

國科會103年度「開放軟體研發專案計畫」徵求公告

壹、宗旨

國科會工程處為配合我國發展開放軟體（open source）核心技術，培育開放軟體人才，特別規劃本研發專案補助辦法，鼓勵學術界積極提案申請，以達成下列目標：

- 一、培養能掌握開放軟體關鍵技術及核心模組優化技術的學術團隊。
- 二、促成開放軟體研發成果在產業或社會之價值創造。
- 三、培育能掌握開放軟體關鍵技術及實務的新世代人才。
- 四、培養有能力參與國際開放軟體社群或計畫的學術團隊。

相關細項說明，請參閱國科會工程處網站(<http://www.nsc.gov.tw/eng/>)-最新消息，或資訊學門網站(<http://www.etop.org.tw/jspui/program/cs/>)-國科會「開放軟體研發專案計畫」相關說明。

計畫申請作業，請依國科會補助專題研究計畫辦法，研提正式計畫申請書（採線上申請，並請於計畫名稱後括弧備註申請之分項），申請類別：一般型研究計畫。計畫歸屬請點選「工程處」、學門代碼名稱請點選「**E0899開放軟體**」，以利作業。並由計畫主持人所任職之機構於**103年1月7日（星期二）下午5時前備函送達國科會**，逾期恕不受理。

貳、專案研究重點（若干參考網站請見附件一）

1. Cloud Computing之開放式系統軟體核心技術：例如 OpenStack
2. Software-Defined Network之開放式系統軟體核心技術：例如 OpenFlow
3. Big Data：最佳化、平行運算、智慧分析、平台與中介軟體、儲存與管理等技術
4. HTML5核心軟體技術
5. Khronos開放標準核心軟體技術：OpenGL、OpenCL、OpenMax、WebGL、WebCL等之最佳化、系統安全、除錯、編譯等技術
6. Government Open Data：Middleware、資料轉換元件、國際標準及平台、加值應用軟體開發平台(HTML5)、Open GIS、雲端架構與效能研究、LoD、M2M等技術
7. 運用上列開放平台或標準開發之創新加值應用：智慧農業、生物科技、綠色能源、文化創意、觀光旅遊、醫療照護、雲端電子商務、智慧交通、智慧綠建築、數位學習、電子化政府等

參、專案要點

- 一、計畫品質管理規範：為提昇研發軟體之品質，計畫申請書必須提出具體的專案品質管理作法。
 1. 可採用Light-weight CMMI、Scrum或可供考核的其它管理機制
 2. 可以採用網路平台管理資訊取代實體文件，但在適當的時段應可開放給國科會審查委員檢視
 3. 主持人需依推動小組所規定之作業流程執行計畫、繳交各項作業文件、參與各項相關活動。
 4. 期末必須提出完整的測試報告，必要時將進行現場訪視
- 二、本專案遵循開放軟體開放自由的精神，受補助計畫應於審查通過後，至自由軟體鑄造場（Open Foundry）或其它國際專案平台開啓專案，運用專案管理工具記錄研發歷程，展示專案之成果及必要的文件或資訊，最後並提供計畫成果之原始碼，本專案鼓勵計畫能在國際知名平台呈現成果。
- 三、計畫績效評估指標：本專案重視研發成果之創新性及應用效益，計畫申請審查及成果審查時，將落實下列績效指標之評估，並做為國科會後續計畫核定之重要依據（以當年計畫成果或本專案補助之前期計畫成果為基準）：
 - (1)計畫成果是否產出具競爭優勢的開放軟體關鍵技術及核心模組優化技術：除了優質學術著作或專利外，更重視提出可再製的測試報告及具公信力的benchmark，必要時將實地查訪
 - (2)計畫成果是否衍生技轉、產學合作、公益應用或創業案例之具體成效
 - (3)計畫團隊是否實質參與國際開放軟體社群(或計畫)核心運作及活動，或研究成果產生國際貢獻；例如：patch貢獻等
 - (4)計畫成果是否顯示學生就業競爭力或教師專業聲譽提昇的具體成效：例如，學生就業力提升實例、主持人及團隊獲獎情形、主持人及團隊提供外界專業諮詢服務實績等

肆、專案優先補助原則

- 一、以整合型計畫方式進行，且提案計畫具有長期開放軟體研發、維護及成果推廣機制者。
- 二、曾獲本專案補助且成果已導入產業、政府或社會公益應用者。

三、具體參與國際開放軟體專案或有明確國際貢獻承諾者。

四、由45歲以下的青年學者擔任整合型計畫總主持人者。

五、與合法立案之民營公司、公立機關、或法人機構等有具體之合作計畫，導入外部資源，且未來可將計畫成果導入應用者(計畫申請書應敘明合作計畫內容、合作單位投入資源情形及計畫成果導入應用方式)。

