

# 檔案存取行為分析專案

## 合作研究委託合約書

委託單位：日月光半導體製造股份有限公司

執行單位：國立高雄大學

## 合作研究委託合約書

立合約書人 日月光半導體製造股份有限公司 (以下簡稱「甲方」)  
國立高雄大學 (以下簡稱「乙方」)

緣甲乙雙方為進行「檔案存取行為分析專案」事宜(以下簡稱「本研究」)，特立本合約，以資遵循。

### 一、雙方合意

甲方特此同意委託乙方，乙方特此同意受託，依下列條件，從事本研究。

### 二、研究(研製、規劃)項目

詳見所附「檔案存取行為分析專案」計畫書，該計畫書為本合約之研究內容。

### 三、研究期間

本研究之執行期間自民國(下同)112年09月1日至113年8月31日止。

### 四、研究費用

本研究之費用總計新台幣(下同)捌拾萬元整(含稅，下同)。

### 五、付款辦法

(一)、研究費用依下列方式，由甲方分期支付乙方：

1. 第一期(40%)：本合約簽訂後由甲方撥付參拾貳萬元整。
2. 第二期(40%)：乙方提出期中報告經甲方認可後撥付參拾貳萬元整。
3. 第三期(20%)：乙方提出總研究報告經甲方認可後撥付餘款拾陸萬元整。

(二)、以上各期款均由乙方開立領據及檢附甲方要求之相關資料向甲方請領，甲方於收到上述請款資料並經確認無誤後於六十日內以即期支票/匯款方式給付研究費用予乙方。

(三)、本研究係以總價法承辦，除本合約另有約定外，第四條所約定之計畫費用包含雙方為履行本合約所生之一切費用；

計畫完成後不再按實結算退款。乙方計畫主持人可依需求自行調整計畫經費各項目及額度向乙方核實報支。

- (四)、乙方提送各期正確請款資料後九十日內，如有因可歸責於甲方之事由致未能獲得付款，經乙方定期催告仍未付款，乙方得終止本合約，但甲方仍應按本研究各工作項目之完成比例給付乙方已完成而尚未給付之所有費用。

#### 六、研究報告

- (一)、乙方應於 113 年 2 月 29 日前交付甲方乙份有關本研究之期中報告。
- (二)、乙方應於 113 年 8 月 31 日前交付甲方乙份有關本研究之總研究報告。
- (三)、甲方於接獲乙方所提之交付項目後，除雙方另有協議外，應於三十日內完成認可或提出修正意見。乙方應依甲方提出之修正意見在雙方協議期間內完成修正，經甲方認可後始為完成。

#### 七、智慧財產權

- (一)、甲乙雙方於簽訂本合約前既有之技術及智慧財產權等權利仍各歸該方所有，除本合約另有約定或經他方事前書面同意外，不因本研究而生讓與、授權等效力，任一方不得為本研究以外之使用。
- (二)、於本合約執行期間，甲乙雙方因本研究共同研究所產生或完成之著作(報告書或軟體著作)，以甲、乙雙方為共同著作人，共同享有著作權，即享有因該著作完成所生之著作人格權及著作財產權。
- (三)、除上列之著作人格權及著作財產權外，於本合約執行期間，因本研究所產生之相關技術、資料、專利權或其他智慧財產權等(以下合稱「智財權」)，均由甲方所有，甲方得自行利用亦有權授權予甲方之(實質控制)子公司、關係企業及第三方等利用於各領域，無須乙方同意亦無須支付授權金予乙方。甲方並特此同意乙方於非營利之研究、教學或實驗目的範疇自行實施或利用本研究成果時，免支付授

權金予甲方；非經取得甲方事前正式書面同意，乙方不得就共有著作財產權或其所有之應有部分設定質權、信託或為其他處分；亦不得將共有著作財產權授權第三人實施或利用。

- (四)、乙方承諾就本合約產出智財權之使用、製造、進口、實施、重製、或修改及販賣利用本合約產出之智財權或修改之智財權製成之產品等一切運用，甲方無須另付費用或另取得授權，且乙方承諾，甲方運用到上述產出之智財權範圍內，乙方不控告亦不主張甲方侵害其智財權，甲方授權之對象，亦享有本合約中甲方擁有之相同權利。
- (五)、就本研究成果依法申請智財權之註冊登記時，甲方應如實登記實際創作人或發明人，並負擔所有申請或登記或取得權利之相關費用；乙方應提供一切必要之技術協助。
- (六)、乙方保證在共同研發過程中，無論自行開發或自國內外引進、授權或購買技術、知識、資料或權利等應符合相關法令之規定，並應盡力釐清該技術、知識、資料或權利等之合法性，無任何故意或過失抄襲或仿冒之情事。乙方保證為履行本合約所交付、提供或使用之系統、軟體、資料文件與其他物件絕無侵害他人之專利權、著作權、商標權、營業秘密、積體電路保護等智慧財產權或其他合法權利。
- (七)、如甲方於任何時期發現或受第三人通知涉有任何上述侵害他人權利糾紛時，應立即通知乙方，使乙方了解及參與，乙方接獲甲方通知後，應依甲方之指示並以自己費用（包含但不限於律師費用），出面負責處理交涉、和解、抗辯與訴訟等相關事宜並負擔所有相關法律暨賠償責任，並確保甲方免於被控訴或因前揭權益糾紛造成任何財產及商譽損失（包含但不限於律師費、訴訟費、商譽損失、增加之營運成本、對客戶之賠償及相關費用等）。乙方及乙方計畫主持人並應提供甲方為執行攻擊防衛所需文件證據及一切協商、和解或訴訟必要之協助，對於甲方因此所付出之費用及所受之損害，乙方應負擔所有之彌補及賠償。

