Turnitin 管理員, 若您是指導教師的話) 幫您查詢您的電子郵件地址。

備註: 因為隱私同意書的約束, Turnitin 不能公開您的電子郵件地址 - 甚至是公開給您自己。您必須從您的機關獲得此資訊。

下一步

2 份的歸檔文稿

忘記密碼

重新設定用戶密碼



若您記得您的秘密安全問題的答案，請輸入在

秘密安全問題:
What is your library card number?

答案:

[忘了您的答案?](#)

請注意所有的密碼都是區分大小寫的。請檢查下您的垃圾郵件匣看是否有密碼重置郵件，有時該郵件會被過濾到垃圾郵件匣。這封郵件發自noreply@turnitin.com。您可能需要將該位址加入過濾系統白名單。

[下一步](#) [previous](#)  

回答安全問題答案

如忘記答案可點選下方
[“忘了您的答案?”](#)

重新設定用戶密碼

重設密碼的鏈接已寄至: judy.chiu@igrouptaiwan.com

您有24小時使用此電子文件中的鏈接來變更密碼。

24小時內需完成密碼變更



新增課程

新增課程 Step 1

Effie Zou | 用戶資訊 | 訊息 | 指導教師 ▼ | 繁體中文 (Beta) ▼ | 反饋 (唯用英語) | 最新消息 | 說明 | 登出

turnitin

所有課程 | 加入帳戶 | 加入帳戶(助教)

在檢視：首頁

關於此頁

是您指導教師的首頁。欲建立一堂課程，點選添增一堂課程的選項。欲顯示課程的作業和文稿，點選班級名稱。

National Tsing Hua University

點選右上角”添加課程”

+ 添加課程

所有課程 | 過期課程 | 開啟課程

此帳戶中沒有新添課程。欲添加第一堂課，點選 [這裡](#)。

新增課程 Step 2

建立新的課程

課程類型 *
標準課程 ▾

課程名稱 *

註冊密碼 *

課程開始日期 2012年05月28日

課程結束日期
 

[所有課程](#) [加入帳戶](#) [加入帳戶\(助教\)](#)

在檢視: [首頁](#)

課程名稱

-最少為5個字，最多100個字。

課程密碼

-需輸入6~12個字。

課程結束時間





關於此頁

是您指導教師的首頁。欲建立一堂課程，點選新增一堂課程的選項。欲顯示課程的作業和文稿，點選班級名稱。

National Tsing Hua University

+ 添加課程

[所有課程](#) [過期課程](#) [開啟課程](#)

課程代碼	課程名稱	狀態	統計	編輯	複製	刪除
5103504	英文寫作	啟用				
5103572	論文比對	啟用				

統計表說明

名稱	加入/登記密碼	代碼	學生	提交	原創性報告	75-100%	50-74%	25-49%	0-24%	無相符處	同儕評鑑	GradeMark	已評分的文稿	討論回覆	討論主題	QuickMark 的分類
----	---------	----	----	----	-------	---------	--------	--------	-------	------	------	-----------	--------	------	------	---------------

課程名稱

課程密碼

課程代碼 .. 系統自動產生

已交論文數
已產生的原創性報告數

抄襲比例組距分佈



新增學生

新增學生 Step 1&2

Step1 :點選課程名稱

儀器板 所有課程 加入帳戶 加入帳戶(助教)

現在檢視：首頁

關於此頁
這是您指導教師的首頁。欲建立一堂課程，點選添增一堂課程的選項。欲顯示課程的作業和文稿，點選班級名稱。

National Tsing Hua University + 添加課程

所有課程 過期課程 開啟課程

課程代碼	課程名稱	狀態	統計	編輯	複製	刪除
5103564	英文寫作	啟用				
5103572	論文比對	啟用				

Step2 :點選功能列中的學生

turnitin

儀器板 作業 學生 評分簿 文件庫 行事歷 討論 個人偏好

現在檢視：首頁 > 英文寫作

關於此頁
這是您的課程首頁。點選"新作業"選項以添增新作業至您的首頁。點選新作業的"檢視"選項以檢視作業之收件匣以及任何已提交的作業。您可以點選位於作業的"更多動作"之功能選擇單內的"提交文稿"選項即可提交文稿。

