

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

第五屆全國大學校院學生創意實作競賽暨亞洲名校創意邀請賽

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC92-2515-S-002-002-

執行期間：92年05月01日至93年07月31日

執行單位：國立臺灣大學土木工程學系暨研究所

計畫主持人：楊永斌

共同主持人：黃漢邦，劉格非，劉霆

報告類型：完整報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中華民國 93 年 9 月 29 日

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告

第五屆全國大學校院學生創意實作競賽

暨亞洲名校創意邀請賽

計畫類別： 個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：NSC92-2515-S-002-002

執行期間：92年 8月 1日至 93年 7月 31日

計畫主持人：國立台灣大學工學院 楊永斌 院長

共同主持人：國立台灣大學工學院 黃漢邦 副院長

國立台灣大學土木工程學系 劉格非 教授

國立台灣大學機械工程學系 劉 霆 副教授

計畫參與人員：碩士研究生助理 藍子桓、鄭代立

成果報告類型(依經費核定清單規定繳交)： 精簡報告 完整報告

執行單位：國立台灣大學土木工程學系

中華民國九十三年九月二十四日

中文摘要

2004年第五屆全國大專院校創意實作競賽暨亞洲名校創意邀請賽由台大工學院負責承辦。國內賽由2003年11月1日開始報名，共計有各大專院校170隊參加。2004年1月15日舉辦初賽，有50隊入圍作品，涵蓋機械類、日用品類、環保類、電機能源控制類、管理系統及其他等五大類。經過四個月時間的實作準備，2004年5月15日，在臺大新體育館三樓主球場舉辦決賽及相關展示活動。在過程中，大會舉辦了兩次創思研習營，協助參賽隊伍能夠適切發展創意，及準備與表達作品，以參加決賽。並且，大會利用網路進行過程評審，將各個隊伍在進行過程中的團隊創思過程及實作能力的表現。最後決賽時，除三隊棄權外，共有47隊參加，各隊伍必須展示完成的作品，並佈置攤位，製作海報或多媒體資料。而第一次以全亞洲為範圍，所進行的亞洲名校創意邀請賽，有來自日本的名古屋大學，新加坡大學，以及韓國高等科技大學(KAIST)等三隊。

決賽結果，國內比賽方面，第一名由大同大學「大同寶寶」隊所設計的「幸福『合坐設』」獲得，第二名為中山醫學大學「Peak of the Top」的「Family ATM凍e動」，與聖約翰技術學院「聖約翰機械」隊的「環保流理台」，第三名分別是聖約翰技術學院「凱美」隊的「自動送帶與封口之家庭環保垃圾桶」、崑山科技大學「崑能團隊」的「智慧型省能乾衣機」，及南台科技大學「FREE HOPE」的「安全的家—非接觸式嬰兒窒息監視器之研製」。在特別獎的方面，人文關懷特別獎由南台科技大學「南台科大—大愛」的「盲之眼」獲得，科技整合特別獎由聖約翰技術學院「聖約翰精英隊」的「全方位醫院病房管理系統」得到，創意思考特別獎頒給明志技術學院「第一家庭」的「百變七巧桌」，而大同大學「大同寶寶」隊的「幸福『合坐設』」則是再次獲頒實作能力特別獎。

亞洲名校創意邀請賽，由來自日本的名古屋大學「A Challenge to the Frontier of Surgical Simulator for Intravascular Neurosurgery」作品獲得特別參賽獎，第一名得主依然由大同大學「大同寶寶」隊的「幸福『合坐設』」獲得，第二名仍是國內隊伍「Peak of the Top」隊與新加坡大學隊的「Magic Cube Interface for Family Entertainment」所囊括，獲得第三名的也是國內「聖約翰機械」隊的「環保流理台」、「FREE HOPE」的「安全的家」與韓國高等科技大學(KAIST)的「Facial Expression Robot」。

關鍵詞：創意、實作、競賽

Abstract

This year, 2004, “The Fifth National University Student Contest of Creativity-in-Action and Asian Renowned Universities Creativity Invitation Contest” is hosted by the College of Engineering of National Taiwan University. The registration of the part of national completion started on November 1st, 2003, and a total of 170 teams are enrolled. On January 15th, 2004, in the primary contest, 50 teams are selected to enter the final contest, which is held on May 15th, 2004, at the NTU new coliseum. As to the part of Asian renowned universities creativity invitation contest, three outstanding universities: Japan Nagoya University, Singapore University, and Korea Advanced Institute of Science and Technology, are invited to the final contest to compete with the national first prize and second prize teams.

The final results of the Fifth National University Student Contest of Creativity-in-Action are as followed. The first prize goes to 「Happy Bike Design」 by [TATUNG BOY] of Da-Tong University, and there are two second prizes: 「Family ATM」 by 「Peak of the Top」of Chung Shan Medical University, and 「ENVIRONMENTAL PROTECTION SINK CABINET」 by 「ST. JOHN'S MECHANIAN」 of St. John's & St. Mary's Institute of Technology. Three third prizes go to: St. John's & St. Mary's Institute of Technology, Kun Shan University of Technology, and Southern Taiwan University of Technology. As to the special prize, the award of humanity care is given to Southern Taiwan University of Technology, the award of technology integration is given to St. John's & St. Mary's Institute of Technology, the award of creativity thinking is given to MingChi University of Technology, and the award of practicing ability is given to Tatung University.

In the Asian Renowned Universities Creativity Invitation Contest, Japan team 「A Challenge to the Frontier of Surgical Simulator for Intravascular Neurosurgery」 receives the special attending award, and the first prize goes to 「Happy Bike Design」 by [TATUNG BOY] of Da-Tong University. There are two second prizes: 「Family ATM」 by 「Peak of the Top」of Chung Shan Medical University, and 「Magic Cube Interface for Family Entertainment」 by the Department of Electrical and Computer Engineering, National University of Singapore. The third prizes are awarded to: 「ENVIRONMENTAL PROTECTION SINK CABINET」 by 「ST. JOHN'S MECHANIAN」 of St. John's & St. Mary's Institute of Technology, 「Safe Home - Design of Non-Attached Infant Apnea Monitor System」 by 「FREEHOPE」 of Southern Taiwan University of Technology, and 「Facial Expression Robot」 by Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST).

Keywords: creativity-in-action, contest

一、前言

我國加入 WTO 之後，知識經濟時代正式登場，而知識經濟的要義正是應用知識來產生高價值的產品，過程之中除了需用到在學校所學的專業知識外，更重要的是創意力與實作的能力，而創造力與實作的能力正是目前大專教育最弱的一環，舉辦創意與實作競賽可以引起學生興趣，可以讓學生養成創意的思考與實作的習慣。

國科會自民國 89 年起即舉辦第全國大專校院學生創意實作競賽。目的為：激發大專校院學生之創意思考及實作能力之發揮，鼓勵跨領域專長的科技整合團隊，以系統化思維，發揮創造力，完成富有精緻創意而實用性創意作品。

過去已舉辦四屆全國大專校院創意實作競賽，分別由大葉大學、明志技術學院、中原大學與中國技術學院所主辦。若以參賽隊伍數來分析，第一屆有 67 隊報名參加，第二屆有 190 隊報名參加，第三屆有 153 隊參加，第四屆報名隊數約三百隊，報名隊伍分佈一般是大學隊伍少，專技隊伍多，公立學校少而私立學校多。

本屆，第五屆創意實作競賽由台大承辦，計畫核准後，立即在計畫主持人規劃下，於台大嚴慶齡工業研究中心成立大會秘書處，以統籌與執行所有相關業務。

為了提升競賽真正成為全國性的比賽，並增大影響層面，此次將目標設定為：建立創意競賽新程序，提昇創意競賽知名度，增進創意競賽內涵，擴大創意競賽參與面，推動創意競賽國際化。

競賽主題設定為：家，加上副標題「永續經營我的家，環保溝通新環境」，涵蓋範圍廣，且容易發揮。並且邀請亞洲名校參加，以提升競賽之技術層次，與增加國際交流的機會。

本次比賽規劃之特色如下：

1. 比賽主題：此次比賽以每個人都有直接關連，能夠容易發揮的「家」為主題，期望創意點子，與學生源源不斷，進而讓學生覺得創意並非難事，以提高參賽學校與隊伍數目。
2. 本屆競賽除了就最後的成品展示予以評審外，還特別重視過程中的創意與實作，評審時利用網路聯繫，將創意思考與製作過程在問題解決上的表現予以評分，佔最後總分的一部份。這樣安排的基本理念為：最後的創意產品對社會與科技的貢獻，有時不如一個非常有創意的思考方式與實作的過程。所有參與決賽的隊伍，進入決賽後的成品製作過程完全上網，決賽隊伍需定期填寫工作日誌，並說明其所遇到的問題與解決方案，評審委員將隨時觀看日誌，並提出問題，以瞭解每一組的思考過程，並確認主要製造者為學生而非指導老師。而整個過程的資料亦將會提供給相關學者研究創造性問題解決模式。而評審將定期評分，並公佈排名(但不公佈分數)讓參賽者有比賽的競爭感與壓力感。期望在一段競爭的過程中，激發出各隊最大之潛力。
3. 為讓參與決賽者能夠對創意的有充分的認識與發揮，執行單位將會舉辦創思研習營。在這規劃二天的研習營中，研習內容包含比賽評分方式，創意基本技法與練習，解決實作時的困難，製作紀錄與作品展示的方法，希望能讓參與決賽者，學習、利用並充分發揮創意技法，除了產生產品，更能產生新的思考方式。
4. 對國內而言，本次比賽是第五屆全國大專校院創意實作競賽，但本次比賽擬邀

請三個亞洲名校國際隊伍參賽，進行第一次的亞洲名校創意邀請觀摩賽。因此，此次競賽在主標題下增列「暨亞洲名校創意邀請觀摩賽」。將以邀請的方式，邀請亞洲名校隊伍，初賽時提出創意構思書，於決賽時，到台北參賽並發表展示作品，與國內比賽的第一名與第二名（共三隊）隊伍的作品一決高下。亞洲名校創意邀請觀摩賽的獎項將予以另設，以和國內賽區別。藉由亞洲名校國際隊伍的參加，應該更能夠喚起大眾的注意與刺激國內隊伍競爭心態，與達到觀摩進步之效果，往後更可規劃發展成亞洲地區競賽。

