

風雲100

我國百年科技大事紀



前言

鑑往知來

我國的科技發展在顛沛流離之餘，逐漸在世界舞台展頭露角。例如，今天我國科技產品，已有「筆記型電腦」等多項名列前茅；國人可知，60年前，台灣剛經歷二次世界大戰洗禮，百廢待舉；而在30年前，台灣只是個電動玩具的仿冒國家。但經由各界的集體努力，我們熬出頭了。這段「筭路藍縷以啟山林」的歷史值得大家瞭解，在這本《風雲100——我國百年科技大事紀》書中，國人可品賞到這種全民胼手胝足的精神。

古人提出「以銅為鏡，可以正衣冠；以古為鏡，可以知興替；以人為鏡，可以知得失」。歷史是我們的明鏡，這本百年科技大事的簡史，提醒國人科技發展的成敗興衰歷程。前車之鑑，後事之師。

林基興 主編

1

◎詹天佑成立「中華工程師學會」，並被推舉為首任會長。

詹天佑（民前 51 - 8 年）為中國首位鐵路工程師，負責修建京張鐵路等工程，有「中國鐵路之父」美稱。首批清代官派美留學幼童之一，17 歲就讀耶魯大學土木工程。民前 24 年進入中國鐵路公司，任英國工程師金達（Claude Kinder）的見習工程師。民前 22 年，中國鐵路公司修築天津至山海關的津榆鐵路，他以氣壓沉箱法，成功解決英日德工程師束手無策的工程問題。民前 18 年獲英國土木工程師學會選為會員，是首位學會華人。清政府興建北京至張家口的京張鐵路，他任總工程師。京張鐵路全長約 220 公里，工程相當艱鉅。4 年後的民前 3 年建成，為中國近代工程史上的重要成就。他釐定各種鐵路工程標準、著重鐵路人才的培訓。



詹天佑



詹天佑像位於張家口南站

◎蔡元培任教育總長。

蔡元培（民前 44 - 29 年）於民前 10 年在上海發起成立中國教育學會，並擔任會長。2 年旅居德、法，從事教育、哲學和美學研究。4 年組織留法勤工儉學，次年組織華法教育會。5 年起任北京大學校長，開「學術獨立」與「思想自由」之風，他的努力終使北大成為「五四」時期新文化運動的中心。17 年任中央研究院院長，



任北大校長時的蔡元培



美國教育家杜威

領導和發展中國學術研究。25 年在上海創辦世界學校，實行教育救國和科學救國。美國教育家杜威（John Dewey）說：「拿世界各國大學校長來比較，牛津、劍橋、巴黎、柏林、哈佛、哥倫比亞等，在某些學科上有卓越貢獻的，不乏其人，但是以一個校長身份，而能領導一所大學對一個民族、一個時代起轉折作用的，除蔡元培外，恐怕找不出第二個人。」

◎改組成立「陸軍軍醫學校」（原為創建於民前 10 年的北洋軍醫學堂，36 年起改稱「國防醫學院」）。

◎京師大學堂（創建於民前 14 年）改名北京大學，嚴復為首任校長。

嚴復（民前 58 - 10 年）系統地將西方的社會學、經濟學、哲學、自然科學介紹到中國，翻譯《天演論》（其名句為「物競天擇、適者生存」）、《原富》、《穆勒名學》等著作。其譯著在當時影響巨大，是中國 20 世紀最重要啟蒙譯著。翻譯考究嚴謹，所提「信、達、雅」的翻譯標準對後世的翻譯工作產生深遠影響。



嚴復



嚴復在天津的雕像



北京大學



天演論

◎教育部公佈〈普通教育暫行辦法〉。

◎成立北京高等師範學校。

◎私立東吳大學頒授我國第一個學士學位。

私立東吳大學於民前 12 年在蘇州由基督教會創建，是中國高教史上第一所西制大學，40 年在台復校，亦為台灣第一所私立大學。



東吳大學（蘇州）

◎在北京設立中央觀象台（原建於西元 1442 年。臺北在民前 16 年建置測候所）。



台北測候所

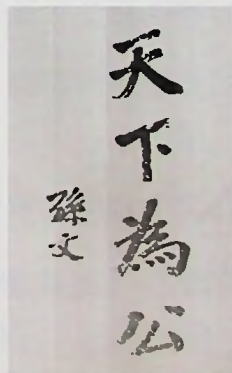
◎孫中山受任籌劃全國鐵路；中國鐵路總公司成立於上海。

◎臺北士林自來水道竣工（台灣第一個自來水廠民前 14 年於淡水竣工，全國則於民前 29 年於上海開辦）。

日本在台灣對環境衛生的改善，首推自來水，第一條自來水道民前 14 年在淡水完工；其次是興建下水道，民前 13 年總督府公佈下水溝規則、民前 8 年制定下水溝設計標準；第三是改良住宅，民前 12 年公佈家屋建築規則（安全、採光、換氣等）、改良式廁所；第四為清潔居家環境，民前 12 年公佈汙物掃除規則、民前 7 年公佈大



孫中山



天下為公

清潔施行規程。積極展開這4種公共衛生工作後，民眾死亡率驟降、平均壽命延長。

◎**臺北大稻埕基督教馬偕紀念醫院開幕。**

台灣最早的現代化醫院由外籍教士創辦，首先是民前47年的馬雅各醫師在台南創辦新樓醫院，接著民前41年馬偕在淡水行醫（拔牙治齒痛最受歡迎），第三是民前22年盧嘉敏醫師在豐原與彰化（後來成為彰化基督教醫院），第四為39年張游清醫師在臺北主持安息日會診療所（後為臺灣療養院）。馬偕傳教士原在淡水建立馬偕醫館（民前33年），為北部最早設立的新式醫院，求診人多，優惠貧民（以募捐補足）。民前28年中法戰爭，拯救不少傷患，曾獲官方贈獎。醫館除診療外，也設教導學習醫術場所，對台灣醫療貢獻極大。



馬偕博士



馬偕博士為民眾拔牙

◎**台中新建醫院（現省立台中醫院）落成。**

◎**《中華教育界》創刊。**

◎**設立「民政學部附屬工業講習所」（台北科技大學前身），分設土木、金工及電工二科，為台灣工業教育之肇端。**



台北科技大學前身

◎**《台灣礦物調查報告》出**

爐（日人岡本要八郎撰寫，描述台灣礦物 61 種）。

◎台灣糖業聯合會在台中舉行。

◎花蓮港到鳳林鐵路通車（民前 4 年臺北高雄縱貫鐵路已通車，民前 1 年阿里山森林鐵路開通）。



阿里山森林鐵路起站



阿里山森林鐵路

◎宜蘭電氣株式會社成立，設宜蘭、羅東兩火力發電所。

2

- ◎台南濟生病院落成。
- ◎殖產局農事試驗場舉行全台產繭與水果展覽會。
- ◎臺北大稻埕公學校校舍落成。

- ◎澎湖電燈株式會社成立，供應離島電力。

台灣於民前 24 年已由劉銘傳裝設燃煤發電。民前 7 年在臺北龜山完成發電廠，為台灣水力發電之始。



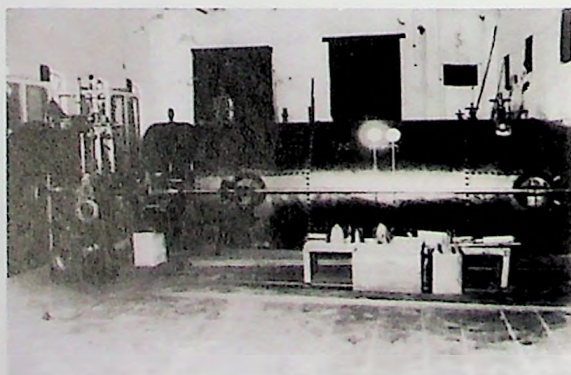
龜山水力發電廠舊廠於民前 9 年興建、新廠於 28 年開始興建，19 年新舊廠併聯，是臺灣水力發電事業建設之伊始。

- ◎臺北市區至圓山間公共汽車開通，為公共汽車通行之始。

- ◎基隆與花蓮間開始通航，每月定期 8 次。

- ◎台南製糖株式會社創立大會。

- ◎通霄與銅鑼間通行輕便鐵路。



龜山電六備水輪機

3

◎外國人於四川創立「華西大學醫學院」。

我國現代醫療機構多由外人創設，首於民前 77 年美國傳教士在廣州開設博濟醫院；次為民前 56 年英國教會醫生改組建立醫院（後稱上海仁濟醫院），又到北京創院（後稱協和醫院）；民前 14 年德人在上海設立同濟醫院。直到 38 年，外國人總共在華創建 340 所醫院。

◎中國加入萬國郵政聯盟。

◎淡水長老教會創辦的淡水中學開幕，校址在今淡水牛津學堂（因創校基金為馬偕回加拿大向牛津郡民募得）。



上海仁濟醫院



早期臺灣博物館



淡水牛津學堂



萬國郵政聯盟

- ◎台灣流行鼠疫（488 患者死亡）。
- ◎臺北蠶業株式會社開業。
- ◎總督府民政部殖產局附屬博物館（今台灣博物館）開館。

- ◎總督府公佈「番人公學校規則」。

台灣總督府圖書館創設於臺北，總督府公佈「圖書館官制」，該館重資收集台灣文獻與華南地方誌，並完成「台灣關係資料展視目錄」、「南方關係總和目錄」等書，使該館成為研究台灣與南洋的資料中心。11年起，該館舉辦圖書巡迴各地，直到台灣光復，這對台灣讀書風氣之推展，居功厥偉。

- ◎台灣民族運動先驅林獻堂籌建台中中學校（今台中一中）開校，為第一所台人自籌基金建校。

- ◎台灣鐵路縱貫線完工。



早期臺灣博物館



台灣博物館



台灣總督府圖書館



林獻堂

4

- ◎「中國科學社」成立，出版《科學》月刊、創建「明復圖書館」與「中國科學圖書儀器公司」。

中國科學社（4 - 49年）為近代中國歷史上第一個民間綜合性科學團體，也是近現代中國歷史上規模最大、影響最廣的科學團體。最初由一群中國留學生4年在美國康乃爾大學創辦，旨在「提倡科學，鼓吹實業，審定名詞，傳播知識」，主要發起人為任鴻雋、趙元任等9人，任鴻雋為首任社長。以美國科學促進會與其刊物《科學》為榜樣，創辦中國的《科學》期刊，4年1月首期《科學》月刊在上海出版，申明「以傳播世界最新科學知識為職志」。7年自美國遷中國後，總社位於南京高師（現名南京大學）。中國科學社也發行《科學畫報》、《科學譯叢》等總共5種刊物，在各地成立圖書館和研究所。社員也是北京的靜生生物調查所、中研院等的重要成員。

- ◎全國教育會聯合會第1次會議，擬將義務教育列入《憲法》。
- ◎山東留美學生祁暄發明中文打字機獲專利。

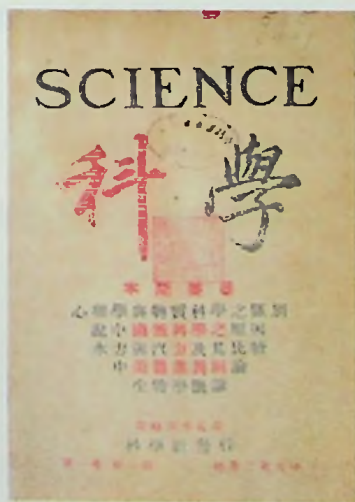
留美學生祁暄將自己發明的打字機說明報請留美學生經理員轉詳教育部，請予轉諮



中國科學社



中國科學社（趙元任董事等人）



科學雜誌第一卷第一期

農商部。農商部以祁暄所創打字機器，構造完備，運用靈便，所印字跡鮮明，特准按照暫行工藝品獎章，給予專利5年，以示鼓勵。

◎台灣舉行第二次戶口調查（約348萬人。第一次為民前7年，約304萬人）。

◎國立臺灣博物館搬遷至新公園內開館，為臺灣歷史最久的博物館。

國立臺灣博物館成立於民前4年（原名臺灣總督府博物館），38年更名臺灣省立博物館，88年改為現名。館藏為臺灣人文史料與自然產物，以地質、礦物、動物、植物、農業、水產、工藝、貿易、林產等資料。展品包括「臺灣生物」及「臺灣原住民」兩大常設主題展。

◎創設錫口養生院，為台灣最早的結核病防治處（可說是防癆局前身；後改稱松山療養所）。

5

◎美國洛克菲勒基金會接手北京協和醫院，改組成立「協和醫學院」。

◎公佈「台灣醫師令」。

◎埔裡電燈株式會社東埔發電所與埔裡火力發電所竣工。

◎北投至新北投新鐵路線與新北投車站竣工營運。

◎台灣舉辦首次飛機展覽會。

◎臺北圓山動物園開幕。



洛克菲勒



北京協和醫院

6

◎蔡元培就任北京大學校長。

◎在台服務盲人的甘為霖 (William Campbell) 博士返回英國。

甘為霖於民前 28 年起在台教育盲人，屢向總督府建議設立盲人教育機關，民前 11 年在台灣慈惠院設立盲人教育部，為台灣失明者一大福音，他又多次從國外購買盲人教具、編輯教科書、發明容易使用的活點字版機，為盲教貢獻甚大。



甘為霖 (前排中) 博士

◎私立靜修女學校開校 (第一所兼收台日女學生)。

◎台南高等女學校開校。

◎總督府發布「台灣總督府商業學校規則」，旋即成立商學校 (今之臺北商專)。

◎總督府發布「台灣電話規則」。

◎台南自來水工程落成。



靜修女學校



台北商業學校



台南高等女學校

7

◎於北平設立中央防疫處（我國正式成立之防疫機構）。

◎嘉義廳樸子腳（朴子）支廳舉行撲滅鼠疫慶祝會。台灣根除鼠疫。

台灣地區鼠疫的最早紀錄為民前16年，最嚴重為民前11年（4,496名患者，而3,670人死亡）。嘉義樸子鼠疫最難滅絕，此絕則全台無患。但光復後，35年鼠疫再起，14患者，死亡4人；36年只1患者，無人死亡。緊急防治後，此後無鼠疫。



中央防疫處

◎總督府召開全國自來水會議。

◎台灣總督府作業所土壠灣發電所竣工。

◎成立士林紙廠，名為「台灣製紙株式會社」，為台灣最早的造紙廠。



士林紙廠

光復後，35年政府接收「台灣製紙株式會社」士林（台灣製紙株式會社）、羅東（台灣興業株式會社）、大肚（台灣紙漿工業株式會社）、新營（鹽水港紙漿工業株式會社）、小港（東亞紙株式會社）等五間紙廠，成立「台灣紙業公司」，隸屬資源委

員會，復改隸經濟部，為國營事業。

◎台灣礦業株式會社設立。

8

◎發生「五四運動」。

「五四運動」是一場發生於北京、以青年學生為主的學生運動，起因在第一次世界大戰後的巴黎和會中，列強把德國在山東的權益轉讓給日本。當時中國的北洋政府未能捍衛國家利益，國人上街遊行表達不滿。廣義的五四運動則是指自4年中日簽訂《二十一條》至15年北伐戰爭之間，中國知識界和青年學生反思中國傳統文化，追隨「德先生」（民主）與「賽先生」（科學），探索強國之路的思想文化運動。



五四運動



台灣電力株式會社總管理處（於現今總統府正後方）

◎張伯苓創立天津南開大學，為國人創辦第一所私立大學；次年開始招收女學生，與北京大學同為中國最早招收女學生的大學。



南開大學（東門）



張伯苓

◎美國教育家杜威 (John Dewey) 訪華 2 年，提倡「實驗主義」(其學生蔣夢麟、胡適對我國貢獻甚多)。

蔣夢麟 (民前 26—53 年)，美國哥倫比亞大學取得教育學博士，導師為哲學家杜威。曾任北京大學代理校長、北京大學校長 (19—34 年，是北大任期最長的校長，達 17 年，應付軍閥、學運、日軍等備極艱辛，自嘲「北大『功狗』」)、浙江大學校長、國民政府大學院院長、教育部部長、中國農村復興聯合委員會主任等。

抗戰期間曾出任中國紅十字會會長。38 年來台，致力推動台灣建設，任石門水庫建設委員會主任委員。41 年時任農復會主委並引進美國四健會運動，目的在訓練農村青年具備科學知識和技能的農民；推動土地改革、農會漁會水利會的改組、倡導四健會、倡行家庭計畫。48 年指出「台灣每年增加一個高雄市人口」，提倡節育；曾獲菲律賓麥格塞塞政府服務獎。



翁文灝

◎地質學家翁文灝撰著《中國礦產誌略》。

翁文灝 (民前 23—60 年) 於元年獲比利時魯汶大學地質學博士。曾任教北大、清華兼代校長。他曾任農礦部地質調查所長，首創多個中國第一：



杜威 (左五) 來華



蔣夢麟

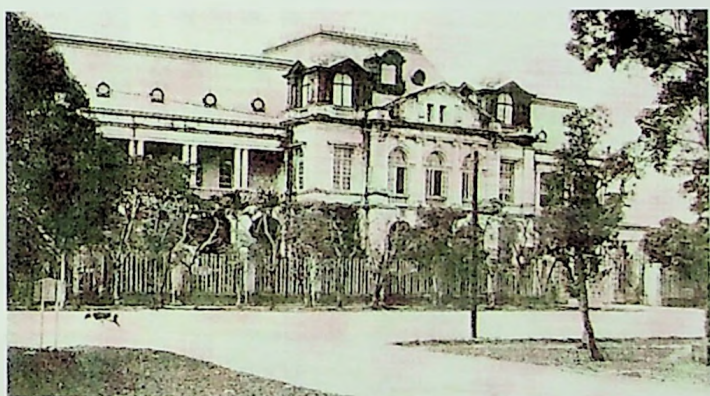


胡適

第一位地質學博士、第一個撰寫中國礦產志、編成第一張全國地質圖、第一位代表中國出席國際地質會議的地質學者、第一位對中國煤炭按其化學成分進行分類的學者、主導發現及開採中國第一個油田（玉門油田）。9年甘肅發生8.5級地震，他是首位考察的中國學者，事後出版中國地震區分佈圖，是中國首張地震區劃圖。中國第一個現代地震台是在他的主事下，於19年在北平西山建立。河北周口店出土北京猿人，亦是由他主導的新生物研究所所發現。他在中國內外學術界皆享聲譽，英美德加大學及研究機構曾分別授與他榮譽學位或職位。

◎「台灣總督府醫學校」（創立於民前13年）改名為「台灣總督府醫學專門學校」。

台灣總督府醫學專門學校校長堀內次雄（民前39—44年）任期長達22年，堀內次雄是一位奉獻台灣醫學、衛生和教育50年青春歲月的日本人，被稱為「台灣醫學



台灣總督府醫學校

之父」。他對於台灣民族主義也多有理解和寬容，10年「台灣文化協會」成立時，他是日人來賓之一。36年在228事件後返日。堀內次雄對台灣的兩大貢獻，一是對台灣傳染病的研究，二是替台灣培養了無數的醫療人才，建立台灣的醫療教育。其開學典禮名言「先學做人再學醫」。



堀內次雄退休後兩袖清風，30年台灣醫界捐款為恩師購屋，贈呈儀式後，大家留下這張充滿人情味的合影。光復後，政府沒收這棟「日據財產」，但杜聰明等堀內次雄的昔日學生奔走斡旋，他續留居台北而不至於流離失所。

◎總督府公佈「台灣教育令」。

◎總督府公佈「商業專門學校規則」（設校於台南）、「農林專門學校規則」（設校於臺北）。



農林專門學校

◎成立「農林專門學校」（60年改名為國立中興大學）。

◎「台灣電力株式會社」成立。

◎宜蘭與蘇澳間鐵路通車。

◎基隆港建港完工。



台電發電所

◎全台第一家動力紡織廠設立。

◎蘇俄人亞米諾夫（Aminoff）逝世（在台33年從事樟腦業）。



基隆港（今日東岸碼頭）



紡織

9

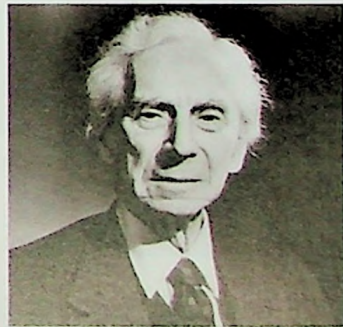
◎北大聘美國地質學家葛利普 (A. W. Grabau) 任教。

美國哥倫比亞大學地質教授葛利普9年時已世界著名，終其一生貢獻給中國地質教育，35年歿於北平，我國著名古生物學家孫雲鑄等多人均出其門下。其研究成果包括《中國古生物誌》等斐聲國際，這是中國地質學能得國際注目之一因。14年中國地質學會會長為感謝其功績，捐款製作葛利普獎章，每2年頒贈一次給對中國地質學有貢獻者。為紀念其功績，71年遷葬於北大校園內。



美國地質學家葛利普

◎英國數學哲學家羅素 (Bertrand Russel) 到中國講學，梁啟超創辦的「講學社」是主要團體邀請者之一。



英國數學哲學家羅素

◎中國地質調查所出版《古生物誌》。

◎台灣總督府召開「農業基本調查會」。

◎國勢調查結果發表，全台總人數 3,654,388。

◎台中地區機械業的開山祖師楊振賢設立「振英機械公司」。

10



翁文灝

◎瑞典人安特生 (J. G. Anderson) 開始受聘於農商部，在北京房山縣周口店發現龍骨山遺址（於16年發掘出第一顆北京人牙齒化石），在河南澠池縣發現仰韶村遺址。

◎地質與地理學家翁文灝與人提出玉門油礦報告。

◎杜聰明榮獲日本京都帝國大學醫學博士學位，是臺灣榮獲博士學位的第1人和台灣得醫學博士學位的第一人。



杜聰明（民前19—75年）曾以第1名考進台灣的第一學府台灣總督府醫學校，但校方以體檢不合格為由，欲將他除名。所幸當時醫學校代校長野存藏愛惜人才，力排眾議讓杜聰明就讀。3年第1名畢業，在醫學校校長堀內次雄幫助下，次年負笈日本京都帝國大學醫學部。26年任臺北帝國大學醫學部教授職，是臺北帝國大學僅有的1位台灣人教授。

35年當選台灣醫學會會長、臺灣科學振興會理事長。37年以醫學院院長兼教務長代理校長。43年創辦高雄醫學院，擔當院長。積極從事鴉片、嗎啡、蛇毒等研究，發明減量戒毒療法及尿液檢查法，又自蛇毒中提煉鎮痛劑，自木瓜葉中製成赤痢病特效藥，不僅獲得極高的藥理學成就，而且濟世救人無數。著有《藥理學概要》等書。

◎結合製藥所（創立於民前16年，檢驗鴉片與食物等）、總督府研究所

（創立於民前3年，檢測蔗糖與藥品等重要產業），成為「台灣總督府中央研究所」，分農林工衛4部。

「中央研究所」為綜合各種產業調查機關而成，本部設在臺北，全台設11支所，調查衛生、農業、糖業、林業、工業、其他產業等，也從事種苗、種蓄、細菌的預防與治療品的研究調查、培育製造、分配出租等。



後壁林製糖所及運貨水路

◎改制成立中央研究所「平鎮茶業試驗支所」，為臺灣第一個茶業科學研究機構。

「平鎮茶業試驗支所」（農業委員會茶業改良場前身）為因應南太平洋爪哇市場之需要，研究以60度傾斜之炒鍋進行鍋炒包種茶形狀之改良，確立台灣茶業史上首創之半球型包種茶製茶方法之生產技術，對台茶製茶技術改良貢獻甚大。



一貫化作業包種茶製造改良式炒鍋

◎台灣縱貫鐵路海岸線全線通車。

11

- ◎成立「中華教育改進社」，活動包括邀請國外科學教育與教育心理專家來華指導。
- ◎「久大精研公司」成立「黃海化學工業研究社」，是中國第一所民營化工研究機構。
- ◎「中國科學社」創建「生物研究所」（我國第一個生物學研究機構）。
- ◎東南大學地學系主任竺可楨建置各種氣象設備，發行月報，為我國自建和創辦氣象事業的起點和標誌。



生物研究所



竺可楨（中國氣象之父）

竺可楨（民前 22 - 63 年）於 5 年發表〈中國之雨量與風暴說〉，為我國最早的氣候學論文。7 年獲美國哈佛大學博士學位，回國任教國立武昌高等師範學校。9 年起任南京大學地學系主任，於南京欽天山建氣象台，為我國第一個氣象科學研究機構。18 年任中研院氣象研究所所長，建立南京北極閣氣象台，為我國近代氣象科學事業的發揚地。25 年任國立浙江大學校長，延攬眾多中國科學社和前學衡社的成員，使浙江大學迅速崛起成為一流大學（譽為「東方劍橋」）。37 年選聘為中研院院士。他籌建氣象測候所，進行氣象觀測研究，堪稱「中國氣象之父」。

- ◎中國完成第一架自行設計生產的飛機。

- ◎日本「東洋製罐會社」在台製造新式二重捲封罐，大幅改良台灣罐頭容器。
- ◎日月潭發電工程完工（占全省發電量三分之二）。
- ◎台灣總督府發布「海岸防砂造林用種苗免費分發規則」。
- ◎竹南至彰化的海線鐵路通車。



日月潭第一發電所（今大觀一廠）

12

- ◎「平民教育促進會」總會成立於北京；晏陽初為總幹事，宣佈「除文盲，作新民」宗旨。

晏陽初（民前 19 - 79 年）自美國耶魯大學畢業後，恰逢歐戰，前往為歐洲戰場的華工提供志願服務，主要是代人寫信，後來創辦史上第一份中文勞工報紙《中華勞工周報》。數月後，有華工寄謝函，捐出 3 年來在法國戰場上積攢的 365 法郎，使他倍受感動。9 年回到中國，立志終身獻給勞苦的大眾。11 年發起全國識字運動。12 年在蔣夢麟等人支持下，成立中華平民教育促進會。32 年被美國「哥白尼逝世四百年全美紀念委員會」評為



蔣夢麟（右二）走訪農村

「對世界文明貢獻較大的10人」之一。34年遊說美國總統和國會為中國鄉村教育運動提供資助，通過「晏陽初條款」法案（4億2千萬對華經援總額中撥付5—10%用於農村建設）。政府遷台後，在農村建設方面大量借鑒他的經驗，農村的進步成為日後台灣經濟起飛的基礎。曾擔任聯合國教科文組織顧問。76年美國總統雷根授他「終止飢餓終生成就獎」。他致力於平民教育七十餘年，被譽為世界平民教育運動之父。