英文寫作 + 添加作業

課程主頁

開始	到期	發表	現狀	功能
----	----	----	----	----

在您或您的學生可以繳交文稿之前，請先建立新的作業檔。

新增學生 Step 3 - a.新增單筆學生資料

儀器板 作業 學生 評分簿 文件庫 行事歷 討論 個人偏好

現在檢視：首頁 > 英文寫作 > 學生

關於此頁
學生列表列出了所有加入您的班級的學生。欲新增一名學生，點選“新增學生”鏈接。如果您想發送電子郵件給您的班級，點選“給全部學生發送郵件”鏈接。點選一名學生的姓名查看他/她的提交作業。

學生

新增學生 上載學生名單 寄電子郵件給全部學生

已註冊 學生姓名 用戶代碼 電子郵件地址 刪除

您好! 目前沒有學生加入這個班級。我們建議您讓您的學生使用班級代碼及您設定的班級註冊密碼來自行註冊。如果您想要的話，您也可以由您自己為您的學生註冊至您的班級。欲為您第一個學生註冊，點選 [這裡](#)。欲添加學生，點選上方的“新增學生”。

註冊學生

欲註冊學生，請輸入名字、姓氏、和電子郵件地址，然後點選“提交”。

若學生已經有了Turnitin用戶設定檔案，他/她將會被通知並即刻加入您的班級。如果他/她沒有用戶設定檔案，我們將為他/她建立一個用戶設定檔案，並把包含臨時密碼的電子郵件發送給他/她。

新增學生至
課程名稱: National Chin-Yi University of Technology, 英文寫作

名字

姓氏

電子郵件(用戶名稱)

繳交

a. 逐一新增學生資料：

1. 請點選“新增學生”。
2. 請逐一輸入學生名字、姓氏與email。
3. 確認後請送出，學生資料即新建完成。

新增學生 Step 3 - b.上傳學生清單

儀器板 作業 學生 評分簿 文件庫 行事歷 討論 個人偏好

現在檢視：首頁 > 英文寫作 > 學生

關於此頁
學生列表列出了所有加入您的班級的學生。欲新增一名學生，點選“新增學生”鏈接。如果您想發送電子郵件給您的班級，點選“給全部學生發送郵件”鏈接。點選一名學生的姓名查看他/她的提交作業。

學生

新增學生 上載學生名單 寄電子郵件給全部學生

已註冊 學生姓名 用戶代碼 電子郵件地址 刪除

Microsoft Excel - student list

	A	B	C	D	E	F
1	名	姓	電子郵件			
2	Hill	Chen	hillchen@hotmail.com			
3	Rita	Hung	iamritamao@gmail.com			

student list - Microsoft Word

Hill,Chen,hillchen@hotmail.com
Rita,Hung,iamritamao@gmail.com

未命名 - 記事本

Hill,Chen,hillchen@hotmail.com
Rita,Hung,iamritamao@gmail.com

b. 上傳學生清單：

1. 請點選“上傳學生名單”。
2. 請選擇需上傳的學生清單。
**請注意，學生清單需為 Word、excel或.txt文字檔。



新增作業

新增作業 Step 1

儀器板 作業 學生 評分簿 文件庫 行事歷 討論 個人偏好

現在檢視：首頁 > 英文寫作

關於此頁
這是您的課程首頁。點選"新作業"選項以添增新作業至您的首頁。點選新作業的"檢視"選項以檢視作業之收件匣以及任何已提交的作業。您可以點選位於作業的"更多動作"之功能選擇單內的"提交文稿"選項即可提交文稿。

英文寫作
課程主頁

開始 到期 發表 現狀 功能

新增作業 ← **+ 添加作業**

在您或您的學生可以繳交文稿之前，請先建立新的作業檔。

新作業

作業標題 ?