5. 本屆比賽為了能讓創意無限制的發揮，最後的成品大小不予以限制，若成品太大無法展示實體，則決賽展示時，可以接受縮尺互動模型，產品太小時則接受放大之模型。但是作品仍必須要展示具體實現的可能和以互動方式說明其功能。

以下將就競賽規劃與形式，競賽評審原則與辦法，獎項與鼓勵，亞洲名校創意邀請觀摩賽，競賽進行時程，報導與宣傳，競賽結果，檢討與建議等，予以報告。

二、 競賽規劃與形式

本次競賽活動的規劃，皆由大會秘書處提出草案，經由指導委員會討論決議後，執行之。指導委員會之組成，係在國科會指導下，予以邀請成立，名單見附件一。第一次至第五次指導委員會會議記錄，見附件二至附件六(P20~P.35)。

在第一次指導委員會會議中，確認了本屆競賽主題、形式與要點，成立指導委員會，並籌畫加入國際邀請賽部分。於第二次指導委員會會議中，確認了本屆競賽大會識別標章及遴聘競賽之評審委員，成立評審委員會，並討論創思研習營之相關事宜。在第三次指導委員會會議中，確認初賽評審結果與入圍名單公布事宜，討論決賽評審之形式、原則與執行要點，並確認創思研習營時程與內容。在第四次指導委員會會議中，確認決賽評審結果與最後得獎名單，並討論公佈事宜。此時競賽已告完成，最後一次，第五次指導委員會會議則進行檢討。

本次競賽以創意與實作之整體表現為競賽主軸。由一般大學院校及技職院校大學部學生自行組隊，每隊以在學學生 3 至 5 人及指導老師 1 人組成。為鼓勵參賽隊伍跨科系組成，可以不限同校。指導老師需為專任教師，至多指導 2 隊。

參賽隊伍依據本次競賽主題，針對特定的現象、問題或需要，聚合相關的創意，運用個人創意或相關創意技法加以精化、再造與整合，並結合相關專業領域的知識、原理與法則，予以發展（明）創作而得的物件、型態、方法、方案、系統或以上各項之組合，即為最後參賽展示作品。

首先參賽隊伍以創意構思計畫書參加第一階段的初賽，入圍進入第二階段決賽時，必須進行實作，以完成之具體作品在決賽時展示，進行實體的評審。決賽以五十隊為原則，設有攤位供各隊公開展示，並要說明與佈置攤位準備海報與多媒體資料。本競賽之報名及作品繳交分下列四個階段進行，如下所述：

1. 組隊報名：92 年 11 月 1 日開始接受報名，以一般大學院校及技職院校大學部在學學生為對象，每隊學生最少三人最多以五人及指導老師 1 名為限，學生鼓勵跨系或跨校的成員，指導老師需為一般大學院校及技職院校之專任教師，且每人至多指導 2 隊。報名於 92 年 12 月 31 日截止。

2. 創意構思計畫書繳交：報名於 92 年 12 月 31 日截止後，為使各參賽隊伍在組隊報名後還有時間修正其創意構思計畫書，於 93 年 1 月 9 日為收件截止期限。
3. 創思研習營與作品製作過程競賽：為讓參賽人員對創意都有一定的瞭解，並協助進入決賽隊伍，掌握比賽要求、瞭解規則，與善用多媒體工具，達到寓學於做的目的，因此在 93 年 1 月底時，為所有進入決賽者舉辦為期兩天的創思研習營，分別在北部與南部，各舉辦一場次，每場次兩天。
4. 創意實作作品繳交：本競賽除在激發創意外，並強調創意之思考過程，最後成品之製作，製作過程需要完全上網，並予以評審，決賽隊伍需定期填工作日誌，並說明其所遇到的問題與解決方案，此過程本身也算成績。初賽入選各隊約有 4 個月時間將其創意以實作作品具體表現。作品必須於 93 年 5 月 15 日以前完成，包括展示所需的海報佈置與影音資料。

大會就每隊所繳交的創意構思計畫書進行初審，選出進入決賽的隊伍，在就其作品的在決賽進行評審。此次競賽之評審作業分為初賽及決賽兩階段進行。

1. 初賽以各隊繳交之創意構思計畫書為審查對象，通過審查之隊伍始得參加決賽。初賽評審時間，訂於 93 年 1 月 12 日至 93 年 1 月 16 日之中，評審後，即召開指導委員會，確認初審結果。
2. 決賽以各隊創意實作之過程與最後作品為評審對象，作品必須展示，並且予以適當介紹解說，決賽時間訂於九十三年五月十五日（星期六），於台大新綜合體育館主球場。

競賽規劃在指導委員會的指導下，考慮周詳，競賽的進行形式，能夠掌握公正、公平、公開的原則。大會秘書處能夠依照進度進行，並配合電子網路的運用，及時反應，及時調整，使此次競賽執行順利。

三、 競賽評審原則與辦法

評審是建立競賽價值的最重要的一部份。依據競賽精神，大會秘書處提出競賽評審原則與辦法，經由第二次指導委員會會議（2003/10/15）通過，並依據以為辦理，可以見附件三。評審主要分為兩個階段進行：

1. 初賽階段

初賽時以各隊繳交之創意構思計畫書（包括網路上傳及書面資料兩部分），為主要評審依據，各隊可以另外繳交一份短於三分鐘的影片來加強說明。初賽評審以：

- a. 創意表現〈60%〉：創意特色〈30%〉及主題表現〈30%〉
- b. 實作能力〈20%〉：實作成果〈10%〉及實用價值〈10%〉
- c. 科技整合〈20%〉：團隊創思過程〈10%〉及成員（領域）組合〈10%〉。

2. 決賽階段

決賽時著重創意之實現與實作能力與克服困難的過程，因此評分標準改變。而決賽又分過程評分與最後的成品評分，各階段評分標準如下：

a. 過程評審 (30%)

1. 實作能力 (15%)：組織分工、進度掌握、工作紀錄、規劃，以及技術能力運用與整合。
2. 團隊創思過程 (15%)：問題解決思考方式，作品精進思考方式。

b. 成品評分 (70%)

1. 創意表現 (30%)：契合主題，顯現原創性具有特色，且具有實用與可能的產業價值。
2. 作品實作技能 (30%)：掌握與適當運用現代工藝技術能力，顯現團隊合作成果。
3. 作品成果展示 (10%)：主題介紹清楚完整，圖文及多媒體運用適切，具有美觀可看性。

評審委員可分為初賽評審委員、過程評審委員、以及最後成品評分之決賽評審委員。評審委員都是由指導委員會委員推薦，在產科學研界，在不同領域有所專精的學者專家，評審委員名單可見附件七、附件八及附件九(P.36~P.40)。

四、獎項與鼓勵

本次競賽所設的獎項在第二次指導委員會會議 (2003/9/15) 通過。對於國內參賽隊伍，獎項設置計有第一名、第二名、第三名、佳作與入圍獎。今分別說明如下：

1. 第一名：取 1 隊，每隊發給獎牌 1 座，獎金 12 萬及每人獎狀一張。
指導教師發給獎牌 1 座，獎狀一張。
2. 第二名：取 2 隊，每隊發給獎牌 1 座，獎金 8 萬及每人獎狀一張。
指導教師發給獎牌 1 座，獎狀一張。
3. 第三名：取 3 隊，每隊發給獎牌 1 座，獎金 4 萬及每人獎狀一張。
指導教師發給獎牌 1 座，獎狀一張。
4. 特別獎：依各項特性表現設立特別獎項，發給獎狀及獎金 3 萬，如創意思考特別獎、實作能力特別獎、人文關懷特別獎、科技整合特別獎等獎項。指導教師發給獎牌 1 座，獎狀一張。
5. 佳作：取 5 隊，每隊發給獎牌 1 座，獎金 2 萬及每人獎狀一張。
指導教師發給獎牌 1 座，獎狀一張。
6. 入圍獎：所有進入決賽的隊伍，凡完成作品，並參加決賽展示者，未獲獎的隊伍，每隊發給材料補助費 1 萬元及每人獎狀一張。指導教師發給獎狀一張。

為鼓勵參賽隊伍，國科會配合此次競賽特別設有其他鼓勵如下：

1. 為鼓勵參加「創意實作競賽」獲參與決賽作品的指導教授，進行創意的後續研發或開發成品，國科會特訂定「行政院國家科學委員會補助「創意實作競賽」優良作品後續研發計畫徵求書」。以補助專題研究計畫之形式，由入圍決

賽隊伍指導老師向國科會提出申請。後續研發計畫依評審結果，擇優補助，每案以新臺幣三十萬元為補助上限，如有合作廠商配合款，則每案以新臺幣五十萬元為補助上限。執行此項後續研發計畫不列入國科會一般專題研究計畫件數計算，每一申請人同一期間內，執行本項後續研發計畫以一件為限。詳細辦法可以見附件十(P.41~P.42)。

2. 凡作品進入決賽之學生，若以該作品申請國科會大專暑期專題研究計畫，大會將會向國科會予以推薦，以期進一步獲得補助其創意實作實現所需經費。

相較於第四屆競賽，本屆獎金額度增加 50%，且國科會亦提出鼓勵辦法，對於參加隊伍而言，確實是有吸引的作用。

五、亞洲名校創意邀請觀摩賽

本屆競賽為能夠喚起大眾的注意與刺激國內隊伍競爭心態，與達到觀摩進步之效果，配合國內賽的部分，另外舉辦亞洲名校創意邀請觀摩賽，邀請亞洲名校國際隊伍參賽。進行聯絡三個隊伍參加，為：新加坡大學、日本名古屋大學、韓國高等科技大學(KAIST)。他們的參賽作品分別為：Magic Cube Interface for Family Entertainment (新加坡大學)、A Challenge to the Frontier of Surgical Simulator for Intravascular Neurosurgery (日本名古屋大學)、Facial Expression Robot (韓國高等科技大學(KAIST))