甲方自行實施計畫成果而遭第三人主張侵害其權利者，得請求乙方計畫主持人提供必要協助。

- (八)、本研究成果遭第三人侵害者，知悉之一方應儘速通知並提供相關事證予他方。乙方於此僅將所有對第三人侵害本研究成果之主張及獲償之法律權利全部讓與甲方，對於第三人侵害本研究成果之情事，是否及如何請求救濟，應由甲方自行決定並負擔相關費用，乙方絕無異議。經甲方以訴訟方式救濟者，因此所產生之律師費、訴訟費及其他一切費用，由甲方負擔。經確定之終局判決、調解或和解所取得之賠償金、和解金或其他補償權益等，於扣除前述因救濟支出之費用後，由甲方取得。乙方除提供必要之技術文件外，無配合甲方共同提起訴訟及負擔一部或全部訴訟費、律師費等支出之義務。

- (九)、本條約定於本合約屆期、終止或解除後仍繼續有效。

#### 八、計畫展延

乙方應依預定之時程執行本研究，若乙方認為本研究於期限內無法完成時，應在合約期滿一個月前以書面提出有關資料，經甲方書面同意後，得展延期限，但不得另增費用。但如係甲方要求增加工作項目外之服務，經乙方同意後，則由雙方議定服務費用，辦理追加手續。

#### 九、不可抗力

因水災、火災、風災、地震或因其他不可歸責於任何一方之事由致不能履行本合約或不能依照本合約履行者，該當事人暫免給付義務且不負遲延責任；惟遭受不可抗力之一方，應於得為通知時立即將不可抗力之情形通知他方。

#### 十、合約終止

- (一)、除本合約另有規定者，從其規定外，任何一方當事人不履行本合約或不依照本合約履行時，他方得以書面通知其於三十日內改正。逾期未能改正者，他方得另以書面通知終止本合約。

- (二)、本合約因前項規定經乙方終止後，乙方得沒收其已受領自

甲方之計畫經費，作為全部之損害賠償。

- (三)、本合約因第一項規定經甲方終止後，乙方應按本研究工作項目之執行比例，計算其受領自甲方之計畫經費中尚未完成之工作項目之部分，並將該部分之費用無息返還甲方，並對甲方因乙方違約或合約終止所生之損害或增加之費用，負賠償之責。
- (四)、如甲方認為本研究之繼續執行不能達到預期之目的或不符合甲方需求，甲方得隨時通知乙方終止本合約。於此情況下，乙方應於本合約終止後按本研究工作項目之執行比例，計算其已受領自甲方之計畫經費中尚未完成之工作項目之部分，並將該部分之費用無息返還甲方，乙方不得因此要求甲方賠償損害。
- (五)、本合約終止後，乙方應將所完成之工作成果及有關之文件資料、其他物品交付甲方。
- (六)、除可歸責於甲方未支付研究費用而致乙方按本合約所約定方式終止合約外，其他所有合約終止之情形，對終止前已產出之智財權，甲、乙雙方仍得享有如第七條智慧財產權條款等本合約所約定權益。

#### 十一、保密與返還責任

- (一)、乙方對於因履行本合約而接觸、知悉或取得任何與甲方經營、生產、銷售、研發，管理等有關具有機密性之有形與無形之資料、情報、文件、圖面、流程、成品或半成品之樣品、電腦檔案、專業技術、商業機密或其他類似機密事項，以及本研究之成果及相關資訊，包含但不限於本研究內容、研究成果、階段性成果與雙方之合作關係等（下稱「機密資料」），無論是否載有「機密」、「限閱」或其他同義字，於茲同意：(1) 以符合專業注意義務與方式維護保存甲方之機密資料，以免遭揭露、公開或散佈；(2) 機密資料僅得使用於履行本合約之合理必要範圍內，非經甲方書面同意，不得公開、揭示、洩露或交付予第三者，亦不得視為係有關甲方商標、專利、著作權之授權；(3) 非經甲

方書面同意，不得擅自影印、複製、出借、轉讓機密資料或使用於與本合約無關之範圍；本合約履行完成或經甲方要求時，應隨時返還取得或持有之機密資料予甲方；(4) 倘因法律規定而有揭露甲方機密資料之義務時，乙方應儘速通知甲方以採取適當之保護措施；(5) 如因乙方違反本合約保密義務致甲方及甲方集團受有任何損害時，乙方應負完全之賠償責任。

- (二)、乙方或其受僱人、委辦人、代理人、履行輔助人及參與本研究之人員等(統稱「乙方人員」)因未盡善良管理人注意義務而違反本條保密義務者，乙方應負連帶損害賠償責任。乙方應於本合約簽訂時提交附件一專案人員名單予甲方，使專案人員確實瞭解並遵守履行本合約之保密責任，並配合參與甲方安排之保密訓練課程。專案執行期間如專案人員有更換需求或經甲方要求，乙方應隨時更新名單並通知甲方。
- (三)、如乙方有不能遵守本條保密義務之情事，視同違反本合約，不以已發生揭露行為或損害結果為必要。
- (四)、於本合約終止、解除或屆滿時，除雙方同意外，乙方應於三十日內依甲方指示歸還或自行選擇銷毀所有之機密資料及任何形式之複製品，並依甲方要求出具歸還或銷毀確認書。
- (五)、除經甲方事先書面同意外，乙方不得將其在本研究之成果及相關資訊公開發表，包含但不限於本研究內容、研究成果、階段性成果與雙方之合作關係等。
- (六)、本條約定於本合約屆期、終止或解除後仍然有效。