- ◎發布「海港檢疫法施行規則」。
- ◎日本化石專家在阿里山發現1千2百萬年前貝化石。
- ◎蘇澳漁港啓用。



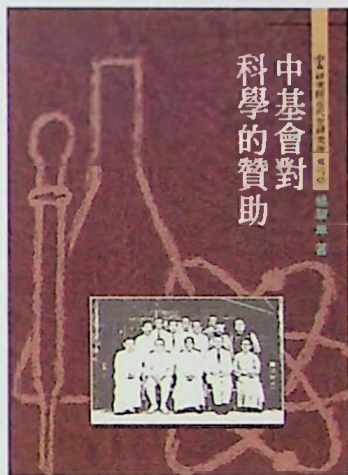
基隆港務部仙洞檢疫所

13

◎成立「中華教育文化基金董事會」，管理美國退還庚子賠款餘額事宜。

中華教育文化基金會由大總統指令特設，接管美國第二次退還庚子賠款餘額，用以促進中國教育與文化事業。董事共15人，華籍10人，美籍5人。在大陸淪陷以前曾補助過約近一百個教育、研究及文化機構（北大、國立北平圖書館、靜生生物調查所等）。遷台之後，主要業務為輔助台灣的學術及文化機構，並幫助國立清華大學在台復校；推動「大學教員國外進修津貼」之業務（資助楊思標、宋瑞樓、郭婉容等）；又與國科會合作，設立獎座負責津貼研究講座教授之費用。歷次董事會召開時，均呈請教育部及外交部派員督導。該基金會對我國近代科學的發展有重大影響（尤其早期）。

◎「桃園大圳」完工通水，桃園稻米產量激增。



中基會首度會議



中華教育文化基金董事會19年於南京教育部舉行董事年會，前排左起：趙元任、孫科、蔡元培、蔣夢麟、徐謨；後排左起：翁文灝、任鴻雋、胡適、孫本文。



中基會於 60 年在台第一次舉辦的年會，於外交部照
（右三為美國駐華大使莊來德、左三為錢思亮）

◎連結基隆與蘇澳的宜蘭鐵路全線通車。

◎蘇花公路（120 公里）完工。

14

◎林可勝任「北京協和醫學院」生理學系主任（第一位華人系主任）。

林可勝（民前 15—58 年），新加坡華僑，被譽為中國生理學之父。他是最早為世界科學界推崇的中國科學家之一。為中國培養了一批醫學與生命科學方面的人才。8 年畢業於英國愛丁堡大學醫學院。15



國立北平圖書館

年創立中國生理學會，為首任會長。16 年創辦《中國生理學雜誌》，擔任主編。17 年任中國醫學會會長。31 年當選為美國科學院外籍院士。33 年任中研院醫學研究所籌備主任。34 年任聯勤總部軍醫署署長。36 年將各軍事醫學院校及戰時衛生人員訓練所改組為國防醫學院，任院長。37 年當選中研院（第一屆）院士、任衛生部部長。38 年任美國伊利諾大學生理研究學客座教授。

◎中基會與教育部合辦「國立北平圖書館」。

◎縱貫公路（基隆到屏東，425 公里）完工。

◎鵝鑾鼻無線通信局開局。



國防醫學院

15



李濟

◎清華學校研究院李濟團隊發掘陝西夏縣西陰村遺址。

李濟（民前 16 - 68 年），以《中國民族的形成》得哈佛人類學博士學位，回國任教清華學校研究院。15 年發掘山西西陰村新石器時代遺址，為中國考古學史上首次正式的考古發掘。17 年成為中研院歷史語言研究所考古組主任，領導日後十年的殷墟發掘工作。

37 年當選中研院第一屆院士，隔年創立國立臺灣大學考古人類學系。44 年擔任歷史語言研究所所長。李濟於 17—26 年所主持的殷墟發掘塑造了中國考古學學術體系的雛形，在臺灣的學生，如張光直、許倬雲等，亦為中國考古學與中國上古史界的領導人物。他堅持以第一手的材料作為立論依據，從文化人類學的觀點詮釋考古資料。



李濟於殷墟發掘，手持彩色陶片

◎「台灣蓬萊米之父」磯永吉育成新水稻品種「蓬萊米」。

磯永吉（民前 26 - 61 年）畢業於日本東北帝國大學農業科系，後往歐美留學。民前 1 年，任職於台灣總督府的農業試驗場；當時台灣水稻以在來米為主，從日本引進的稻種一直難以在台栽培成功，磯永吉耗費十多年的田間實驗觀察，先把當時良莠不齊的一千多種台灣稻米，嚴選出三百多種限定栽種，再用日本稻種雜交選育出能



磯永吉

在台灣生長的「蓬萊米」，此質與量的跳躍，讓台灣農民大幅增加收益。他改良的還包括甘蔗、地瓜、木瓜、亞麻、咖啡、小麥、豬雞品種等。他身兼總督府農業試驗所所長和臺北帝大講座教授，總督府的農業相關公文，均送到臺北帝大給他批（如今仍保留在台大圖書館）。戰後，他是少數受聘留台的日人，擔任農林廳技術顧問，直到46年，才以71歲高齡退休，返回日本故鄉。以其育種貢獻，被尊為「台灣蓬萊米之父」。台灣省議會臨時動議通過，每年贈送他1,200公斤的蓬萊米做為他的終生年金，以感謝他一生為台灣農業的貢獻。這是全世界難得的美好故事。

◎「嘉南大圳」烏山頭堰隄動工。

◎花東鐵路全線通車。

◎台南運河開通。

16

◎高雄火力發電所完工。

◎在北京周口店村發現「北京中國猿人」牙齒。

北京房山周口店村龍骨山曾發現人屬（Homo）牙齒；地質調查所接受美國洛克菲勒基金會之助，將新生代研究室設於協和醫學院內，且聘請解剖科主任，加拿大籍解剖學家步達生（Davidson Black）主其事；16年又發現一顆人屬的左下白



北京中國猿人

齒，經步達生研究後，定名為「北京中國猿人」。步達生指導周口店挖掘工作，對北京猿人的研究居功厥偉。23年逝世於實驗室中。

17

◎中國成立衛生部，薛篤弼為部長。

◎中研院正式成立，蔡元培為院長。

中研院直隸於中華民國國民政府（37年改隸於總統府），設立物理、化學、工程、地質、天文、氣象、歷史語言、國文、考古、心理學、教育、社會科學、動物、植物等14個研究所。自17—38年間，先後成立或籌備者包括：氣象、地質、天文、物理、化學、工程、社會科學、歷史語言、動物、植物、心理學、數學、體質人類學、醫學、近代物理等研究所。



董作賓（甲骨文權威）

◎中研院史語所所長傅斯年派董作賓前往河南安陽縣殷墟調查並發掘甲骨。

董作賓（民前17—52年）於12年入北京大學研究所國學門，習甲骨文。他去安陽考察，發現當地村民在殷墟挖掘並出賣甲骨，即向傅斯年報告，中研院史語所決定系統發掘。他先後15次參加安陽小屯村殷墟發掘。成為中研院歷史語言研究所研究員。37年當選第一屆院士。38年後曾任教台大，也



傅斯年（因其直言，人稱「傅大炮」）

任歷史語言所所長。他對甲骨學的貢獻在於17—23年間8次主持或參與安陽殷墟的甲骨的發掘，用現代考古學的方法和出土的甲骨文及文獻記載進行綜合研究，他是第一個發現殷墟甲骨



安陽殷墟考古

中記「貞人」之名的現象（「筭問的人」稱為貞人）。他是舉世公認甲骨文權威，在台大化育英才甚多，為台灣「甲骨學」貢獻良多。殷墟甲骨文是二十世紀初期中國五大新發現史料之一，證實中國的信史可以上溯至3,700年前。

- ◎召開第一次「全國教育會議」。
- ◎臺北設立（鴉片）更生院、於各官立醫院設矯正科。
- ◎彰化基督教醫院發生「切膚之愛」感人醫療事蹟。

「切膚之愛」故事：蘭大衛醫生（David Landsborough）畢業於英國愛丁堡大學醫科。民前17年來台傳教與醫療，其妻連瑪玉（Marjorie Learner）成為護理照顧的「蘭醫生娘」。眼見丈夫忙碌的醫療工作，她深受感動。小五生周金耀跌傷右膝蓋關節，傷口化膿惡化，又引起中毒。養父



更生院



切膚之愛

背周金耀往彰化求醫，後來找到彰化蘭醫館（今日彰化基督教醫院）。周金耀雖經長期治療，傷口尺餘難長新膚，甚恐成骨髓炎，難逃截肢命運。蘭醫生知植皮術也許是治病唯一希望，但須切割完整皮膚來治。在技術上，此為醫療史上創舉，世界罕見；在人情上，仁慈的醫生親自動手割下妻子的腿皮，救治一名垂危的異國兒童。周金耀回憶說：「動手術當中，我忽醒瞥見蘭醫生正割除蘭媽的股腿皮肉，頓時我覺得宛如觸電一樣的震駭！」

◎成立臺北帝國大學（25年成立醫學部，34年改名為「國立臺灣大學」）。

◎日人杉野嘉助完成《台灣糖業年鑑》。

◎臺北、花蓮港間開始直通電話。

◎宜蘭電信局開局。

◎核准設立「臺北盲啞學校」。

◎臺北廣播局開局。



台北帝大



台大（後來）

18

◎地質調查所人員裴文中於河北周口店發現完整北京猿人頭骨（爲此，中國科學社於 19 年授予他金質獎章。）。

◎公佈工廠法（明定工業災害補償等。22 年公佈工廠檢查法、25 年礦場法、63 年勞工安全衛生法）。

◎創建「國立北平研究院」。

「北平研究院」由李煜瀛任院長，隸屬於教育部，研究機構分理化、生物、人地三部；下設物理、化學、鑄學（後改稱原子學）、藥物、生理、動物、植物、地質、歷史等九個研究所和測繪事務所。

◎中研院成立「自然歷史博物館」（分動物、植物兩組）及心理研究所。

◎教育部與衛生部訂頒「學校學生健康檢查規則」。

◎中研院天文所興建紫金山天文臺。

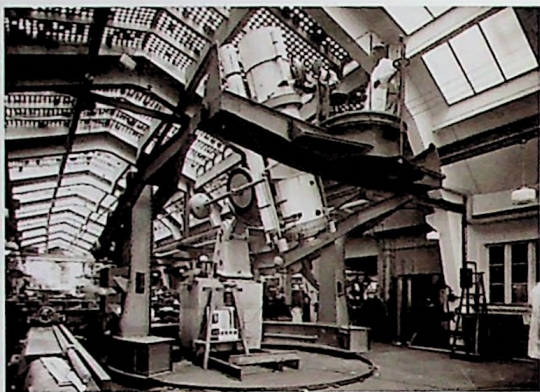
南北朝起，在南京欽天山（城內丘陵，又名北極閣）設觀象臺，清朝則將觀象儀器全運北京。16 年竺可楨籌建中研院氣象研究所，在此建立中國近現代第一個國家氣象台「北極閣氣象台」，為中國近現代氣象發祥地。紫金山天文臺位於南京城東紫金山第三峰上，由中研



裴文中著作



紫金山天文台



紫金山天文台建台時從德國蔡司公司購置 600 毫米反射式天文望遠鏡，為當時中國最大的天文望遠鏡

院天文研究所建置，為中國近現代天文學的發祥地（「中國現代天文學的搖籃」）。天文所編國民曆，頒發全國使用，之後每年負責編定新國民曆，至 35 年止。中研院與軍事委員會參謀本部合組全國經緯度測量委員會，決定天文基點設在紫金山天文臺。

- ◎人類學者林惠祥調查臺北圓山新石器時代遺址和高山族（次年出版《臺灣番族之原始文化》）。
- ◎總督府公佈「河川法施行規則」。
- ◎宜蘭北部平原排水工事完工。

19

◎「嘉南大圳」通水啓用。

「嘉南大圳」由總督府工程師八田與一設計，工程包括當時東南亞第一大的烏山頭水庫，嘉南平原水田亦大幅增加30倍，4年後稻獲量亦增加為4倍。興工於9年，灌溉區域涵蓋今雲林、嘉義、臺南等縣市。先建造烏山頭水庫，後開鑿水路溝通曾文溪和濁水溪兩大河流系統。19年竣工，當豐沛的水流從珊瑚潭洩流出來之



原嘉南大圳組合事務所



八田與一



嘉南大圳鹽水溪排水路

際，嘉南平原的農民無不高聲歡呼：「這是上蒼賜與的水啊！」34年日人離台後，日人銅像或墳墓陸續被破壞，但嘉南農民在八田技師銅像的後端，用花崗石作成日本式的墓碑以紀念他們夫婦（35年12月15日），爾後嘉南農民每逢八田與一的忌日，就從烏山頭水庫一起放水，以紀念他的功績，而且每年從不間斷的舉行追悼會，紀念這位摯愛嘉南大地與農民的年輕技師（「嘉南大



圳之父」)。畢業於東京帝大，八田先後規劃桃園大圳、建造嘉南大圳、協助大甲溪電源開發計畫。

◎臺北市場實施「十進制」。

Decimal Fraction

◎臺北市營公共汽車通車。

◎臺北、東京間無線電話通話。

◎第二次戶口調查，全台 4,594,161 人。

20

◎國際聯盟教育考察團抵滬考察，編輯報告書，中譯名《中國教育之改進》。

◎伍連德醫師出任全國海港檢疫總監。



伍連德

伍連德（民前 33 - 49 年）留學英國劍橋大學、美國約翰霍普金斯大學。民前 2 年，東北肺鼠疫大流行時受任全權總醫官，不久即告控制。次年，他主持萬國鼠疫研究會議，在他推動下，中國收回海港檢疫的主權。4 年當選為中華醫學會會長。6 年任北洋政府中央防疫處處長。他先後主持興辦檢疫所、醫院、研究所共 20 所，14 年創辦哈爾濱醫學專門學校，而為第一任校長。16 年出席國際聯盟遠東熱帶病學會，被選為副主席。他與人發起建立中華醫學會，並創刊《中華醫學雜誌》。

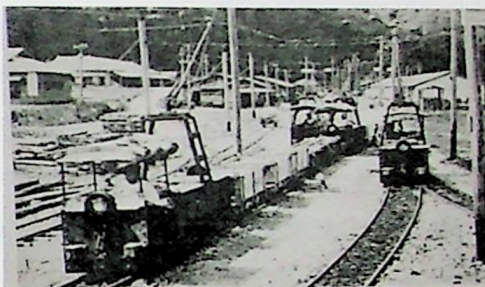
◎成立「管理中英庚款董事會」，管理英國退還庚子賠款事宜。

「管理中英庚款董事會」由中英政教人士 15 人組成，負責管理英

朱家驊

國退還的庚子賠款。該會的事業範圍集中在鐵路、水利、電氣工程，以及教育文化等方面，對於我國現代化建設有重大貢獻。36年直屬行政院，改名為「中英文教基金董事會」。

- ◎成立臺南高等工業學校（60年改名為「國立成功大學」）。
- ◎高雄港海洋觀測所開幕，同時舉行氣象展覽會。
- ◎日月潭電力工程興工。



臺灣最早設立的運輸電車（9年日月潭）



外車埕~水社間之流籠（9年日月潭）

21

- ◎「國立編譯館」正式成立。
- ◎教育部在北大等5校設立「國防化學研究講座」。
- ◎總督府合併中央研究所糖業科、高雄檢糖，成為糖業試驗所，設於台南。

日人在台積極開發製糖業，包括引進新品種與機械設備以及建設新式工廠。民前9年，在臺南新化設置「甘蔗試作場」改良品種。21年在今址



臺灣糖業試驗所

設立臺灣糖業試驗所，設有育種化學室、昆蟲病理、農藝化學等。光復後，改設甘蔗品種、農藝、植物營養、植物保護、製糖化學、副業發展六系。62年更名為「台灣糖業研究所」，為教育部認可之學術研究單位。88年原台灣糖業研究所與台糖畜產研究所合併為「台糖公司研究所」。93年成立以生物科技、藥用植物研發為導向之研究單位。

◎大連輪船公司經營基隆、高雄、大連航線。

◎興建臺北機場。

22

◎創設「國立中央博物院」，分設人文、自然、工藝三館（39年南京部份改為南京博物院，54年遷台部份併入「國立故宮博物院」）。

◎創設「國立中央圖書館」（85年改稱「國家圖書館」）。

◎「中國教育學會」在上海成立。

◎各界紀念「徐光啓逝世三百年」（重整其上海墓園）。



利瑪竇與徐光啟

徐光啟是明代著名的科學家、天文學家、農業科學家；官至禮部尚書、文淵閣大學士。與利瑪竇合譯《幾何原本》；根據利瑪竇口述翻譯《測量法義》，後將其與中國古數學書《周髀算經》、《九章算術》相互參照，編撰《測量異同》；作《勾股義》一書，探討商高定理。因欽天監推算日食不準，他與傳教士合作研究天文儀器，撰寫了《日晷圖說》等。撰寫農業科學巨著《農政全書》。

- ◎高雄西子灣隧道竣工啓用（開鑿於 16 年，全長 260 公尺，二次大戰美軍轟炸高時曾改作防空洞使用）。

23

- ◎公佈傳染病防治條例，規定法定傳染病 10 種（霍亂、天花等。41 年增加「狂犬病」，共 11 種）。
- ◎舉行第一次全國衛生行政技術會議，擬定「城市學校衛生實施方案」。
- ◎《第一次中國教育年鑑》出版。
- ◎清大代校長翁文灝與人合編《中華民國新地圖》，是中國第一本根據實測資料、按等高線與分層設色法繪製的現代地圖集，對我國地理界貢獻大。
- ◎中研院工程所與全國經濟委員會棉業統制委員會，共同在上海設立棉紡織染實驗館。
- ◎臺北帝大正宗嚴敬教授在小蘭嶼發現「姬蝴蝶蘭」（後來外銷蘭花之一）。
- ◎台灣樟腦公司成立。
- ◎台灣瓦斯公司成立。
- ◎日月潭水力發電廠竣工。



翁文灝

日月潭水力發電工程曾獲選為台灣「十大土木史蹟」之一，當年建造的台灣電力株式會社可是歷盡千辛萬苦。首先需要索道（又稱流籠），通過重重山巒貫穿日月潭，其次當地瘴癘與疾病侵擾，又遭遇

「斷炊」之苦。18年工程續建，松木幹一郎任會社社長，他除了完成日月潭發電所外，並著手北部火力發電所、霧社水力發電計劃與台灣水力調查，提出十年開發水力計劃，致力推動台灣電化會社。松木去世時，台灣電力公司在日月潭進水口處豎立銅像感念。工程項目包括武界壩，位於地震帶上，九二一地震時，村內的學校建築物幾乎全毀，但老舊的武界壩卻絲毫未損，可見當年日治時期工程之精細堅實。另外，土堰也依然完整地在日月潭畔，持續阻水的功用。



台灣電力株式會社松木幹一郎社長視察工地



日月潭第一發電所（今大觀一廠）

◎台日無線電話開始通話。

◎湖口油田第一號井開掘。



明潭發電廠鉅工分廠之前身為日月潭第二發電所，於24年開工。總統巡視，以電力設備為工業之母易名為「鉅工」。

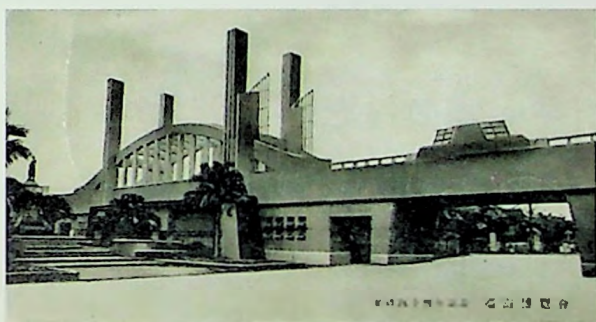


鉅工發電所原名日月潭發電所，光復後搬運三萬仟伏變壓器

24

- ◎中央大學胡煥庸教授製成我國第一張「中國人口密度圖」，在《地理學報》刊出，引起美國地理學會刊物轉載，英德等著名地理雜誌也介紹。
- ◎以中研院名義代表中國加入「國際科學聯合總會」（International Council of Scientific Unions, ICSU，創立於 20 年）。
- ◎中研院物理研究所在南京紫金山設置地磁台。
- ◎在臺北舉辦「台灣博覽會」。

此為日治時期最大規模的展覽活動，運用當時臺北的現代化設施，展示台灣現代化的成果。為使參觀者的輸送順利完成，間接促進台灣交通發展。例如，歐洲航線倫敦—橫濱的停泊基隆港，也在博覽會期間爭取到，並在 25 年正式啟航。台日航空定期飛行，於博覽會開會間舉行首航，並於 25 年起，每週 3 次定期飛行。在衛生防疫上，當時正值流行性腦脊髓膜炎與傷寒的高峰期，當局動員大批人力與醫療資源，經由在台所建近代化公衛系統而有效防治。總共 36 展覽館，50 天會期間，共吸引 277 萬人次的參觀，當時全台 6 百萬人，這是一次成功的博覽會。當時臨近台灣的中華民國，即派出許多考察團前來，當中又以福建省最為積極，藉助台灣經驗，對當時福建發展有所裨益。



台灣博覽會

- ◎通宵油井開掘。
- ◎台灣南迴汽車路線完成。

25



台大醫學院

- ◎成立「中國心理衛生協會」。
- ◎粵漢鐵路全線通車。
- ◎改組成立台大醫學院（原創建於民前17年）。
- ◎成立「台灣製糖公司」。
- ◎台灣總督府在新竹設立天然瓦斯試驗場。
- ◎臺北松山機場竣工。
- ◎台日無線傳真成功。
- ◎宜蘭飛機場落成。
- ◎台中機場落成。
- ◎開始國內飛行航線臺北—高雄、臺北—花蓮。
- ◎台日定期航空對開。
- ◎交通局局營公共汽車南部線開始營運。
- ◎「糖業試驗所」無水酒精工廠開工。

26

- ◎「美國在華醫藥促進局」提供急需醫療物質、醫藥人員培訓（如，45年台大醫學院設立護理系，師資赴美進修；援助國防醫學院與榮民總醫院）。
- ◎台灣化學公司成立。
- ◎台灣棉花公司成立。
- ◎台灣船塢公司成立。
- ◎台南機場完工。
- ◎臺北市裝設自動電話。
- ◎徐有庠創辦「同茂花糧行」（經營棉花等；開啓今日遠東集團）。

徐有庠（民前1—89年）創建台灣紡織、水泥等，而成遠東集團，為台灣三大工業集團之一，為高度多角化經營的成功典範。他開創企業外，對於教育文化醫療等事業也情有獨鍾，如58年成立亞東工專（今亞東技術學院）、70年創立亞東紀念醫院、78年成立元智工學院（今元智大學）。



徐有庠接受李總統贈勳

- ◎台灣國產汽車公司成立。

27

◎陳立夫任教育部長。



英國科學家李約瑟

陳立夫（民前 12—90 年）任部長後的首要工作，是主持大學內遷，遷得最遠的便是北京大學、清華大學、南開大學，移到昆明，改稱西南聯大，西南聯大後來也創造了中國教育史的奇蹟。他實施「貸金」政策（國家借錢給學生念書），造就許多對國家有成就的學者，

楊振寧、李政道二位就是其中受惠者。又創大學全國統一招生制度、師範教育培訓制度、教師節等。他重視國際合作，包括邀請李約瑟（Joseph Needham，英國現代生物化學家、漢學家、科學技術史專家；所著《中國的科學與文明》對現代中西文化交流影響深遠）來華、陳省身（美國籍華人數學家、中研院院士、美法國家科學院院士）赴美研究。他 61 年任台中的中國醫藥學院董事長。

◎中研院工程所與雲南省政府在昆明合辦「中國電力製鋼廠」、與廣西省政府在桂林合辦「科學實驗館」。

◎總督府決定「西海岸防風林計畫」。

◎高雄州熱帶林業試驗場開場。

◎花蓮港發現鎳礦。

◎台灣船渠公司高雄工廠竣工。

28

- ◎開始生產甘肅玉門老君廟油田。
- ◎「台灣特殊窯業會社」成立，生產耐火瓦。
- ◎「台灣化學工業會社」成立，生產電塗、醋酸、人造塑膠等化學品。
- ◎台灣香料公司成立。
- ◎台灣中部新高港（今之梧棲港）開工。

台灣的最大港高雄港在民前 49 年開港，進行國際貿易，民前 6 年日人有計畫的分期築港，戰後政府屢續進行港口擴建；基隆港則是於民前 26 年劉銘傳首建第一座碼頭，日人積極建設為東方海軍港，戰後亦擴建而成今日規模。花蓮港始建於 19 年，費時 9 年完工。



梧棲港（現今）

- ◎花蓮港竣工。

29

◎中研院院長蔡元培過逝，朱家驊任代理院長。

朱家驊（民前 19—52）於 11 年獲得德國柏林大學哲學博士（地質學家）、15—20 年任兩廣地質調查所所長、中山大學校長、中央大學校長，20—27 年任教育部、交通部部長、管理中英庚款董事會董事長、中研院總幹事，29—48 年任中研院代理院長。38 年，朱家驊帶領中研院在台復院，幾乎是從零開始（當時只有中央研院總辦事處，及歷史語言、數學兩個研究所；加上朱家驊等 6 院士，後來從香港聘回凌鴻勳等 2 院士；從美國聘回胡適和吳大猷 2 院士）。



朱家驊

◎杜聰明提出「鴉片特許吸食者矯正治療建議書」。

日本准許台人吸食鴉片，替台灣專賣局大發利市，但傷害台人健康甚鉅。杜聰明開始在臺北

的愛愛察戒菸實驗，研究如何使鴉片中毒者能在利用抑制迷走神經的緊張與促進交感神經的緊張兩方面並進。加上他研發的戒菸劑，即更生院散劑（Pulvis Koseinh），使上癮者長期治療而戒毒。結果，吸食人數由 7 年的 52,063 減為 30 年的 7,560。



吳大猷與胡適

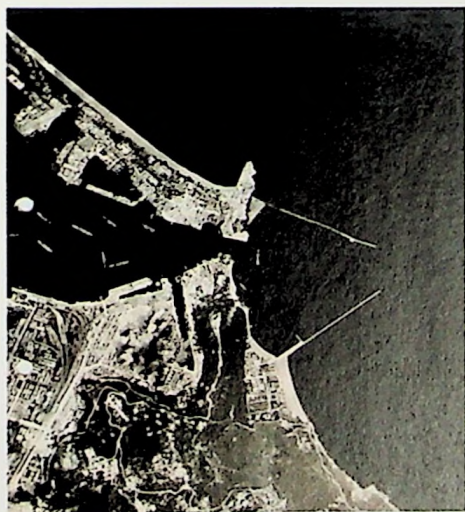
◎台灣初等教育制度審議委員會聲明，明年度起實施國民學校義務教育。

◎台南機場竣工。

- ◎台灣高級玻璃新竹廠開工。
- ◎台中、馬公間開始定期航空。
- ◎台灣石油販賣公司開業。

30

- ◎中研院成立數學、體質人類學、植物研究所籌備處。
- ◎嘉義農業試驗所育種嘉南2號新稻種成功。
- ◎高雄港第一號運河興工。
- ◎梧棲、清水、沙鹿爲主的「新高工業都市計劃」開工。