各個參賽隊伍以邀請觀摩交流互動的方式，事先提出創意構思計畫書，於決賽時，到台北參賽並發表展示作品，與國內比賽的第一名與第二名（共三隊）隊伍的作品，進行評審比較。

亞洲名校創意邀請觀摩賽的獎項將予以另設，以和國內賽區別，授予獎牌鼓勵。藉由亞洲名校國際隊伍的參加，能夠喚起大眾的注意與刺激國內隊伍競爭心態，與達到擴大宣傳與觀摩進步之效果。希望往後能夠更進一步規劃發展成亞洲或國際地區的競賽。

六、活動進行時程

以下首先就大會秘書處準備競賽活動的工作時程予以整理，再來就指導委員會之會議進行予以整理。

1. 競賽進行工作時程表

時間	計畫事項
92 年 7 月	進行識別標誌徵選。
92 年 8 月	第一次指導委員會 (8 月 19 日)，主題與競賽形式與要點確認。進行國際參賽隊伍邀請。 識別標誌評選 (8 月 27 日)。
92 年 9 月	第四屆競賽決賽閉幕，進行交接 (9 月 24 日)。 完成大會 Logo 設計。 完成海報、廣宣及網路行銷設計。 函請各校參選優良隊伍參與競賽。
92 年 10 月	第二次指導委員會 (10 月 15 日)，討論初賽評審與創思研習營事宜，遴聘評審委員，成立評審委員會。 舉辦說明會與進行宣傳向學生說明比賽細節，台北 (10 月 31 日)

	於台大工學院、台南（11月2日）於成大工學院。
92年11月	11月1日，報名開始。每隊以在學學生3至5人及指導老師1人組成。鼓勵參賽隊伍跨科系組成，可以不限同校。指導老師需為專任教師，至多指導2隊。
92年12月	12月31日，報名截止。
93年1月	1月9日，初賽作品繳交完成。 進行初賽評審(1月15日)。 第三次指導委員會(1月15日)確認決賽隊伍與名單，與決賽評審事宜。 創思研習營，1月底至2月初(1/29~2/3)，對象為進入決賽之隊伍。分台北與高雄兩場次，每場為期兩天。北部：2月2日至2月3日，於台大工學院辦理，59人參加；南部：1月29日至30日，於國立科學工藝博物館辦理，21人參加。
93年2~4月	決賽網路評審作業開始，進行核查各隊進度。 配合競賽採訪開始進行，競賽電子報開始發行。
93年5月	媒體宣傳與行銷（利用網路行銷、電台廣播、捷運站燈箱廣告、報章雜誌專題報導或採訪方式，促進民眾對決賽之重視及參與。） 創意實作作品繳交(5月15日)。 決賽日與展示(5月15日)，進行決賽評審。 第四次指導委員會(5月15日)，決賽結果確認與得獎名單公佈事宜。
93年6月	第五次指導委員會(6月29日)，檢討與建議。

2. 指導委員會之工作與時程表

	時間	說明
第一次指導委員會	92年8月19日	成立指導委員會。 確認主題，決定競賽形式，及競賽執行要點。
第二次指導委員會	92年10月15日	討論初賽事宜，確認大會識別標章。 及遴選聘請競賽之評審委員，成立評審委員會，討論創思研習營之相關事宜。
第三次指導委員會	93年1月15日	確認初賽評審結果與入圍名單公布事宜。 確認創思研習營時程與內容。 討論決賽評審之形式、原則與執行要點。
第四次指導委員會	93年5月15日	確認決賽評審結果與最後得獎名單，並討論公佈事宜。
第五次指導委員會	93年6月29日	檢討與建議。

七、報導與宣傳

本屆競賽將加強各類媒體宣傳，除包含海報、公函、網路與報章廣播一般管道外，另增加學生與課程之相關管道，直接針對有關對象加以宣傳。

為配合比賽之宣傳與報導，由世新大學新聞系提出的本競賽廣宣協助計畫，內含廣宣、學習營訓練、入圍作品報導、決賽過程紀錄，可以增進本屆競

賽媒體行銷效果。該計劃會主動創造主題故事，找學生記者在決賽期間訪問各隊伍，不斷寫出溫馨小故事。大會亦將利用網路每週發行電子報，藉著電子報流傳、討論之效果，增加本屆競賽之親和力與知名度，而各組創意精神與成功故事，也可以成為同儕間學習典範。在競賽活動結束時，將所有活動資料記錄彙集成冊，以電子書的形式印製 CD，將此次活動作一完整的報導與記錄，以供將來參考，相關資料請參閱世新大學『第五屆全國大專校院學生創意實作競賽報導』。

八、競賽結果

競賽初賽隊伍計有 170 隊，可分為五大類：機械類、日用品類、環保類、電機能源控制類、管理系統及其他類。參賽的隊伍分佈在 43 所學校中，共有指導教授 157 人；學生 768 人報名參加。其中報名的隊伍國立大專校院約有三分之一，初賽參賽隊伍統計請詳見表一。

表一、初賽參賽隊伍統計表

參賽學校	隊數
國立大學	32
國立科技大學	10
國立科技學院	7
私立大學	15
私立科技大學	18
私立技術學院	88
總件數	170

經過初賽評審，獲得入圍的隊伍有五十隊，入圍名單及作品名稱，如表二所示。

表二、入圍名單

序號	作品名稱	隊名	指導老師	學校名稱
1	全方位醫院病房管理系統	聖約翰精英隊	徐椿樑	聖約翰技術學院
2	環保小鋸鱷	神奇寶貝	謝龍昌	國立虎尾技術學
3	盲之眼	南台科大-大愛	許國雄	南台科技大學
4	自動送帶與封口之家庭環保垃圾桶	凱美隊	羅玉林	聖約翰技術學院
5	寶寶向前衝	夢幻天使隊	謝龍昌	國立虎尾技術學院
6	安全的家—非接觸式嬰兒窒息監視器之研製	FREEHOPE	徐中華	南台科技大學
7	環保流理台	聖約翰機械	張瑞慶	聖約翰技術學院

8	全方位 RF 一對多離身警報器	捨我其誰	吳長洲	明志技術學院
9	一杆多變	孫悟空	丁慶榮	元智大學
10	家庭式廚餘回收處理器	AgeTrend	張煜光	明志技術學院
11	護眼小幫手	明志電子隊	洪偉文	明志技術學院
12	Family ATM 凍e動	Peak of the Top	林志峰	中山醫學大學
序號	作品名稱	隊名	指導老師	學校名稱
13	UP!UP! 讓你輕鬆站	趣味一下	邱顯堂	成功大學
14	救命手檯燈	遠東五人組	許顯榮	遠東技術學院
15	晶光琉影	光耀家境	陳子淳	中國技術學院
16	智慧型電燈	繼往開來	黃金榮	聖約翰技術學院
17	全方位家庭轎車修護精靈	聖約翰汽車救援隊	林謝興	聖約翰技術學院
18	抗 SARS 剋星—小腳丫の家	黎崗滔滔隊	陳青濤	黎明技術學院
19	「以單晶片為基礎的電話節費器」之研製	聖瑪莉電話節費器隊	徐椿樑	聖約翰技術學院
20	virtual light of mind	金剛芭比兒	李穎杰	國立高雄師範大學
21	私密探索	私密探索	張偉斌	中國技術學院
22	水的魔術—居家廢水再利用與散熱	中興化學隊	簡紋濱	中興大學
23	家用多功能防火配線共同管路系統	高苑 T.P.C.	賴進華	高苑技術學院
24	家用兒童安全警報系統	布萊梅隊	劉霆	台大
25	光能分享導管	大隻佬	陳海曙	中國技術學院
26	親愛的，我把垃圾袋變大了	C. O. G. A	丁慶榮	元智大學

27	Easy Cooking Code	Turkey	洪金車	國立高雄第一 科技大學
28	智慧型省能乾衣機	崑能團隊	周煥銘	崑山科技大學
29	「液態穩壓控制器」之研製	新埔壓力搶救隊	林謝興	聖約翰技術學 院
30	公寓式智慧型省水省電系統	熱血青年	張嘉德	明志技術學院

序號	作品名稱	隊名	指導老師	學校名稱
31	時間條碼	怡雯小舖	秦自強	明志技術學院
32	H@us+	IA LAB	鄭泰昇	國立成功大學
33	O-There~找麻煩專家！小型 E 管家系統組合	大可	周秀蓉	正修科技大學
34	綠坡新貴	ALL-4-ONE	游章雄	明志技術學院
35	百變七巧桌	第一家庭	秦自強	明志技術學院
36	O ₂	氧氣團	林金塗	台南女子技術 學院
37	輕鬆做 環保廚餘回收桶	輕鬆做 環保廚餘 回收桶	游璧菁	中國技術學院
38	自動泡茶結構之改良	創意領鮮	鐘明吉	遠東技術學院
39	射手座 D.V.L	銀河	吳東昇	中國技術學院
40	幸福『合坐設』	大同寶寶	吳志富	大同大學
41	地表最速之緊急救援屋	地球防衛隊	高漢清	明志技術學院
42	網路那卡西	網路那卡西	游政憲	中國技術學院
43	宅集便	24 Hr	許超雲	大同大學
44	窺	酒研倘賣無	馬敏元	成功大學
45	牡蠣分解機	光武隊	黃新春	光武技術學院 五專部
46	大自然的懷抱--營造人性化家 用情境	夢想家	詹寶珠	成功大學
47	智慧型輕鬆曬衣架	正修科技隊	王進猷	正修科技大學
48	居家小幫手	ERUKA	周榮華	成功大學

序號	作品名稱	隊名	指導老師	學校名稱
49	談·心	CREATOR	陳建志	明志技術學院
50	上肢障礙者之衛浴空間輔具	肢障者衛浴輔具	趙方麟	大葉大學

今再就入圍隊伍的分佈，予以統計分析。入圍隊伍中，國立大學校院則略低於四分之一，如表三所示。

表三、入圍隊伍分析

入圍學校	隊數
國立大學	8
國立科技大學	1
國立科技學院	2
私立大學	6
私立科技大學	5
私立技術學院	28
總件數	50

經過過程評審，最後競賽決賽於 93 年 5 月 15 日星期六，台大新綜合體育館主球場舉行，除決賽活動設置有五十個攤位外，更佈置有國科會展示區，歷年來創意實作競賽成果展示，以及討論休閒區，大會秘書處並配合競賽，安排學生表演活動，如土風舞、相聲，以及安排抽獎活動以帶動氣氛。