## 十二、權義轉讓

乙方在本合約中之權利義務，非經甲方之書面同意，不得轉讓予任何第三方。

## 十三、通知

依本合約所為之通知、請求、催告或其他意思表示應以書面為之，並應以專人送達、以附回執掛號郵件或以經確認之傳真、

電子郵件向本合約所載地址或經書面通知變更之地址為送達。其後有因地址變更未經書面告知他方或有拒收及其他無法送達情事者，以第一次投遞日期視為合法送達日期。

#### 十四、生效日期

本合約經雙方依法簽章後，自第三條所載研究期間之始日起生效。

#### 十五、條文名稱

本合約各條款之標題，僅係為方便閱讀之用，不得據以解釋、限制或影響各該條款規範之意義。

#### 十六、完整合意

- (一)、合約本文條款及其附件構成雙方對本研究案完整之合意，任何於合約生效前經雙方協議但未記載於合約本文條款或其附件之事項，對雙方均無拘束力。
- (二)、合約附件之效力與合約本文條款相同，兩者有抵觸時，以合約本文條款為準。

#### 十七、合意管轄

若因本合約而涉訟時，甲乙雙方同意以臺灣橋頭地方法院為第一審管轄法院並以中華民國法律為準據法，但涉外民事法律不適用。

#### 十八、合約份數

本合約製成正本乙式兩份，甲乙雙方各執乙份為憑。合約印花由雙方自理。

附件一：乙方專案人員名單

附件二：「檔案存取行為分析專案」計畫書



立合約書人

甲 方：日月光半導體製造股份有限公司

代 表 人：張虔生

地 址：811734 高雄市楠梓區經三路 26 號

聯絡電話：07-3617131

統一編號：76027628



乙 方：國立高雄大學

代 表 人：陳月端校長

地 址：811 高雄市楠梓區高雄大學路 700 號

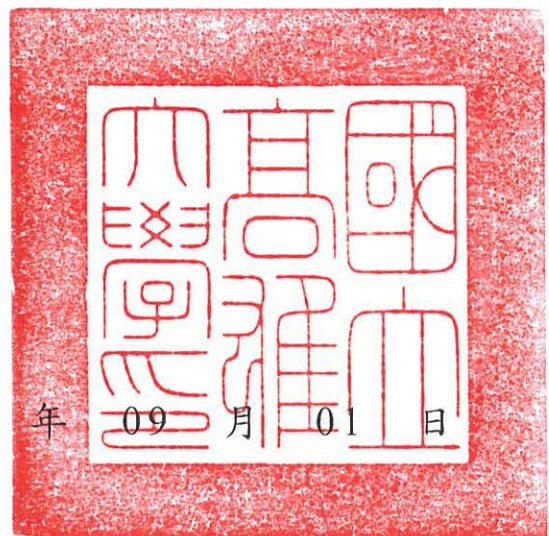
統一編號：19880949

計畫主持人：楊新章、丁一賢、楊書成

聯絡電話：07-5919326



中 華 民 國 112 年 09 月 01 日



附件一：乙方專案人員名單

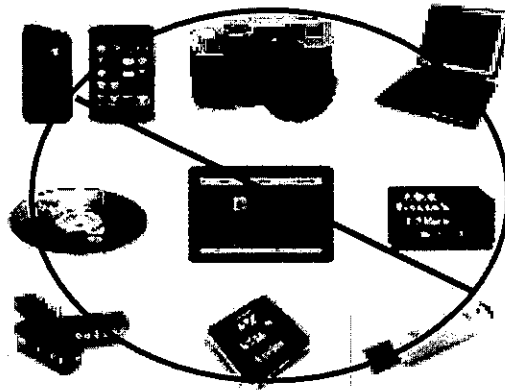
茲日月光半導體製造股份有限公司（以下稱甲方）與國立高雄大學（以下稱乙方）簽訂合作研究委託合約書（下稱本約），乙方依本合約第11條第（二）項提供專案人員清單列表如下，專案人員應仔細閱讀下列規範，並於列表中簽名：

一、保密與返還責任

乙方專案人員對於因履行本合約義務而接觸、知悉或取得任何與甲方經營、生產、銷售、研發，管理等有關具有機密性之有形與無形之資料、情報、文件、圖面、流程、成品或半成品之樣品、電腦檔案、專業技術、商業機密或其他類似機密事項，以及本研究之成果及相關資訊，包含但不限於本研究內容、研究成果、階段性成果與雙方之合作關係等〔下稱「機密資料」〕，無論是否載有「機密」、「限閱」或其他同義字，於茲同意：