受美軍轟炸高雄港區



高雄港

31

- ◎組織「台灣鳳梨同業公會聯合會」。
- ◎設立「台灣製錫工業會社」。
- ◎「台灣鐵工業統治會」成立。

32

- ◎英國劍橋大學科學家李約瑟，開始撰寫對現代中西文化交流影響深遠的《中國的科學與文明》。

李約瑟（Joseph Needham，民前 12 - 84 年）為生物化學家、漢學家、科技史家。受英國皇家學會之命，他 31—35 年在中國重慶任中英科學合作館館長，他努力幫助戰時中國優秀科學家在西方科學雜誌發表研究成果，並結識了竺可楨、傅斯年等中國科學家和學者。後來任聯合國教科文組織自然科學部的第一位部長，中國學者王鈴幫助他寫《中國的科學與文明》。他對中國科技史的見解很獨到，打開了國際社會對中國科技史的研究和重視，成為重要的國際的學術，同時令中國學者對自己的科技史更深入研究。關於中國科技停滯的李約瑟難題：「中國古代對人類科技發展貢獻良多，為何近代科學和工業革命沒有在中國發生？」也引起各界關注。

- ◎美國運來「無線電探空儀」，由中美合作所操作，開創我國氣象探空。
- ◎台灣開始實施 6 年制義務教育。

◎鹿野忠雄發表〈台灣先史時代之文化層〉（日據時代台灣考古成果總結）。

鹿野忠雄（民前6—34年），於14年就讀台灣總督府高等學校（原址為今台師大），探索台灣北部山區動植物、台灣中部的南投布農族、鄒族、紅頭嶼（今蘭嶼）與達悟族。18年就讀東京帝大。應臺灣總督府之邀任雇員，從事臺灣原住民及南方民族之研究。21年發表台灣雪山和南湖大山的末期冰河時期地形與冰蝕高山山地的論文，引起日本學術界極大震撼（後以《臺灣次高山出褶層的研究》獲東大博士）。他證明瞭台灣雪山山脈具有許多冰蝕地形的特徵，如圈穀和冰鬥及漣痕，成為台灣冰河地形第一位發現者。直至今日，台灣學術高山地形研究，仍大多引用他的論點。二次世界大戰末期，他在南洋戰場失蹤，被稱為「忘記回來的博物學者」。



鹿野忠雄

33

- ◎中研院成立醫學研究所籌備處。
- ◎頒布「種痘條例」（規定每人種痘3次。種牛痘方法已於民前108年，由英國東印度公司沈醫官傳入我國）。
- ◎台灣公佈「鴉片制度整理委員會規則」，明年開始禁食鴉片。
- ◎在金瓜石發現水銀礦。



吸食鴉片

34

- ◎隴海鐵路（東起江蘇，西至甘肅）全線通車。
- ◎胡水旺醫生急救「紅十字醫院」。

台灣最老的醫生百歲胡水旺，為臺北帝大醫學專門部第一屆畢業。當年為了培養本土優秀的醫界人才，杜聰明於43年創辦高雄醫學院，而胡水旺則是在醫藥教育人士徐千田等人捐資下於49年創臺北醫學院。胡水旺對學生照顧有加，不僅為學生籌措學費，往往找學生來家吃飯、打地鋪，培養無數優秀的醫學界菁英。他最受稱道的是34年5月31日，第二次世界大戰接近尾聲時，臺北遭受到最大規模的美軍空襲攻擊，造成3千餘人死亡，已在溪口街開業，但仍常回到紅十字醫院，以

志工身份協助就診民眾。依照國際人道法規定，不得攻擊醫院，但因當時紅十字醫院鄰近總督府，容易成為攻擊的目標，他急中生智，立即和同事爬到屋頂，用醫院的床單鋪上一層白底，再用紅色軍毯拼湊出紅十字的圖形，而讓醫院倖免於襲擊，相較於附近總統府與台大醫院都難逃被轟炸的命運，紅十字醫院則是完全無恙。

◎「台灣醫學會」推動台灣熱帶醫學研究。

台灣醫學會成立於民前 10 年，為醫學界連繫和親睦，同年創刊「台灣醫學會雜誌」月刊，簡稱「台灣醫誌」，34—44 年間推動台灣熱帶醫學研究，對台灣地區衛生保健貢獻良多。



熱帶醫學研究所

◎改組成立「臺灣省農業試驗所」（原為民前 17 年成立的日本型稻米品種設試作場）。

◎改組成立「台灣省林業試驗所」（原為民前 12 年的臺北苗圃）。

◎改組原糖業試驗所、甘蔗交配圃，成為「台灣省糖業試驗所」。

◎訂定「台灣省管理糧食辦法」。

◎金開英先生受任台灣石油事業接管委員會主委，來台灣接收日本人所有石油生產、煉製與營運相關設備。

金開英（民前 10—88 年）為台灣石化工業發展的催生者。曾兩度負笈美國威斯康辛大學化學工程與哥倫比亞大學燃料工程。抗戰時負責玉門油礦之煉油工作。34 年，對日抗戰結束後，金開英先生奉命擔任台灣石油事業接管委員會主任委員，來台灣接收日本人所有關於石油生產、煉製與營運相關設備。當時外商對當時國內石油市場有極大興趣，因此金開英先生與少數有識之士密商後，建議政府於 35 年，於上海成立中



國石油公司，金開英先生則擔任協理，負責製造與材料業務。37年末，金開英先生奉命來台部署。台灣之石油工業，由他一手創立，為台灣石油與石化界培植英才無數，如胡新南、李達海等大老。

胡新南為我國第一位在美研習石油工業的中國留學生（28年獲得美國奧克拉荷馬大學煉油工程碩士學位元），曾擔任交通大學、大同大學教授。台灣高雄煉油廠總經理（抗戰勝利後，台灣石油業滿目瘡痍，整個高雄煉油廠之修復更新與擴建工

作均在其手中完成，使我國煉油工業得以奠定基礎），台灣海灣公司、台灣石油公司董事長等。

◎羅宗洛代理台大（原「臺北帝國大學」）校長，杜聰明任首屆台大醫學院院長。

羅宗洛（民前14—67年），植物生理學家、教育家，中國現代植物生理學奠基人之一。19年獲得日本北海道帝國大學農學博士學位，是我國第2位得到日本帝國大學博士學位的中國留學生。曾任教廣州中山大學、南京中央大學等。37年當選第1屆中研院院士，並任植物研究所所長。研究各種離子對植物吸收氮的作用受到國際重視。



羅宗洛（台大代校長）

◎德裔克洛爾教授開始任教於台大物理系。

克洛爾（Walfgang Kroll，民前6—81年）為德國物理博士，曾隨海森堡（諾貝爾獎得主）研究。26年離開德國而往日本任教，30年到臺北帝國大學。86年歲月中有51年在台灣。一直到60年代留學博士返台前，他是全台惟一理論物理博士專任教授。如果沒有他，光復初期物理系的程度就更不堪設想了。他一直包辦系內所有高深理論物理的課

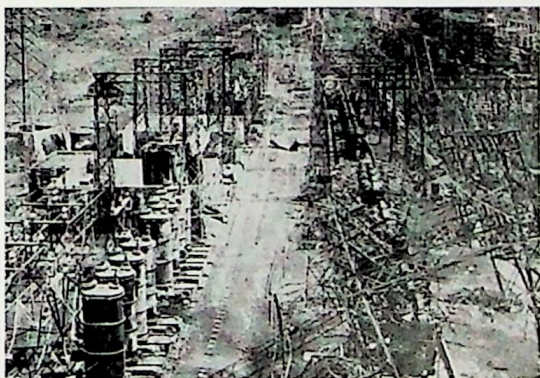
(量子力學、相對論、統計力學、理論物理)。退休 13 年後生活窮困，台大物理系呼籲校友出錢幫助他，台大物理系在美校友紛紛慷慨解囊，在台校友更熱心捐助。

◎成立台灣省氣象局。

◎日月潭發電廠被盟軍炸毀。



台北帝大被轟炸



鉅工發電所被炸破壞情形之一



鉅工發電所被炸破壞情形之二

35

◎朱家驊為我國出席聯合國教育科學文化會議第1屆大會代表團團長。

朱家驊（民前19—52年）於11年獲得德國柏林大學哲學博士。29—35年以地質學家、中研院總幹事身分，任中華民國中研院代理院長。38年，朱家驊帶領中研院在台復院，幾乎是從零開始（原只有朱家驊等6院士，後來從香港聘回凌鴻勳等2院士；從美國聘回胡適和吳大猷2院士）。

◎空軍在首都南京成立「航空工業局」，負責飛機研造與生產任務，建立我國國家級航空工業的濫觴。

◎成立「資源委員會中國石油股份有限公司」於上海（金開英建議），也成立新竹研究所。

◎在屏東縣潮州鎮成立「瘧疾研究中心」（美國洛克菲勒基金會補助；37年改組成立「台灣省瘧疾研究所」；63年改為「傳染病研究所」）。



◎成立「台灣省衛生試驗所」（後來改為「衛生署藥物食品檢驗局」）。

◎成立台糖公司（源自民前12年「台灣製糖株式會社」。48年之前，砂糖出口值占台灣出口一半以上，52年則高達87%，竟讓台灣出現戰後首次貿易順差）。



瘧疾研究所是我國根除瘧疾的大功臣

◎成立台灣郵電管理局。

◎成立台電公司。

◎公佈實施「台灣省專賣局組織規程」，該局掌理樟腦、菸草、酒、火柴、度量衡事宜。

◎舉行台灣省第一次教育行政會議。

◎成立「台灣省地質調查所」。

◎成立「臺灣省立師範學院」（56年改名為國立臺灣師範大學）。

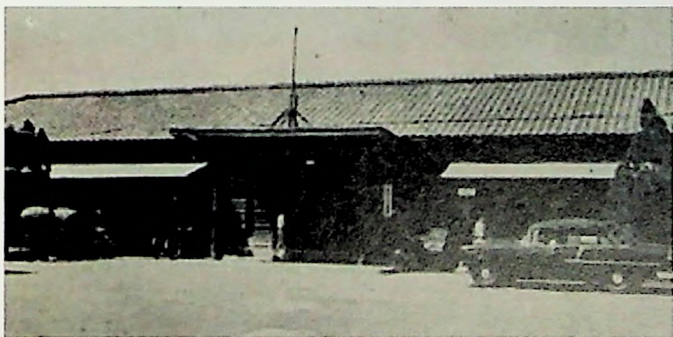
◎成立「台灣肥料公司」。



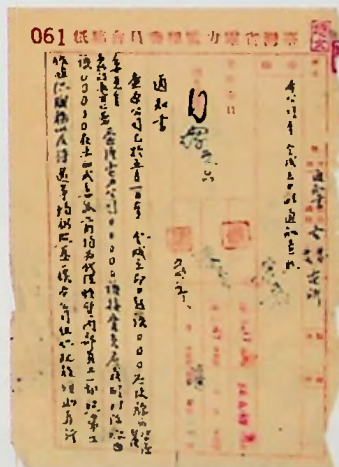
台糖



台電



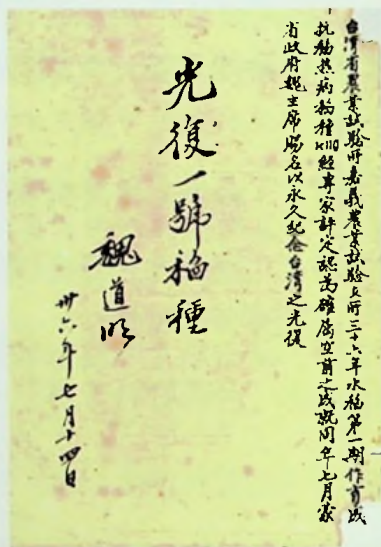
台電公司總管理處舊址，位於臺北市和平東路一段



台電成立之公文

36

- ◎軍醫學校改制為「國防醫學院」（原創建於民前10年）。
- ◎成立「省農林企業公司」。
- ◎公佈公地放租辦法，現耕農戶為放租對象。
- ◎育成台灣光復後第一個水稻品種「光復1號」。
- ◎台糖自南非引進新蔗種，化解當時台灣糖業甘蔗品質下降、產量大幅降低的危機，為台灣糖業帶來第二春，也為國家賺取大量外匯。
- ◎為普及學齡兒童教育，實施義務入學。
- ◎中油台灣油礦探勘處出磺坑礦場光復以來第一口新井完成，開始出油。
- ◎成立「台灣工礦公司」（下設台灣煤礦公司等）。
- ◎三陽工業創辦人黃繼俊於臺北創設「慶豐行」，為台灣機車業萌芽之始（65年三陽自行開發合金汽缸，並外銷日本）。



水稻光復1號之育成

37

◎總統公佈醫師法（一般稱「舊醫師法」，因缺取締密醫規定，常被詬病；56年修正公佈，通稱「新醫師法」）。

◎設立「中國農村復興聯合委員會」，由美國對華經援資助。

◎設立「美援運用委員會」（今日「經濟建設委員會」）。

◎中研院選舉第一屆院士，計81名，隨即在南京舉行第一次院士會議。

◎中研院撤出大陸，首批抵台：歷史語言研究所遷抵台灣楊梅。

◎舉行台灣省首屆教育會議。

◎成立台灣省鐵路局。

◎魏火曜任台大醫院院長。

魏火曜（4—84年），東京帝大醫學博士，中研院院士，34年起任

教台大醫學院，42年繼杜聰明手中接掌台大醫學院。魏火曜在小兒科專業領域也表現出色，首開兒童健康門診，奠定戰後台灣小兒科的發展基礎，創設「小兒科醫學會」等，促進沙賓疫苗使用，令台灣小兒麻痺患者銳減，其功不可沒。一生為兒童醫療奔走，被譽為「台灣小兒科教父」。

◎台大物理系加速器完成擊破鋰原子實驗。



中研院在南京舉行第一次院士會議（前排左起：薩本棟、陳達、茅以昇、竺可楨、張元濟、朱家驊、王寵惠、胡適、吳學周、饒毓泰、莊長恭）



史語所遷台初期在楊梅火車站租賃，大門右邊掛「國立中央研究院歷史語言研究所辦公室」的招牌

38

- ◎農復會運用美援建立衛生醫療網、家庭計劃等。
- ◎設立「水質實驗中心」（增進自來水品質，減少胃腸疾病）。
- ◎頒行「台灣省私有耕地租用辦法」，推行三七五減租（接續的土地改革政策：40年「公地放領」、42年「耕者有其田」）。

當時農地佃租 56.8—70%，佃農負擔超重，政府規定耕地租額不得超過主要作物全年收穫總量 37.5%。

- ◎農民以米換肥料比率，收穫食米歸糧食局供應全國分配。

- ◎傅斯年就任台大校長。



傅斯年

傅斯年（民前 16—39 年）於 9 年赴英國倫敦大學攻讀實驗心理學、生理學、數學；12 年轉入德國柏林大學研究比較語言學。17 年創建著名的中研院歷史語言研究所，後任中研院總幹事。34 年任北京大學代理校長，堅決「為青年找第一流教授」。37 年當選中研院第一屆院士。38 年任臺大校長，訂定校訓為「敦品勵學，愛國愛人」，採「北大式的相容多元學風」，積極「替台大脫胎換骨」。傅斯年逝世後葬於台灣大學校園，校內設有希臘式紀念亭傅園及「傅鐘」；傅鐘啟用後成為台大的象徵，每節上下課會鐘響 21 聲，因傅斯年曾說過：「1 天只有 21 小時，剩下 3 小時是用來沉思的。」

- ◎台灣銀行出版《台灣之地下資源》（描述金、銅等）。

39

- ◎實施「三七五減租」。
- ◎台灣本年度因砂糖外銷，外匯收入為 7,425 萬美金，約占政府外匯總收入八成。
- ◎楊繼曾擔任臺糖董事長，引進優良甘蔗新品種。

楊繼曾 15 年畢業於德國柏林工科學大學。47—54 年任經濟部長，與財政部長嚴家淦、外貿會主委兼美援會副主委尹仲容，共同負責財經決策，任內成立高雄加工出口區、運用臺糖技術人力創辦援外農耕隊，並洽談國際合作。
- ◎實施「代紡代織辦法」。
- ◎實施「肥料換穀制度」。
- ◎民用航空公司闢台灣環島航線開航。
- ◎資源委員會台灣鋼廠開工。
- ◎台灣肥料公司成立高雄硫酸氫場。
- ◎創建「淡江英語專科學校」（69 年改制為淡江大學）。
- ◎中國石油公司創辦《拾穗》月刊，發行人張明哲與胡新南（主要介紹世界科學新知）。



40

◎成立「衛生聯繫委員會」，以配合世界衛生組織在台援助事宜（防治傳染病等，如43年成立「砂眼防治中心」）。

2年臺灣受檢者34,888人，其中19,196人患有砂眼，罹患率為45%。砂眼防治中心與臺大醫院眼科合作臺灣砂眼防治，由楊燕飛教授主持。39年臺大眼科曾調查臺灣砂眼情況，有73%的人患病。（41年世界衛生組織建議使用1%金黴素或四環黴素軟膏治療。）當時所動員的各機關工作人員及學校老師醫護行政人員有數萬人之眾，臺灣砂眼罹患率由39年73%降至57年3.4%，砂眼防治績效甚為顯著。此項防治計畫的成功是世界上首度被證實有效。

◎台灣省「獸疫血清製造所」（8年合併成立）生產血清疫苗。

◎省府設立「工礦檢查委員會」，開啓本省工礦安全衛生事宜。

◎省水產試驗所大量繁殖吳郭魚。



水試所開發吳郭魚人工繁殖技術

35年，省農林廳技正吳振輝與高雄市漁會總幹事郭啟新，自新加坡帶回國16尾魚，開始在台灣繁殖，後來以兩人姓命名此魚。吳郭魚繁殖力強，飼養簡單，泥土或池塘、淡水或鹹水均可，每隔一兩月產卵，幼魚三四個月成熟。省水產

試驗所在農田中飼養，發現在稻田中，吳郭魚可捕食害蟲，防止稻穀病蟲害；包括捕食蚊蛆，撲滅瘧疾害蟲；吳郭魚在稻田內游泳，可減少雜草滋生，減少除草。

◎種植洋菇成功（五十年代成爲世界最大洋菇出口國）。

◎中國農村復興委員會發布推動農業改良、水利工程、鄉村衛生等。

◎設立「山地產業指導所」發展山地農業。

◎台灣造船公司承造第一艘 75 噸鮪釣魚船完工。

◎開始使用國際度量衡制度。

◎台灣東西輸電聯絡線接通（台灣電力成為整體供電網），行政院長於萬大發電所主持竣工。

◎台電公司烏來發電所（31 年日據時期開始動工）竣工。

◎高雄「阿公店水庫」落成（28 年籌備、31 年動工、曾遭 3 次洪水破壞）啓用。

◎「復興航空公司」開始台灣地區國人自營運輸（遠東航空則創立於 46 年、中華航空 48 年）。

◎開始接受美援。

40—54 年，美國每年約 1 億美元援助台灣。分 2 方式：一是針對特定建設項目提供建材、設備、原料、技術；另一為提供農產品，例如小麥、黃豆、棉花、肥料。

◎首次在日月潭時實驗人造雨。



東西連絡線於民國 39 年 10 月興建，41 年完成木塔、42 年完成鐵塔工程



阿公店水庫



復興航空公司



新店水力發電所



光復後完成第一部裝機之烏來發電所

41

- ◎世界衛生組織派遣專家來台協助撲滅瘧疾，當時罹患率約 10%。
- ◎聯合國兒童基金會與世界衛生組織提供婦幼衛生設備與營養品、流行病學研究、專家來台指導、國人出國進修受訓等。
- ◎經濟部金銅礦物局附設醫院院長郭進祿醫師爭取，勞保局指定 10 種疾病（矽肺症等）列為職業病、台大醫學院楊思標教授首次對矽肺症提病例報告。
- ◎成立「台灣防癆協會」，由總統夫人號召海內外各界推動防治結核病（當時約每 6 人中，1 人死於肺結核）。
- ◎設立「台灣血清疫苗製造所」。
- ◎聯合國教育組織與我國訂立協定，協助我國發展基本教育，供應器材與派遣專家來台。
- ◎實施「公地放領」。
- ◎推行㊦字標記。
- ◎省政府為扶持民營企業，加強配給制度，決定設立物資局。
- ◎制訂 3 月 9 日至 15 日為「造林運動週」，挽救森林危機。
- ◎大甲溪天輪發電廠竣工，此為台電獲得美援助力最大的工程。



天輪發電廠現貌

42

◎台大醫院醫師江萬益、吳家鏞在台灣醫學會年會中，宣佈人工授精方法成功。

◎吳基福完成全台第一次角膜移植手術。

吳基福（5—74年），日本醫科大學博士。39年回鄉任旗山醫院院長，首倡全鎮醫療保險，後出任高雄市醫師公會理事長，創設台灣第一座「紅十字眼庫」，並草擬「眼角膜移植條例」、「人體臟器組織移植條例」要求政府立法。經多年努力在64年通過「新醫師法」，這是台灣醫政史上的大革命。為藥物「沙利竇邁」的公害替民眾求償成功。65年創立「高雄捐血中心」、68年出任醫師公會全聯會理事長。可說是戰後台灣醫療專業社團最傑出的領航者。

◎鳳山熱帶園藝試驗分所陳文郁育成耐熱花椰菜新品種。

◎台糖公司蔡白技師發明畦溝糊仔甘蔗種植法，使無法灌溉的看天田得以種植甘蔗，增加生產。

◎行政院宣佈實施①第一期4年經濟計畫、②耕者有其田。

◎成立行政院經濟安定委員會。

◎行政院經濟安定委員會工業委員會召集人尹仲容發表「台灣工業政策試擬」，指出台灣工業發展趨向。

◎遠東第一（世界第二）公路長橋「西螺大橋」（橫跨分隔台灣南北的濁水溪）通車。



陳文郁研發農作物



西螺大橋

◎台灣省地質調查所編製《台灣地質圖》。

◎許文龍與人合創奇美塑膠廠。

許文龍（17年一）創辦的奇美實業為台灣第一家壓克力板生產者，在苯乙烯系列產品上居世界領導地位，他被尊稱為「台灣壓克力之父」。奇美電子於91年成為集團內第一家公開上市公司。奇美醫院的前身是有22年歷史的逢甲醫院，曾遭醫療糾紛等危機。奇美醫院在他與詹啟賢手中轉虧為盈，因他用人之明，讓詹啟賢成功的轉化「奇美經驗」，後來，詹啟賢因而出任衛生署署長。奇美集團包括石化、電子等。他提倡企業乃「追求幸福的手段」，77年率先實行周休二日制，創辦奇美醫院與奇美博物館，曾表示：「五百年後，這世界上或許已不見奇美企業；然而，奇美醫院和奇美博物館卻可能永續存在。」奇美電子是目前全世界第四大液晶面板廠。

◎嚴慶齡創設裕隆機器製造公司，台灣的第一家汽車製造廠。



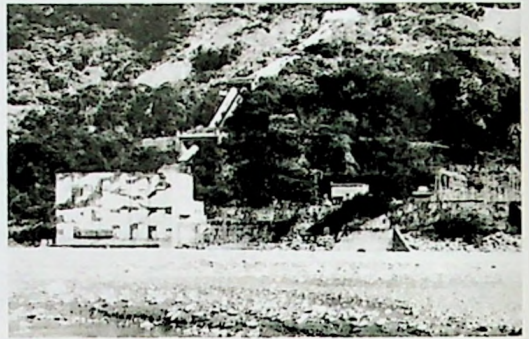
裕隆公司吉普車出廠

43

- ◎高雄市長陳啓川與杜聰明教授共同創建高雄醫學院（全國第一所私立醫學院，46年成立「附設中和紀念醫院」，88年改制為高雄醫學大學）。
- ◎第一所礦工治療所在臺北瑞芳開診。
- ◎內政部衛生司與省林廳漁業管理處合作，宣佈全台沒有「原子魚」（當年美國在太平洋試爆氫彈後，謠傳台海魚受輻射污染）。
- ◎台灣開始農村電化工程（主要針對偏遠山間或鄉村），中國農村聯合復興委員會核定撥款支援。
- ◎農復會引進小型耕耘機，開始推行農業機械化。
- ◎台糖公司竹南種畜場成立，開始發展養豬事業，開台灣企業化養豬之先河。
- ◎行政院成立「原子能委員會」。
- ◎經濟部長尹仲容在立法院報告水泥、紙業、工礦、農林4大公司移轉民營情形。
- ◎經濟部、台灣省政府建設廳、農復會與台電公司合組「石門水庫設計委員會」。
- ◎教育部成立「科學教育委員會」加強推進科學教育。
- ◎衛生處實施學校砂眼防治專案計畫（學生砂眼罹患率由當時56%降至70年的1%）。
- ◎台灣東部最大發電工程「立霧發電所」竣工（美援資助）。



修復後之立霧發電所



立霧發電廠搶修竣工

- ◎中研院議決植物研究所在台（第一個）復所（51年正式成所，94年改名為植物暨微生物學研究所）。
- ◎東吳大學在台復校（原創建於民前12年）。
- ◎國立中央圖書館在臺北復館。
- ◎擴編中油研究所成為「聯合工業研究所」。
- ◎王永慶創辦「福懋塑膠公司」（46年改名為台塑公司）。

王永慶（6—97年），小學畢業後曾到米店當學徒。16歲時用父親所借的200日圓開辦了一家米店，之後生意越作越大，曾經營過碾米廠、磚瓦廠、木材行等。王永慶終其一生強調「追根究底、實事求是」態度經營企業，由年產量僅4萬公噸的PVC廠

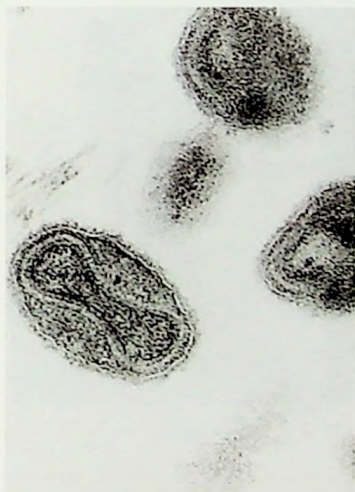


43年起陸續興建34期農村電化工程

起家，一路向上游發展，完成垂直整合的石化供應鏈，事業版圖也從石化擴及電子、醫療等範疇。台塑集團被譽為台灣經濟奇蹟的象徵，王永慶也被各界譽為「台灣的經營之神」。王永慶毅力驚人，六輕籌設過程一波三折，自申請到量產，前後耗費30年，每每絕處又逢生，由此約略可窺見王永慶堅忍不拔的毅力。創辦明志工專、長庚護專、長庚醫學院（已經先後升格為大學或學院）都有免費名額供清寒原住民學生就讀，除免學雜費外並且提供膳宿與零用金，並且輔導就業。