作業標題 ←

點值 ?

點值 可選的

開始日期 ?

2012年05月28日 在 16 : 03 → 開始交作業時間

截止日期 ?

2012年06月04日 在 23 : 59 → 截止交作業時間

公佈日期 ?

2012年06月05日 在 0 : 00

+ 可選的設定

新增作業 Step 2

系統預設不排除書目資料、引用資料及小型相符結果

可在檢視原創性報告時手動排除

標準文稿儲存模式：上傳的文章及會被存在系統內，將成為 Turnitin 的比對來源之一

無儲存庫：上傳的文章不會被儲存在系統內，無法進行班內比對

是否要將書目資料從此作業中所有文稿的相似度指標中排除？ ?

- 是
 否

是否要將引用資料從此作業中所有文稿的相似度指標中排除？ ?

- 是
 否

不含小型相符結果？ ?

- 是
 否

是否允許學生觀看原創性報告？ ?

- 是
 否

提交文稿至： ?

標準文稿儲存模式 ▾
標準文稿儲存模式
無儲存庫

- 學生文稿儲存庫
 現今和備份的網頁
 期刊、定期刊物、& 出版品

作業資料夾

開始	到期	發表	現狀	功能
期中報告				
作業 2012年05月28日 4:03PM	2012年06月30日 11:59PM	2012年06月30日 12:00AM	0 / 0 已提交	查看 更多功能 ▾

↓
作業標題

↓
開始交作業時間

↓
截止交作業時間

↓
已提交作業數

↓
檢視作業提交情況



上傳論文

Turnitin 上傳須知

****繳交論文方式有四種:**

- a. 單一檔案直接上傳
- b. 將內文剪貼至對話欄
- c. 大批上傳，可一次上傳多個檔案
- d. 上傳壓縮檔

檔案限制-

Word, WordPerfect, True PDF, HTML, 記事本檔(.txt)

- 若非以上檔案類型-可用複製&貼上的方式繳交
- 上傳限制-單一檔案上限為20MB
- 圖檔無法比對

上傳論文

請選擇存放論文的資料夾

英文寫作
課程主頁 + 添加作業

開始	到期	發表	現狀	功能
期中報告				
文稿	2012年05月28日 4:03PM	2012年06月30日 11:59PM	2012年06月30日 12:00AM	0 / 0 已提交 查看 更多功能
				編輯設定 提交文稿 刪除作業

請點選“提交文稿”上傳您的論文

儀器板 **作業** 學生 評分簿 文件庫 行事歷 討論 個人偏好

現在檢視：首頁 > 英文寫作 > 期中報告

關於此頁
這是您的作業收件匣。欲查看一篇文稿，點選文稿的標題。欲查看一篇原創性報告，點選報告欄的作業原創性報告圖示。如果該圖示為灰色表明原創性報告尚未生成。

期中報告
收件匣上現在檢視：新的文稿

[提交文稿](#) GradeMark 報告 | 編輯作業設定

作者	標題	新狀態	評分	回應	文件	文稿代碼	日期
您給此作業的收件匣或作業資料夾目前是空的。若您想提交一個文稿至此作業， 點選這裡 。							

上傳論文

Way 1-單一檔案直接上傳

選擇提交文稿方式:

單一檔案上載 ▾

作者

未註冊的學生 ▾

名字 *

姓氏 *

提交文稿標題 *

上載單一檔案的需求:

- 文件大小必須小於 20 MB
- 文稿的頁數上限為 400 頁。
- 允許的檔案類型: MS Word、WordPerfect、PostScript、PDF、HTML、RTF 與純文字。

若您的文稿超過 20 MB, 請閱讀達到基本要求的建議。

瀏覽欲上載的檔案 *

 瀏覽...