伍、推動辦法

一、推動時程：

1. 計畫申請書收件截止日：102年12月31日

2. 計畫開始執行日：103年08月01日

二、申請資格：

所有符合國科會專題研究計畫主持人資格者皆可提出申請。

三、計畫提案規定：

1. 計畫申請書應承諾提供研發成果及原始碼做為開放軟體，並願意依循推動小組所訂流程執行計畫且參加相關活動，善盡本專案所規定之義務，承諾書格式請參考附件二。

2. 本專案鼓勵主持人提出延續性計畫，惟應於計畫申請書中具體說明新年度計畫與原計畫之差異，如系統功能、效能、穩定度等，供審查委員參酌。

3. 計畫主持人得將民間開放軟體社群人士列為協同研究人員，以利國內開放軟體社群之成長。

4. 若所提計畫有與外部機構合作者，請將合作單位之合作確認書，附加於計畫申請書內，供審查委員參酌，其格式請參考附件三。

四、計畫申請書格式

1. 計畫申請書格式：同國科會專題研究計畫申請書格式。

2. 附件：計畫申請書應加附主持人親筆簽名之承諾書(如附件二)。有與外部機構合作計畫者，應附合作單位之合作確認書(如附件三)。若曾執行本專案計畫者，請附上歷年執行成效調查(如附件四)。計畫成果如擬申請專利，請附上專利申請規劃與暫緩專案公開申請書(如附件五)，並於計畫成果報告書中列舉專利申請案號或未能成案之原因。

五、審查流程：

1. 初審：由推動小組依計畫主題，邀請相關學者專家進行書面審查。

2. 複審：由推動小組依據初審意見及本案宗旨合議決定通過之名單，並

得指定一名推動委員負責就個案審查意見與主持人溝通，調整研究計畫之研發內涵。

3. 核定：推動小組提送研究計畫通過名單及審查意見給國科會工程處，並依國科會作業程序核定之。

六、執行方式：

1. 本專案計畫主持人及參與研究人員必須參加本專案所舉辦之相關活動。（請參見第九項活動說明）。各計畫開始執行後至Open Foundry或國際性專案平台開啓專案計畫，並於七月底之前上傳原始碼。
2. 本專案所通過的計畫，必須依推動小組所訂定的工作項目來執行計畫，且應落實申請書所提計畫品質管理規範及提供相關文件（可放置於網路平台）給推動委員進行審查，若未依推動小組所擬定之流程執行並參與各項活動或執行不力者，國科會得終止補助。
3. 提報相關文件：
 - a. 系統開發階段：依所採用之計畫品質管理規範，產出系統需求規格及相關文件(可放置於網路平台)。
 - b. 成果驗收階段：繳交系統測試報告文件，並於成果發表會展示成果。
 - c. 結案階段：繳交成果報告書至國科會(依國科會格式)。

詳細作業流程將另行公告，並擇期舉辦說明會向研究計畫之主持人說明。

七、成果評估：

1. 計畫執行期間之各作業階段的成果將由推動委員負責評估，並向推動小組報告。主持人除繳交相關文件外，亦應依國科會規定繳交成果報告。
2. 計畫結案時將由推動小組以現場展示方式評估各計畫執行成果，並向國科會報告。（計畫成果報告主要審查項目包括：需求規格完成度、成果可應用性、技術方案優越性、測試完整性、各期報告完整性）
3. 計畫之執行成效將送交國科會，做為國科會後續核定各類計類之參考。

八、智財權及技術轉移規定：

本案各研究計畫所產出之原始碼一律提供做為開放軟體，並且依據國科會對開放軟體智財權之規定實施之。技術轉移亦依國科會相關規定作業。所提供之原始碼及開放軟體同意依 OpenFoundry 使用條款（<http://www.openfoundry.org/terms-of-use>）之規定，授權 OpenFoundry 使用。

九、相關活動及成果推廣：

為利於各研究計畫之執行及成果推廣，計畫主持人及參與研究人員需在計畫期間參與下述活動：

1. 計畫主持人座談會。
2. 「計畫品質管理規範」研討會，會中邀請專家講解軟體研發作業及品質控管流程，俾讓主持人了解本專案研發作業流程及精神(若已參加上年度課程者，本年度得免參加)。
3. 開放軟體鑄造場Open Foundry專案開發平台暨開放軟體授權說明會(若已參加上年度課程者，本年度得免參加)。
4. 「計畫成果發表會」，計畫主持人向推動小組說明及展示計畫成果，並由推動小組進行評選與表揚績優計畫團隊。屆時將邀請具有專業知能的產官學研各界人士進行經驗交流，以提昇技術研發能量。