- (1) 以符合專業注意義務與方式維護保存甲方之機密資料，以免遭揭露、公開或散佈；
- (2) 機密資料僅得使用於履行本合約及甲方於本合約履行完成後在製造、生產、銷售或研發領域之合理必要範圍內，非經甲方書面同意，不得公開、揭示、洩露或交付予第三者，亦不得視為係有關接受方商標、專利、著作權之授權；
- (3) 非經甲方書面同意，不得擅自影印、複製、出借、轉讓機密資料或使用於與本合約無關之範圍；本合約履行完成或經甲方要求時，應隨時返還取得或持有之機密資料予甲方；
- (4) 倘因法律規定而有揭露甲方機密資料之義務時，乙方專案人員應儘速通知甲方以採取適當之保護措施；
- (5) 如因乙方專案人員違反本合約保密義務致甲方受有任何損害時，應負完全之賠償責任。

二、未經甲方事前允許，乙方專案人員進入甲方廠區時，不得攜帶具有照相、攝影、儲存、傳輸、藍芽傳輸、USB 連結與傳輸、網路訊號連結傳輸與分享之產品，包含但不限於智慧型手機、筆記型電腦、平板電腦、隨身碟、光碟、記憶卡、mp3、wifi 機、相機、攝影機等。



三、乙方專案人員違反以上事項者，甲方得禁止其進入甲方廠區，如有侵害營業秘密或其他違法行為，甲方將依法追究相關民刑事責任。

所屬單位	姓名	身份證字號	職稱	本人已詳閱並同意遵守上述規範 (請本人簽署姓名與日期)
國立高雄大學 資訊管理學系 暨社會網絡創新中心	楊新章	D121142749	教授	楊新章
	楊書成	E122290772	副教授 兼系主任	楊書成
	丁一賢	P122427120	副教授 兼社會網絡中心主任	丁一賢
	吳蕙如	P222074492	專案經理	吳蕙如
	陳明君	S223519082	系務秘書	陳明君
	楊智堯	D121142749	研究生	楊智堯
	王羚喬	L224743817	研究生	王羚喬
	姚至宣	E225078529	研究生	姚至宣

\*專案執行期間如專案人員有更換需求或經甲方要求，乙方應隨時更新名單並通知甲方。

附件二：「檔案存取行為分析專案」計畫書

# 日月光產學合作 委託計畫書

## 檔案存取行為分析專案

計畫期間：自中華民國112年09月01日至113年8月31日

執行機構：國立高雄大學社會網絡創新中心

( 國立高雄大學資訊管理學系 )

中 華 民 國 1 1 2 年 0 9 月 0 1 日

## 目錄

一、 計畫綜合資料 .....	14
二、 執行機構主持人及協同主持人資料表 .....	15
三、 計畫 .....	18
四、 預期成果與效益 .....	21
五、 預定工作項目及進度 .....	22
六、 經費需求概算 .....	22

## 圖目錄

圖一：系統開發流程圖 .....	19
圖二：系統架構 .....	20
圖三：計畫期程 .....	22

一、計畫綜合資料

計畫名稱		檔案存取行為分析專案	
計畫目標		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 透過特徵工程及文本摘要，從大量記錄中歸納出使用行為。</li> <li>● 透過分析檔案存取行為，找出潛在異常，預警高風險資料外洩行為，降低資料外洩風險。</li> <li>● 提前預警風險行為，針對異常紀錄進行保留，確保當事件發生時，公司可保留足夠的證據。</li> </ul>	
申請機構 (同立約人)		國立高雄大學	執行單位 社會網絡創新中心
計畫期間		自 112 年 09 月 01 日 至 113 年 08 月 31 日	主持人 姓名：楊新章 職稱：教授
計畫聯絡人		專案經理 吳蕙如	電話 0986528370 傳真 075919328
計畫 經費 (元)	人事費	543,048	ASE PROTECT
	業務費	45152	
	旅運費	91800	
	管理費	120,000	
合計		800,000	
<p>註 1：申請機構提交計畫書中個人資料部分，應已取得當事人同意；得依個人資料保護法規定，於本計畫作業、計畫審查、稽核及查帳等業務執行範圍內，合理處理及利用之。</p>			

二、執行機構主持人及協同主持人資料表

姓名	楊新章 教授	電話	TEL : 07-591-9512 ; FAX : 07-591-9328 Email : yanghc@nuk.edu.tw
學歷	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 國立臺灣大學資訊工程博士</li> <li>● 國立臺灣大學資訊工程碩士</li> </ul>		
專長領域	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 資料探勘/文本探勘</li> <li>● 資料分析/資料科學</li> <li>● 人工智慧/類神經網路</li> <li>● 資訊檢索/知識萃取</li> <li>● 圖形辨識/影像辨識</li> </ul>		
經歷	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 國立高雄大學資訊管理學系教授</li> <li>● 國立高雄大學圖書資訊館館長</li> <li>● 國立高雄大學資訊管理學系副教授兼教學資源中心主任</li> <li>● 國立高雄大學資訊管理學系系主任</li> <li>● 國立高雄大學圖書資訊館應用系統組組長</li> <li>● 國立高雄大學教學資源中心主任</li> <li>● 國立高雄大學管理學院社會網絡創新中心主任</li> <li>● 長榮大學資訊工程學系專任副教授兼系主任</li> <li>● 長榮大學資訊管理學系助理教授、副教授</li> <li>● 台灣社會網絡學會監事、常務理事、理事</li> <li>● 高雄市國立台灣大學校友會顧問</li> </ul>		
研究計畫	<p><b>產學合作</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 科爾多瓦公司產學合作計畫-基於人工智慧之即時全球財經報導平台(2023/03-20-2023/04)</li> <li>● 立捷數據整合股份有限公司產學合作計畫-自然語言套件開發(2021/12-2022/07)</li> <li>● 捷人科技研究合作-網路小編自動貼文生成系統(2021 迄今)</li> <li>● 甫東科技研究合作-企業內部文件抄襲比對系統(2019)</li> <li>● 晨星網路科技研究合作-自動面試系統 (2020)</li> <li>● 中央選舉委員會-選舉開放資料建置案)(2018)</li> </ul> <p><b>研究計畫</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 運用鏈結資料於資料探勘技術之研究(2018/08/01~2019/07/31)</li> <li>● 開放資料之資料運用基礎架構建立之研究(2014/08/01~2016/07/31)</li> <li>● 群眾外包探勘技術之研究(2013/08/01~2014/07/31)</li> <li>● 文本探勘技術於社會網路中訊息探勘之研(2012/08/01~2013/07/31)</li> <li>● 基於文本探勘技術之公開來源情報管理平台 OSINTText 之建置與研究(2011/08/01~2012/10/31)</li> </ul>		