競賽的活動安排與介紹可詳見於附件十二(P.44)。

入圍隊伍有五十隊，但是其中三隊未能夠完成作品，實際參加決賽的有 47 隊，經過決賽評審，得獎的隊伍與作品名單，如表四：

表四、決賽得獎名單

獎項	作品名稱	隊名	學校
第一名	幸福『合坐設』	大同寶寶	大同大學
第二名	Family ATM 凍e動	Peak of the Top	中山醫學大學
第二名	環保流理台	聖約翰機械	聖約翰技術學院
第三名	安全的家—非接觸式 嬰兒窒息監視器之研 製	FREEHOPE	南台科技大學
第三名	自動送帶與封口之家 庭環保垃圾桶	凱美隊	聖約翰技術學院
第三名	智慧型省能乾衣機	崑能團隊	崑山科技大學
佳作	02	氧氣團	台南女子技術學院
佳作	盲之眼	南台科大-大愛	南台科技大學
佳作	全方位醫院病房管理	聖約翰精英隊	聖約翰技術學院

	系統		
佳作	UP!UP! 讓你輕鬆站	趣味一下	成功大學
佳作	家庭式廚餘回收處理器	AgeTrend	明志技術學院
創意思考特別獎	百變七巧桌	第一家庭	明志技術學院
實作能力特別獎	幸福『合坐設』	大同寶寶	大同大學
人文關懷特別獎	盲之眼	南台科大-大愛	南台科技大學
科技整合特別獎	全方位醫院病房管理系統	聖約翰精英隊	聖約翰技術學院

亞洲名校邀請賽的部分，將國內第一名與第二名的作品與亞洲名校予以評比。經過決賽評審委員會討論，得獎名單如表五所示：

表五、亞洲名校邀請賽得獎名單

獎項	作品名稱	隊名	學校
特別參賽獎	A Challenge to the Frontier of Surgical Simulator for Intravascular Neurosurgery		名古屋大學(日本)
第一名	幸福『合坐設』	大同寶寶	大同大學
第二名	Magic Cube Interface for Family Entertainment		新加坡大學
第二名	Family ATM 凍e動	Peak of the Top	中山醫學大學
第三名	環保流理台	聖約翰機械	聖約翰技術學院
第三名	安全的家—非接觸式嬰兒窒息監視器之研製	FREEHOPE	南台科技大學
第三名	Facial Expression Robot		韓國高等科技大學(KAIST)

八、檢討與建議

在本次活動進行時，指導委員會對於競賽之發展與未來規劃之相關建議彙整於下。

1. 建議第六屆全國大學院校創意實作競賽之承辦單位為：國立成功大學（於第一次指導委員會提案決議）。
2. 建議第七屆全國大學院校創意實作競賽之承辦單位為：國立中正大學（於第二次指導委員會臨時動議決議）。
3. 建議國科會討論將大會標誌與評審辦法統一的可行性，以能延續與傳承大會之精神與資源（於第三次指導委員會臨時動議決議）。
4. 建議國科會與第六屆承辦學校能夠將競賽時間提前或延後，避開大四學生考研究所的時間（於第三次指導委員會臨時動議決議）。
5. 建議第六屆承辦學校，於參賽隊伍組成之規定中，除指導老師外，每隊可增加一位共同指導教授，至於學生人數則維持 3 至 5 人不變（於第五次指導委員會檢討建議決議）。
6. 建議國科會請有興趣的老師（或是世新大學）提出後續的教材製作研究計畫案，將本屆的作品與過程紀錄，加上經由世新大學製作的詳細紀錄，予以剪裁成為往後創意課程之教材（於第五次指導委員會檢討建議決議）。
7. 建議第六屆承辦學校，如要邀請國外隊伍參賽，應於提計畫時考慮周詳，並詳細列出各項費用，避免日後追加預算，且國際邀請觀摩賽的準備與廣宣應與國內賽同時進行，避免各隊準備過於倉卒（於第五次指導委員會檢討建議決議）。

承辦單位針對此次競賽活動賽規劃之特色，今自行分別檢討，並提出建議如下：

1. 本次比賽主題「家」，確實為容易發揮的主題，但是也因此，作品類型過於分散，在評審時，十分不容易以相同的標準，相同的表現來衡量創意與實作的價值。
建議：可能需要就作品性質予以事先分類、分組，以能適切評審。
2. 本屆競賽除了就最後的成品展示予以評審外，還特別重視過程中的創意與實作，評審時利用網路聯繫，將創意思考與製作過程在問題解決上的表現予以評分，佔最後總分的一部份。對參賽隊伍而言，有過程評審，確實是可以督促工作按照規劃的進行，但是很難看到有參與決賽的隊伍，提出有創意性的問題或討論，或說明其所遇到的問題與解決方案，也因為隊伍眾多，評審委員很難一一詳細檢閱，瞭解每一組的思考過程。再加上網路傳送資料的不穩定性，必須不時以其他方式確認，造成參賽隊伍與工作人員的很大困擾。
建議：需要將過程評審的方式簡化，減少文書的負擔，增加督導檢合的效果。
3. 為讓參與決賽者能夠對創意的有充分的認識與發揮，舉辦創思研習營。在台北與台南各一場、各兩天的課程，內容包含比賽評分方式，創意基本技法與練習，解決實作時的困難，製作紀錄與作品展示的方法。確實能夠讓參與決賽者，學習、利用並充分發揮創意技法，並且更瞭解競賽精神，妥善適切的準備決賽。
建議：下一屆承辦學校應該繼續辦理。

4. 此次競賽增列「暨亞洲名校創意邀請觀摩賽」。以邀請的方式，邀請亞洲名校隊伍，初賽時提出創意構思書，於決賽時，到台北參賽並發表展示作品，與國內比賽的第一名與第二名（共三隊）隊伍的作品一決高下。藉由亞洲名校國際隊伍的參加，可以能夠喚起大眾的注意與刺激國內隊伍競爭心態，與達到觀摩進步之效果。但由於經費的問題遲遲不能決定，邀請名單也就一直不能決定，最後，是以追加預算，在時程很緊湊的情形下達成任務。

建議：建議第六屆承辦學校，如要邀請國外隊伍參賽，務必於提計畫時考慮周詳，並詳細列出各項費用，避免日後追加預算，且國際邀請觀摩賽的準備與廣宣應與國內賽同時進行，避免各隊準備過於倉卒。

5. 本屆比賽為了能讓創意無限制的發揮，最後的成品大小不予以限制。在決賽作品中，有的作品要以吊車搬運，有的是以充氣膨脹遠超過規定大小，顯然，將規則放鬆，創意就會產生更多。

建議：下一屆承辦學校應該繼續辦理。

綜合以上所論，有些是指導委員的卓見，有的雖然僅是台大工學院與大會秘書處（嚴慶齡工業研究中心）在執行此計畫時的一些心得，希望能夠為下一屆承辦學校提供更清楚的方向，與更具體的作法。

附件一

第五屆全國大學校院學生創意實作競賽指導委員會委員名單

編號	姓名	職稱	單位	備註
1	楊永斌	院長	台灣大學	主任委員 (台大土木系教授)
2	林福來	處長	國科會科教處	職務性質委員
3	劉水深	校長	大葉大學	第一屆主委
4	劉祖華	副校長	長庚大學	第二屆主委明志技術學院前校長
5	熊慎幹	校長	中原大學	第三屆主委
6	周文賢	校長	中國技術學院	第四屆主委
7	吳靜雄	副校長	台灣大學	台大電機系教授
8	柯承恩	教授	台灣大學	台大管理學院前院長
9	吳思華	院長	政治大學	政治大學管理學院教授
10	陳文華	副校長	清華大學	清大機械系教授
11	蔡忠杓	處長	國科會工程處	交通大學機械系教授
12	歐善惠	副校長	成功大學	成大水利與海洋系教授
13	羅仁權	校長	中正大學	
14	陳舜田	校長	台灣科技大學	
15	谷家恆	校長	高雄第一科技大學	
16	張一蕃	校長	輔英科技大學	
17	傅勝利	校長	義守大學	
18	林見昌	校長	虎尾技術學院	
19	顏鴻森	館長	科學工藝博物館	成大機械系教授
20	徐國士	館長	科學教育館	
21	周延鑫	董事長	科學月刊社	
22	胡正明	技術長	台積電公司	
23	黃博治	董事長	東穎惠而浦	台灣區機器工業同業公會理事長
24	沈景鵬	理事長	中國工程師學會	榮民工程公司
25	劉容西	董事長	全福國際投資有限公司	
26	宣明智	執行副總	聯華電子股份有限公司	
27	張善政	副總經理	宏碁股份有限公司	

第五屆全國大學校院學生創意實作競賽指導委員會委員名單

編號	姓名	職稱	單位	備註
28	陳椿亮	董事長	台北大眾捷運股份有限公司	

附件二

第一次指導委員會會議記錄

主辦單位：行政院國家科學委員會

承辦單位：國立台灣大學

執行單位：國立台灣大學工學院

時間：中華民國九十二年八月十九日下午二時

地點：行政院國家科學委員會第 2211 會議室（台北市和平東路二段 106 號）

出席委員：楊永斌、林福來、劉水深、劉祖華、熊慎幹、周文賢、吳靜雄、陳文華（葉廷仁代）、歐善惠、羅仁權（陳恭代）、陳舜田（陳希舜代）、張一蕃、傅勝利、林見昌、顏鴻森、周延鑫、黃博治、沈景鵬、張善政、柯承恩（請假）、吳思華（請假）、蔡忠杓（請假）、谷家恆（請假）、徐國士（請假）、胡正明（請假）、劉容西（請假）、宣明智（請假）

列席：黃漢邦、劉格非、劉霆、王瓊德（行政院國家科學委員會）、陳秀鳳、鄔文娟、黃建邦、郭逸宏、劉又禎

主席：國科會林福來處長、台大工學院楊永斌院長

記錄：劉又禎

一、主席宣佈開會：（略）

二、提案討論

提案一：第五屆全國大學院校創意實作競賽指導委員會主任委員與委員名單，提請確認。

決議：通過名單，見下表。

編號	姓名	職稱	單位	備註
1	楊永斌	院長	台灣大學	主任委員（台大土木系教授）
2	林福來	處長	國科會科教處	職務性質委員
3	劉水深	校長	大葉大學	第一屆主委
4	劉祖華	副校長	長庚大學	第二屆主委明志技術學院前校長
5	熊慎幹	校長	中原大學	第三屆主委
6	周文賢	校長	中國技術學院	第四屆主委