- ◎中央信託局與美國馮柯亨公司簽訂合約，在台灣設立人造絲廠。
- ◎全省縱貫公路柏油路面鋪設完工。

44



天花病毒

- ◎台灣根除天花（全球則於 68 年根除，領導的美國公衛學家韓德森 Henderson，曾為我國科技顧問）。

- ◎「美海軍醫學研究所」在臺北（台大醫院）成立，研究遠東熱帶傳染病。

主要在研究遠東地區的熱帶傳染病，是美軍曾經為台灣基礎醫學留下貢獻的研究機構。在經濟上，是由美國海軍資助；於醫學研究上，則由美國西雅圖華盛頓大學支援，在台最盛時期，是全太平洋地區最優秀的醫學研究所，也是世界一流的研究機構。可惜 67 年 12 月中美斷交，68 年 3 月底關閉。它在台二十幾年，研究範圍包括日本腦炎、B 型肝炎、烏腳病。它對台灣生物醫學的貢獻，主要在流行病研究、基礎生物醫學技術、人才培育。

- ◎聯合國兒童基金會協助「台灣婦幼營養計畫」。
- ◎全省預防接種「白喉、百日咳、破傷風混合疫苗」。
- ◎設置「台灣省環境衛生實驗所」。
- ◎中國心理衛生協會在台復會，訂定每年 12 月第一週為心理衛生運動週。

知識字作， p.72 尾 48
p.79 尾 51

p.86 尾 54

p.106 尾 63

69

70

74

p.176 連日清

- ◎「台灣省漁業生物研究室」於基隆落成。
- ◎台電公司、糧食局、石油公司在澎湖合設「人造雨試驗站」。
- ◎成立「行政院原子能委員會」。
- ◎台電公司成立「原子動力研究委員會」。
- ◎中美簽訂「原子能和平用途協定」。
- ◎清華大學在台復校（主要為研究原子能）。
- ◎成立石門水庫（遠東第一高壩）籌設委員會，由副總統兼任主委。
- ◎行政院經濟安定委員會與工業委員會，決定成立「中國生產力中心」。
- ◎教育部設置學術獎，分理、工、醫、農等 7 科。



領導世界根除天花的韓德森曾為我國科技顧問

45

- ◎省衛生處與台大醫學院創設臺北兒童心理衛生中心。
- ◎「國際環境衛生會議」在臺北舉行。
- ◎水產試驗所試養台灣鰻魚成功。
- ◎推廣育成水稻「台中在來一號」。
- ◎林業試驗所建置「林木種子冷藏庫」，除供試驗，並接受各方委託儲藏林木種子，調濟全省林木種子供需。



農委會林木種子冷藏庫

- ◎首部國產耕耘機在臺北試驗。
- ◎省建設廳成立「手工業推廣中心」。
- ◎首度實施大專聯考。
- ◎行政院長主持「中部橫貫公路」開工。



蘇鶴壽

99年，公路局77歲退休工程師蘇鶴壽，最大夢想是重回中部橫貫公路，看看44年前親手所造的橋梁，是否安在？在救國團（成立於41年）協助下，他回中橫，抵達中橫關興橋時，看著堅固如昔的橋梁，熱淚奪眶！45年他奉派中橫規畫興建橋梁，共參與造了關興等5座橋梁，每座橋梁至少耗時半年才完工，迄55年離開中橫。回想昔日造橋情景，蘇鶴壽既感動又自豪地說：「每座橋梁的每一根鉚釘，都要小心翼翼、親手上緊，當時物資缺乏、交通更是不便，進去（中橫）一待至少三個多月。」

- ◎台閩地區戶口普查首度實施。
- ◎改組成立「省立成功大學」。
- ◎臺北高雄電報傳真試驗成功。
- ◎國立臺灣科學館成立（51年更名國立臺灣科學教育館）。
- ◎清大在台復校，成立原子科學研究所（5年後建置原子反應爐）。

46

- ◎世界最大酵母工廠（台糖公司新營廠）開工。
- ◎中國農村復興聯合委員會畜牧組長雷蒙（Howard Ream）引進盤固草大面積種植，同時補助曳引機等，開啓牧草機械化。
- ◎「中國土地改革協會」於高雄成立耕耘機實驗總站，推行農業機械化。
- ◎中研院舉行遷台首次院士會議。
- ◎台糖公司引進美國 IBM 商用電腦，開國內風氣之先。
- ◎台塑公司在高雄開工，生產聚氯乙烯塑膠（東南亞第一家）。
- ◎中國人造纖維公司頭份廠開始生產人造纖維嫞綵絲。
- ◎中油公司在北港挖出侏羅紀海相化石（當時台灣地質史上溯至 2 億年前二疊紀，也有一億多年前白堊紀化石，但無期間化石，此侏羅紀化石補寫缺頁）。
- ◎楊振寧與李政道因發現宇稱原理的破壞，同獲諾貝爾物理學獎。



恒春分所牧草機械化開始



中研院遷台首次院士會議，出席院士只有九位



李政道



楊振寧

Sputnik

清大 1956 是否為全島第一所復校者？政大是新立的

47

◎政府為培養山地醫師，委高雄醫學院附設「山地醫師醫學專修科」培育。

◎首度公佈「勞工保險條例」、開辦勞工保險。

◎第一座治療癌症鈾 60 儀器運抵台灣大學使用。

◎育成國內第一個抗病高產玉米品種。

台南場育成國內第一個雙雜交玉米品種（台南 5 號），屬早熟種，高產且適合秋裡作栽培，推廣後深受農民歡迎，建立台灣玉米產業的基礎。因當時玉米與甘蔗間互相傳染露菌病；而後玉米育種以抗露菌病品種之選育為主。



台南 5 號是台灣第一個雙雜交玉米品種

◎成功研發「兔化豬瘟疫苗」。

前農復會李崇道博士於 41 年，從菲律賓引進兔化豬瘟種毒，經林再春博士以台灣家兔繼代馴化，完成免疫效果優異、安全性高而獲得世界



兔化豬瘟疫苗之種毒係由農委會前主委李崇道從菲律賓引進並由林再春繼代馴化完成疫苗研製

聞名兔化豬瘟疫苗，台灣豬瘟始獲得良好控制。疫情從 20% 下降至 0.02%，為養豬產業提供最成功之防疫效果。

◎胡適就任中研院院長（行政院通過他提「國家長期發展科學計劃綱領」，但因翌日八二三炮戰爆發而

暫擱置。

- ◎交通大學在台復校（先成立電子研究所，60年研發我國首部小型電子計算機，72年研發出全球最早的中型中文鍵盤）。

61年台大電機馬志欽與江德耀研發電腦的中文處理，不久即出現3成果（大學聯招用中文電腦放榜、自來水費中文資費單、發展出中文印字機）。馬志欽致力中文電腦原因是，首先，中國認為漢字妨礙科學發展而極力推展簡體字與漢字拉丁化，第二，日本的漢字處理可能領先台灣。65年，朱邦復發明倉頡輸入法，開啟漢字輸入電子設備的時代。73年，台大電機李琳山教授團隊完成全球首度中文文字轉語音系統、80年中文語音辨識系統、86年中文語音檢索網路資源技術。台灣第一家電腦公司（神通電腦）於63年成立，跨足微處理機，又開發出全球首部中文終端機。施振榮在65年創辦宏碁公司，後與朱邦復合作開發中文輸入技術，而在69年推出中文電腦，開始日後主導中文電腦發展。

- ◎中研院選出第1位本土院士潘貫（台大化學系教授）。

潘貫（民前5—63年）於44年獲得日本仙台東北大學理學博士。為台南高等工業學校第1位自然科學台灣人教授（第1位社會科學台灣人教授是林茂



蔣總統參加胡適就任典禮後



我國第一部電子計算機



潘貫教授

生)，47年中研院在臺北選出的第1位本土院士，國立臺灣大學理學院第3位院長和第1位本土院長。

◎吳健雄院士榮膺美國國家科學院院士，為第一位獲此榮銜之中研院院士。

◎「台灣鋁業公司」開工生產。



第五次院士會議投票，左起吳健雄、李濟、吳大猷、楊樹人、胡適

48

- ◎台灣根除狂犬病。
- ◎成立「台灣省婦幼衛生委員會」（後改爲「婦幼衛生研究所」）。
- ◎成立「台灣省公共衛生研究所」（前身爲「公共衛生教學實驗院」）。
- ◎榮總醫院啓用。
- ◎張德慈回台任農復會技正職，開始水稻品種之改良。

張德慈（16—95年）為美國明尼蘇達大學哲學博士、中研院院士。曾任農村復興聯合委員會技正，檢試台中在來一號水稻，命名推廣，奠定台灣秈型稻種改良基礎、水稻育種程式標準規範。50年赴國際稻米研究所任遺傳學家，引入台中在來一號，為熱帶地區增產糧食，創綠色革命先聲，為台中在來一號揚名國際的濫觴。接著育成高產耐肥新品種，超越台中在來一號，推廣種植而解決當時普遍糧荒。主持國際稻作遺傳資源中心的水稻遺傳資源計畫，已成為全球最大作物種源。推動綠色革命，解決多國糧食問題，被譽為「世界水稻大王」。曾獲世界科學最高獎泰勒獎（Tyler Environmental Prize）。81年退休回台，受聘為國家作物種源中心顧問。83年國際稻米研究所致贈「明燈」獎，表彰其育種之帶領，有如指引明燈，孺慕之情溢於言表。為鼓舞農職與農專學生，設立「中華農學會張德慈獎學金」，提攜後進誠可佩。

◎草鯪魚人工繁殖試驗

在高雄阿公店水庫發現天然繁殖之草鯪魚苗，為在中國大陸原產



48 草魚產卵孵化後5天

地以外之初次發現，水試所並將採自阿公店水庫的種魚，使用鯉魚腦下腺與西那弗林注射，促其產卵並完成人工受精、孵化，繼之用該所試驗池及民間養成之種魚同樣施以催熟及促進產卵，亦均獲成功。在孵化方面也幾經研究改良而創製流水式孵化用吊網，大大地提高孵化率，逐漸建立模式並達到產業應用化的目的。



草魚孵化吊網

◎我國協助外國第一支農耕隊赴越南（50年第一支農耕隊常駐非洲賴比瑞亞）。



2001年1月13日薩因瓦多發生7.6級強震，約有10萬間房屋被推毀，15萬人無家可歸，國際社會紛紛伸援手，國合會也提供資金並即派遣竹工技師協助薩國災民建築竹屋，安頓災民。



透過甘比亞微額貸款機構——婦女企業協會(GAWFA)，國合會提供資金貸予甘國婦女，藉以協助婦女就業，增進甘國經濟發展。

農耕援外

我國於50年成立「先鋒案」小組負責規劃對非援助事宜，包括農耕、獸醫、釀造、手工藝、糖業、油廠、竹工、漁業、良種中心、機具製造廠、糖廠工程、公路等。50年代，我國仍是接受美援資助的國家，缺外匯，農技外援何等艱困？就為幫忙國家外交處境。駐塞內加爾技術團團長陳西虎積勞成疾，91年病逝。為國服務而遠離家鄉近40年，他駐非堅守工作崗位到最後一刻，成為我國自50年代推動農技援外以來，第36位在任上去世的駐外技術人員。他53年首次外派駐喀麥隆農耕隊。後來在塞內加爾推行稻作「深水直播法」，讓數千公頃已廢耕農田復耕；曾經住所臥



舖被叛軍砲彈擊中等生死交加折騰。我國駐外技術尖兵的感觸，可由下述援助尼加拉瓜對付番茄捲葉病毒病的成果發表會看出：「與會者包括尼國農牧科技署署長、非政府組織代表、番茄農戶等多人。觀摩會現場中華民國國旗四處飄揚，洋溢著活力。當我把國旗插在旗座上的那一瞬間，內心中突然湧現出一股莫名的榮耀感，這股愛國愛鄉的情懷是我在走出台灣一年多來最強烈也最深刻的一次。」

◎發生「八七水災」。

八七水災發生於台灣中南部，為戰後台灣影響區域及受災人數僅次於921大地震及八八水災的重大災難。艾倫颱風引起豪雨，導致8月7日至9日連續三日台灣中南部的降雨量高達800至1,200公釐，特別是8月7日當天的降雨量已高達500至1,000公釐，接近其平均全年降雨量。地面積水難退，加上山洪爆發，導致河川決堤，造成空前的大水災，廣及13個縣市，死亡人數達667人。災區的交通通訊幾乎全部中斷，受損的農田13餘萬公頃，總損失估計在新台幣37億元，佔前一年國民所得總值約12%。

◎行政院通過「國家長期發展科學計畫綱領」，規定設置發展科學專款。

◎成立「國家長期發展科學委員會」，以中研院院長為主委，教育部部長為副主委（56年擴充改組為「國家科學委員會」）。

◎舉辦「第一次全國標準會議」。

◎美援運用委員會副主委尹仲容完成「加速經濟發展計畫大綱及19點財經措施」。

◎成立「中國紡織工業研究中心」。

◎成立「中國技術服務社」。



長期科學發展委員會（前排左二錢思亮、左三董作賓、左五胡適、右一姚從吾、右二李濟、右四王世杰、右五梅貽琦）

- ◎臺本省首座電訊微波台在基隆開放通話。
- ◎澎湖輪開始營運。
- ◎中油公司在錦水試鑽四千公尺深井，噴出大量天然氣，為在台探勘第一次成就。同年探得出磺坑，為台灣最大且世界最老（至今已產油氣 140 多年）。

49

- ◎「烏腳病患之父」王金河醫師於台南縣北門鄉成立烏腳病免費診所（今之「烏腳病醫療紀念館」）。

王金河（5 年一）畢業於日本東京醫科大學，與基督芥菜種會合作設立北門診所，免費治療烏腳病患，並與夫人成立烏腳病患技藝訓練班，教導病患編織草蓆，讓患者有謀生能力，一生奉獻鄉梓，無怨無悔，被譽為「烏腳病患之父」。王金河曾榮獲全國好人好事表揚、北美台灣人醫師協會醫療服務獎、衛生署專業獎章等獎項。行醫 50 年，把自己的住家充當臨時診所，為病患溫柔地挑去腐肉上的蛆蟲；為親人不敢出面的病患安葬，哀傷一如自己的親人。獲選為第七屆醫療奉獻獎時，他說：「佔了別人的名額，真不好意思。」李前總統也代表國人贈匾「仁醫濟世」，感謝他長年守護烏腳病患的功績。

- ◎美國海軍第二醫學研究所（位在台大醫院）布萊克威爾（R. Q. Blackwell），在台灣醫學會發表烏腳病流行地區居民伸攝取量、頭髮與尿液砷含量等報告。

接著在 50 年，台大醫學院曾文賓教授發表烏腳病的臨床研究，詳盡描述該病的臨床症狀和診斷依據，使得烏腳病研究有一致的診斷標

準。然後，台大醫學院公共衛生研究所的陳拱北和吳新英兩位教授，在同年也開始發表一系列的烏腳病流行病學研究報告，首見描述烏腳病的盛行率、發生率、地理分佈。

◎農復會獲得「美國紐約人口局」協助家庭計劃（2年後成立「台灣人口研究中心」）

◎教育部舉辦第1屆全國中小學科學展覽，而後每年舉辦1次。

◎通過「十九點加速經濟發展計畫」、「獎勵投資條例」。

◎遠東最大抽水灌溉工程「高雄縣曹公圳」竣工通水。

◎成功研發優良商用豬隻。

台糖公司引進並評估各品種與組合的性能後，確立台灣的藍瑞斯、約克夏與杜洛克三品種終端雜交育種，多年來驗證此種雜交種肉豬的優越性，也成為國際間商用豬隻育種的範本。

◎石門水庫開始導水。

◎東西橫貫公路通車。



第一屆中小學科展



今年慶祝科展 50 年

50

- ◎透過世界衛生組織邀美籍顧問來台規劃自來水建設（63年成立台灣省自來水公司）。
- ◎全省 67 鄉鎮實施「家庭計劃」。
- ◎實施 10 年農地重劃計畫，以增產糧食（之前實驗約增產 50%）。
- ◎成立農業機械訓練中心，西德捐贈機器解剖模型。
- ◎省衛生處、中國農村復興委員會、美國紐約人口研究所聯合組成「人口調查中心」。
- ◎聯合國統計，世界主要農作單位面積產量，我國蔗糖居世界第一位、稻穀第六位。

蔗糖是臺灣特產，早在十七世紀，臺灣砂糖即已外銷。民前 11 年在高雄橋頭設立第一座新式製糖廠，開啟台灣現代製糖產業。35 年改組成立臺灣糖業股份有限公司。41—53 年間，臺灣砂糖出口值始終佔外銷品第一位，最高時曾佔全部外匯收入的七成以上。每年產製數億美元價值之砂糖及副產品。盛行種蔗年代，每年種蔗面積約十萬公頃，與各糖

廠訂約之種蔗農戶約 14 萬戶，對臺灣農村經濟發展貢獻甚大。台糖積極開發新的商機，例如精緻農業部門，種植出品質稱霸世界的蘭花；還有生物科技健康產品，像台糖蚬精就成為市場第一品牌；畜產事業部研發畜養的台糖豬肉，更是消費者心目中安全衛生美味的代名詞。新竹（竹南部



製糖與肥料

分)、台中、台南科技園區，都是向台糖取用土地，做為孕育台灣高科技產業的重要基地。

◎中日廠商合組台灣農業機械公司，開工生產耕耘機。

◎試種蘆筍成功（以後發展為世界最大蘆筍出口國）。

◎行政院通過「發表扶植公民營工業生產軍品辦法」。

◎經濟部利用美援相對基金撥贈經費，進行橫貫公路、中央山脈、東海岸山脈的地質調查與探勘。

◎美國提供鈾燃料 500 磅給清大原子爐用，為遠東第一座，提供同位素、農醫等廣泛應用。清華大學原子科學研究所原子爐竣工。

◎國內第一家機車製造廠（三陽工業公司）誕生。

◎中國工程師學會慶祝詹天佑百年冥誕。



台灣阿嬤蘭花

51

◎全省列為副霍亂戒備區。原已絕跡 15 年。經防治措施後，政府 9 月 19 日宣佈根除，隔日世界衛生組織正式宣佈。

7 月 10 日台南市突然出現霍亂臨床症狀者，經血清疫苗研究製造所證實為副霍亂型，又在雲林縣發現數名類似患者，衛生處



霍亂注射

長顏春輝於 7 月 17 日成立「台灣省霍亂防治中心」，展開防治措施。全台病例 383 人幾遍全省，死亡 24 人。此疫也造成國家經濟極嚴重損失，因我國正值經濟起飛期，貨物出口（尤其農漁香蕉出口）受阻。衛生處長下臺；許子秋接任後，有前車之鑑，以防止霍亂為第一要務，嚴格執行預防霍亂計畫（包括預防注射），後續處長亦然。

◎許子秋任衛生處長，為台灣公共衛生行政和人口節育之先導者。

許子秋（9—77 年），日本京都大學醫學博士，曾任台灣省政府衛生處處長、行政院衛生署署長。他從最基層的衛生行政課員做起，一步一腳印從 40 年代台灣公共衛生百廢待舉、經費欠缺、傳染病流行，進入 50 年代台灣人口快速成長、醫療資源不均等諸多艱難挑戰；他最重大的成就在於撲滅霍亂、小兒麻痺等傳染病，又率先提出「實施家庭計畫和人口控制」。特別是在當時政府要反攻大陸的政



顏春輝署長（右二）

策下，主張節育和人口控制需要相當的勇氣與眼光，他在這方面的表現受到國際重視，也受聘為世界衛生組織派到亞洲各國支援人口節育的指導工作。他也是提倡「醫療網」規劃的創始者。在衛生署長任內制訂不少重大法規如：優生保健法、修訂醫師法、空氣汙染防治法、食品衛生管理法；可說是為台灣衛生行政和人口節育之先導者。

- ◎臺北區自來水建設主要工程蟲詹崧山淨水廠開工，為光復以來最大自來水工程。
- ◎台大醫院發明「手指肝葉切除法」，治療肝癌更有效。
- ◎中美合作氫胺公司新竹廠開幕，生產抗生素藥品。
- ◎首批援外醫療團由陸軍總醫院（三軍總醫院前身）6名軍醫赴利比亞。



許子秋與洛克菲勒商討人口政策

壯志與堅持



醫事人員培訓為醫療衛生援助的重點工作，駐查德醫安團自2003年9月起開辦麻肺的培訓課程，由醫安團護理長（中）臨床指導當地護理人員。



國台會駐尼加社區志工參與巡迴義診，為當地民眾提供醫療服務。

醫療援外

◎成功人工繁殖草魚、鰱魚。

◎農友種苗公司董事長陳文郁團隊培育出全球第一顆無子西瓜。

鳳山熱帶園藝試驗分所郝宗雄先生與陳文郁先生育成臺灣第一個三倍體無子西瓜「鳳山1號」，具果皮堅韌特性，開創外銷商機。

◎省政府「家畜衛生試驗所」成立。

◎我國為非洲 11 國家農業人員舉辦農業講習。

◎台灣第一家電視台（中日合作籌設的台灣電視公司）正式開播。

◎交通大學在聯合國協助下，向國際商業機器（IBM）公司租用台灣第一部電子計算機。

◎中美合資設立慕華聯合化學工業公司。

◎中研院院長胡適過世，王世傑接任。

胡適（民前 21 - 51 年）自取名源於達爾文學說「物競天擇適者生存」。民前 2 年考取庚子賠款官費赴美留學，於康乃爾大學先讀農科，後往哥倫比亞大學攻讀哲學，受教於哲學家杜威。6 年回國任教北大。為中國新文化運動的推手。胡適深受赫胥黎與杜威的影響，自



陳文郁無子西瓜



全世界第一個無子西瓜鳳山1號



王世杰與胡適



杜威

稱赫胥黎教他怎樣懷疑，杜威先生教他怎樣思想，並以《新青年》為陣地，宣傳民主、科學。倡言「大膽的假設，小心的求證」、「言必有徵」的治學方法。34年以中華民國政府代表團首席代表的身分，在倫敦出席聯合國教科文組織制訂憲章會議。35年起任北大校長、中研院院士、普林斯頓大學東亞圖書館館長、46年任中研院院長職、48年兼任國家長期科學發展委員會主席。病逝後，臺北南港仕紳捐地兩公頃，闢為胡適公園作為胡適墓地。



王世杰就職，行政院院長陳誠和總統府秘書長張群來祝賀(前排左二起：陳誠、王世杰、張群、朱家驊)

- ◎教育部成立高中數學科及自然科教材研究編譯委員會，參考美國科學新教材，修訂高中科學教材。

52

- ◎台大醫學院陳拱北教授發現烏腳病病因「飲用水含過量砷」。

台大公衛所所長陳拱北提報，影響嘉南近海 20 萬居民的烏腳病 M 原因在飲用水含過量的砷；水中含砷量超過百萬分之 0.4，而省建設廳的規定為百萬分之 0.05。患者以台南縣北門鄉 116 人居首（每千人 6.27 人），職業上以鹽民最多（每千人 19.67 人）。

陳拱北（6—67 年），慶應大學醫學博士，戰後台大公共衛生研究所和公共衛生學院創立者。畢生致力於台灣公共衛生貢獻卓越，如眾人熟悉的加碘鹽成功防治地方性甲狀腺腫症、烏腳病研究及改善當地飲用

水源等。曾設貢寮社區衛生中心為今群體醫療執業中心之雛形，對改善偏遠鄉鎮之醫療資源不足問題頗有貢獻。曾獲衛生署第三屆醫療奉獻獎。由於他的感召諸多學子加入公衛行列，使台灣公共衛生的進步獲得國際的肯定，也使台灣地區的民眾健康獲得更大的改善。

◎台大醫學院藥理研究所李鎮源教授與張傳炯教授，由台灣雨傘節毒蛇分離出2種神經蛇毒。

李鎮源（4—90年）是中研院院士，曾任國際毒素學會會長。34年李鎮源發表了〈鎖鏈蛇蛇毒的毒物學研究〉這篇論文，是世界醫學界第一篇解開鎖鏈蛇蛇毒致死原因的論文，由於這項優異的研究成果，使他獲得了臺北帝大醫學博士的學位，也開啟了他往後將近半世紀與蛇毒研究為伍的歲月。52年李鎮源和化學背景的張傳炯合作，首度分離出雨傘節蛇毒中致死的兩種神經毒素，而揭開了過去醫界無法理解的蛇毒神經毒素的作用機制，使神經生物學獲得重大突破。61年起他擔任台大醫學院院長。65年他榮獲「國際毒素學會」頒發的最高榮譽「雷迪（Redi）」獎。李遠哲在《台灣蛇毒傳奇》書序寫：「曾問諾貝爾得主生命科學家古德斯坦



李鎮源



李遠哲於實驗室

（Joseph Goldstein）：『台灣生命科學裡，有哪一位的研究是被世界公認的？』古德斯坦毫不猶豫地回答：『李鎮源是被國際公認的。』」

◎行政院外匯貿易審議委員會主委暨台灣銀行董事長尹仲容過世。

尹仲容曾任職建設、交通、資源、貿易部門。38年出任台灣區生產事業管理委員會副主委。39年以經濟部顧問名義與盟軍總部談判，簽訂中日貿易協定，籌謀剛自大陸來台的政府七成的外貿資金。後出任中央

信託局局長，策略推動紡織工業。42年出任經濟安定委員會委員兼工業委員會召集人，主管工礦交通建設，提出工業投資與政策等策略。43年出任經濟部長，督導台灣水泥、造紙、工礦、農林等4大公司轉移民營。46年出任經濟安定委員會秘書長。47年出任外匯貿易審議委員會主委，推動匯率單一化、貿易自由化。後出任美援運用委員會副主委。推動台灣工業貿易成長，他貢獻良多。

◎啓用新建地震觀測站。

◎成立「金屬工業發展中心」。

金屬工業研發中心60年代，協助螺絲螺帽業產量達20萬公噸，世界排名第一。70年代引導業界採用電腦化管理。80年代協助中鋼公司成立「鋼鐵產業升級研發推動辦公室」，組成8個研發聯盟，促進鋼鐵產業上、中、下游垂直整合，已協助產業達成兆元產業目標。

◎9位大專校長決定全體大專院校聯招。

◎農業普查，全省千餘萬人口恰有半數（5,863,381人）從事農業。

◎行政院美援運用委員會改組，更名為國際經濟合作發展委員會（因美援即將終止）。

◎中研院王世傑院長參加美國國家科學院百年紀念慶典，磋商兩院合作計畫。

◎清大原子爐先後已製成8種同位素。

◎石門水庫開始放水，受益地區15,000公頃。

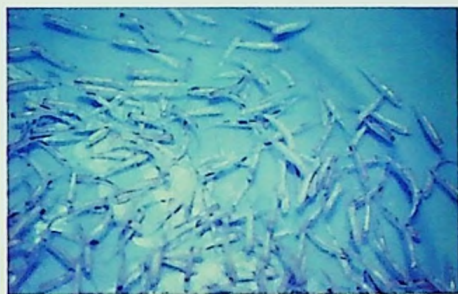
◎成立「中華資料處理中心」（4年後改組為「中華電腦中心」）。

◎花蓮國際港開放。

◎本省電信微波系統竣工。

53

- ◎世界衛生組織宣佈台灣已根除瘧疾。
- ◎衛生處在台灣北中南分設 3 個工業衛生中心（防治職業病、改善作業環境等）。
- ◎沈宗翰出任行政院中國農村復興委員會主委。
- ◎成功人工繁殖烏魚。
- ◎台灣第一條快速公路（麥克亞瑟公路）完工通車，首開本省公路以熱拌瀝青混凝土鋪築路面之先河。
- ◎舉行中美科學合作會議，決定由中研院與美國國家科學院分別成立「中國委員會」與「美國委員會」。成立中美科學合作委員會，中研院長王世傑任主委，錢思亮與李國鼎為副主委。
- ◎中研院、台大、清大合辦「暑期科學研討會」，延攬國外院士與卓越學人回台講學，參加者為各大學任教者和研究人員（每年舉辦至 60 年）。
- ◎首家外資美商「通用電子公司」來台設廠（生產映射管）。
- ◎石門水庫竣工，為二次大戰以來最大的水利工程，費時 8 年、耗資 32 億元。
- ◎籌建曾文水庫。