姓名	丁一賢 副教授	電話	TEL : 07-5919326 ; FAX : 07-591-9328 Mobile : 0912310999 Email : iting@nuk.edu.tw
學歷	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 英國約克大學電腦科學博士</li> </ul>		
專長領域	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 人工智慧</li> <li>● 資料探勘</li> <li>● 網頁探勘</li> <li>● 社會網絡分析</li> </ul>		
經歷	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 國立高雄大學資訊管理學系副教授兼系主任</li> <li>● 台灣社會網絡學會理事長</li> <li>● 國立高雄大學資訊管理學系系主任</li> <li>● 國立高雄大學國際事務長</li> <li>● 國立高雄大學 EMBA 中心執行長</li> <li>● 國立高雄大學 IMBA 主任</li> <li>● 國立高雄大學資訊管理學系副教授</li> <li>● 國立高雄大學教務處教學資源中心主任</li> </ul>		
研究計畫	<p><b>產學合作</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 云桐科技股份有限公司產學合作計畫-大數據內容分類與自動網頁生成計畫(2020 迄今)</li> <li>● 嘉義長庚醫院研究合作-人工智慧於 CT 分析與肺栓塞識別(2022)</li> <li>● 嘉義長庚醫院研究合作-人工智慧於心電圖分析與系統規劃(2021)</li> <li>● 建通股份有限公司顧問計畫-網路輿情分析系統, FB 行銷 RPA 系統(2021-2022)</li> <li>● 芬格國際遊戲競賽與實習計畫(2017-2020)</li> <li>● 上海波克城市遊戲競賽與實習計畫(2014-2017)</li> <li>● 華致資訊學生團隊產學與實習計畫-FB 為基礎的內部人員學習系統(2016)</li> </ul> <p><b>研究計畫</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 運用社會網絡探勘於發掘網路霸凌之研究(2019)</li> <li>● 應用巨量資料分析優化推薦系統：互動式情境感知推薦機制(2018)</li> <li>● 社會網絡探勘於沈默螺旋效應發掘之研究-偵測與發掘技術發展、平台與文化差異以及實例研究(2017)</li> <li>● 分散式巨量資料存儲架構設計:混合式資料切割模型結合語意主檔管理機制(2016)</li> <li>● 以社會網絡分析為基礎的社會搜尋技術之研究(2014)</li> <li>● 分析微網誌訊息與社會網絡架構以建置適性化推薦系統之研究(2012)</li> </ul>		



姓名	楊書成 副教授	電話	TEL : 07-591-9512 ; FAX : 07-591-9328 Email : henryyang@nuk.edu.tw
學歷	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 國立中央大學資訊管理博士</li> </ul>		
專長領域	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 社群行銷</li> <li>● 網路消費者行為</li> <li>● 數位轉型</li> </ul>		
經歷	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 台灣社會網絡學會（小編認證）理事長</li> <li>● 國立高雄大學管理學院社會網絡創新中心主任</li> <li>● 高雄大學精準數據應用首席資料科學家</li> <li>● 勞動部人才資源發展中心輔導顧問</li> <li>● 上市櫃公司獨立董事</li> <li>● 國立高雄大學高階管理人才培育中心(EMBA)主任</li> <li>● 國立高雄大學高階管理人才培育中心(EMBA) 執行長</li> <li>● 國立高雄大學資訊管理學系副教授</li> <li>● 國立高雄大學資訊管理學系助理教授</li> <li>● 國立屏東商業技術學院資訊管理系助理教授</li> <li>● 國立中央大學資訊管理系兼任講師</li> <li>● 高苑技術學院資訊管理與傳播系專任講師</li> </ul>		
研究計畫	<p><b>產學合作</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 世鎧精密社群平台與數據分析計畫(2020 迄今)</li> <li>● 云桐科技股份有限公司計畫-大數據內容分類與自動網頁生成計畫(2020 迄今)</li> <li>● 力大螺絲股份有限公司工廠數據分析(2021)</li> <li>● 銀髮族輔具用品市場調查與數據分析(2020-2021)</li> <li>● 帝愛智慧文件管理系統開發計畫(2020)</li> <li>● 中譽工業 CQS-資訊流程與策略規劃顧問計畫(2012-2015)</li> </ul> <p><b>研究計畫</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 影響行動裝置應用程式下載意圖因素之整合性研究(2018)</li> <li>● 虛擬服務品質：探索性與驗證性研究(2016)</li> <li>● 臉書廣告效果與粉絲專頁態度之影響因素-探究性與驗證性研究(2015)</li> <li>● 影響線上團購因素之探索性與驗證性研究(2013)</li> <li>● 跨組織資訊系統內化影響因素及結果之研究(2012)</li> <li>● 從動機與體驗觀點探討虛擬社群感與知識貢獻:量表發展與驗證性研究(2010)</li> <li>● 「網路投入」的構念發展與探討網路信任形成與持續之研究(2009)</li> <li>● 從社會關係及計畫行為理論觀點探討工作群組內個人內隱知識取得與分享間關係之研究(2007)</li> </ul>		