編號	姓名	職稱	單位	備註
7	吳靜雄	副校長	台灣大學	台大電機系教授
8	柯承恩	教授	台灣大學	台大管理學院前院長
9	吳思華	院長	政治大學	政治大學管理學院教授
10	陳文華	副校長	清華大學	清大機械系教授
11	蔡忠杓	處長	國科會工程處	交通大學機械系教授
12	歐善惠	副校長	成功大學	成大水利與海洋系教授
13	羅仁權	校長	中正大學	
14	陳舜田	校長	台灣科技大學	
15	谷家恆	校長	高雄第一科技大學	
16	張一蕃	校長	輔英科技大學	
17	傅勝利	校長	義守大學	
18	林見昌	校長	虎尾技術學院	
19	顏鴻森	館長	科學工藝博物館	成大機械系教授
20	徐國士	館長	科學教育館	
21	周延鑫	董事長	科學月刊社	
22	胡正明	技術長	台積電公司	
23	黃博治	董事長	東穎惠而浦	台灣區機器工業同業公會理事長
24	沈景鵬	理事長	中國工程師學會	榮民工程公司
25	劉容西	董事長	全福國際投資有限公司	
26	宣明智	執行副總	聯華電子股份有限公司	
27	張善政	副總經理	宏碁股份有限公司	
28	陳椿亮	董事長	台北大眾捷運股份有限公司	

提案二：第五屆全國大學院校創意實作競賽之主題、競賽形式、評審要點、工作時程，提請討論與確認。

決議：

1. 通過競賽主題、評審要點、工作時程，見會議簡報資料第三項、第五項及第八項之相關部分。
2. 競賽形式依會議簡報資料第六項，修正部分內容後通過。其中修正部分為：

原內容：每隊學生以 3 至 5 人及指導老師 1 名為限，每位指導老師至多指導 2 隊，每隊必須跨科系組合，可以不限同校。

修正後：每隊以在學學生 3 至 5 人及指導老師 1 人組成。鼓勵參賽隊伍跨科系組成，可以不限同校。指導老師需為專任教師，至多指導 2 隊。

提案三：研擬第五屆全國大學院校創意實作競賽之評審委員會委員名單。

決議：每位指導委員推薦一名評審委員予大會，大會將予以彙整，並徵詢同意後，

於第二次指導委員會會議提請確認。

提案四：亞洲名校邀請賽之競賽形式，提請討論與確認。

決議：通過會議簡報資料第十項之相關部分，並修正邀請賽為邀請觀摩賽，將邀請賽之競賽形式改為觀摩賽。

提案五：建議第六屆全國大學院校創意實作競賽之承辦單位。

決議：建議第六屆全國大學院校創意實作競賽之承辦單位為：國立成功大學。

三、臨時動議：無

四、散會：下午五時。

附件三

第二次指導委員會會議記錄

主辦單位：行政院國家科學委員會

承辦單位：國立台灣大學

執行單位：國立台灣大學工學院

時間：中華民國九十二年十月十五九日下午一時三十分

地點：行政院國家科學委員會第 2211 會議室（台北市和平東路二段 106 號）

出席委員：楊永斌、林福來、劉水深(請假)、劉祖華、熊慎幹(鄧治東代)、周文賢、吳靜雄(請假)、柯承恩(李吉仁代)、吳思華(請假)、陳文華(請假)、蔡忠杓(請假)、歐善惠(王駿發代)、羅仁權(盧龍泉代)、陳舜田、谷家恆(請假)、張一蕃(請假)、傅勝利(請假)、林見昌、顏鴻森(請假)、柯正峰(請假)、周延鑫、胡正明(甘萬達代)、黃博治(請假)、沈景鵬(請假)、劉容西(請假)、宣明智(張原淙代)、張善政(請假)、陳椿亮

列席：劉新白、林國芳(請假)、黃漢邦、劉格非、劉霆、王瓊德(行政院國家科學委員會)、陳秀鳳、鄔文娟、劉又禎

主席：國科會林福來處長、台灣大學工學院楊永斌院長(兼主任委員)

記錄：鄔文娟

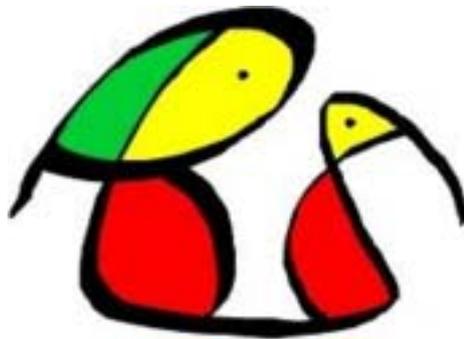
一、主席致詞：(略)

二、確認第一次指導委員會會議紀錄

三、提案討論

提案一：第五屆大會主題標誌，提請確認。

決議：通過，見下圖。



第五屆全國大學校院創事實作競賽標誌

提案二：第五屆評審委員會委員名單，提請討論。

決議：通過，見下表。請秘書處聯絡，確認最後名單。同時，聘請台灣大學工學院副院長黃漢邦教授擔任評審委員會主任委員。

編號	委員姓名	職稱	單位
1	黃漢邦	副院長	台灣大學工學院（主任委員）
2	張一蕃	校長	輔英科技大學
3	溫志湧	教授	大葉大學機械暨自動化學系
4	劉祖華	副校長	長庚大學
5	王晃三	館長	中原大學圖書館
6	周文賢	校長	中國技術學院
7	史欽泰	特別顧問	工業技術研究院
8	郭瑞祥	教授	台灣大學工管系
9	顏錫銘	教授	政治大學財管系
10	蕭德瑛	主任	清華大學動機系
11	顏鴻森	館長	科學工藝博物館
12	羅裕龍	教授	成功大學機械系
13	羅仁權	校長	中正大學
14	林慶元	教授	台灣科技大學建築系
15	黃博治	董事長	東穎惠而浦股份有限公司
16	徐業良	主任	元智大學機械工程系
17	劉廷揚	學務長	義守大學
18	林見昌	校長	虎尾技術學院
19	黃俊夫	主任	科學工藝博館科技教育組
20	甘萬達	副處長	台灣積體電路製造股份有限公司
21	張原淙	顧問	聯華電子股份有限公司
22	賴士勳	董事長	潤弘工程（股）公司
23	許萬得	主任秘書	台北大眾捷運股份有限公司
24	王明德	院長	台灣營建研究院
25	歐嘉瑞	副局長	經濟部工業局
26	劉國瓚	組長	經濟部智慧財產局
27	許文秀	科長	國科會工程處
28	谷家恆	校長	高雄第一科技大學
29	蔡忠杓	處長	國科會工程處（交大機械）
30	賴飛羆	教授	台灣大學電機系
31	劉正良	教授	台灣大學機械系
32	馬振基	教授	清華大學化工系

編號	委員姓名	職稱	單位
33	曾錦煥	教授	交通大學機械系
34	馮展華	教授	中正大學機械系
35	黎文龍	教授	台北科技大學機械系
36	蕭述三	教授	中央大學機械系
37	林其禹	教授	台灣科技大學機械系
38	賴光哲	教授	大同大學機械系
39	李明義	主任	長庚大學機械系
40	陳引幹	教授	成功大學材料系
41	吳明雄	教授	台灣師範大學工教系

提案三：第五屆評審原則與辦法，提請討論。

決議：討論修正後通過，如下。

第五屆全國大學校院學生創意實作競賽評審原則與辦法

1. 評審委員會之主任委員與委員由大會指導委員會聘請學術界、產業界之學者專家擔任之。
2. 評審委員會之主任委員負責召集與主持評審委員會之進行。
3. 競賽過程中，分別有初賽評審與決賽評審兩個階段。決賽評審再分為過程評審與作品展示評審兩個部分。
4. 於競賽過程中，如因參賽隊伍太多或評審工作過於繁重，需要增加委員，或有評審委員無法擔任評審，需要替補時，得由指導委員會主任委員與評審委員會主任委員進行增聘評審委員。
5. 評審委員會之主任委員與委員不得擔任參賽隊伍之指導老師。
6. 評審委員如果與參賽隊伍的指導老師或是隊員屬於相同學校的科系，或是有建教合作關係，或是有三等親內的關係，評審委員必須迴避，不得對該參賽隊伍進行評審。
7. 評審結果與評論，除有特別指定外，一概由評審委員會主任委員對外發言。
8. 初賽評審會議之前，大會秘書處先將參賽隊伍，依作品主題之屬性，予以分成若干作品組（大約 5 至 8 組，每組約 25 至 40 件），並將評審委員依專長混合編成相同數目的小組（大約每組 4 至 6 人），每一小組針對各作品分組進行評審。於初賽評審會議開始時，先確認各參賽隊伍與評審委員的分組名單，並在各個小組內，由評審委員互推出一位小組召集人，負責主持各小組評審之進行，與協調整合小組內各評審委員之意見。
9. 初賽評審時，每一評審委員就其評審作品分組內每一參賽隊伍所提出之「創意構思計畫書」進行書面審查。如果參賽隊伍有提供多媒體資料，亦需列入評審考量。
10. 初賽評審每一參賽隊伍之給分方式採七等級給分，給分由 4 分至 10 分（七等級）皆需為整數，不得有小數。評審委員應遵循競賽之精神與公告評審標準之比例原則進行評審，唯評審委員給分時得不需對參賽隊伍給評語或給分說明。但是對於給予 4 分與 10 分的參賽隊伍，評審委員必須給予評語或說明。初賽評審標準之比例原則如下：
 - a. 創意表現（60%）：主題表現及創意之價值與人文關懷