上傳 取消, 回上一頁

(1) 選擇提交文稿方式:
請選擇單一檔案上載

(2) 請逐次輸入您的名字、
姓氏與標題
(有*欄位為必填)

(3) 請點選瀏覽,
選擇上傳的檔案。

(4) 請注意上傳檔案限制。

上傳論文

Way 2-將內文剪貼至對話欄

提交作業日期:
剪貼上載 ▾

作者:
未註冊的學生 ▾

名: *

姓: *

提交物件的標題: *

剪貼您的文稿: *

上傳

- (1) 選擇提交文稿方式:
請選擇”剪貼上載”
將跳出一個剪貼欄。
- (2) 請逐次輸入名字、
姓氏與標題
(有*欄位為必填)
- (3) 將您欲上傳的論文
內容反白複製，再按
右鍵貼入黏貼欄。

上傳論文 Way 3-大批上傳

選擇文稿提交方式:
多檔案上傳

上傳多個文稿

上載多檔案上載之一個檔案的需求:

- 每個檔案大小必須小於 20 MB
- 允許的檔案類型:MS Word、WordPerfect、PostScript、PDF、HTML、RTF 與純文字。

若您的文稿超過 20 MB, 請閱讀達到基本要求的建議。

預覽繳交的文件 (編輯區域是不需要的)

繳交	文件	要接受嗎?	學生	姓氏	名字	標題
<input checked="" type="checkbox"/>	test0502.doc	是	未註冊的學生	Chiu	Judy	個案研究
<input checked="" type="checkbox"/>	_Judy.doc	是	未註冊的學生			

瀏覽...

刪除全部

上傳全部

- (1) 選擇提交文稿方式:
請選擇”多檔案上傳”。
- (2) 請點選瀏覽,
選擇上傳的檔案。
(請注意檔案類型限制)
- (3) 請按Attach將檔案
新增至下方上傳列表
- (4) 請輸入作者名字、
姓氏與標題
(有*欄位為必填)
- (5) 請確認上傳清單,
確認後按submit送出

原創性比對

英文寫作
課程主頁

+ 添加作業

	開始	到期	發表	現狀	功能
期中報告					
文檔	2012年05月28日 4:03PM	2012年06月30日 11:59PM	2012年06月30日 12:00AM	0 / 0 已提交	查看 更多功能 ▾



提交文稿

GradeMark 報告 | 編輯作業設定

<input type="checkbox"/>	作者	標題	類似處	評分	回應	文件	文稿代碼	日期
<input type="checkbox"/>	Aasaaaa, Aaaaaa	aaaaaa	41%	--	--		191036448	2011年06月10日
<input type="checkbox"/>	Test2, Test2	aip	99%	--	--		191037140	2011年06月10日
	Judy, Chiu	--未提交--	--			--	--	遲交

96% → 抄襲率

點選百分比以開啟
原創性報告

原創性報告-文件檢視工具

期末報告 - 到期 2012年06月30日 最新消息

originality GradeMark PeerMark 英文期刊
經由 EFFIE ZOU

turnitin **57%** 類似 --
0 中的

gallate (PG), and *tert*-butylhydroquinone (TBHQ) are commonly used as synthetic antioxidants in lipid-containing foods⁽¹⁸⁾. In the last two decades, there has been an increasing interest in replacing these synthetic antioxidants with natural alternatives⁽¹⁹⁾, because of their possible role as promoters of carcinogenesis⁽²⁰⁾. Fruits, vegetables, spices, nuts, seeds, leaves, roots, and barks have thus been explored as potential sources of natural antioxidants⁽⁷⁾.

Water caltrop hulls are now commonly used as fertilizer or trash in Taiwan and other Asian countries. Finding a possible way to increase the utilization of water caltrop hulls as a source of antioxidants is the primary target of this study. The objectives of this study were to investigate the total phenolics and flavonoids content of the water caltrop hulls, and to compare the effect of freeze-drying and hot air-drying on the antioxidant properties of water caltrop hulls.