### 三、計畫

#### (一)計畫背景

1. 國際資安廠商 SpyCloud 於 2023 年發表「2022 年財星 1000 大公司個資外洩報告 (2022 SpyCloud Fortune 1000 Identity Exposure Report)」；報告指出去年共觀測到高達 6.87 億次財星 1000 大公司員工登入資訊與個資遭竊事件，較 2021 年增加多達 26%；而在財星 1000 大公司中，針對科技產業的駭侵活動最為嚴重，占總量的 21%；企業應加強資安防護能力與資安維護準則，員工應注意避免以個人裝置連入企業內部網路。
2. 資安分析業者 Securonix 近日公布了一份《內部威脅報告》(Insider Threat Report)，指攸關企業內部網路安全及資料外洩的事件中，有 6 成是由即將離職的員工或約聘人員所造成。這些員工中逾 8 成的人會在離職日的 2 週到 2 個月前開始竊取企業機密，最常見的手法是把公司的電子郵件轉寄到個人信箱。Securonix 事先調查了曾發生過內部資安事件的 300 家企業，這些企業都曾遭內部的員工或承包商竊取、出售組織內部資料，或偷偷將機密資料上傳給其他廠商。進一步分析這些內鬼最常見的做法依序為竊取並洩露機密資料 (62%)、濫用權限 (19%)、資料彙整與偷窺 (9.5%)、破壞基礎設施 (5.1%) 以及與他人共享帳 (3.8%)。
3. ChatGPT 爆紅，雖然吸引許多企業開始嘗試導入在工作當中，但也開始傳出企業機密資料外洩災情，資料安全服務公司 Cyberhaven 於 2023 年 2 月 26 日到 3 月 4 日統計了旗下企業用戶共 160 萬名員工的使用行為，平均每 10 萬名員工，會出現 199 次機密文件外流警告通報，而最常外流到 ChatGPT 的企業機敏資料，通報事件次數最高的是「顧客資料外流」，有 173 起通報，再來則是「程式原始碼」，有 159 起、「法規定義的個資外流通報」，有 102 起，以及「專案資料外流」有 57 起。
4. 日本記錄稽核產品第一品牌 ALog Converter，日前針對台灣企業用戶進行檔案存取安全調查，發現台灣企業最在意的檔案存取安全需求，77% 的受訪者想瞭解是否有人異常的登入存取檔案，其次是想瞭解是否有異常的修改檔案(近 6 成的需求)，可見檢核人員登入後是否有異常操作檔案的行為，已成為台灣企業進行記錄稽核的第一要務。

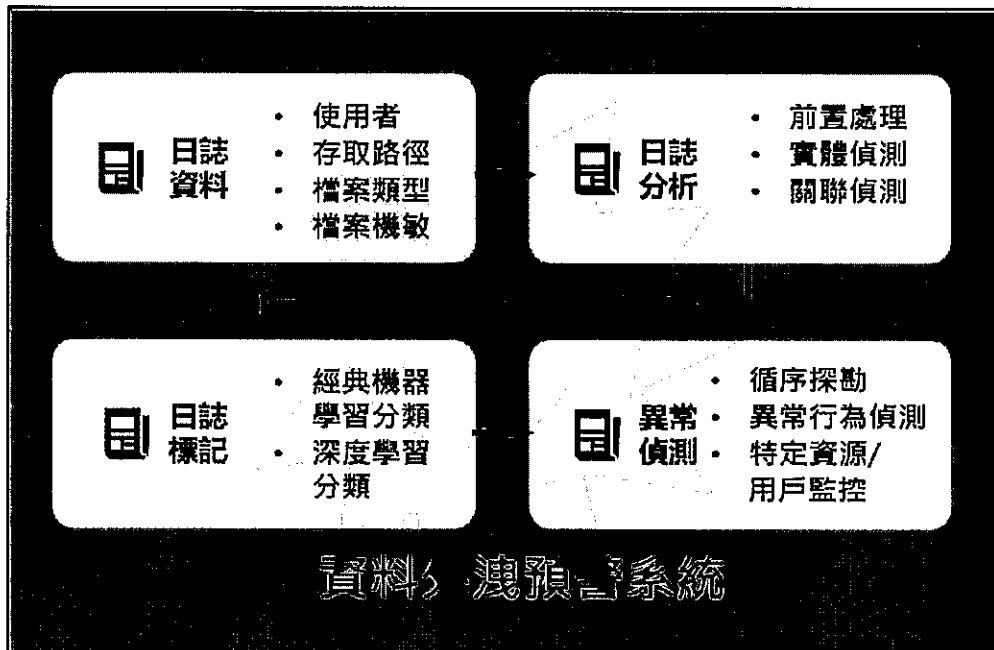
資料來源：彙整 2022 Fortune 1000 Identity Exposure Report (2022.6)、Newtalk 新聞 (2020.5)、Newtalk 新聞 (2023.4)、iThome(2014)。