- b. 實作能力 (20%) : 實作成果及實作規劃
- c. 科技整合 (20%) : 團隊創思過程及成員 (領域) 組合

七等級給分表

等級	4	5	6	7	8	9	10
說明	劣	差	普通	可	佳	優	極優
給分				推薦			

11. 初賽評審最後將各隊得分予以統計平均，在各小組內予以排序，經過全體評審委員會議討論後，決定入圍決賽隊伍之名單。
12. 決賽評審分為過程評審與作品評審兩個部分。過程評審成績佔決賽成績之 30%；作品評審成績佔決賽成績之 70%。
13. 過程評審自入圍名單公佈後，由指導委員會主任委員與評審委員會主任委員邀請約 10 至 15 位評審委員，即開始在網路上持續進行，至決賽作品展示前為止。評審委員需要上網，檢核每一隊的工作記錄，觀察各參賽隊伍的進度與評比各隊的創意與實作的過程與表現，必要時得實地查訪。過程評審標準之比例原則如下：(以決賽成績總分 100% 計算)
 - a. 實作能力 (15%) : 組織分工、進度掌握、工作紀錄、規劃，以及技術能力運用與整合。
 - b. 團隊創思過程 (15%) : 問題解決思考方式，作品精進思考方式。
14. 進行過程評審時，評審委員自三月起，每間隔一個月評分一次，在三月初 (第一週)、四月初 (第一週)、以及五月初 (第一週) 分別三次。直接在網頁上，對各入圍隊伍依七等級給分之原則評分、評語及建議，評分不公佈，但大會秘書處會將評審委員之評語與建議分別通知各參賽隊伍，以供參賽隊伍參考改善。大會秘書處將過程評審之得分，予以加總和平均統計，排序整理後，在決賽評審會議時，與作品評審成績合併計算決賽成績。
15. 決賽評審會議之前，大會秘書處在指導委員會主任委員與評審委員會主任委員指示下先將評審委員依專長混合編成 4 至 6 個小組 (大約每組 5 至 6 人)。於決賽評審會議開始時，先確認評審委員的分組名單，並在各個小組內，由評審委員互推出一位小組召集人，負責主持各小組決賽評審之進行，並協調整合小組內各評審委員之意見。
16. 決賽作品評審為評審委員對所有參賽隊伍公開展示完成之作品進行實體審查，包括現場口頭報告 (約三分鐘) 與問題回答 (約一分鐘)，並配合書面介紹、海報、攤位布置等整體表現給予評分。
17. 決賽評審之給分方式與初賽相同，採七等級給分，每一評審委員需對每一入圍隊伍評審給分，由 4 分至 10 分 (七等級)，皆需為整數，不得有小數。評審委員應遵循競賽之精神與公告評審標準之比例原則進行評審，唯評審給分時得不需對入圍隊伍給評語或給分說明。但是對於給予 4 分與 10 分的隊伍，評審委員必須給予評語或說明。作品評審標準之比例原則如下：(以決賽成績總分 100% 計算)
 - a. 創意表現 <30%> : 契合主題，顯現原創性及人文關懷，且具有實用與可能的產業價值。
 - b. 作品實作技能 <30%> : 掌握與適當運用現代工藝技術能力，顯現科技整合團隊合作成果。
 - c. 作品成果展示 (10%) : 主題介紹清楚完整，圖文及多媒體運用適切，具有美

觀可看性。

18. 決賽作品評審將各隊得分予以統計平均後與過程評審得分，依配分比例 相加得各隊決賽成績，就全部參賽隊伍予以排序，經過全體評審委員會議討論後，決定得獎隊伍之名單。
19. 亞洲名校創意邀請觀摩賽之獎項，以及特別獎的評選辦法，由指導委員會主任委員與評審委員會主任委員指示大會秘書處準備與規劃，提請指導委員會決定。
20. 以上評審原則與辦法，由指導委員會決議訂定之，評審委員會得參酌實際情形修訂之。

提案四：研擬創思研習營規劃草案，提請討論。

決議：通過，如下。

創思研習營規劃

目標

1. 培養參與學生創造思考方式
2. 培養參與學生表達與說明的技巧
3. 說明比賽規則與精神
4. 說明比賽評分方式與原則
5. 參賽經驗分享

時間

北部：2/2, 2/3 於台大工學院辦理

南部：1/29, 1/30 於國立科學工藝博物館辦理

預計北部 150 人，南部 100 人。

參加攝影課者須自己攜帶攝影機

創思研習營 時程

時間	第一天	第二天
0900-0920	競賽辦法與細節說明	與第四屆冠軍經驗談
0920-1050	採訪寫作 平面攝影	創意技法
1100-1230	採訪寫作 電視攝影	案例分析
1400-1530	創意思考	採訪寫作 平面攝影
1540-1710	創意技法	採訪寫作 電視攝影

創意思考由台大負責課程與師資

寫作攝影由世新負責課程與師資

提案五：第五屆決賽，機關、廠商配合參展，提請討論。

決議：同意第五屆決賽時，機關、廠商配合參展，由大會秘書處進行規劃。

四、臨時動議：

提案一：推選第七屆全國大學院校學生創意實作競賽之承辦單位。

說明：第一次指導委員會議以確認第六屆之承辦單位，為使本活動能薪火相傳，
故此先行徵求第七屆之承辦單位。

決議：第七屆競賽之承辦單位為：國立中正大學。

五、散會：下午三點三十分。

附件四

第三次指導委員會會議記錄

主辦單位：行政院國家科學委員會

承辦單位：國立台灣大學

執行單位：國立台灣大學工學院

時間：中華民國九十三年一月十五日下午一時

地點：行政院國家科學委員會第 2211 會議室（台北市和平東路二段 106 號）

出席委員：楊永斌、林福來(請假)、劉水深(請假)、劉祖華、熊慎幹(王冕三代)、周文賢、吳靜雄(請假)、柯承恩(請假)、吳思華(請假)、陳文華(葉廷仁代)、蔡忠杓(請假)、歐善惠、羅仁權(陳恭代)、陳舜田(林慶元代)、谷家恆(周至宏代)、張一蕃、傅勝利、林見昌(請假)、顏鴻森(請假)、柯正峰(請假)、周延鑫、胡正明(甘萬達代)、黃博治、沈景鵬(請假)、劉容西(請假)、宣明智(林源吉代)、張善政(請假)、陳椿亮

列席：劉新白、黃漢邦、劉格非、劉霆、湯卿嫩(行政院國家科學委員會)、陳秀鳳、鄔文娟、劉又禎

主席：國科會林福來處長、台灣大學工學院楊永斌院長(兼主任委員)

記錄：鄔文娟

一、主席致詞：(略)

二、提案討論

提案一：逾期報名繳件之隊伍可否受理，提請討論與確認。

決議：經過指導委員會的討論確認後，為了提高比賽的品質，必須加強競賽的紀律因此決定未能及時完成報名程序及繳交作品的 15 隊，視為資格不符，不予受理。

提案二：第五屆初賽評審結果與入圍名單公佈，提請討論與確認。

決議：通過初賽評審入圍名單，詳見下表。

序號	作品名稱	隊名	指導老師	學校名稱
1	全方位醫院病房管理系統	聖約翰精英隊	徐椿樑	聖約翰技術學院
2	環保小鋸鱷	神奇寶貝	謝龍昌	國立虎尾技術學
3	盲之眼	南台科大-大愛	許國雄	南台科技大學
4	自動送帶與封口之家庭環保垃圾桶	凱美隊	羅玉林	聖約翰技術學院
5	寶寶向前衝	夢幻天使隊	謝龍昌	國立虎尾技術學院
6	安全的家—非接觸式嬰兒窒息監視器之研製	FREEHOPE	徐中華	南台科技大學
7	環保流理台	聖約翰機械	張瑞慶	聖約翰技術學院

8	全方位 RF 一對多離身警報器	捨我其誰	吳長洲	明志技術學院
9	一杆多變	孫悟空	丁慶榮	元智大學
10	家庭式廚餘回收處理器	AgeTrend	張煜光	明志技術學院
11	護眼小幫手	明志電子隊	洪偉文	明志技術學院
12	Family ATM 凍e動	Peak of the Top	林志峰	中山醫學大學
13	UP!UP! 讓你輕鬆站	趣味一下	邱顯堂	成功大學
14	救命手檯燈	遠東五人組	許顯榮	遠東技術學院
15	晶光琉影	光耀家境	陳子淳	中國技術學院
16	智慧型電燈	繼往開來	黃金榮	聖約翰技術學院
17	全方位家庭轎車修護精靈	聖約翰汽車救援隊	林謝興	聖約翰技術學院
18	抗 SARS 剋星—小腳丫の家	黎崗滔滔隊	陳青濤	黎明技術學院
19	「以單晶片為基礎的電話節費器」之研製	聖瑪莉電話節費器隊	徐椿樑	聖約翰技術學院
20	virtual light of mind	金剛芭比兒	李穎杰	國立高雄師範大學
21	私密探索 (放棄)	私密探索	張偉斌	中國技術學院
22	水的魔術—居家廢水再利用與散熱	中興化學隊	簡紋濱	中興大學
23	家用多功能防火配線共同管路系統	高苑 T.P.C.	賴進華	高苑技術學院
24	家用兒童安全警報系統	布萊梅隊	劉霆	台大
25	光能分享導管 (放棄)	大隻佬	陳海曙	中國技術學院
26	親愛的，我把垃圾袋變大了	C. O. G. A	丁慶榮	元智大學
27	Easy Cooking Code	Turkey	洪金車	國立高雄第一科技大學
序號	作品名稱	隊名	指導老師	學校名稱
28	智慧型省能乾衣機	崑能團隊	周煥銘	崑山科技大學
29	「液態穩壓控制器」之研製	新埔壓力搶救隊	林謝興	聖約翰技術學院
30	公寓式智慧型省水省電系統	熱血青年	張嘉德	明志技術學院
31	時間條碼	怡雯小舖	秦自強	明志技術學院
32	H@us+ (放棄)	IA LAB	鄭泰昇	國立成功大學
33	0-There~找麻煩專家！小型 E 管家系統組合	大可	周秀蓉	正修科技大學
34	綠坡新貴	ALL-4-ONE	游章雄	明志技術學院
35	百變七巧桌	第一家庭	秦自強	明志技術學院
36	O ₂	氧氣團	林金塗	台南女子技術學院
37	輕鬆做 環保廚餘回收桶	輕鬆做 環保廚餘回收桶	游璧菁	中國技術學院
38	自動泡茶結構之改良	創意領鮮	鐘明吉	遠東技術學院
39	射手座 D. V. L	銀河	吳東昇	中國技術學院