人工繁殖的烏魚苗

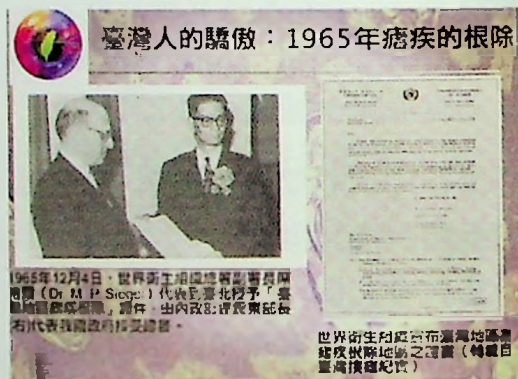


錢思亮

- ◎澎湖跨海大橋興工。
- ◎中油公司發現苗栗鐵鈷山蘊藏大量天然氣。
- ◎台大與美國耶魯大學合作台灣史前史研究，發現「先陶文化」（台灣在更新世已有人居，把台灣人史上推一萬年以上）。
- ◎味全公司首創本省自製奶粉。

54

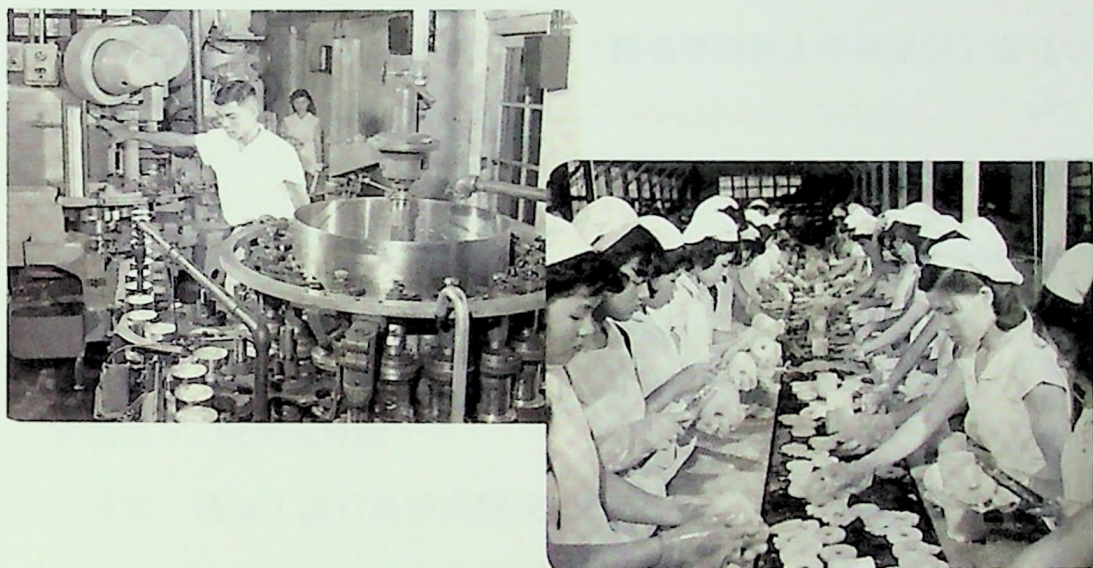
- ◎根除瘧疾（由台大梁鏞琪醫師團隊完成；我國公共衛生史上最大的成就，也是當時全球唯一根除瘧疾的國家）。
- ◎第一座眼庫（紅十字會眼球供應銀行）在高雄市成立。
- ◎成立「食品工業發展研究所」。



根除瘧疾

台灣罐頭食品工業同業公

會、農復會、中美經濟社會開發基金，捐助成立食品工業發展研究所，協助台灣罐頭食品業稱霸全球達十餘年。71年起的成功案例包括：開發台灣第一條無菌包裝飲料生產線、發展世界首創之飲料薄膜除菌技術、建立台灣素肉產業成為全球高價素肉技術領先國等。71年成立菌種保存及研究中心（91年更名為生物資源保存及研究中心），為我國農業微生物種原庫、智慧財產局唯一指定專利微生物寄存機構、國家衛生研究院細胞庫核心設施、中研院台灣人群及疾病遺傳資源細胞庫。76年起，協



早期罐裝情形

助推動食品品保認證制度及加工食品追溯系統。為第一家獲衛生署核定的食品衛生委託檢驗機構，也是日本厚生勞動省認可的輸出國公共檢驗機構。98 年建置符合國際規範的台灣幹細胞庫。

食品所協助台灣罐頭食品業解決技術問題、提昇產品之國際競爭力，創造台灣鳳梨、洋菇、蘆筍、竹筍出口居世界第一。蘆筍為溫帶作物，54 年開發留母莖栽培法生產，使蘆筍能在亞熱帶台灣地區栽培生產，令國外學者讚賞，而引導台灣蘆筍罐頭外銷躍居世界第一位，對國家經濟貢獻至鉅。蘆筍留母莖栽培法技術開發成功，外銷世界各國，高峯時期栽培面積達 17,000 餘公頃。

- ◎國科會與農復會共同設置「農業研究中心」，臺大主辦，中興大學與農業試驗所合辦。
- ◎首批遠洋漁船開航。
- ◎省府等單位成立「木材利用研究中心」，促進林業發展。
- ◎國防部、經濟部與教育部聯合召開「第一屆科學會議」（決議設立科學政策委員會、確定科技發展目標、爭取科學發展經費、羅致各類科學人才）。

- ◎訂定「培植科學人材四年計劃」，協助相關大學籌設 5 個科學研究中心。
- ◎成立「加工出口區管理處」籌備處。
- ◎交大成功自製電晶體。
- ◎本省第一座風力發電廠在澎湖安裝。
- ◎台灣首座天然氣發電廠（通宵發電廠）竣工。



首座風力發電廠—白沙風機（澎湖白沙鄉）



通宵舊廠氣渦輪機

55

- ◎每一鄉鎮市區皆已有衛生所。
- ◎水產試驗所開始多年的鰻魚養殖試驗研究，並多推廣，82年為國家賺取 6.2 億美元外匯。
- ◎臺灣第一個加工出口區於高雄成立。
- ◎設於花蓮的本省第一座氣象雷達站正式啓用。
- ◎台灣第一所空中大學在省立臺北商業職業學校開學。
- ◎第二次全國戶口與住宅普查（12,967,552 人）。
- ◎中國紡織公司、台糖公司鳳梨罐頭廠與甘蔗板廠均移轉民營。



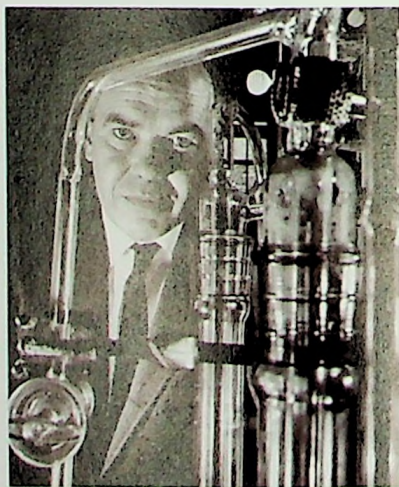
人工飼料餵食鰻魚

56

- ◎實施「獎勵助產士下鄉執業計畫」，資助合法助產士在鄉村開業，解決偏遠地區產婦與嬰兒高死亡率問題。
- ◎訂定「產前、產後護理及衛生教育實施方案」（績效佳，進而在3年後執行「改進婦幼衛生計畫」）。
- ◎成立臺北三軍總醫院。
- ◎省水產試驗所成功完成人工繁殖蝦苗試驗。
- ◎在國家安全會議下成立科學發展指導委員會（科導會），由吳大猷擔任主任委員。國家長期發展科學委員會改組成立國家科學委員會，設立自然科學及數學等5個專門委員會。
- ◎行政院宣佈「九年國民教育實施條例」草案。
- ◎成立經濟部商品檢驗局。
- ◎美國詹森總統派首席科學顧問兼白宮科學技術室主任賀尼克（Donald Hornig），率領美國總統科學技術訪華團來台。
- ◎著名英國歷史學者湯恩比來台訪



吳大猷（右）接替王世杰（左）長科會主委一職



賀尼克

間兩天。

◎楊鐵工廠開發出國內首台高速精密車床，開啓台灣工具機新紀元（原由楊朝坤於21年創立，其子楊日明發揚光大）。

台灣引興等9家工具機業者、台大等4大學、工研院機械所、精密機械研發中心等組成「先進線型工具機技術整合性計畫」研發聯盟；93年台灣引興公司開發的「高速伸縮護蓋模組技術」技術授權日本公司，為台灣機械零組件產業第一次輸日範例；93年台灣為全球工具機第四大出口國。



湯思比

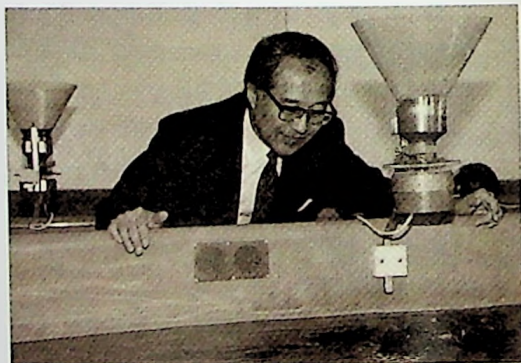


工具機

57

- ◎省衛生處宣佈全省砂眼罹患率降至 5% 以下（43 年為 50%）。
- ◎台大醫院完成第一次腎臟移植手術。
- ◎行政院通過「人口政策綱領」，研訂「優生保健法」。
- ◎水產試驗所廖一久博士發表草蝦剪眼技術，大幅增進漁民收入。

廖一久（25 年一）院士畢業於臺大動物學系、日本東京大學（水產養殖）。開發養殖草蝦的技術，被尊稱為「草蝦養殖之父」。他不僅為臺灣贏得「養殖王國」的美譽，也為漁民帶來無數的財富。他教導漁民新的養殖方法，就不必再出海打魚，生命更安全，收入也增加。在漁民的心目中，他是改善他們生活的科學家。60 年代積極研發養殖技術（包括，切除單眼柄、精莢技術、飼料），草蝦養殖蓬勃發展。70 年代隨著世界草蝦之需求增加，台灣草蝦邁入輝煌時期。其年生產量自 70 年的 23,862 公噸成長至 76 年 80,279 公噸。



廖一久



草蝦母蝦進行繁養研究

- ◎中、日、韓、菲、泰、越、美等 7 國集會籌設「亞洲蔬菜中心」。

◎開始實施九年國民義務教育，全省四百多所國民中學舉行聯合開學典禮。

潘振球（7—99年），國立師範學院教育系畢業。他在青輔會主委任內設立幼獅工業區、成立青年創業協會及海外學人聯誼會，救國團主任任內擴大國際青年活動及張老師服務。台灣省教育廳廳長任內推動九年國民義務教育。曾任他機要秘書四年、後來也接任省教育廳長的陳英豪說，潘振球在推動九年國教時，正值五十盛年，卻因南北奔波、查看校地，勞累到掉了八顆牙齒。他個性忠厚，為了將義務教育由6年延長為9年，搭當年火車，沒日沒夜地奔走了2年，「跟他出門，我每天出門都不知道是不是又要跑台東、花蓮？公事包裡總帶著牙刷與內衣褲。」



潘振球（左）陪嚴副總統



總統蒞臨核一廠工地巡視（左起蔣副院長經國、蔣總統、楊前董事長家瑜、孫部長運璿）



核能研究所實驗

◎總統公佈「原子能法」，原子能委員會成立「核能研究所」。

◎台電改組成立「電力研究所」；我國第一座核能發電廠商轉。

◎經濟部任命趙耀東為大煉鋼廠籌建處主任。

◎改組經濟部「礦業研究服務組」，



核能研究所大門

成爲「聯合礦業研究所」。

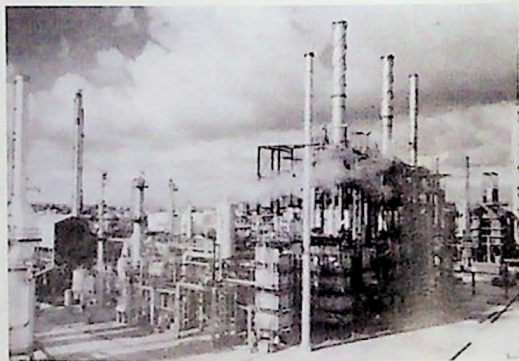
◎台大考古隊在台東長濱八仙洞發掘繩文陶器等遠古遺物。

◎張榮發創立長榮海運公司。

長榮集團總裁張榮發（16年—）18歲進入日本船公司並由基層做起，後來當船長。57年自行創立長榮海運，到74年，短短17年便創立了世界最大的貨櫃（集裝箱）船隊，躍居爲世界貨櫃船王。台灣開放空禁後，他跨進了航空業，於78年成立台灣第一家民營的國際航空公司「長榮航空」，成爲唯一能跨進國際市場的民航業者，領導長榮成爲全球知名的國際交通運輸集團。



◎中油公司輕油裂解廠與台聚公司（外人投資金額最大公司）合設「聚乙烯」廠（東南亞第一家）落成。



第一輕油裂解廠

◎南部橫貫公路開工。

58

- ◎台大醫院李俊仁教授完成我國首度腎臟移植。（肝臟移植則由長庚醫院陳肇隆在 70 年完成。心臟移植是台大朱樹勳於 72 年完成。）
- ◎頒訂「山地籍暨離島地區醫護人員養成計畫」，公費培育。
- ◎日本「海外技術協力團」援助我國寄生蟲防治、X 光與鈷 60 設備等。
- ◎研發椪柑殺蟲處理技術，讓國產水果獲准外銷。

台灣是東方果實蠅及瓜實蠅的發生地區，多項國產水果受各國檢疫上之限制，而無法輸往日本等非疫區國家。農復會於 70 年代積極促成台日合作研發果實蠅殺蟲方法。我國農業專家林萬成、郭麗生、陳弘毅為早期檢疫處理技術之研發先鋒，其後防檢局人員接續技術開發任務，針對國產水果之特性陸續開發出適當的蒸熱、冷藏及複合處理等檢疫殺蟲處理技術，除日本外，亦成功突破美、紐、澳、韓及智利等國之檢疫限制，拓展鮮果外銷市場。
- ◎台糖公司開始利用甘蔗收穫機。
- ◎政府明令管制 DDT。
- ◎簽訂首期 6 年的「中美科學技術合作協定」，國科會與美國國家科學基金會為雙方執行機構。
- ◎通過「科學發展計畫」，成立「國家科技發展基金」。
- ◎行政院通過設置「研究發展考核委員會」。

- ◎行政院決定建造南北高速公路。
- ◎經濟部汪彞定放棄次長職位，而專任國貿局長。

民國 58 年行政院改組，國貿局接替外貿會負責我國貿易事務，經濟部長李國鼎旋即指定次長汪彞定兼任國貿局長。立法委員認為次長與局長都很忙，要求

汪彞定在兩者間做個選擇。他放棄次長而專任國貿局長，這是個了不起的抉擇，因從沒有人已當次長，為了想多做點事，還自動降級去當局長的。他善於斡旋談判、協助業者爭取出口配額，才使得台灣的外貿在那個風雨飄搖的年代穩定成長。67 年底，美國宣佈次年與台灣斷交，在那個最關鍵的時刻，他赴美進行斷交前的最後一場貿易談判，爭取我輸美彩視配額以及日後在美國的最惠國待遇。也正是這次談判所簽的這紙協議，維繫了當年占我出口 4 成的美國市場。他的「降級」決定擦亮了國貿局的招牌。



南北高速公路建橋

- ◎經濟部成立「金屬研究所」。
- ◎交通部籌建桃園國際機場。
- ◎交通部電信總局成立「電信研究所」。
- ◎我國第一座國際衛星地面電台啓用，對美日泰通信。
- ◎財政部投資百萬美元建立「離子交換膜製鹽場」。
- ◎國防部成立「中山科學院」。

53 年，中國研製飛彈及核武試爆，促使蔣總統建立自主國防科技，責成國防部長蔣經國規劃成立中山科學研究院。中科院也參與國科會的「探空火箭研發計畫」，和跨國「太空質譜儀」、「天文望遠鏡」等合

作計畫。在軍民通用科技上，中科院在國產輕軌電車、奈米科技、針對SARS疫情所研製之超溫警識熱像系統等經濟民生方面也均多貢獻。近來，中科院推動「節能減碳」政策，執行經濟部「薄膜太陽能電池、燃料電池」等科專計畫。



左一蔣經國、左二李國鼎、右一唐君鉞
(中科院長)、右二閻振興

◎國幣上印鑄農業機械化功臣陳命珠示範操作耕耘機。

屏東萬丹鄉陳命珠(39年一)於15歲加入四健會，後被推薦參加省糧食局在臺北舉辦的婦女農業機械訓練班，深受局長李連春賞識。往後糧食局在全省各地區舉辦農業機械化，耕耘機耕田示範表演，李局長都指定她參與。她是農業機械化的女英雄，有了她的示範，農人才不會把操作耕耘機認為很困難，兩三年的示範耕耘，跑遍了全台灣。她有功於農業機械化的推行，對於糧食增產貢獻極大，58年政府為響應聯合國糧農組織之糧食增產運動，就將她示範操作耕耘機的肖像印鑄在錢幣上。



錢幣

◎台灣自行車開始銷美。

我國自行車在70年代，產量曾居世界第一，75年達高峰一千多萬輛。74年巨大公司與工研院合作研發碳纖維車架，76年完成。工業局與自行車業者在81年成立「自行車工業研究發展中心」(92年更名「自行車暨健康科技工業研發中心」)，包括工研院也投入開發變速器等關鍵零組件。92年業者成立「台灣自行車協進會」，在工業局、中衛發展中心等協助下，邁向「高級自行車就在台灣」形象。

- ◎台大考古隊在台東長濱八仙洞挖出先陶文化層，將台灣史前史由 4 千年前的新石器文化，前推至 1 萬年前的舊時器文化。

59

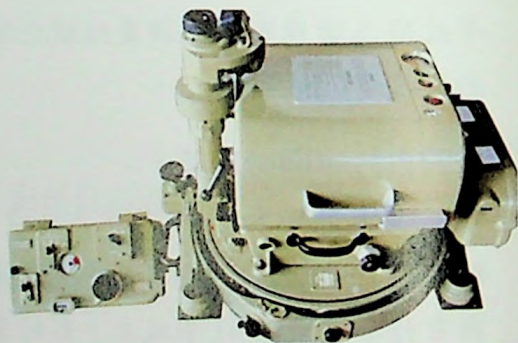
- ◎我國政府、聯合國開發計劃署、世界糧農組織等 3 方合作，設立「台灣養豬科學研究所」（90 年改名為「台灣動物科技研究所」）。

台灣養豬科學研究所（現名「台灣動物科技研究所」）鄭三寶和翁森昌成功研發公豬粒狀冷凍精液技術、郭有海研究成功研發麥管冷凍精液技術，開創國內優良種豬推廣市場，並確保優良種原的保存。



養豬研所成立

- ◎成功建立烏魚之人工繁殖技術。
- ◎林務局引進空中照相機，發展森林資源調查及遙感探測。
- ◎成立「台灣香蕉研究所」。
- ◎水產試驗所開發澳洲北部海域拖網漁場。



林務局購置空中照相機進行空中遙測

水產試驗所於澳洲北部海域開發拖網漁場調查，發現該海域蘊藏底棲魚類資源豐富，就引導大型拖網船前往作業，開啟業者建造大型冷凍拖網船熱潮，每年在該海域作業的漁獲超過 7 萬公噸，大幅增進漁民收入。

◎行政院核定「國家科學技術發展基金」。

◎經濟部成立工業發展局。

◎我國首座核能電廠在臺北縣石門鄉開工。

◎首座自建原子爐開始運轉。



核一廠開工整地

◎推廣「品管圈運動」。

◎成立中台化工公司、中國磷業公司。

◎澎湖跨海大橋完工通車。

◎公益刊物《科學月刊》由創刊（主要為留美愛國學人）。

◎交大張俊彥為我國首位國家工學博士。



科學月刊創刊號

60

◎行政院成立衛生署，首任署長顏春輝。

顏春輝（民前 5—63 年）於 21 年畢業於北平協和醫學院。獲紐約州立大學醫學博士學位。曾任協和醫學院、北京大學教授兼中央衛生實驗院研究員、臺灣省衛生處處長、世界衛生組織防疫顧問、首任衛生署署長、台大醫學院等教授。長期致力於公共衛生學及細菌免疫學的研究。制定行政院衛生署組織法、成立麻醉藥品經理處、推行人口政策與家庭計劃等。



顏春輝

◎成立「農業工程研究中心」。

財團法人農業工程研究中心，是唯一的民間農業工程技術研究單位。設立的目的是研究工程技術應用於農業技術革新與農業經營，以提高經營效率、提高農民所得。研究領域涵蓋：水土資源調查與保育、農工設施構造規劃設計、環境維護設施規劃設計、農業用水的水質檢測分析、農業資訊等。

◎實施「十大建設」，由南北高速公路開始。

十大建設於 60 年代開始的國家基礎工程，包括 6 項交通運輸建設，3 項重工業建設，1 項能源。十大建設對台灣當時經濟指標影響大。當時國民所得尚低，又逢石油危機，不知財源何在，因此風險高，例如建高速公路時，有人批評是為富人而建的，但日後證明十大建設刺激台灣景氣、高速公路人人可用。十大建設中，絕大部份的人記得中山高速公路、中鋼等成功案例，至於中船等「不怎樣」的案例，則沒人注意。

不是日人留下的！

- ◎成立「中鋼公司」。
- ◎省政府宣佈交通建設目標為鐵路電氣化、公路高速化。
- ◎澎湖跨海大橋（遠東最長公路橋）通車。
- ◎聯合國工業發展組織派遣美國專利局哈特曼（Martin Hartman）來台協助改進專利行政，並協議我國與美國互換專利公報。
- ◎台灣製鹽總廠改組成立「鹽類實驗研究所」。
- ◎清大物理石育民為我國首位國家理學博士。



中鋼公司

61

- ◎實施「加速農村建設九大重要措施」。
- ◎育成高經濟價值家蠶，造就產繭量達 1,824 公噸高峰。
- ◎通過《國家公園法》。
- ◎我國首座「人造衛星觀測站」在成大航空測量中心啓用。
- ◎國科會設置「精密儀器中心」、「科學技術資料中心」。
- ◎教育部主辦第 1 屆「海外學人國家建設研究會」（因應 60 年失去聯合國席位）。
- ◎可儲存 2,400 個常用字的第 1 部中文電腦「中文處理系統」研製成功，在清華大學公開展示。
- ◎臺大海洋研究所接管「九連號」海洋研究船（由 3 年前美軍贈與的掃雷艦改裝）。
- ◎推動「臺灣省濁水溪與大肚溪流域自然與文化史科際研究計畫」（簡稱「濁大計畫」），發掘圓山、十三行等古物。

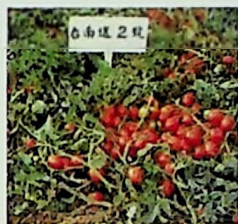


精密儀器中心會議

62

- ◎公佈「兒童福利法」（省府3年後實施「托兒所幼稚園兒童健康管理計畫」，包括傳染病與寄生蟲防治、預防接種等）。
- ◎台大醫院完成我國首次心臟冠狀動脈手術。
- ◎「亞洲蔬菜研究發展中心」在台南善化成立，首任理事長沈宗瀚（由國際稻米研究所所長董德樂來擔任中心主任）。

沈宗瀚（民前16—69年）於17年獲康乃爾大學農學博士學位，歷任南京金陵大學作物育種學系主任（與康乃爾大學合作作物改良，培育成金大2905號小麥優良品種）、中央農業實驗所所長、農復會主委，曾任國民政府代表出席聯合國糧農會議。一生致力於農業發展與建設，對臺灣的農業發展有極大貢獻。領導並推動四年計畫中的農業方案，推行肥料換穀制度，推動國際農業技術合作，籌設亞洲蔬菜中心，主持土地改革訓練所等。著有《沈宗瀚自述》、《中華農業史》等中英文著作。



亞蔬中心與台南農改場育成番茄「台南選2號」



加工番茄「台南3號」

「亞洲蔬菜研究發展中心」為致力於蔬菜研發的政府間國際農業組織，現有贊助國除我國外，還包括美國、日本、韓國、泰國、菲律賓、法國、德國、澳大利亞、亞洲開發銀行。成立以來，在研發及改良熱帶蔬菜品種栽培及生產技術、提高產量及品質、訓練農業研發及推廣人才、改善開發中國家人民食物之營養結構、協助農民提高收入、增進農

村福利及社會穩定等，皆有相當重要的貢獻。

當時番茄主要品種「可果美 70」，具有不耐熱、不抗病、不耐儲運、採收費工等缺點，亞洲蔬菜研究中心與台南區農業改良場合作，在 71 年育成「台南選 2 號」，75 年育成「台南 3 號」，大幅改善蕃茄品質、促進生產銷售

◎推動「加速農村建設方案」。

◎頒布「農業發展條例」。

◎「高雄區農業改良場」成功研發毛豆外銷。

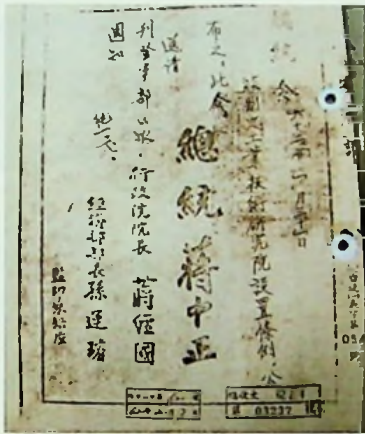
高雄區農業改良場的毛豆育種家鄭士藻先生，成功育成第 1 個毛豆品種「高雄選 1 號」，此後，陸續推出新品種，榮獲國內品種權登記 20 年，更還境外專屬授權日本雪印種苗株式會社，創下臺灣農作物品種境外授權的先例。