MATERIALS AND METHODS

I. Materials

Raw water caltrops were obtained from a local supplier in Tainan, Taiwan. Fresh caltrop hulls were manually removed and separated into three lots. The first lot of fresh caltrop hulls was blended by a domestic blender and used as the FS sample. The remaining sample lots were freeze-dried (FD) or hot air-dried (at 60°C) (HD) and powdered to obtain a 100 mesh size. The water caltrop hull samples (FS, FD, and HD) were stored at 4°C until further analysis was carried out.

II. Methanolic Extraction

Fifty grams of each treatment of water caltrop hulls, including FD, HD, and FS, were extracted by stirring with a magnetic stirrer and 250 mL of methanol at 25°C for 24 hr. The extract was filtered through Whatman No. 1 filter papers for removal of hull particles. The residue was re-extracted with 250 mL of methanol and filtrated. The extracts were pooled together and vacuum dried at 30°C. The dried extracts were powdered and stored at -20°C for the analysis of antioxidant activity.

(Sigma Chem. Co., USA). Estimation of the total phenolics content was carried out in triplicate and averaged.

IV. Total Flavonoid Content

Total flavonoid content was determined by the colorimetric method of Christel *et al.*⁽²²⁾ Methanolic extract (0.5 mg) was mixed with 0.5 mL of 2% aluminum chloride (Sigma Chem. Co., USA) ethanol solution, and then incubated at room temperature for 1 hr. The absorbance was measured at 430 nm using a Hitachi U2000 UV-visible spectrophotometer (Hitachi Co., Japan). Total flavonoid contents were calculated using quercetin equivalent (g QE /100 g dry matter) (Sigma Chem. Co., USA) from a calibration curve.

V. Free-radical Scavenging Ability

The scavenging ability of methanolic extracts on 1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH, Sigma Chem. Co., USA) free radicals was estimated according to the method of Yamaguchi *et al.*⁽²³⁾. An aliquot of methanolic extracts (50 mg/ml), α -tocopherol (vitamin E, Sigma Chem. Co., USA) (50 mg/mL), or butylated hydroxytoluene (BHT, Sigma Chem. Co., USA) (50 mg/mL) was mixed with a 100 mM Tris-HCl buffer (400 μ L, pH 7.4) and then added to 500 μ L of 250 mM DPPH in ethanol, respectively. The mixture was shaken vigorously and left to stand for 20 min at room temperature in the dark. The absorbance of the resulting solution was measured at 517 nm against an aliquot blank. The scavenging ability was calculated as follows:

$$\text{Scavenging ability (\%)} = \left[\frac{(\Delta A_{517} \text{ of control} - \Delta A_{517} \text{ of sample})}{\Delta A_{517} \text{ of control}} \right] \times 100$$

IC₅₀ (half-inhibition concentration) was calculated as the antioxidant concentration required for providing 50% of antioxidative activity⁽²⁴⁾. In other words, the lower IC₅₀ values indicated the higher antioxidative activity in the methanolic extracts.

VI. Chelating Effects on Cupric Ions

The chelating effect was determined according to the method of Yang *et al.*⁽²⁵⁾. Two milliliter of the test solution,

相符內容總覽

1	提交至 National Chung 學生文稿	10%
2	Po-Yuan Chiang. 出版物	10%
3	Chiang, P.Y.. "Effect ..." 出版物	6%
4	S.-T. Chou. "Antioxida..." 出版物	2%
5	etds.ncsl.edu.tw 網際網路來源	2%
6	www.ag.ndsu.edu 網際網路來源	1%
7	提交至 Higher Education 學生文稿	1%
8	www.texaspecans.org 網際網路來源	1%
9	Mishra, N.. "Study on ..." 出版物	1%