40	幸福『合坐設』	大同寶寶	吳志富	大同大學
41	地表最速之緊急救援屋	地球防衛隊	高清漢	明志技術學院
42	網路那卡西	網路那卡西	游政憲	中國技術學院
43	宅集便	24 Hr	許超雲	大同大學
44	窺	酒斫倘賣無	馬敏元	成功大學
45	牡蠣分解機	光武隊	黃新春	光武技術學院五專部
46	大自然的懷抱--營造人性化家用情境	夢想家	詹寶珠	成功大學
47	智慧型輕鬆曬衣架	正修科技隊	王進猷	正修科技大學
48	居家小幫手	ERUKA	周榮華	成功大學
49	談·心	CREATOR	陳建志	明志技術學院
50	上肢障礙者之衛浴空間輔具	肢障者衛浴輔具	趙方麟	大葉大學

三、臨時動議：

提案一：為延續此競賽活動之精神，提請將大會 logo 及評審辦法統一。

說明：本競賽活動為長久性計畫，為延續與傳承大會之精神與資源；並避免每屆承辦單位費心規劃與研擬。

決議：將再與國科會討論其可行性。

提案二：建議國科會將第六屆競賽活動提前或延後辦理。

說明：為吸引更多優秀學生參與並提升參賽作品的素質，建議避開大四學生考研究所之時間。

決議：請第六屆承辦學校提出實際需求計畫書與國科會討論。

提案三：第五屆決賽成果展時可否提供前幾屆得獎隊伍攤位擺設。

說明：本屆決賽成果展將在台大巨蛋舉行，場地空間尚有餘可提供前幾屆得獎隊伍攤位擺設可使本活動能薪火相傳。

決議：大會秘書處將與各屆得獎隊伍聯繫並作設攤需求意願調查。

四、散會：下午三點。

附件五

第四次指導委員會會議記錄

主辦單位：行政院國家科學委員會

承辦單位：國立台灣大學

執行單位：國立台灣大學工學院

時間：中華民國九十三年五月十五日下午二時三十分

地點：台大綜合體育館國際會議廳（台北市羅斯福路四段一號）

出席委員：楊永斌、林福來、劉水深(請假)、劉祖華、熊慎幹(顧志遠代)、周文賢、吳靜雄(請假)、柯承恩(請假)、吳思華(請假)、陳文華(請假)、蔡忠杓(請假)、歐善惠、羅仁權、陳舜田(林慶元代)、谷家恆、張一蕃(請假)、傅勝利(請假)、林見昌、顏鴻森(請假)、柯正峰(蔡振強代)、周延鑫、胡正明(甘萬達代)、黃博治(請假)、沈景鵬(請假)、劉容西、宣明智(李永隆代)、張善政(請假)、陳椿亮(許萬得代)

列席：劉新白、黃漢邦、劉格非、劉霆、湯卿嫩(行政院國家科學委員會)、陳秀鳳、葉立君、莊翼慈、葛衍慧

主席：國科會林福來處長、台灣大學工學院楊永斌院長(兼主任委員)

記錄：鄔文娟

一、主席致詞：(略)

二、提案討論

提案一：第五屆決賽評審結果名單公佈，提請討論與確認。

決議：通過決賽評審名單，詳如下表。

得獎名單

獎項	作品名稱	隊名	學校
第一名	幸福『合坐設』	大同寶寶	大同大學
第二名	Family ATM 凍e動	Peak of the Top	中山醫學大學
第二名	環保流理台	聖約翰機械	聖約翰技術學院
第三名	安全的家—非接觸式嬰兒窒息監視器之研製	FREEHOPE	南台科技大學
第三名	自動送帶與封口之家庭環保垃圾桶	凱美隊	聖約翰技術學院
第三名	智慧型省能乾衣機	崑能團隊	崑山科技大學
佳作	O ₂	氧氣團	台南女子技術學院
佳作	盲之眼	南台科大-大愛	南台科技大學

佳作	全方位醫院病房管理系統	聖約翰精英隊	聖約翰技術學院
佳作	UP!UP! 讓你輕鬆站	趣味一下	成功大學
佳作	家庭式廚餘回收處理器	AgeTrend	明志技術學院
創意思考特別獎	百變七巧桌	第一家庭	明志技術學院
實作能力特別獎	幸福『合坐設』	大同寶寶	大同大學
人文關懷特別獎	盲之眼	南台科大-大愛	南台科技大學
科技整合特別獎	全方位醫院病房管理系統	聖約翰精英隊	聖約翰技術學院

亞洲名校邀請賽得獎名單

獎項	作品名稱	隊名	學校
特別參賽獎	A Challenge to the Frontier of Surgical Simulator for Intravascular Neurosurgery		日本名古屋大學
第一名	幸福『合坐設』	大同寶寶	大同大學
第二名	Magic Cube Interface for Family Entertainment		新加坡大學
第二名	Family ATM 凍e動	Peak of the Top	中山醫學大學
第三名	環保流理台	聖約翰機械	聖約翰技術學院
第三名	安全的家—非接觸式嬰兒窒息監視器之研製	FREEHOPE	南台科技大學
第三名	Facial expression Robot		韓國理工科技大學

三、散會：下午三點。

附件六

第五次指導委員會會議記錄

主辦單位：行政院國家科學委員會

承辦單位：國立台灣大學

執行單位：國立台灣大學工學院

時間：中華民國九十三年六月二十九日中午十二時

地點：台大慶齡工業研究中心 第一會議室（台北市基隆路三段 130 號）

出席委員：楊永斌、林福來、劉水深(請假)、劉祖華、熊慎幹(鄧志東代)、周文賢、吳靜雄(請假)、柯承恩(請假)、吳思華(請假)、陳文華(請假)、蔡忠杓、歐善惠(請假)、羅仁權(馮展華代)、陳舜田(請假)、谷家恆、張一蕃(請假)、傅勝利(請假)、林見昌、顏鴻森(請假)、柯正峰、周延鑫、胡正明(請假)、黃博治、沈景鵬(請假)、劉容西(請假)、宣明智(張原淙代)、張善政(請假)、陳椿亮

列席：黃漢邦、劉霆、湯卿嫩（行政院國家科學委員會）、陳秀鳳、鄔文娟、劉又禎

主席：國科會林福來處長、台灣大學工學院楊永斌院長（兼主任委員）

記錄：鄔文娟

一、主席致詞：(略)

二、大會秘書處報告：(略)

三、提案討論

提案一：第五屆全國大學校院學生創意實作競賽暨亞洲名校創意邀請觀摩賽成果報告。

決議：通過。

提案二：檢討與建議。

1. 指導教授及參與學生之名額限制

說明：在競賽說明書中針對參加對象已特別說明，每隊以在學學生 3 至 5 人及指導老師 1 人組成。鼓勵參賽隊伍跨科系組成，可以不限同校。指導老師需為專任教師，至多指導 2 隊。但於決賽得獎後，有些隊伍對學生及指導老師的名額限制提出申訴，針對實際有參與，但是未能夠列名其上的學生及指導老師，希望加發獎狀以茲鼓勵。

決議：

(1) 本屆競賽活動已結束，依競賽規定，針對未報名未登錄的學生與老師將不補發獎狀。

(2) 建議第六屆承辦學校，於參賽隊伍組成之規定中，除指導老師外，每隊可增加一位共同指導教授，至於學生人數則維持 3 至 5 人不變。

2. 競賽活動的定位

說明：近來各單位爭相舉辦各項相關創意競賽之活動，而每一競賽活動皆有相當程度的重複性，是否需要對本競賽活動重新定位。

決議：

(1) 活動之舉辦與倡導，以自由競爭為主，目前不考慮整合或約束。

(2) 國科會目前正草擬以學生為主之補助辦法，並重視科學人才的養成為主要目標。

3. 廣宣資料的運用

說明：本屆特別重視過程紀錄，並經由世新大學的詳細紀錄，建議國科會可將其剪裁成往後創意課程之教材。

決議：

可請有興趣的老師，或是世新大學提出後續的教材製作研究計畫案。

4. 國際邀請賽之部分，應考慮周詳，避免日後追加預算。

說明：本屆首次試辦國際邀請觀摩賽，提供國內各大學校院觀摩比較的機會。

原國外邀請賽之費用，希望能協尋企業予以贊助，但因整體經濟狀況之不景氣，企業贊助意願不高，且會影響邀請與規劃時間，因而有預算追加。建議下屆如要邀請國外隊伍參賽，應於提計畫時考慮周詳，並詳細列出各項費用，避免日後追加預算。

決議：

同意，且國際邀請觀摩賽的準備與廣宣應與國內賽同時進行，避免各隊準備過於倉卒。

四、散會：下午三點。

附件七

第五屆全國大學校院學生創意實作競賽初賽評審委員名單

編號	委員姓名	職稱	單位
1	黃漢邦	副院長	台灣大學工學院（主任委員）
2	張一蕃	校長	輔英科技大學
3	溫志湧	教授	大葉大學機械暨自動化學系
4	劉祖華	副校長	長庚大學
5	王晃三	館長	中原大學圖書館
6	周文賢	校長	中國技術學院
7	史欽泰	特別顧問	工業技術研究院
8	郭瑞祥	教授	台灣大學工管系
9	顏錫銘	教授	政治大學財管系
10	蕭德瑛	主任	清華大學動機系
11	顏鴻森	館長	科學工藝博物館
12	羅裕龍	教授	成功大學機械系
13	羅仁權	校長	中正大學
14	林慶元	教授	台灣科技大學建築系
15	黃博治	董事長	東穎惠而浦股份有限公司
16	徐業良	主任	元智大學機械工程系
17	劉廷揚	學務長	義守大學
18	林見昌	校長	虎尾技術學院
19	黃俊夫	主任	科學工藝博館科技教育組
20	甘萬達	副處長	台灣積體電路製造股份有限公司
21	張原淙	顧問	聯華電子股份有限公司
22	賴士勳	董事長	潤弘工程（股）公司