高雄場育成高雄 1-10 號等各式各樣的毛豆品種

◎世界著名電子學家王兆振抵台主持新成立的「工研院」。

50 年代中期以後，我國勞力密集產業因工資上漲等因素，逐漸失去國際競爭力，產業發展必須轉向技術密集產業。時任經濟部長的孫運璿先生認為，在此轉變的過程中技術自主性至關重要，乃倡議成立工業技術研究院（「工研院」），除了將經濟部所屬「聯合工業研究所」、「聯合礦業研究所」、「金屬工業研究所」合併，由政府捐助 100 萬為創業基金，並將三個研究所的財產全部捐贈工研院，由王兆振博士擔任首任院長兼董事長。而為了避免組織受到政府層層節制約束，難以發揮功能，工研院以「財團法人」的組織形態成立。66 年工研院建立台灣第一座 34 吋晶圓的積體電路示範工廠，同年底成功試製半導體



工業技術研究院成立



孫運璿蒞臨工研院



工研院示範工廠動土典禮



工研院示範工廠動土典禮

中華民國四十三年十一月一日
經濟部聯合工業研究所成立紀念



民國四十三年
經濟部聯合工業研究所大門，由內博愛街，園中建築物為總辦公室



工研院化工所前身

製程技術，奠定了台灣半導體產業發展之基礎，今天半導體晶圓代工龍頭台積電、聯電等均由工研院衍生成立。

- ◎行政院成立「經濟建設委員會」。
- ◎國科會《科學發展》月刊創刊。
- ◎中研院舉辦第一屆國際計算機科學會議。
- ◎成立中國造船公司。



科學發展月刊創刊

63

- ◎「台灣寄生蟲學之父」范秉真教授研發出「海喘散包衣食鹽」，根除了金門流行百餘年的血絲蟲病。他又找出亞非條蟲真面目與其防治方法，造福世人。
- ◎我國退出聯合國後，兒童基金會等外援中斷，為改善婦幼營養，執行「改善台灣省婦幼營養計畫」，先在高嬰兒死亡率的35個鄉鎮實施。
- ◎省立台中醫院完成首次連體嬰分割手術。
- ◎衛生署宣佈禁售氯乙烯製品。
- ◎試辦北部社區心理衛生中心（見績效後，即在北高、台中台南等4地均設）。



范秉真教授貢獻多

◎台灣金蘭西瓜參加美國園藝新品種比賽，榮獲銅牌（金銀牌從缺），這是該比賽 41 年以來首次由西瓜得獎，也是我國蔬菜品種首次在國際競賽中獲獎。

◎成功研發香菇栽培技術與新品種。

農業試驗所研發世界首創木屑塑膠包（太空包）企業化栽培技術，取代傳統段木栽培方法，育成香菇台農 1 號品種，具有菌絲生長勢及出菇能力強、不易爛包、菇傘圓厚、菇柄短、不易褐變、耐貯運及豐產等特性，成為適合鮮銷的優良品系，曾經每年栽培二千萬包以上，佔鮮菇市場八成以上，產值超過二億五千萬台幣。

◎台灣開始規劃發展半導體。

行政院秘書長費驊、經濟部長孫運璿、交通部長高玉樹、電信總局長方賢齊、工研院院長王兆振、工研院電子所所長康寶煌 6 人，聽取美國無線電（RCA）公司研究主任潘文淵提案「發展積體電路」。潘文淵和台灣源無關連，但和費驊、方賢齊為上海交大校友。55 年潘文淵和費驊共同號召台美科學家參與「近代工程技術討論會」。潘提早從 RCA 退休，以便有更多時間到台灣服務。其夫人也提早從教職退休，因她知道潘的計畫對台灣影響重大。潘充分運用他的研發經驗、與美國工業界的關係，為台灣服務。84 年潘過世，當年赴 RCA



工研院催生者孫運璿，潘文淵，方賢齊



工研院派赴 RCA 受訓人員



第一座半導體實驗室

受訓的台灣積體電路產業領袖共同發起「潘文淵文教基金會」。這些領袖包括首任電子所所長胡定華，工研院前院長史欽泰、聯電前董事長曹興誠、世界先進董事長章青駒、華邦前副董事長楊丁元、台積電副董事長曾繁城、勝華科技董事長黃顯雄等。66年第一座 IC 示範工廠竣工，這是台灣半導體產業的起源。69年人員與技術移轉成立聯電公司；類似地，76年成立台積電公司。93年台灣半導體產值首度超越兆元。



潘文淵博士

◎工研院成立「電子工業研究中心」、「電子技術顧問委員會」。

為加速推動國內電子工業發展，並協助產業進行積體電路技術引進，工研院成立「電子工業研究中心」（簡稱電子中心），由原聯工所工業儀器研究室改制而成，並聘請原交通部電信研究所所長康寶煌為主任，特約研究員胡定華兼任副主任。然後在經濟部長孫運璿的支援下，潘文淵博士在美國積極規劃積體電路技術，並召集當時美國 IC 界有名的華人專家，包括：羅無念、凌宏璋、厲鼎毅、李天培、葛文勳、趙曾珏等六人成立「電子技術諮詢委員會」（Technology Advisory Committee；TAC），由潘文淵擔任主任委員，以做為台灣技術、工業發展上的諮詢機構。



電子技術顧問委員會

◎協助「近代工程技術討論會」。

經濟部長李國鼎暨中國工程師學會理事長，感於美國中止對我國的經濟、技術援助，國家面臨重大難關，為持續推動國家經建計畫，避免工程技術的斷層，經多方奔走，終於促成由中國工程師學會與美洲中國工程師學會聯合於55年在台灣舉辦了第1屆「近代工程技術討論會」，邀請旅美學人專家回國建言，引進前驅性的科技新知及技術。由中國工程師學會每2年舉辦一次。

◎成立「台灣省自來水公司」。

◎成立「神通電腦公司」（台灣第一家本土電腦公司）、鴻海公司。

◎清華大學自製電動車自新竹行駛至臺北。



清華電動車

64

◎衛生署成立預防醫學研究所（前身爲 41 年成立的台灣血清疫苗製造所）、台灣省家庭計劃研究所（前身爲 50 年設立的台灣人口研究中心、53 年成立的台灣省政府衛生處家庭衛生委員會）。



麥管式冷凍精液

◎成立國立陽明醫學院（爲公醫制度培育人才，韓偉是首任院長）。

◎臺北市三軍總醫院與美國國家癌症研究所合作防治腦癌、子宮頸癌、卵巢癌。

◎水產試驗所成功培育推廣「吳郭魚」。

吳振輝與郭啟彰爲二次世界大戰後臺胞戰俘，以克難方式攜帶新加坡的日本養殖場「帝士魚」苗。從新加坡至基隆 10 天航程中，以自己配給的生活用水，爲魚苗換水，細心照顧，輾轉回到高雄旗津家時，只活存 13 尾魚苗（5 雄、8 雌），即爲台灣吳郭魚的鼻祖。水產試驗所郭河所長成功育種「單性吳郭魚」後，台灣吳郭魚養殖快速發展，造福漁業養殖業。

◎高雄區農業改良場育成優質新水稻品種「高雄 139 號」。

高雄區農業改良場的稻作育種家林富雄博士，先後培育出水稻早熟品種高雄選 1 號、高雄 139 號、高雄 142 號等，成果豐碩，尤其是高雄 139 號具有豐產、抗稻熱病與白葉枯病，不易倒伏、米質優良的特性，惟生育日數稍長未受到高屏地區稻農的重視，卻因米質優良，而頗受花

東地區稻農的青睞，以致大放異彩。由於水稻育種勞苦功高，林富雄 73 年榮獲台灣省政府農業研究發展基金參等獎、81 年榮獲台灣省政府農業研究發展基金壹等獎。



高雄場林富雄博士（中立者）育出高雄 139 號成為花東地區享譽盛名的優質米品種

- ◎農村復興委員會引進新技術，清點農業資源，展開水稻田航空測量計畫。
- ◎省主席頒獎美國康乃爾大學謝斐博士，感謝幫助防治本省豬瘟。
- ◎完成《台灣植物誌》（Flora of Taiwan），開啓台灣植物分類學之新里程碑。
- ◎召開「全國經濟會議」。
- ◎行政院主計處公佈我國人口每平方公里 440.57 人，居世界之冠。
- ◎工研院、電信總局、中山科學院、台大、清大、交大、成大，擴大進行「電子工業研究發展會報」。
- ◎台大電機系完成輸入輸出系統，以迷你電腦快速處理臺北區自來水用戶水費收據。
- ◎成立光寶電子公司，為我國首座 LED 工廠。
- ◎台灣製鹽總廠「通霄電析精鹽廠」竣工。

65

- ◎行政院衛生署決定，罐頭食品禁用防腐劑。
- ◎國科會與醫院等單位合作成立「國家癌症研究委員會」。
- ◎台大醫院完成首次人工肩胛關節置換。
- ◎省水試驗所完成鱘魚人工產卵研究。
- ◎省農業試驗所宣佈，對香蕉黃葉病已獲有效防治方法，居世界之先。
- ◎農村復興委員會與省府合作，在 10 個生產蔬菜專業區推廣生物綜合防治。
- ◎省水產試驗所「海功號」赴南極調查（我國首度）。

水產試驗所海功號船兩度前往南極洋開發南極蝦資源，在接近冰山峯附近以魚探機發現大量南極蝦峯，而以自行設計之表中層拖網捕獲，成績輝煌，名列世界漁獲南極蝦國家第三位（次於蘇俄、日本）；為我國開發遠洋漁業之先鋒。

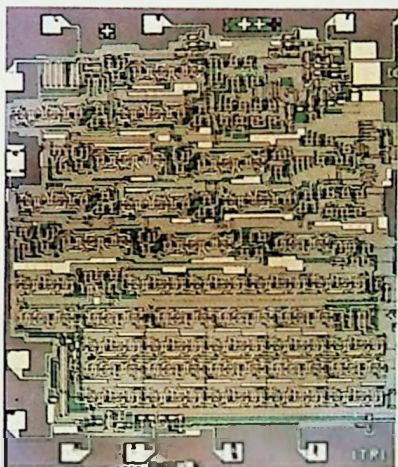


海功號出海進行海漁況調查

- ◎開始利用航測技術分析統計稻作分佈與面積，精確掌握糧食生產數據。
- ◎行政院成立「應用科技研究發展小組」，由經濟部等科技相關首長組成，以李國鼎為召集人。
- ◎行政院院長裁示經濟部、教育部、國科會協力籌設「科學工業實驗園區」。

◎工研院與美國無線電公司簽約，引進積體電路製造技術。

工研院與美國 RCA 公司簽訂「積體電路技術移轉傳授合約」，為台灣未來半導體產業的發展紮穩根基。工研院電子中心開發完成國內第一顆商用 IC CIC001。該 IC 由謝錦銘在 RCA 設計研製成功，回國後製成定時器交由客戶使用，開啟台灣 IC 設計新頁。



第一顆 IC 設計圖

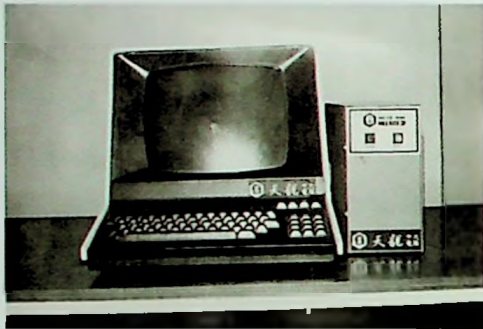


工研院與 RCA 公司合約

◎朱邦復創製「倉頡輸入法」。

◎成立「宏碁電腦公司」。

施振榮（33 年一）為交大電子所碩士。65 年獲選全國十大傑出青年，同年與夫人葉紫華等 6 人創辦宏碁，67 年成立「宏亞微處理機研習中心」，替台灣資訊業界訓練工程師；首度推出自行設計的「天龍中文終端機」，榮獲當年產品設計最高榮譽「行政院長獎」，大量外銷，為台灣資訊產品外銷寫下新的一頁。70 年推出「小教授 1 號學習機」，是國人第一個以自有品牌外銷的微電腦產品；當選全國青年創業楷模；於新竹科學工業園區成立宏碁電腦公司；免費公開「倉頡輸入法」，成為中文輸入法主流。71 年推出小教授 2 號家用電腦，成為台灣第一個八位元電腦產品，並掀起「電腦家庭化」的熱潮。72 年推出第一台與 IBM 相容的 XT 個人電腦。於 76 年將宏碁的英文名由 Multitech 改名為 Acer。



宏碁公司天龍電腦



宏碁公司小教授



宏碁電腦公司



朱邦復與施振榮

81年提出了「微笑曲線」理論（像微笑嘴型的曲線，兩端朝上，左邊是研發與服務，右邊是營銷與品牌，而中間是利潤最低的製造組裝）。作為老闆，他對下屬的錯誤極為寬容，員工不慎造成十幾萬美元損失時，他把這筆錢當作應繳的「學費」。他對員工充分信任，宏碁工廠的工人上下班從不需要打卡。員工都可以喊他的英文名斯坦（Stan）。從創立的第一天起，「人性本善」就一直是宏碁最重要的企業文化。施振榮說：「宏碁從集體創業開始到推動員工人股，有一個非常重要的用意是，我要讓同仁知道，雖然我是『龍頭』，但不是老闆，我和大家一樣都是夥計。」這是宏碁建立互信基礎的關鍵所在。

- ◎ 計算機科學家葉晨暉研製中文輸出入系統，命名為「伏羲氏 4674 型漢字資料處理系統」。
- ◎ 中船公司高雄造船廠完工。
- ◎ 成立「聯合船舶設計發展中心」。
- ◎ 台中港完工營運。
- ◎ 設立台灣經濟研究所，由企業家辜振甫創辦，首任所長為中研院院士蔣碩傑。
- ◎ 旅美科學家、中研院院士丁肇中發現新型基本粒子，獲諾貝爾物理學獎。
- ◎ 行政院舉辦第 1 屆傑出科學與技術人才（13 位）表揚。



丁肇中

66

- ◎臺北榮總醫院啓用核醫新電腦（測心臟功能、研究動脈冠狀疾病）。
- ◎原子能委員會核能研究所同位素生產館開始供應鈷 60 等放射源。
- ◎中研院動物所研製合成性費洛蒙，可誘殺斜紋夜盜蛾、避免農藥與殺蟲劑的汙染環境。
- ◎農村復興委員會支援台大「人工湧生流」計畫，在屏東外海建置人工魚場。
- ◎行政院決定恢復設立「中央地質調查所」。
- ◎國人建造最大油輪（世界第三大）珀瑪喬進號完工，由中船公司製造、英國珀瑪石油公司租用。
- ◎中鋼公司完成高雄大煉鋼廠工程，我國邁入重工業。
- ◎我國首座積體電路工廠（新竹工研院電子中心「積體電路示範工廠」）落成。



核能所熱室



核能研究所研發正子乳房專用攝影儀



年積體電路示範工廠落成，孫運璿部長蒞臨

「積體電路示範工廠」落成，經濟部部長孫運璿蒞臨視察。國內首條積體電路製造生產線啟動，促使我國電子工業擺脫以往的裝配型態，強化我國電子工業國際市場上的競爭力。

◎首座核能電廠發電，我國進入核能發電時代。

◎台電公司承辦沙烏地阿拉伯電化工程，創台電工程技術外銷國外之聲譽。

◎國人自力建造之宜蘭清水地熱發電試驗廠試車成功。

◎交大研製成功中文電腦排版。

◎空軍在新竹高雄間以「種雲」方式首度造雨成功。

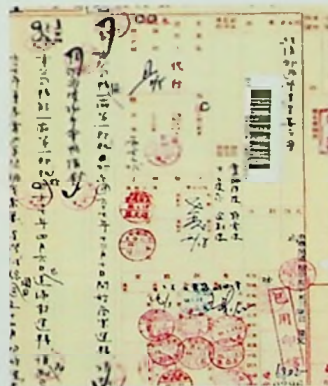
◎羅光男創立光男企業，生產第一支碳纖維網球拍後，改寫了世界球拍的材料（曾佔全球網球拍市場四分之一）。



核一廠機組冷卻水進水口



台電同仁在巴哈火力發電廠



核一廠一號機於67年12月開始商轉，從此開啟台灣核能發電嶄新的一頁，台灣電業亦自此步入「能源多元化」時期



宜蘭清水地熱發電

67

- ◎台大醫院教授宋瑞樓與陳定信發現，B型肝炎病毒為由孕婦垂直感染，傳給下一代（後來，宋瑞樓教授提出「注射肝炎疫苗」，並帶領台灣肝炎研究上世界舞臺）。

宋瑞樓，出生新竹竹東，日本九州帝大醫學博士，中研院院士，獲首屆「總統科學獎」。他創造多項台灣內科學界第一紀錄，例如43年他首度位使用胃鏡完成人體檢查；48年首次引進腹腔鏡技術檢查肝臟病例；69年提出「注射肝炎疫苗」，推動全面為新生兒和國小學童接種B型肝炎疫苗，台灣成為世界上第一個全面施打B肝疫苗的地區，而使台灣的肝炎、肝硬化、及肝癌發生率大幅下降，並帶領台灣肝炎研究在全世界佔一席之地，被譽為台灣的肝病之父、台灣消化內視鏡之父。其貢獻不止於肝病防治、有醫德的良醫，更是一位醫學教育家，提攜後進，為學生著想，做到了師「父」。

擊退肝炎病毒的光榮戰役



- ◎衛生處訂定肺塵症防治工作計畫（每年健檢10,800名粉塵作業勞工等，當時職業病以塵矽肺症最嚴重）。
- ◎改組成立「衛生署藥物食品檢驗局」（原為「內政部藥物食品檢驗局」）。
- ◎行政院核定「加強農村醫療保健四年計畫」。
- ◎農業試驗所育成水稻新品種「台農67號」。

農業試驗所研發稻米新品種「台農67號」，它具有強稈、不易倒

伏、適合機械收穫、具有穩定高產潛力、適應性廣、對病蟲害之忍耐性強，在命名推廣後第二年，栽培面積就成為領先品種。台農 67 號的栽培面積持續增加，至 72 年達到最高峰達 460,992 公頃，而後逐年下降。惟其稈稻面積佔有率仍居第一位，為台灣稻作育種史上，栽培面積居領先地位最久之品種。

◎農試所嘉義分所研發甘藷收穫機，每 6 小時可收穫 1 公頃，比人工快 10 倍以上，節省收穫成本四成以上。



甘藷收穫機展示觀摩

◎舉行第 1 次全國科學技術會議（選定能源、材料、資訊、自動化等為 4 大重點科技工業）。

◎台灣第一條高速公路（中山高速公路，連接基隆港與高雄港兩大港口，全長 372.7 公里）全線通車。



中山高

◎新竹科學工業園區開工。

◎中美科學合作委員會與中美人文社會科學合作委員會合併組成中美科學學術合作委員會，聘李國鼎任主任委員。

◎中文電腦鍵盤開發成功，由東元電機公司產製。

◎工研院與電信研究所合作研發「雙極積體電路」。



中山高

68

◎因應 67 年台美斷交，行政院通過「科學技術發展方案」；政務委員李國鼎創建「行政院科技顧問組」，協調及整合推動跨部會科技、延攬國內外專家擔任科技顧問。

美國與台灣斷交，但德州儀器公司執行長海格第（Patrick Haggerty，對台灣貢獻之一是推薦德州儀器公司一流技術經營人才張忠謀回台灣發展）和美國國家科學院前院長賽馳（Frederick Seitz）決定，組織顧問委員會，包含十來位各科技領域的顧問，



賓納德與孫院長

繼續協助台灣，也讓台灣知道，在美國許多人支援台灣。這些顧問包括馬丁（Thomas Martin，美國依利諾理工學院院長）、賓納德（Ivan L. Bennett，紐約大學醫學院院長）、葛斯特克（Carl Gerstacker，陶氏化學公司董事長）、艾凡斯（Bob Evans，IBM 副總）等。賓納德顧問的貢獻很大，包括力邀世界級專家參與、促成台灣實施B型肝炎防治，而大幅降低罹病率；艾凡斯顧問大力協助台灣資訊發展，可說是今天台灣資訊業在世界舞臺發光的關鍵人物。

李國鼎（民前2—90年）獲得中英庚款公費留學英國劍橋大學。好友王昭明政委認為「和他共事的人都覺得他像一個火車頭，永遠帶領大家向前進。他在政府官員中是出了名喜歡出新點子的人」。26年放棄學業，回國參與抗戰。47年任美援運用委員會秘書長、54年任經濟部長、58年任財政部長、65年任政務委員兼應用科技小組召集人、68年任中美科學學術合作委員會主委、資訊工業策進會董事長、行政院科技顧問

組召集人。為使我國科技發展在政府組織中深化，他採取以色列做法，在各科技相關部會中設立科技顧問室，為各部長的科技幕僚，也促進跨部會的協調與科技發展。從早期草擬「獎勵投資條例」、推動加工出口區，到後來協助策劃科技發展方案、創設科學園區、促進國際合作等，推動台灣從農業社會轉為資本化社會，帶領台灣邁向現代化，帶動科技發展，李國鼎與孫運璿同為台灣經濟發展奇蹟、台灣「科技之父」。

- ◎台大醫院陳維昭教授團隊分割連體嬰兒成功（榮獲行政院 69 年度傑出應用科技人才獎）。



陳維昭抱連體嬰之一



連體嬰分開後

- ◎衛生署宣佈，中部地區皮膚怪病來自食用油含多氯聯苯（中毒）。



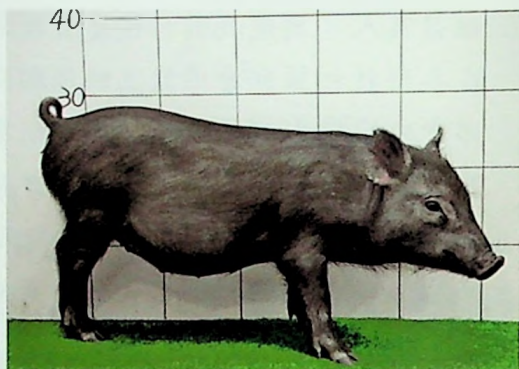
多氯聯苯米糠油中毒事件

- ◎頒訂「地方醫護人員養成計畫」，公費培育山胞與離島醫師等。

- ◎農業發展委員會研提「迷你豬採種計畫」的醫學用途（蘭嶼豬適宜發展為大型實驗動物，美國國家衛生研究院亦來台建議），在台灣養豬科學研究所執行。



花斑迷你豬



蘭嶼豬 GCP 品系適宜做為實驗動物用途

◎水產試驗所成功研發九孔養殖技術。

水產試驗所進行九孔的蓄養期飼料之嗜好性和生殖生態調查，生殖腺成熟組織學，完成人工育苗培育，促進九孔產業發展。6年後進行陸上養殖技術且開發深水立體式養殖，增加單位生產量。



九孔分裝進入箱網養殖

◎推動「農業機械化」。

◎籌設中華經濟研究院（因應 67 年中美斷交，由蔣碩傑及于宗先為籌備處正、副處長）。

◎因應 67 年台美斷交，行政院舉辦國建會。

◎經濟部成立能源委員會。

◎我國首座地熱發電廠（宜蘭三星鄉）供電。

◎成立「資訊工業策進會」，協助政府機關加速電腦化和促進台灣軟體工業。

◎改組成立「農業發展委員會」。

◎桃園機場完工使用。

◎工研院成功研發我國第一部中文電腦。

工研院電子所完成多人使用具多功能的 CMC-3400 迷你電腦中央處理器 (CPU)。MC3400 是一部通用性迷你電腦，其主記憶體有 128K Words，可連接 4 部硬式磁碟機，同時連結 8 部終端機。



工研院第一部電腦



工研院電腦

69

◎根除小兒麻痺症、百日咳。

◎衛生署成立「肝炎防治委員會」。

◎農委會育成超甜玉米「台南 15 號」。

◎研發釋迦產期調節技術，增加收穫與延長產期。



超甜玉米台南 15 號開啟了
國內鮮食甜玉米的市場

釋迦約在 380 年前由荷蘭人引入台灣種植，多在台南、嘉義、彰化等地區作為庭園果樹，29 年由呂響到台東卑南鄉培育大量種植成功，台東地區農民開始釋迦的經濟栽培。台東區農業改良場果樹專家楊正山、林國榮等人於 69 年，發現釋迦於生產期間（7—9 月）常受颱風危害，產量不穩定，影響農民收入；因此，積極投入釋迦的產期調節技術開發，花了 6 年的時間，終於開發出完整之產期調節技術，使釋迦可一年兩收，產期延長為 7 月至隔年 2 月，結果，栽培面積大幅增加，在 76 年栽培面積已達 5,267 公頃，成為世界主要的生產國。

◎總統主持「新竹科學工業園區」開幕儀式，14家高科技公司開始入區設廠。



總統主持新竹科學園區開幕

◎舉行第一次行政院科技顧問會議，建議事項包括辦理「全國科技動態調查」。



科技顧問見蔣院長



首次科技顧問會議記錄



首席顧問賽馳與孫院長

◎國科會完成「第一次全國科技動態調查」。

◎經建會通過「電子工業發展計畫」（選定電信、半導體、電子計算機、消費性電子產品等4領域策略性產品，10年租稅優惠等措施）。

◎資策會承辦我國首屆資訊週活動，開啓國人資訊科技新視野，推動政府與全民資訊應用。

◎第 1 個中文微電腦系統由朱邦復發明，宏碁生產的「天龍中文電腦」問世。

朱邦復（26 年—）為中文終端機、倉頡輸入法、漢卡的發明人。37 歲時在巴西出版社工作，發現當年的鉛字排版，英文書從原稿打字、校對、完稿、印刷到送到上市，只花 12 小時，但中文書通常至少要半年才能排印完成。在徹底研究流程後，他認為中文的瓶頸在於文字的檢索系統上（中文沒有序位觀）。當時中文主要是以注音、部首及筆劃數作為檢索方式，無法提供足夠精度以及利於檢索的序位。當時台港因排版耗日費時，呼籲改用英文，棄用漢字的聲音層出不窮；大陸方面則推行簡化字，追求拉丁化。後有畢業於臺大中文系的沈紅蓮協助，他於 65 年底發表中文形意檢字法。當時，三軍大學需要無給職人員發展中文通訊系統，他接任而發表形意檢字法，獲蔣緯國校長命名為「倉頡輸入



資訊展



天龍中文輸入



舊式中文鍵盤



宏碁領袖

法」，意為上古時代倉頡造字的精神。因當時無中文終端機，他和沈紅蓮決心完成電腦檢索系統，並使英文終端機能處理中文字。但商界不願投資，科技人員鼓吹趁此時淘汰中文。兩人於 69 年，與宏碁公司共同發表世上首部具有「中文操作系統、中文程式語言、中文套裝軟件」之中文電腦「天龍中文電腦」。次年，又發展出中文終端機，華人譽其為「中文電腦之父」。後來為使中文電腦更普及，他聲明放棄倉頡輸入法的專利權。