純文字報告

頁面： 27 的

請開啟純文字報告

原創性報告-純文字版本



原創性報告

已處理到: 19-Mar-2010 10:45 AM SGT

代碼: 128714060

字數: 5032

已提交: 1

6

經由 Anonymous

文件檢視工具

依來源標示相似度	
相似度指標	
56%	
這是什麼?	
網際網路來源:	34%
出版物:	52%
學生文稿:	36%

排除引用 排除參考書目 不含小型相符結果

模式: 將高度相符處一起顯示



were extracted by stirring with a magnetic stirrer and 250 mL of methanol at 25°C for 24 hr. The extract was filtered through Whatman No. 1 filter papers for removal of hull particles. The residue was re-extracted with 250 mL of methanol and filtrated. The extracts were pooled together and vacuum dried at 30°C. The dried extracts were powdered and stored at -20°C for the analysis of antioxidant

1

1

11% 符合 (student papers 從 03/05/10)
[Submitted to National Chung Hsing University](#)

activity. III.

Total Phenolics Content Total phenolics content in the methanolic extracts of three water caltrops hulls were determined according to the method of Sato et al. (21) with minor modifications. One milligram of methanolic extracts was mixed with 400µL of 10-fold diluted Folin-Ciocalteu reagent

1

3

3% 符合 (publications)
[S.-T. Chou. "Antioxidative Activity and Safety of 50% Ethanolic Red Bean Extract \(Phaseolus radiatus L. var. Aurea\)", Journal of Food Science, 1/2003](#)

(Sigma Chem.

Co, USA). After 3 min of incubation, 40µL of 10% sodium carbonate was added and allowed to stand for 1 hr at 30°C. The absorbance at 735 nm was measured and converted to total phenolic content, according to the calibration curve of gallic acid (g GAE / 100 g dry matter)

1

4

2% 符合 (Internet 從 1/5/04)
<http://nlf.gov.tw>

(Sigma Chem.

Co, USA) Estimation of the total phenolics content was carried out in

2

6

2% 符合 (Internet 從 8/21/08)
<http://www.ag.ndsu.edu>

1% 符合 (Internet 從 1/6/10)
<http://ethesys.lib.pu.edu.tw>

來源內容對照

用 排除參考書目 不含小型相符結果

模式: 將高度相符處一起顯示

and one pair of short spines in the abdomen. 66

The water caltrop meat is covered with thick jet-black outer hulls, shaped like horns protruding from the head of a buffalo. The outer hull is hard, making it difficult to peel off to obtain the internal white. 22

ruit (2).

Water caltrop is one of the most popular vegetables in Asia, due to its special taste and medical function, and it is found in Taiwan, China and parts of Southeast Asia. 2

ue to high activity of enzymes and phenolics content, the color of water caltrop hulls * Author for correspondence.

Tel: +886-4- 2287 -1665;

asily changes from the original contain

a great quantity of non-nu

henolic contents (4-6).

2 6% 符合 (publications) 關閉

Chiang, P.Y.. "Effect of pulverization on the antioxidant activity of water caltrop (*Trapa taiwanensis* Nakai) pericarps", LWT - Food Science and Technology, 201003

下一個相符處: ▲ ▼

the reducing power and cupric ions chelating ability. The fractions 1 and 5 contained significantly higher total phenolics and total flavonoids than fraction 2-4 ($p < 0.05$). Keywords Water caltrop pericarp Pulverization Antioxidant activity Total phenolics Total flavonoids 1 Introduction

Water caltrop is one of the most popular vegetables in Asian countries due to its special taste and medical functions, and it is indigenous to Taiwan, China and parts of Southeast Asia

(Takano & Kadono, 2005; Tulysthani, Boondee, & Mahawanich, 2005). The pericarps of

water caltrop are commonly discarded as fertilizer in Taiwan and Asian countries.