## (二)計畫目的

本計畫名稱為：「檔案存取行為分析專案」，預期達成計畫目的如下：

1. 透過特徵工程及文本摘要，從大量記錄中歸納出使用行為。
2. 透過分析檔案存取行為，找出潛在異常，預警高風險資料外洩行為，降低資料外洩風險。
3. 提前預警風險行為，針對異常紀錄進行保留，確保當事件發生時，公司可保留足夠的證據。

## (三)計畫規劃



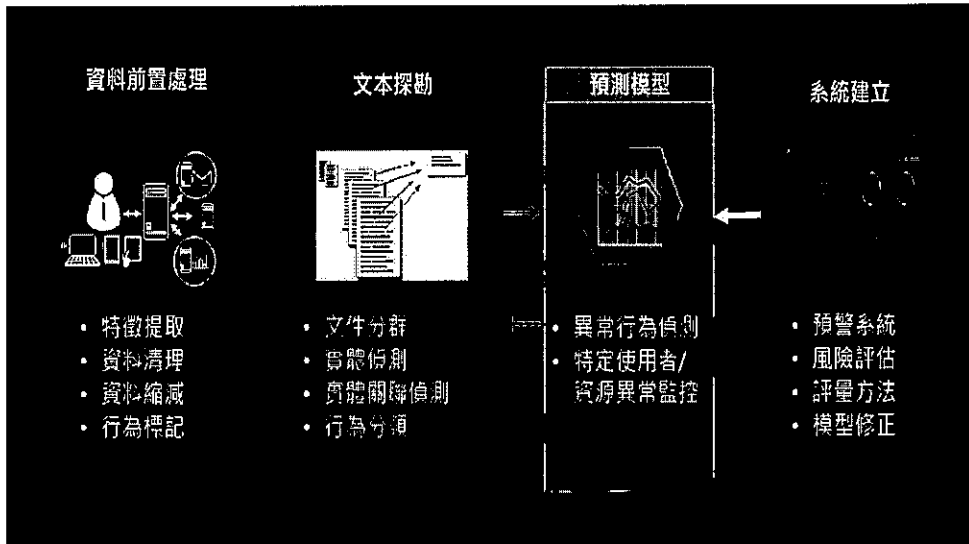
圖一：系統開發流程圖

本計畫將根據員工檔案存取行為分析，建置「資料外洩預警系統」，透過員工檔案存取行為日誌資料，進行資料收集、前置處理、實體偵測、關聯偵測，透過機器學習進行資料標記、分類與學習，建置模型與測試；透過本系統 Dashboard 主動找出有異常的存取程序，防止未獲授權存取檔案及文件，即時監視所有檔案存取活動，立即進行存取阻擋，以成本效益方式來符合法規遵循，防止員工竊取公司重要機密資料，本計畫建置與開發流程如上圖一所示，分別描述如下：

1. 取得日誌資料：收集及分析員工檔案存取行為日誌資料，資料型態如：檔案名稱、檔案大小、建檔日期、擁有者、讀取使用者、寫入使用者，識別使用者權限、專用權、許可權．．等等。
2. 進行日誌分析：預先定義員工檔案存取行為軌跡，透過日誌資料前置處理、實體偵測、關聯偵測，進行資料縮減與日誌分析。

3. 日誌資料標註：將使用者登入事件與物件存取事件相互關聯，透過機器學習進行資料標記、分類與學習，建置模型與測試。
4. 異常行為偵測：透過資料外洩預警系統，根據模型與原則，審核及警示不適當的異常的存取程序，並可進行檔案活動監視，針對異常項進行自動化及集中化，提供審核追蹤，並在未獲授權使用者或處理程序試圖存取時發出警示或進行封鎖，確定結構化及未結構化機密資料的完整性及保護，防止員工竊取公司重要機密資料。

#### (四)執行技術



圖二：系統架構

本計畫將根據圖二系統架構，進行系統建置，其相關執行技術內容描述如下。

1. 資料前置處理：先採取淺層掃描，進行訓練資料筆數的有效縮減，將不可能或不需考量之記錄予以剔除。這部份可採取基於規則的方法或簡單的分類模型。訓練資料的縮減除了前述作法外，還會嘗試建立各欄位之概念階層，以不同層次之抽象概念來簡化資料表達，據以達到在不影響判斷準確度的情況下縮短訓練時間的目的。
2. 文本探勘：本計畫將會採用資訊檢索與文字探勘的常用加權技術(Term Frequency-Inverse Document Frequency；TF-IDF)，利用句子中每個單詞的統計資訊來綜合權衡句子的重要程度，通過統計分析在該領域下代表性單詞的詞頻資訊來作為計算每個單詞權重的依據，進而用於選取摘要句詞。
3. 異常偵測：本計畫將會使用傳統機器學習之分類與分群方法，輔以自行開發之技術。
  - (1) 經典分類/分群演算法(RF、SVM、DBSCAN...)
  - (2) 機器學習演算法(BP、SOM、CNN...)