◎成立聯華電子公司。

為了持續提升研發技術、電領工業生的使命，工研院電子所衍生成立聯華電子公司，由籌備處主任杜俊元擔任總經理，電子所副所長曹興誠擔任副總經理，並接受電子所技術移轉四吋晶圓的技術。

◎台大考古對發現台東卑南遺址（距今兩三千年前新石器時代）。

◎北迴鐵路通車。

70

◎行政院核定「加強 B 型肝炎防治計畫」。

◎行政院科技顧問組召開「國際病毒性肝炎討論會」，由院長科技顧問賓納德（Ivan Bennett，紐約大學校長）主持，平息國人對血漿疫苗的安全性，也促成後來 B 型肝炎防治計畫順利開展。

賓納德策畫，行政院肝炎防治顧問委員會 74 年於美國紐約洛克菲勒大學召開「特別會議」，設計國產血漿疫苗臨床試驗，賓納德邀請好友疫苗專家克魯曼（Krugman）實驗驗證，衛生署因而同意發給國產血漿疫苗執照。

◎根除白喉。

◎行政院擬定我國「工業自動化發展策略」。

◎經建會通過「資訊工業部門發展計畫」（發展迷你電腦、政府機關運用計算機作業等）。

◎教育部修訂學位授予法，博士由學校授與，廢除國家博士制。

◎教育部成立「自然科學博物館」。

◎中央氣象局建立衛星資料接收站。

氣象衛星資料接收站完成以後，可接收地球同步氣象衛星與繞極軌道氣象衛星資料，並採取即時影像處理。氣象衛星的特性不僅是觀測涵



加強肝炎宣導



中華經濟研究院成立

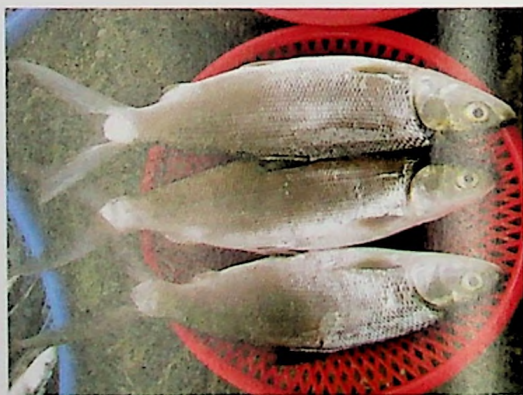
蓋範圍廣大，可以測得大氣現象在空間與時間的連續性變化，而且能不受地理環境之限制、多方蒐集陸上、洋面、山嶽地帶之大氣及海洋資料，在氣象局掌握天氣系統及提高天氣預報準確率扮演重要的角色。

- ◎慶祝台灣鐵路創建百年。
- ◎翡翠水庫工程開工。
- ◎完成台灣地區電話自動化工程。
- ◎中國石油化學工業中心與中國技術服務社合作成立「觸媒研究計畫執行中心」。
- ◎大同公司公開發船用發電機，裝置於我國油輪（長運輸），試航成功。

71

- ◎全國第一頭「試管牛」於省畜產試驗所待產。
- ◎農業試驗所鳳山熱帶園藝試驗分所木瓜專家王德男先生育成木瓜「台農二號」，產量高與甜度佳，已成台灣木瓜最主要栽培品種。
- ◎屏東漁民林烈堂成功研發人工繁殖虱目魚苗生產技術。

聯合國在菲律賓設置「東南亞漁業發展中心」，延攬11個國家，六百多位水產專家研究。66年，該中心訂下年度目標，隔年要生產出一千條可孵化魚苗，但71年，該中心發表這項研究時，



虱目魚

才赫然發現，台灣屏東縣的林烈堂已經成功孵化一萬三千條魚苗。台灣首開國際上人工繁殖虱目魚魚苗，大量且連續生產的技術，震驚國際養殖學界。台灣從需要進口虱目魚苗，到有餘力外銷，他讓台灣成為虱目魚繁養殖研究重鎮。林烈堂獲得 74 年傑出科學與技術人才獎。

◎舉行第 2 次全國科學技術會議，明訂能源、材料、資訊、生產自動化、生物技術、B 型肝炎防治、食品加工為重點科技發展項目。

◎召開第一次全國農業會議。

◎美國 IBM 公司副總裁艾凡思受聘為行政院長科技顧問，開始參與每年一度的「行政院科技顧問會議」。

艾凡思是美國國家工程院院士，因發展 360 系統電腦而榮獲美國總統頒授國家技術獎。71—83 年，他擔任我國科技顧問。早年台灣個人電腦多仿冒 IBM，受控告而外銷受阻。艾凡思身為 IBM 副總而為台灣科技顧問，如夾心餅。他帶 IBM 律師到台灣達成協議，讓台灣以很



IBM 科學家王伯元、李國鼎、艾凡思科技顧問

低的代價拿到 IBM 授權，其「義行」解除台灣的盜版困境，奠定我國尊重智慧財產權的觀念，更幫助台灣個人電腦業的快速發展。他邀請我國電子業主管組團到美國 IBM 經營管理學院及各大生產工廠學習。我國電子資訊工業在此期中，由發芽到生長茁壯，其中重要發展過程他可說無役不與，包括建議成立資訊工業市場情報中心、軟體發展協會等。經他引介，美國 H&Q 創投公司和我國企業等共同創設漢通創業投資公司，又藉由台美兩岸操作，吸引科技專家來台投資和轉移相關技術，而提升國內產業水準，這對我國早期創投業的發展功勞很大。

◎行政院「資訊發展推動小組」第一次會議。

- ◎行政院經建會選定「機械、運輸工具、電機、電子、資訊」5項為未來策略產業。
- ◎立法院通過修正大學法，將空中大學及推廣教育納入大學教育。
- ◎行政院通過「中華民國生產自動化推行計畫」，由經濟部邀集各部會設置「生產自動化執行小組」。
- ◎行政院成立教育部電子計算機中心，執行教育行政電子化作業。
- ◎經濟部成立「生產自動化、外銷、石化工業、能源、中小企業電腦化」五服務團。
- ◎首度國人自製雷射刀（台大慶齡一號）。
- ◎交大研製成功國內首度具有感應裝置智慧型機器人。
- ◎首座國家公園（墾丁）成立。
- ◎成立「亞太科技協會」。
- ◎由新聞局策劃的科技電視專輯「尖端」開播（簡又新主持）。



簡又新

簡又新 62 年取得美國航空太空工程學博士，返國任教淡江大學，65 年升任教授兼航空系主任，67 年擔任工學院長。同時期，簡又新於任教之餘，對推廣科技教育不遺餘力。71 年應當時政務委員李國鼎資政之邀，主持三台聯播之電視節目「尖端」，深入淺出介紹世界各項尖端科技之發展，以促進民眾對高科技之興趣。該節目因製作嚴謹，且節目內容富啟發性，曾榮獲「金鐘獎」。

72

◎農業試驗所育成優質洋菇新品種「台農選1號」及「台農2號」。

農業試驗所光復後開始研發洋菇栽培技術，為配合台灣氣候條件及產業需要，先後育成洋菇台農選1號（具耐寒性佳、發菇力強、菇體較不易開傘、產量高之特性）、台農2號（外觀佳、出菇快、較耐高溫，傘肉組織堅實、菇柄切口不易變紅），推廣於全國洋菇產業，至今仍盛產。

◎茶業改良場於試驗推廣機械採茶，目前約半數茶葉以機械採收製造。

◎行政院實施「加強培育及延攬高級科技人才方案」。

◎行政院同意設立氣象科技研究中心，中央氣象局開始執行「氣象業務全面電腦化」計畫。

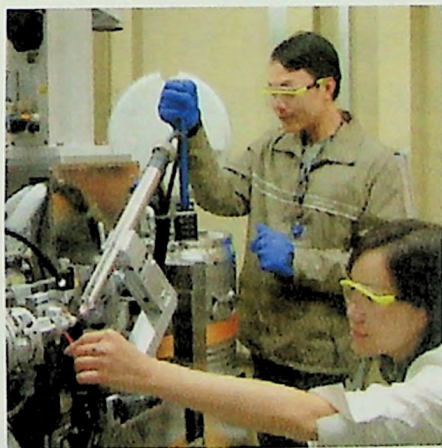
◎行政院通過「科技資料保密制度草案」，保護國內科技研究成果。

◎成立「行政院同步輻射研究中心指導委員會」，聘袁家驊為主委，下設「行政院同步輻射研究中心籌建處」。

◎研製成功首部中文電傳機。

◎為防止戴奧辛污染，行政院核定暫停進口廢電線與電纜等。

◎經濟部選定8項工業，推動「中心衛星工廠制度」。



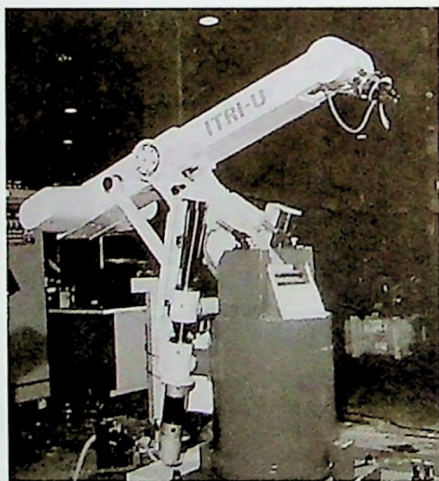
同步輻射

◎工研院召集國內廠商開發台灣第一台 IBM PC/XT 兼容機型個人電腦。

67年美國微電腦產業才誕生兩年，我國即開始從種子人才培育、持續累積國內資訊科技研究開發能量、研究開發國際電腦大廠相兼容系統及先進技術以引導台灣業者進入全球電腦市場，72年由工研院召集宏碁等5家廠商，開始進行國內第一台 IBM PC/XT 相容個人電腦的技術研發，奠定了台灣成為全球 PC 王國的基礎，以至於扮演整合上、下游產業鍊的推動角色。79年由工研院召集國內47家廠商成立「筆記型電腦聯盟」，建立產業分工體系，促使台灣日後成為全球最大的筆記型電腦生產國。



工研院與 IBM 電腦



工研院機械所機器人

◎資策會與 IBM 公司合作「中文電腦開發計畫」，包括：中文輸入與作業系統、應用程式中文化、13,051 個中文字字碼與字形；奠定我國中文電腦標準化與普及應用的基礎。

◎資策會完成中文字及符號 13,769 個字形及內碼 BIG-5，有助中文電腦普及（後為微軟中文 Windows 採用）。

◎資策會編纂「中華民國資訊工業年鑑」首度出刊。

◎中研院院長錢思亮過逝，吳大猷接任。

錢思亮（民前4—72年）畢業於清大，20年獲得庚子賠款獎學金赴美，23年獲伊利諾大學化學系博士學位，即任教北大化學系。每次課前

必充分準備，並於上課鈴響前 3 分鐘到達教室門前等候。39 年代表台大出席在巴黎舉行的「國際大學校長會議」。40 年任校長，重視大一基礎課程，恢復大一課程委員會，並聘教學經驗豐富、學有專長的教授講課；台大任內完成台灣的大學聯招制度。50 年



錢思亮

錢思亮和梅貽琦同時被提名為中研院院士候選人，他考慮到梅貽琦是母校校長（北平清華大學），學生當禮讓師長，堅持撤銷本人的提名。59 年接任中研院院長。錢思亮有三子，其中錢煦曾在 63 年被提名為院士，但錢思亮考量院士名額有限，四處反拉票，錢煦（學術界聲望很高，當選本無問題）因而落選。近年，銀行利息大降，「錢思亮獎學金」靠利息無法支應，而台大學院數已由 5 個增為 11 個，於是三子募款挹注獎學金。

73

- ◎台灣開始全球第 1 個大規模的 B 型肝炎預防注射計畫。
- ◎長庚醫院完成台灣首宗肝臟移植手術、亞洲首宗人體胰臟移植手術。
- ◎省立桃園醫院完成國內首宗兒童骨髓移植手術。
- ◎成立「行政院農業委員會」（合併農發會與經濟部農業局）。
- ◎農業試驗所研發蓮霧產期調節技術。

農業試驗所鳳山熱帶園藝試驗分所木瓜專家王德男研發出較穩定的蓮霧產期調節技術，將蓮霧由夏季水果，逐漸調整成為經常水果，大幅提高農民收益。
- ◎國內自行建造第一艘單船式圍網漁船，讓我國成為世界上最重要的鰹鮪圍網漁業國家之一。
- ◎開始於南中國海投放人工浮魚礁，該海域已成黃鰭鮪、鰹類、鬼頭刀等洄游性魚類的良好漁場。
- ◎內政部擬定「自然生態保育方案」。
- ◎經濟部提列台灣地區珍稀動物名單（包括櫻花鉤吻鮭等）。
- ◎創立「生物技術開發中心」。



水試所投放人工浮魚礁

生物技術開發中心是政府與民間共同捐助成立的非營利事業組織，配合產、官、學、研各界，建構生技醫藥產業所需的重要環境設施，開

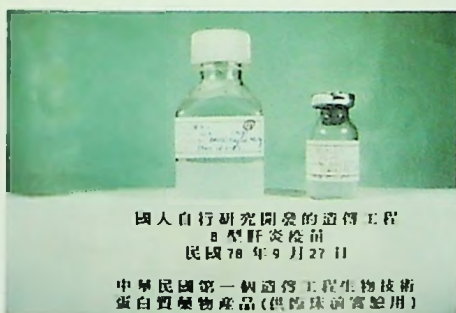
發關鍵生物技術，培植延攬專業人才，以促進台灣生物技術產業的發展。創建時，肝炎防治為其一目標。73年自法國巴斯德研究院引進血漿生產第一代B型肝炎疫苗技術，並移轉於同年衍生成立的保生生技公司。保生公司為新竹科學園區第一家生技公司，76—80年



生技中心

間，生產B型肝炎疫苗達千萬劑以上，配合當時國內的B型肝炎防疫政策，使學齡前兒童B肝帶原率由15—20%降至2%以下，成為世界標竿。

◎生物技術開發中心與法國巴斯德（Pasteur）藥廠簽訂B型肝炎血漿疫苗技術移轉合約，在臺灣成立保生公司進行疫苗自製。



B型肝炎疫苗

◎行政院核定「國防科技發展方案」，國科會與國防部合適單位組成「國防科技發展推行委員會」，選擇航空技術、應用力學、電子系統、化學與材料等4大研究方向。

◎行政院成立「光電科技執行小組」。

「光電」成為我國重點科技之一。69年，交大創建台灣第一個光電



國科會首度出版中華民國科學技術年鑑

研究所。75年起，工研院研發液晶顯示器。95年，台灣大型液晶顯示器出貨達全球第一，產值超過兆元。

◎國科會創辦年度「國際光電大展」。

◎成立「經濟部工業局中心衛星工廠制度推動小組」。

七〇年代的台灣，工業經濟邁向高科技產業轉型之路，但隨著全球化市場來臨，單打獨鬥的企業運作方式已無法應付全球企業競爭力的衝擊，共存共榮的核心價值成了產業提升競爭力的致勝關鍵。經濟部前部長趙耀東推動，於73年成立衛星工廠小組，79年改組成為「財團法人中衛發展中心」。中衛發展中心致力於推廣及輔導國內產業建立上、中、下游合作體系，強化產業合作網絡。

◎新竹外海鑽獲油氣，為歷年來我國在外海探獲最具開採價值之油氣井。

◎「海研一號」海洋研究船於挪威交給國科會。



海研一號

◎中研院啓用國內首座大氣環境風洞。

◎國科會首度出版「中華民國科學技術年鑑」。

◎中研院史語所、計算中心、資訊所、文建會合作「二十五史史籍自動化計畫」（後來擴大規模為「漢籍電子文獻」，包括經史子集叢，是迄今最具規模的中文古籍資料庫之一，也是資料整理最嚴謹的中文全文資料庫）。



◎資策會成立「資訊市場情報中心」，為政府智庫、產業界諮詢單位、國際瞭解台灣資訊產業的顧問。

74

◎我國首位試管嬰兒誕生於臺北榮總醫院。

台灣首位試管嬰兒誕生，由榮總婦產部張昇平主任接生（健康男嬰張小弟），這是亞洲第二例。75年我國首次列入全世界著名的12個試管嬰兒中心之一，也是第一個亞洲試管嬰兒中心。

◎國科會宣佈2項生技成果：利用融合瘤技術診斷癌症、利用遺傳工程獲得B型肝炎表面抗原。



肝炎郵票

◎張忠謀抵台擔任「工研院」院長。

張忠謀（20年一）於61年任美國德儀集團副總裁及半導體集團總經理，是當時美國跨國公司中，極少數華人高階主管。72年入美國通用器材公司擔任總裁。74年擔任工研院董事長。75年創辦台灣積體電路公司，任董事長。94年榮獲電子商業雜誌（Electronic Business）選為全球10位最具影響力領袖、又被選為百人會（Committee of 100）成員。95年代表台灣出席亞太經濟合作會議領袖會議。他是美國麻省理工學院董事和美國國家機械科學院院士，並擔任紐約證券交易所、史丹福大學顧問。其科技專業與公司管理備受景仰，有「台灣半導體教父」之稱。



張忠謀夫婦

- ◎行政院核定「電信現代化計劃」，建立光纖數位傳輸網路。
- ◎國人首度自行設計完成電腦化水泥生產系統。
- ◎工研院完成國內首度具有視覺與辨認能力的智慧型機器人。

75

- ◎台灣首次發現愛滋病例。
- ◎立法院通過「醫療法」。
- ◎工業局全面實施優良工廠作業規範制度（GMP），杜絕食品中毒。
- ◎農業試驗所「鳳山熱帶園藝試驗分所」經過 36 年研發鳳梨，成功育成「台農 11 號」（香水鳳梨）。

鳳梨原產熱帶南美，約 1694 年傳入台灣栽種。鳳梨的品種最主要為台農 4 號（釋迦鳳梨）、台農 6 號（蘋果鳳梨）、台農 11 號（香水鳳梨）、台農 16 號（甜蜜蜜鳳梨）、台農 17 號（金鑽鳳梨）、台農 20 號（牛奶鳳梨）。目前主要生產地區集中在屏東縣、台南縣、高雄縣、嘉義縣及南投縣，約佔全省栽培面積 84%。民前 10 年日本人在高雄縣鳳山建立第一所鳳梨罐頭工廠。44 年「台灣鳳梨股份有限公司」成立，大力推廣鳳梨的種植、改良、外銷，建立起台灣「鳳梨王國」的美名。五、六十年代，台灣所種植的鳳梨 8 成出口，外銷數量曾高居世界前二名，為國家賺取許多外匯。

- ◎台糖發展蝴蝶蘭產業，為台灣贏得蝴蝶蘭王國美譽。

75 年台大園藝系李晔教授及農委會積極推動發展臺灣蝴蝶蘭產業，台糖公司也在 77 年投入蝴蝶蘭等精緻農業，往後多年的發展與成就，

證實這是一個成功且影響深遠的商業投資。台糖致力帶動蝴蝶蘭栽培技術與生產管理的變革，是台灣蝴蝶蘭展翅高飛的大功臣。93年起，農委會將蝴蝶蘭列為4大外銷旗艦作物之一。台灣成為全球最大蝴蝶蘭苗外銷國，美名「蝴蝶蘭王國」，幕後英雄包括79年任職台糖研究所園藝系主任陳文輝，致力種原、催生新雜交種，在英國皇家園藝學會以 Ta-isuco 命名登錄，建立台糖公司蝴蝶蘭品牌。生產基地在台南後壁鄉「精緻農業發展中心」；李咩的栽培與花期調節，居功厥偉。81年起，世芥蘭業公司負責人馮將魁發行《台灣蝴蝶蘭新花專輯》3冊，該公司在全歐超迷你蝴蝶蘭市占率超過八成，也是唯一獲得台灣優良品種的花卉業者。

◎茶業改良場首次推動大規模生物防治害蟲。

茶業改良場自67年起，研究生物防治茶樹害蟲，並大規模的推廣於田間，成為全世界少有之成功（降低農藥使用量及環境污染）案例。包括利用溫氏捕植蝸防治神澤氏葉蝸、利用赤眼卵寄生蜂防治茶捲葉蛾、利用性費洛蒙防治茶姬捲葉蛾、利用安平草蛉防治小型害蟲。



茶園應用性費洛蒙誘殺茶姬捲葉蛾雌成蟲



室內大量飼養草蛉成蟲情形

◎高雄縣茄萣鄉外海養殖牡蠣變綠，經證實為銅離子污染，來自二仁溪工業污染。

◎國內第一胎試管豬在省畜產所誕生。

◎李遠哲研究化學新領域「反應動力學」的貢獻榮獲諾貝爾化學獎。

李遠哲（25年—）為美國加大柏克萊分校化學博士，後為其教授。為美國國家科學院院士、中研院院士與院長。75年美國國家科學獎章。84年擔任行政院教育改革審議委員會（教改會）召集人。88年擔任九二一災後重建民間諮詢團團長。97年當選國際科學理事會（International Council for Scientific Unions, ICSU）



李遠哲

會長，任期自100年開始。求學研究時，對離子與分子間作用以及分子散射的動力學，尤其是利用交叉分子束研究反應動力學，產生興趣。在哈佛大學兩年的期間，完成世界上第一部交叉分子儀，拓展交叉分子束法的應用範圍，同時也在物理化學領域上，開拓了一個全新的研究領域，哈佛指導教授多次誇稱李遠哲為「物理化學界的莫扎特」。71年在臺北的中研院院士會議提出，如果要厚植國家高科技工業的實力，必須要重視原子與分子科學的基礎研究，他便提案成立原子與分子科學研究所（「原分所」）。該所延攬近多位優秀的青年科學家回國服務，在表面物理、雷射光學、化學動態學及大氣化學等，屢有突破性成果發表；也不斷孕育頂尖人才，儼然已成世界頂尖中心，而被戲稱為「原分所學派」。

◎行政院核定「籌建醫療網計畫」。

◎國家標準「中文交換碼」推出。

69年起國科會集合國內編碼專家會商，後由中央標準局公佈，取名「通用漢字標準交換碼」，簡稱「通用碼」。起因為當時「萬碼奔騰」，各用不同的內碼，如王安碼、IBM 5550碼、電信碼等，經由標

準交換碼，使得不同的內碼也可以互相溝通和交換，資料可共用。

- ◎舉行第3次全國科學技術會議。
- ◎改組成立「行政院同步輻射研究中心籌建處」。
- ◎鹿港民衆抵制美國杜邦公司到彰濱工業區設置二氧化鈦廠。
- ◎首座自然科學博物館在台中啓用。
- ◎第一輛台灣自行設計開發之新車裕隆「飛羚 101」上市。

42年企業家嚴慶齡響應總統「發動機救國」的號召，創辦「裕隆機器製造公司」，業務範圍為機器製造銷售。後與日本日產汽車簽訂技術合作合約。49年更名為「裕隆汽車製造公司」，70年在苗栗三義設「裕隆汽車城」生產。70年嚴慶齡病逝，其夫人吳舜文接任董事長，於桃園龜山工業區成立工程中心，專責汽車設計開發工作。75年推出台灣第一輛完全自力設計生產的小轎車「飛羚 101」(Feeling 101)，當時曾轟動台灣汽車業。但由於品質不穩，又有其他車廠崛起，反導致裕隆虧損。

76

◎保生製藥公司自製 B 型肝炎疫苗通過安全測試、上市。

早期臺灣 B 型肝炎猖獗，衛生單位推動施打疫苗計畫。73 年汪彝定受命負責籌設財團法人生物技術開發中心，及由行政院開發基金及交通銀行邀集民間業者集資組成的保生製藥公司（設立於新竹科學園區），當時主要任務在於配合行政院衛生署推行 B 型肝炎防治工作，73 年 3 月 28 日保生製藥移轉法國巴斯德藥廠血漿 B 型肝炎疫苗技術，同年 5 月 1 日開始生產疫苗，對當時國內的 B 型肝炎控制有相當的貢獻，但不敵當時國外新研發的基因肝炎疫苗，於 81 年撤出園區。後因連年虧損，公司於 84 年 5 月 23 日解散。

◎召開「行政院肝炎防治顧問委員會」。

◎「人體器官移植條例」完成立法。

◎台大醫院宣佈國內首次心臟移植成功。

◎公佈「漁業發展方案」，針對四大漁業特性各訂發展策略，並確立遠洋漁業為我國漁業發展主要目標。

國人引進鮪鰹圍網漁法，首航南洋作業成功後，開始自建美式大型單船鰹鮪圍網漁船船隊，更因西南大西洋鮫釣漁場開發成功，大量投資大型鮫釣漁船、大型超低溫鮪釣漁船。「漁業發展方案」讓僱用漁民、運用外匯、引入新技術（大型鰹鮪圍網漁船配置直升機等）更方便。

◎農業試驗所與台南區農業改良場開發落花生聯合收穫機。

農業試驗所與台南區農業改良場經過多年測試，開發一貫作業的落花生聯合收穫機，依序完成採收落花生的挖掘、植株輸送、排株、裝袋作業。改良後的機型以全油壓驅動取代機械傳動設計，以簡化操作並適

用各種田間條件，該機械廣為農民與代耕業者使用，促使落花生產業全面機械化。落花生聯合收穫機的成功經驗，也是台灣農機獨步全球的代表作。



落花生聯合收穫機測試情形

◎農業改良場研發防治十字花科黑腐病。

台東區農業改良場植物病害專家，為解決十字花科黑腐病種子帶菌造成田間病害傳播問題，改進傳統溫湯浸種殺菌方法，而加入硫酸鋅藥劑，開發出熱酸性硫酸鋅種子浸漬法，可降低種子帶菌率達9成以上，大幅降低田間發病率。

◎行政院衛生署環境保護局升格為「行政院環境保護署」。



環保署成立揭牌儀式



環保署大門照片

◎啓用翡翠水庫。

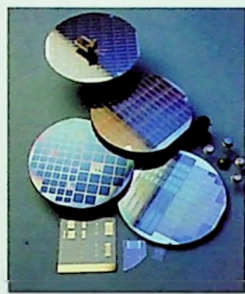
◎桃園機場啓用亞洲首座都荷勒氣象雷達。

◎成立「台積電公司」。

工研院於75年超大積體電路計畫順利完成，進而衍生成立台灣積體電路公司，開創全球第一個晶圓代工製造營運模式，奠定了我國在IC代工的基礎。我國半導體產業發展，到目前已占全球總產值10%，反應



左一李國鼎、右一張忠謀、右三李總統



工研院製作 IC 與晶圓

出天然資源短缺的國家，藉著政府和產業的共同努力的成就。

◎美籍華裔朱經武（現為行政院科技顧問）團隊首度獲得 90°K 以上的超導體。

美國休士頓大學華裔科學家朱經武團隊宣佈首次得到了 90°K 以上的超導體（之前最高為 35°K ），這是人類首次發現突破液氮溫區（ 77°K ）的超導體，是超導物理史上的又一個里程碑。