編號	委員姓名	職稱	單位
23	許萬得	主任秘書	台北大眾捷運股份有限公司
24	王明德	院長	台灣營建研究院
25	歐家瑞	副局長	經濟部工業局
26	劉國瓚	組長	經濟部智慧財產局
27	許文秀	科長	國科會工程處
28	谷家恆	校長	高雄第一科技大學
29	蔡忠杓	處長	國科會工程處（交大機械）
30	賴飛羆	教授	台灣大學電機系
31	劉正良	教授	台灣大學機械系
32	馬振基	教授	清華大學化工系
33	曾錦煥	教授	交通大學機械系
34	馮展華	教授	中正大學機械系
35	黎文龍	教授	台北科技大學機械系
36	蕭述三	教授	中央大學機械系
37	林其禹	教授	台灣科技大學機械系
38	賴光哲	教授	大同大學機械系
39	李明義	主任	長庚大學機械系
40	陳引幹	教授	成功大學材料系
41	吳明雄	教授	台灣師範大學工教系

附件八

第五屆全國大學校院學生創意實作競賽過程評審委員名單

編號	委員姓名	職稱	單位
1	劉格非	教授	台大土木系
2	蕭述三	教授	中央大學機械
3	馮展華	教授	國立中正大學機械工程學系
4	羅裕龍	教授	國立成功大學機械系
5	賴光哲	教授	大同大學機械
6	溫志湧	教授	私立大葉大學機械暨自動化學系
7	劉國瓚	科長	經濟部智慧財產局
8	劉正良	教授	國立台灣大學機械工程學系

附件九

第五屆全國大學校院學生創意實作競賽決賽評審委員名單

編號	委員姓名	職稱	單位
1*	黃漢邦	副院長	台灣大學工學院（主任委員）
3*	溫志湧	教授	大葉大學機械暨自動化學系
5*	王晃三	館長	中原大學圖書館
6*	周文賢	校長	中國技術學院
12*	羅裕龍	教授	成功大學機械系
14*	林慶元	教授	台灣科技大學建築系
15*	黃博治	董事長	東穎惠而浦股份有限公司
16*	徐業良	主任	元智大學機械工程系
18*	林見昌	校長	虎尾技術學院
19*	黃俊夫	主任	科學工藝博館科技教育組
20*	甘萬達	副處長	台灣積體電路製造股份有限公司
23*	許萬得	主任秘書	台北大眾捷運股份有限公司
26*	劉國瓚	組長	經濟部智慧財產局
27*	許文秀	科長	國科會工程處
28*	谷家恆	校長	高雄第一科技大學
31*	劉正良	教授	台灣大學機械系
32*	馬振基	教授	清華大學化工系
33*	曾錦煥	教授	交通大學機械系
34*	馮展華	教授	中正大學機械系
35*	黎文龍	教授	台北科技大學機械系
36*	蕭述三	教授	中央大學機械系
37*	林其禹	教授	台灣科技大學機械系
39*	李明義	主任	長庚大學機械系
40*	陳引幹	教授	成功大學材料系
41*	吳明雄	教授	台灣師範大學工教系

**行政院國家科學委員 93 年度
「補助『創意實作競賽』優良作品後續研發計畫」徵求書**

一、行政院國家科學委員會(以下簡稱本會)為鼓勵參加全國性「創意實作競賽」獲參與決賽作品的指導教授，進行創意的後續研發或開發成品，特訂定「行政院國家科學委員會補助「創意實作競賽」優良作品後續研發計畫(以下簡稱後續研發計畫)」徵求書，歡迎有資格之研究人員提出計畫。

二、創意實作競賽，係指本會補助辦理的「第一至第五屆全國大學院校學生創意實作競賽」及「2004 全國益智遊戲電玩創意大賽(93 年)」二項競賽。

三、計畫申請

1. 計畫執行單位(申請機構)：

- (1) 公私立大專院校及公立研究機構。
- (2) 經本會認可的財團法人學術研究機構。

2. 計畫主持人(申請人)的資格：

符合本會專題計畫主持人資格，且曾經指導學生參加本會補助辦理之「第一至第三屆全國大學院校學生創意實作競賽」前三名得獎者、「第四屆全國大學院校學生創意實作競賽」入圍決賽者、及曾經指導學生參加本會補助辦理之「第五屆全國大學院校學生創意實作競賽」及「2004 全國益智遊戲電玩創意大賽」參與決賽者。

3. 執行本項後續研發計畫不列入本會一般專題研究計畫件數計算，每一申請人同一期間內，執行本項後續研發計畫以一件為限。

4. 請於九十三年七月三十一日前，由服務單位正式備函送本會申請，逾期不予受理。

5. 計畫將自九十三年九月一日開始執行。

6. 申請人應備具下列文件一式三份：

- (1) 請用本會專題研究計畫申請書格式撰寫計畫，內容包括計畫摘要、原先指導學生參加全國性「創意實作競賽」決賽入圍的作品或相關創意計畫的詳細說明(含設計圖)、後續研發成品之重要性、國內外相關成品的技術評估及專利蒐尋、實務應用潛力、技術說明、研究開發方法、及研究經費細項等；必要時，本會得要求申請人到會簡報。
- (2) 若欲進行所指導學生參加全國性「創意實作競賽」決賽入圍作品的後續研發者，必須附原參賽團隊同意後續研發的授權書。
- (3) 後續研發團隊(含學生及民間企業)的說明及相關資料(含合作企業的合作意願書)。
- (4) 申請人個人資料表。

四、審查：

- (一) 本研究計畫與本會一般專題研究計畫分開評比，並以專案方式進行審查。
- (二) 為評審本項後續研發計畫，本會得組審查小組，負責計畫的初審及複審工作。
- (三) 本研究計畫審查期間自申請案截止收件的次日起三個月內完成，必要

時得延長一次。前項審查期間不包括補正及陳述意見的期間。

五、經費補助項目

(一)依評審結果，擇優補助，每案以新臺幣三十萬元為補助上限，如有合作廠商配合款，則每案以新臺幣五十萬元為補助上限。

(二)依實際需要，補助下列項目所需費用：

1. 研究人力：博士班、碩士班、大專學生兼任助理、臨時工資及主持費（不包括專任助理及博士後研究）。
2. 設備費：計畫所需的相關設備。
3. 其他費用：研究開發需要的材料、儀器維護、租用費、出國費用、及其他相關費用。
4. 管理費：依本會補助專題研究計畫相關規定。

六、本計畫未規定事項，適用本會補助專題研究計畫作業要點及其他相關法令的規定。

七、計畫連絡人

若有問題請與國科會科教處聯繫

湯卿嫩副研究員 (02) 2737-7555, cmtom@nsc.gov.tw

新聞稿

第五屆全國大學校院學生創意實作競賽暨亞洲名校創意邀請觀摩賽於本校體育館舉辦並圓滿落幕

由國科會主辦之第五屆全國大學校院學生創意實作競賽暨亞洲名校創意邀請觀摩賽，於五月十五日星期六於本校綜合體育館進行決賽、展示活動與頒獎。此次競賽活動由本校所承辦，工學院規劃並執行，協辦單位包括了國立科學工藝博物館、國立科學教育館、台北捷運股份有限公司、私立世新大學、明日世界電腦股份有限公司、台大嚴慶齡工業研究中心等。

當天有進入決賽的47隊大學隊伍參與展示，現場約有五百多位觀眾，並且有韓國高麗高等科技學院、日本名古屋大學、新加坡理工大學等亞洲名校派出隊伍參加展示與競賽。

國科會魏哲和主委與陳維昭校長皆蒞臨會場致詞，勉勵所有參賽同學積極培養創造力與動手實作的能力，並主持頒獎典禮。

競賽結果，國內比賽方面，第一名由大同大學「大同寶寶」隊所設計的「幸福『合坐設』」獲得，第二名為中山醫學大學「Peak of the Top」的「Family ATM凍e動」，與聖約翰技術學院「聖約翰機械」隊的「環保流理台」，第三名分別是聖約翰技術學院「凱美」隊的「自動送帶與封口之家庭環保垃圾桶」、崑山科技大學「崑能團隊」的「智慧型省能乾衣機」，及南台科技大學「FREE HOPE」的「安全的家—非接觸式嬰兒窒息監視器之研製」。

在特別獎的方面，人文關懷特別獎由南台科技大學「南台科大—大愛」的「盲之眼」獲得，科技整合特別獎由聖約翰技術學院「聖約翰精英隊」的「全方位醫院病房管理系統」得到，創意特別獎頒給明志技術學院「第一家庭」的「百變七巧桌」，而大同大學「大同寶寶」隊的「幸福『合坐設』」則是再次獲頒實作特別獎。

而以全亞洲為範圍，所進行的亞洲名校創意邀請觀摩賽，由來自日本的「A Challenge to the Frontier of Surgical Simulator for Intravascular Neurosurgery」作品拿到特別參賽獎，第一名得主依然由大同大學「大同寶寶」隊的「幸福『合坐設』」獲得，第二名仍是國內隊伍「Peak of the Top」隊與新加坡隊的「Magic Cube Interface for Family Entertainment」所囊括，獲得第三名的也是國內「聖約翰機械」隊的「環保流理台」、「FREE HOPE」的「安全的家」與韓國隊伍的「Facial Expression Robot」。

大同大學「大同寶寶」隊的同學們此次以「幸福『合坐設』」得到最高殊榮，同學們在本屆大會「家」的主題下，提出能夠提高騎乘者互動的「幸福『合坐設』」設計，不但改良傳統協力車的缺點，在動態騎乘時，還能增加雙方溝通和默契。

獲得第二名殊榮之一的「Peak of the Top」隊所設計的「Family ATM凍e動」，結合遊戲與運動的理想，而另一隊得到第二名的「聖約翰機械」隊的「環保流理台」，以環保的概念，將流理台的廚餘分離出可再行利用的油水殘渣和油水。至於其他獎項得獎名單請上網查詢。

<http://cia-contest.eng.ntu.edu.tw/modules/eCal/>



陳校長維昭頒獎給「聖約翰機械」隊、「Peak of the Top」隊



楊院長永斌頒獎給「FREEHOPE」、「凱美隊」、「崑能團隊」

附件十二

大會活動議程表

活動時間	活動內容
08:30~08:50	參賽隊伍報到
08:50~09:00	完成攤位佈置
09:00~16:00	評審及作品展示
14:00~15:00	學生社團表演暨抽獎活動
14:00~15:00	歷屆創意實作競賽後續作品期中報告 (體育館 2 樓 247 視聽教室)
15:00~16:00	頒獎典禮
16:00~16:10	交接典禮