- (3) 循序探勘/序列分析演算法
- (4) 客製化微調

#### (五) 風險管理

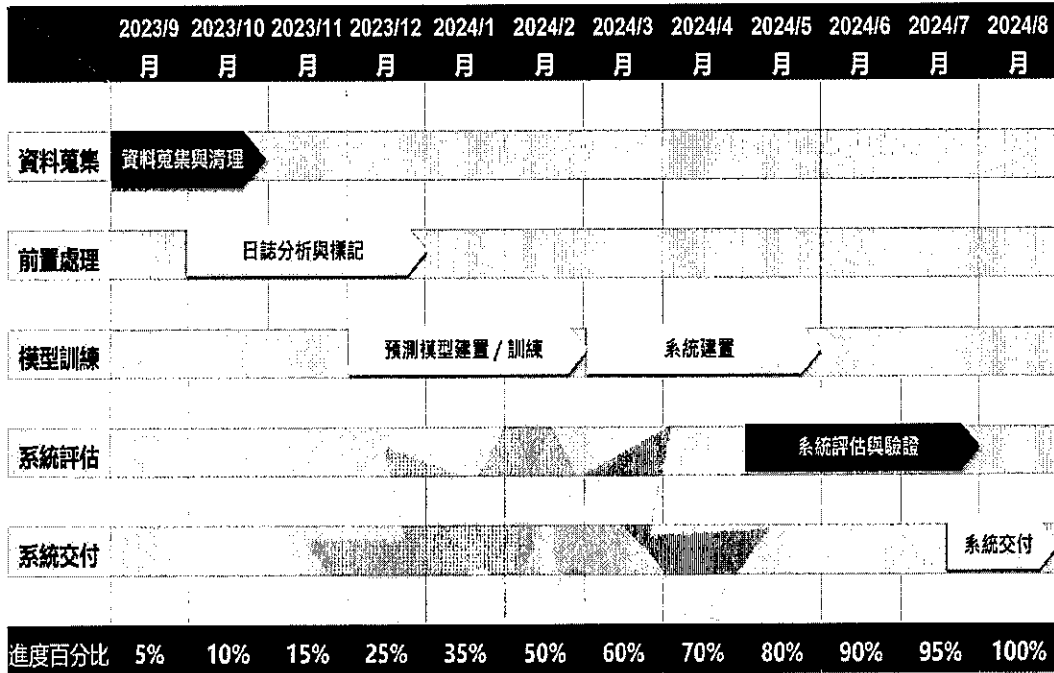
本計畫透過 Scrum 專案管理方法，將開發進程化整為零，此方法適合快速反應需求改變的專案，以及開發時間緊迫的專案。本案於計畫規畫時，先確定可能之風險來源並加以分類，定義出風險管理投入的控制參數，並以達成本計畫預期目標而規劃出專案的風險理策略，將這些準備結果作為後續執行分析與評估風險之基礎。本計畫確定風險來源及類別項目如下：

1. 定義風險參數
2. 建立風險管理策略
3. 界定及分析風險
4. 界定風險
5. 評估、分類及風險排序
6. 降低風險
7. 研訂風險降低計畫
8. 研訂緊急應變計畫
9. 製作風險管理計畫
10. 執行風險監測與風險降低處理

#### 四、 預期成果與效益

本計畫將透過特徵工程及文本摘要，從大量記錄中歸納出員工檔案存取與使用行為，建置「資料外洩預警系統」，透過員工檔案存取行為日誌資料，進行資料收集、前置處理、實體偵測、關聯偵測，透過機器學習進行資料標記、分類與學習，建置模型與測試；透過分析檔案存取行為，找出潛在異常，提前預警風險行為，針對異常紀錄進行保留，確保當事件發生時，公司可保留足夠的證據，以成本效益方式來符合法規遵循，降低員工資料外洩風險。

### 五、 預定工作項目及進度



圖三：計畫期程

### 六、 經費需求概算

#### (一) 科目經費

單位：元

科目	簡要說明	合計	占總計(%)
業務費	執行計畫之各項庶務及臨時工費用	680,000	85
管理費	國立高雄大學行政管理費編列規定(15%)	120,000	15
合計		800,000	100

- 註：依國立高雄大學行政管理費編列規定，行政管理費為 15%【管理費=總費用\*15%】

(二)業務費明細表

單位：元

科目	項目	單價	數量	小計	說明
業務費	主持費	15,000	12 月	180,000	處理計畫執行期間各項事宜
	兼任助理費 (勞顧型)	6,127	24 月	147,048	處理計畫執行期間各項事宜 1. 兼任任助理費： 6,000 元/人/月×2 人×12 月= 144,000 元 2. 二代健保補充保費： 6,000 元/人/月×1 人×2.11%= 127 元 127 元/月×12 月×2 人=3,048 元
	兼任助理費 (學習型)	6,000	36 月	216,000	處理計畫執行期間各項事宜 1. 兼任任助理費： 6,000 元/人/月×3 人×12 月= 216,000 元
	旅運費	3,060	30 人次	91,800	計畫期間計畫人員國內差旅費 1. 國內差旅費 3,060 元×30 人次=91,800 元
	印刷費	10,000	1 批	10,000	計畫進行過程之文件印刷費用
	郵電費	10,000	1 批	10,000	計畫進行過程之郵件費用
	其他雜支費	25,152	1 批	25,152	其他費用雜項費用、兼任助理與工讀生之勞保及勞工退休金費用
	小計			680,000	佔總經費 85%
	管理費	管理費			120,000
小計				120,000	
總計				800,000	