There are many evidences showing that antioxidants from fruits and nuts, such as polyphenolic, play an important role in the prevention of cancer and cardiovascular

點選論文內容，左邊便會開啟原始文章，並以相同顏色顯示內容相同之處

排除引文、文獻回顧

turnitin 已處理到: 19-Mar-2010 10:45 AM SGT
代碼: 128714060
原創性報告 字數: 5032
已提交: 1

6
經由 Anonymous

文件檢視工具

相似度指標 56% 這是什麼?

依來源標示相似度
網際網路來源: 34%
出版物: 52%
學生文稿: 36%

排除引用 排除參考書目 不含小型相符結果

模式: 將高度相符處一起顯示

41
Journal of Food and Drug Analysis, Vol. 16, No. 2, 2008, Pages 4

41-47 藥物食品分析第十六卷第二期 排除參考書目

Total Phenolics Content and Antioxidant Activity of Extracts from Dried Water 74
排除引用文獻

Caltrop (Tr... OU 1, CHIUN-C. R. WANG 2, JACOB CHEN 3 AND PO-YUAN CHIANG 1* 1.

Department of Food Science and Biotechnology, National Chung-Hsing University, 250 Kuokuang Rd., Taichung 402, Taiwan (R.O. C.) 2. Department of Food and Nutrition, Providence University, Shalu 8

Township, Taichung County 433, Taiwan (R.O.C.) 73

1 11% 符合 (student papers 從 03/05/10)
[Submitted to National Chung Hsing University](#)

2 6% 符合 (publications)
[Chiang, P.Y.. "Effect of pulverization on the antioxidant activity of water caltrop \(Trapa taiwanensis Nakai\) pericarps", LWT - Food Science and Technology, 201003](#)

3 3% 符合 (publications)
[S.-T. Chou. "Antioxidative Activity and Safety of 50% Ethanol Red Bean Extract \(Phaseolus radiatus L. var. Aurea\)", Journal of Food Science, 1/2003](#)

4 2% 符合 (Internet 從 1/5/04)
<http://nlfd.gov.tw>

5 2% 符合 (Internet 從 8/21/08)
<http://www.ag.ndsu.edu>

排除小型相符結果

turnitin 已處理到: 19-Mar-2010 10:45 AM SGT
代碼: 128714060
原創性報告 字數: 5032
已提交: 1

6
經由 Anonymus

相似度指標 38%
這是什麼?

依來源標示相似度
網際網路來源: 17%
出版物: 34%
學生文稿: 25%

文件檢視工具

排除引用 包含參考書目 不含小型相符結果

模式: 將高度相符處一起顯示

字數	百分比	Pages	Score
50	0	108	6
41-47 藥物食品分析			
Total Phenolics Content and Antioxidant Activity of Extracts from Dried Water			
Caltrop (Trapa Taiwanensis Nakai) Hulls JHIH-YING CIOU 1, CHIUN-C. R. WANG 2, JACOB CHEN 3 AND PO-YUAN CHIANG 1* 1.			
Department of Food Science and Biotechnology, National Chung-Hsing University, 250 Kuokuang Rd., Taichung 402, Taiwan (R.O .C.) 2. Department of Food and Nutrition, Providence University, Shalu			
Township, Taichung County 433, Taiwan (R.O.C.)			

- 9% 符合 (student papers 從 03/05/10)
[Submitted to National Chung Hsing University](#)
- 6% 符合 (publications)
[Chiang, P.Y.. "Effect of pulverization on the antioxidant activity of water caltrop \(Trapa taiwanensis Nakai\) pericarps", LWT - Food Science and Technology, 201003](#)
- 3% 符合 (publications)
[S.-T. Chou. "Antioxidative Activity and Safety of 50% Ethanolic Red Bean Extract \(Phaseolus radiatus L. var. Aurea\)", Journal of Food Science, 1/2003](#)
- 1% 符合 (Internet 從 8/21/08)
<http://www.ag.ndsu.edu>
- 1% 符合 (student papers 從 03/05/10)
[Submitted to National Chung Hsing University](#)



turnitin

Thank you!!