朱經武科技顧問與吳敦義院長

77

- ◎台糖公司投入蝴蝶蘭商業量產。
- ◎鳳山熱帶園藝試驗分所沈再發與許淼森由日本引入「水耕」相關技術，推廣農民使用。
- ◎推動「農村建設政策綱要實施方案」。
- ◎航空工業發展中心 IDF 戰機完成出廠，命名為「經國號」。
- ◎民航局與輔大林宏彥老師共同開發研究建置「飛航管制雷達模擬機」。
- ◎張明正創辦「趨勢科技公司」（現為全球第三大電腦防毒及保安事業商）。
- ◎資策會「資訊科學展示中心」開館，並延伸資訊教育活動到全省各地。



台灣阿嬤原生蝴蝶蘭



經國號戰機

78

- ◎頒布「農民健康保險條例」。
- ◎種苗改良繁殖場首度引進荷蘭自動混拌介質、播種灑水、穴盤堆疊等作業機具，促使全國育苗業在機械化與穴盤育苗的全面升級。
- ◎完成全國「戶役政資訊系統」及電腦連線作業。
- ◎完成「產業自動化計畫」草案。
- ◎交通部中央氣象局地震測報中心成立。
- ◎臺灣引入第一部數值天氣預報的超級電腦，開啓氣象預報作業現代化的里程碑。

中央氣象局自 69 年起著手規劃與推動「數值天氣預報」作業技術為主軸之氣象業務全面電腦化計畫，包括引進超大型高速計算電腦系統，發展數值天氣預報模式，提高氣象服務品質。76 年

引進國內第一部超大型高速計算電腦。78 年底完成第一代數值天氣預報作業系統，使我國成為副熱帶地區第一個擁有數值天氣預報作業系統的



種苗改良繁殖場首度引進第一套
荷蘭自動穴盤播種機



戶役政系統為民服務



開始出版重點科技簡介

國家，氣象作業邁進資訊時代。

- ◎中華電信公司引進我國第一代行動電話系統（86年第二代、94年第三代）。
- ◎完成「村村有電話」目標。
- ◎監理業務電腦化作業，完成電腦儀器檢驗系統，車輛檢驗全面電腦化。



公共電話

79

- ◎推動「農業自動化計畫」。
- ◎我國第一位女醫師（蔡阿信，民前13年生）逝世。

蔡阿信（民前17—78年）畢業於淡水女學校，17歲前往日本「聖瑪格麗特女學校」、「東京女子醫學專門學校」就學。10年學成返台，到「臺北醫院」（現在的台大醫院）婦產科，成為台灣第一位女醫師。15年在台中創立「清信醫院」，實施「貧窮的人少收、極度貧困者免費」。後來成立台灣第一所產婆學校「清信產婆學校」，若說她是「台中之母」，一點也不為過，因為當時台中起碼有一半的人，都是她或她產婆學校的人接生的。26年她到美國哈佛大學等校醫學院研究。因戰爭而滯外；戰後回台遭逢228事件而離台。68年回台，捐出畢生積蓄成立「至誠服務基金會」，為孤



蔡阿信

立無偶的老婦人提供精神關懷和保健服務。

- ◎行政院頒布「航太工業發展方案」。
- ◎經建會通過「國建六年計畫」。
- ◎教育部成立台灣學術網路，為我國第一條網際網路，帶動國內網路發展。
- ◎國科會成立「國家地震工程研究中心」。
- ◎國科會出版《中華民國科學技術統計要覽》。
- ◎環境保護署成立環境檢驗所。
- ◎資策會開始推動「中華民國資訊工業部門十年發展計畫」。
- ◎經濟部成立車輛研究測試中心（91年啓用東南亞第一座國際級試車場）。
- ◎我國首座風力發電廠於澎湖七美鄉啓用。



車輛研究測試中心



七美風機

80

- ◎榮民總醫院完成亞洲人體肺臟移植首例。
- ◎畜產試驗所首度成功完成我國複製動物（「複製豬」）。

畜產試驗所與成功大學合作研究利用母雞為生物工廠，生產抗腸病毒 71 型蛋黃免疫球蛋白，可以有效地抑制腸病毒 71 型的感染，該發明獲得專利，並於同年以非專屬授權方式完成技轉（華肝基因股份有限公司）。
- ◎實施①「促進產業升級條例」、②「工業自動化計畫」、③「主導性新產品開發輔導辦法」。
- ◎國科會與「國際科學基金會」（International Foundation for Science）辦理「國際科學儀器訓練計畫」，訓練第三世界之科技人員操作及維護科學儀器之技能，由我國精密儀器發展中心執行。
- ◎我國成為「國際科學基金會」會員國。
- ◎國科會成立「國家太空計畫室籌備處」。

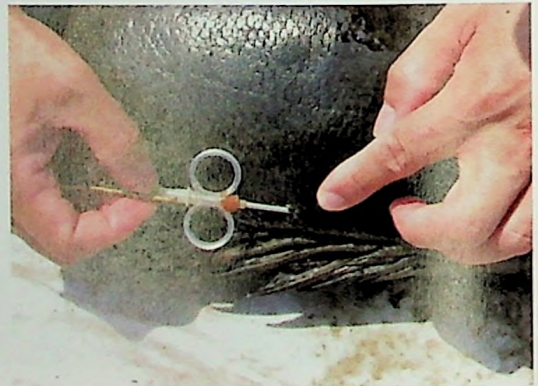
81

- ◎衛生署完成全民健保法案。
- ◎農業試驗所完成「台灣地區農田土壤肥力管理與改良資訊系統之建立與應用」，全面將土壤資訊帶入農業生產體系。
- ◎「特有生物研究保育中心」17年來，完成全國野生動植物、菇菌資源調查，並建置生物多樣性資料庫。
- ◎成立台灣第一個長期生態學研究站（「福山森林生態系」）。
- ◎水產試驗所研發石斑種魚與魚苗生產技術。

水產試驗所利用埋植方法促進雌魚性轉變及以胎盤性腺激素促進排卵，建立雄性種魚培育技術及促進排卵方法，並探討人工育成雌雄種魚之繁殖應用情形，以及石斑性腺發育特性與機制。人工誘導性轉變之石斑魚與成熟雌魚在激素作用下，可以在養殖池中自然繁殖，且可育出魚苗，證實為良好石斑魚苗培育技術，不僅種魚來源不虞匱乏，且大大降低種魚培育成本。



福山動態樣區



石斑魚性轉變埋植技術

- ◎行政院核示解決輻射污染鋼筋房屋 3 原則（政府價購、補助重建、發救濟金）。
- ◎行政院科技顧問組舉辦①第 1 次「電子資訊與電信策略會議」、②「產業自動化會議」。

82

- ◎農業試驗所成立「國家作物種原中心」，專責農作物種原之收集、保存、利用等業務。
- ◎行政院會通過「振興經濟方案」（包括規劃「增設南部科學園區」）。
- ◎國科會啓用「國家高速電腦中心」，對外提供高速計算服務。
- ◎教育部頒布「發展與改進國中技藝教育方案」，在國中開設技藝課程，銜接技職教育。
- ◎國科會啓用「晶片設計製作中心」（在新竹科學工業園區內）。
- ◎中研院院長吳大猷辭職，李遠哲接任。
- ◎行政院核定台翔公司與英航公司合作生產區間客機。
- ◎由聯合船舶設計中心設計，高雄慶富造船廠建造的「海研二號」、「海研三號」在高雄下水，分別執行南北海域近岸與河口地區之水文探測與生態調查工作（9 年前「海研一號」由挪威製造）。
- ◎第一艘由國人自製的飛彈巡防艦成軍。
- ◎新竹同步輻射研究中心同步輻射光源啓用。



同步輻射中心



工研院與英國蓮花公司簽約

- ◎工研院與英國蓮花公司合作開發汽車共用引擎，裕隆等業者參與（2年後成立華擎公司、4年後第一顆引擎出廠）。
- ◎台塑公司宣佈六輕動工，總投資 2300 億，創造 75 萬個工作機會。

83

- ◎台大醫學院宋瑞樓教授和許金川教授等人，創建「肝病防治學術基金會」（也設立免費肝病諮詢專線）。
- ◎改組成立「行政院全球變遷政策指導小組」（原為環保署成立的「全球變遷小組」），由相關部會首長及專家學者組成。
- ◎農委會公佈我國首部「農業白皮書」。
- ◎立法院通過野生動物保育法。
- ◎國科會成立「國家實驗動物繁殖及研究中心」。
- ◎立法院通過水土保持法。
- ◎立法院通過環境影響評估法。
- ◎成立「環境影響評估審查委員會」。
- ◎行政院科技顧問組提出「生物技術規劃小組報告」。
- ◎行政院成立「國家資訊通信基本建設專案推動小組」。
- ◎東部第一所大學（東華大學）成立。
- ◎台電公司公佈「電力白皮書」。



成立「環境影響評估審查委員會」



資訊通信基本建設報告

- ◎「南港軟體園區」動工。
- ◎中國石油化學公司與中華工程公司移轉民營。
- ◎推動國防科技民營化。



南港軟體園區

84

- ◎行政院頒訂「加強生物技術產業推動方案」，優先推動原料藥、製藥、畜用疫苗、花卉、生物性農藥等5種生技產業（2年後成立跨部會的「生物技術產業指導小組」）。
- ◎衛生署成立「中央健康保險局」，開辦全民健保。
- ◎省農林廳宣佈「新城雞瘟」傳染達7縣。
- ◎行政院推動「科技人才培訓及運用方案」。
- ◎中研院物理所參加美國費米國家實驗室，宣佈找到構成宇宙物質的最後一個次原子粒子「頂誇克」。
- ◎中研院與美國史密松學院簽定「臺灣次毫米波陣列」大型天文觀測計畫，由臺灣興建兩座望遠鏡。
- ◎教育部首度公佈「教育白皮書」。
- ◎經濟部推出「產業技術白皮書」。



在夏威夷4千公尺高峰上舉行次毫米波陣列啟用典禮。李遠哲（右二）和天文所籌備處主任郭新（左一）、前主任袁旂（右一）與魯國鏞（左二）

- ◎電業自由化，開始接受民間申請設立發電廠。
- ◎臺大等 6 所大學及自然科學博物館，自 84 學年度起試辦遠距教學。
- ◎台水公司澎湖成功海水淡化廠完成出水。
- ◎開徵空氣污染防制費。
- ◎我國今年資訊工業產值躍居全球第三。
- ◎中鋼公司移轉民營。
- ◎生物技術開發中心技轉生物農藥
台灣寶予百泰生技，並於 88 年獲得國內第一張國產生物農藥許可證，93 年底獲准在日本正式上市。



中鋼公司

85

◎成立「國家衛生研究院」。

源自 77 年中研院院士會議建議政府成立國家醫學研究中心而成立，93 年搬遷新竹科學園區竹南基地，並 96 年成立南部癌症研究中心。國衛院志在增進國人健康福祉、提昇醫藥衛生水準、發展醫藥



國家衛生研究院

科技、培育醫學人才。癌症研究所、細胞及系統醫學研究所、群體健康科學研究所、奈米醫學研究中心、免疫醫學研究中心、疫苗研發中心等單位。

◎旅美科學家何大一首創「雞尾酒藥物新療法」治療愛滋病，獲選為美國時代雜誌 1996 年風雲人物。

◎蠶蜂業改良場（現為台東區改良場）獲得紙質蜂箱及蜜蜂攜帶授粉器 2 項專利，開啓國內農作物大量利用蜜蜂授粉。

◎農委會成立漁船監控系統監控中心



何大一：愛滋病雞尾酒療法的發明人

(6年後開發電子作業報表系統，掌握漁船作業動態)。

◎研發鞍帶石斑人工繁殖技術，包括人工催熟自然產卵技術(受精率及孵化率達八成)。

◎首部「自然保育白皮書」由農委會擬妥。

◎國科會推出首部「中華民國科學技術白皮書」、經濟部首部「產業技術白皮書」。

◎經濟部成立「生物技術與製藥工業發展推動小組」。

◎行政院成立「生物技術產業指導小組」。

◎完成臺灣地區空氣品質預報。

◎資策會成立「科技法律中心」，促進台灣高科技發展環境。

◎推動「電信三法」、改組成立「中華電信公司」。

開啟電信自由化與民營化，通過「電信三法」，2年後國科會推動「電信國家型科技計畫」、89年開放固網通信、91年開啟第三代行動通信業務、96年開放「全球互通微波存取」(WiMAX)服務執照。



何大一：美國時代雜誌封面



剛變態後的龍膽石斑魚苗



中華電信公司

- ◎召開第 5 次全國科學技術會議。
- ◎召開國家發展會議。
- ◎「航空工業發展中心」改制為國營事業「漢翔航空工業公司」，改隸經濟部（原為 35 年在南京創立的空軍航空工業局）。
- ◎我國第一條捷運系統（臺北木柵線）通車，營運長度 10.5 公里。
- ◎臺鐵火車時刻查詢系統正式上線，網路訂票服務正式啓用。
- ◎交通部運輸研究所執行新竹市公車動態資訊系統。
- ◎陽明海運公司移轉民營。
- ◎工研院開放實驗室/創業育成中心。
- ◎台南科學工業園區動土。



漢翔航空工業公司產品



智慧型站牌



我國第一條捷運系統（台北木柵線）



台南科學工業園區



工研院開放實驗室開幕

86

◎台大醫院宣佈台灣地區實施 B 型肝炎預防注射 13 年來，除了大幅降低 B 型肝炎罹患率，兒童肝細胞癌發生率也顯著下降。

◎實施菸害防治法。

◎衛生署出版「衛生白皮書」。

◎台灣爆發光復以來最嚴重豬隻口蹄疫。



豬隻口蹄疫

◎台灣養豬科學研究所成功產製國內首例雙基因轉殖豬，為異種器官移植開啓先河。



基因轉殖豬

◎推動「跨世紀農業建設方案」。

◎舉辦「行政院第一次生技產業策略會議」。

◎行政院通過①「加強生物技術產業推動方案」、②行政院通過「科學技術基本法」草案、③「資訊教育基礎建設計畫」、④「資訊教育基礎建設計畫」、⑤「國家資訊通信基本建設人才培育中程發展計畫」。

◎國科會通過「國家型科技計畫推動要點」，選出「電信、防災、農業生技、基因醫藥衛生」4 項國家型科技計畫。

◎環保署禁止使用河川行水區內垃圾掩埋場。

- ◎北二高公路啓用（基隆至屏東縣東港鎮，總長 431.5 公里，歷時 10 年、斥資 1,500 億元）。
- ◎立法院增設科技及資訊委員會，專門負責審查科技相關法案。
- ◎國科會「晶片設計實現中心」更名為「國家晶片系統設計中心」。
- ◎華裔史丹福大學物理教授、中研院院士朱棣文等人共同獲得諾貝爾物理學獎，表彰他們發明用鐳射冷卻進行低溫下俘獲原子的方法。
- ◎「台南科學工業園區籌備處」揭幕。
- ◎推動「業界開發產業技術計畫」（簡稱「業界科專」）。



北二高公路



朱棣文來台

87

- ◎實施「毒品危害防制條例」。
- ◎台灣養豬科學研究所設置「生物人工器官中心」。
- ◎成立農委會動植物防疫檢疫局。
- ◎嘉義農業試驗分所經 18 年的選育，育成鳳梨台農 17 號（「金鑽鳳梨」，取閩南語「真讚」之意），為目前栽培面積最多的鮮食品種。
- ◎台灣養豬科學研究所成功產製豬乳鐵蛋白基因轉殖豬。
- ◎農委會發布「基因轉移植物田間試驗管理規範」。
- ◎行政院通過「科技化國家推動方案」。
- ◎行政院召開第一次「科技會報」。
- ◎舉辦「全國能源會議」。
- ◎行政院核定「科技人才培訓及運用方案」。
- ◎行政院通過「教育改革行動方案」，推動 12 項教改工程。
- ◎行政院核定教育部與國科會合擬的「大學學術追求卓越發展計畫」。

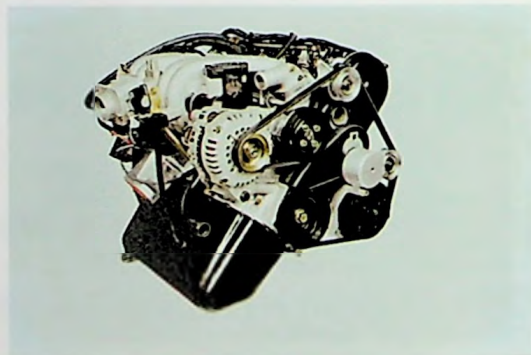


鳳梨台農 17 號金鑽鳳梨

- ◎國科會宣佈推動「迎向新千禧—以人文關懷為主軸的跨世紀科技發展方案」。
- ◎環保署實施資源回收與垃圾分類、推動「電子化政府」。
- ◎交通部與台灣高鐵公司簽約，動工興建高鐵，預定 92 年完工。
- ◎交通部運輸研究所發行交通路網數值地圖「台灣本島 1/25000 交通路網數值地圖」。
- ◎工研院衍生「華擎機械工業」公司，台灣成爲亞洲第三個擁有引擎工業之國家。
- ◎華裔科學家、中研院院士崔琦等人共同獲得諾貝爾物理學獎，表彰他們爲量子物理學的重大貢獻。
- ◎臺灣學術網路 T3 國際專線啓用。
- ◎設定「3 年 300 萬」人上網目標。
- ◎資策會成立數位聯合網際電信公司 (Seednet)，是國內第一家民營的網際網路服務供應商。
- ◎經建會制定「工業銀行設立與管理辦法」。



工研院共用引擎啟動典禮



工研院第一顆自製引擎



崔琦

88

- ◎施行「健康食品管理法」。
- ◎衛生署成立「疾病管制局」（合併防疫處、預防醫學研究所、檢疫總所）。
- ◎研發成功葉菜類蔬菜包裝機，技術轉移與推廣蔬果市場使用。
- ◎茶業改良場魚池分場育出臺茶 18 號紅茶品種（紅玉），具有薄荷及肉桂香，為世界知名紅茶中獨特產品。
- ◎台大醫院完成全球首例以膽帶血移植而治療黏多糖症的病例。
- ◎金門爆發 70 年來首見的牛隻口蹄疫。
- ◎9 月 21 日發生規模 7.3 的全台大地震（921 大地震）。



台茶 18 號(紅玉)茶湯與外觀

921 大地震，為 20 世紀末期台灣傷亡損失最大的天災，震央在南投縣集集鎮，震源深度 8.0 公里，芮氏規模達 7.3，全島均感受到嚴重搖晃，造成 2415 人死亡。地震救災期間，21 個國家的 38 支救援隊伍與救難犬到台灣，先進的搜索救難工具、訓練有素的救難犬，以及專業的救難態度博得



921 地震教育園區

台灣人民的敬佩。次年通過《災害防救法》，並制定每年9月21日為「防災日」。於被震毀的台中縣霧峰鄉光復國中原址設立「九二一地震教育園區」。台灣開始深思防震的重要性，正視防震教育。在全台灣誘發超過21,000處的崩塌地，受影響面積達11300公頃，觸發土石流所需要的雨量遠低於地震前；90年桃芝颱風挾帶而來的豪雨在中台灣就造成655起土石流。921地震是近代台灣地區最嚴重個案，當時建置中的地震速報雛型系統，於地震發生後彙整全台各地自動傳回之資料，於102秒後對外發布地震報告，此一速報成果備受國際重視與肯定。快速提供地震資訊供防救災單位據以進行地震救災作為，有效降低地震損失。

◎公佈「科學技術基本法」。

◎行政院通過「提昇傳統產業競爭力方案」。

◎教育部執行完成「資訊教育基礎建設計畫」，所有國民中小學皆設置電腦教室，並均可連接網際網路。

◎通過「大學多元入學新方案」。

◎我國第一枚擁有自主權的「中華衛星一號」發射升空，任務為進行海洋水色照相。

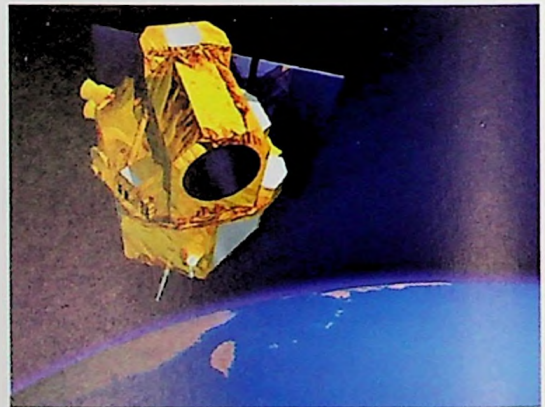
◎電離層電漿電動效應測量、通訊實驗等3項科學實驗。

◎台灣地區127家金融機構完成Y2K電腦連線測試。

◎臺灣省公路客運業者開始每年提撥10%以上補貼款，發展非接觸式IC智慧卡。

◎「南港軟體園區」完工。

該園區係經濟部為發展我國成為「亞太軟體中心」，而設置的智慧



中華衛星

型工業園區，由工業局依促進產業升級條例開發，分二期闢建。第一期工程已在88年啟用。二期於92年完成，面積達8.1公頃。園區內主要提供軟體工業及生物技術業等策略性核心產業作業環境，並以生物科技、IC設計、數位內容等，三大知識產業為主，透過上下游垂直綜效、異業水準交流，促進軟體產業升級，以達成「亞太軟體中心」與「全亞洲研發總部」的園區發展目標。全區光纖化、網路化、無線化，還有智慧高架地板提供機電、通信與隨插即用插座模組。提供生技育成中心、數位知識學院等。另外，園區建有高速寬頻光纖網路骨幹及設施，達到辦公室作業、網路應用及生活機能的智慧化。根據98年對園區調查，97年員工人數為13,741人，全年企業單位營收達1,699億元。



南港軟體園區

89

- ◎衛生署宣告台灣根除小兒麻痺症。
- ◎核能研究所產製「肺部呼吸功能診斷用氦-81m 氣體發生器及肺癌等癌症造影檢查用去氧葡萄糖氟-18 注射劑」供醫院使用。
- ◎建立我國精準農業農機技術，包括稻株含氮量遙測系統、水稻產量監測系統、GPS 自動噴藥機等。
- ◎「益全香米」問世。

郭益全（35－89年）為美國德州農工大學博士，研究水稻遺傳與育種。返臺後任職農業試驗所農藝系稻作研究室主持人，為台灣接受正統水稻遺傳與育種訓練的先驅之一。

歷經9年，卻在培育出新品種的同時，因為積勞成疾，不幸過世。為紀念郭益全，總統將其培育之台農72號水稻命名為「益全香米」。92年大學學測國文科取他生平為成文題目《香米碑》。以「無米樂」聞名的昆濱伯，即是以益全香米勇奪冠軍米寶座。台灣加入WTO後，充滿天然芋頭香，米粒晶瑩剔透的益全香米，被視為對抗外來米的祕密武器。



核能所獲證



肺功能診斷核醫藥物

◎生技中心「動物房設施與運作標準」取得國際實驗動物評估及認證協會認證。



生技中心動物房

◎行政院發布「政府科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法」。

◎千禧年首日安度 Y2K 危機，解除行政院 Y2K 通報應變中心。

◎立法院通過「土壤與地下水污染整治法」。



環保署整治環境一



環保署整治環境二

◎行政院通過「知識經濟發展方案」。

◎成立「總統府科技諮詢委員會」，行政院科技顧問組搭配規劃國家高科技方向。

◎內政部消防署完成全國「救災通訊全新網路計畫」。

◎教育部公佈「大學學術追求卓越發展計畫」。

◎啓用「e 世代電子商務網」。

◎臺北榮總與陽明大學團隊完成人類第四條染色體千萬鹼基定序。

產官
家「
馬借
則學
多的
日本

- ◎經建會頒布「促進民間參與公共建設法」。
- ◎中華民國資訊軟體協會主辦「世界資訊科技大會」。
- ◎台塑公司在麥寮完成台灣首座民營運轉風力發電系統。
- ◎有「中國物理學之父」之稱的吳大猷過世。



吳大猷

吳大猷（民前5—89年）為美國密歇根大學博士。23年到北京大學任教。透過在美國認識的教授替北大購買了一批當時中國最先進的實驗器材，陸續在國際的期刊上發表18篇論文，吸引許多國際學者到北京訪問演講。27年任教西南聯大，培育許多傑出人才，李政道和楊振寧便是其中最著名的兩位。吳大猷以《多元分子之振動光譜及其結構》成了國際知名物理學家。37年吳大猷被選為第一屆中研院院士。65年吳大猷任科導會主委，總統請他評論「新竹計劃」（發展核彈），吳大猷最終向蔣中正建議暫時先放棄核子武器的發展，因所需資源過於龐大，當時台灣一般科學教育研究及工業發展所需的經費都還不足。總統決定接納吳大猷的建議。73年吳大猷成了中研院第六任的院長。

- ◎生物技術開發中心衍生成立台灣尖端先進生技公司，生產濫用藥物及食品藥物殘留等檢驗試劑。

90

◎農委會推動「邁進 21 世紀農業新方案」。

◎研發世界首度豬萎縮性鼻炎疫苗。

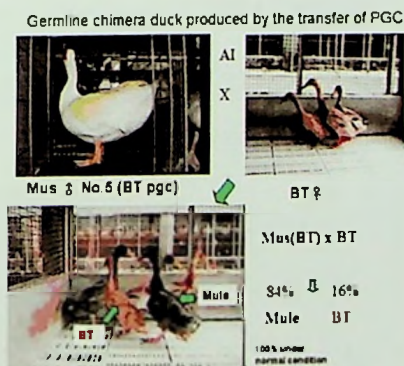
農委會防檢局委託中興大學獸醫學系簡茂盛教授研究團隊，耗費 12 年的時間研發，以「豬萎縮性鼻炎重組毒素次單位疫苗之研發」產學合作計畫，將生產技術轉移至國內製藥公司，後德國拜耳股份有限公司評估該疫苗極具潛力，於 96 年與國內公司簽訂合約，並於 97 年正式於韓國上市銷售。

◎利用始基生殖細胞操作技術產製世界第一之始基生殖系嵌合鴨。

◎台灣第一頭複製牛「畜寶」誕生。

複製牛「畜寶」的研發由台大動物科技系教授鄭登貴領導，他有 2 高徒，一為台大動物科學技術學系教授吳信志，94 年領導研發出水母螢光綠基因螢光豬，全身都會發光，因此能用做幹細胞分化、修補、增生相關研究時的標示物，以追蹤細胞組織的變化；螢光豬有助於「再生醫學」研究。二為屏東科技大學畜產系助理教授沈朋志，是台灣第一頭複製牛和複製羊的重要推手。

◎工研院生醫中心開發出全球第一個發燒晶片。



利用始基生殖細胞操作技術產製世界第一之始基生殖系嵌合鴨



產官
家「
馬借
則學
多的
日本

- ◎行政院成立「國家資通安全會報」。
- ◎行政院核定「國家矽島計畫」，分成「基礎建設和產業發展計畫」和「晶片系統國家型科技計畫」。
- ◎推動「行政院國家資訊通信發展方案」、「數位台灣計畫」。
- ◎國科會和經濟部能源委員會共同推動「能源科技學術合作研究計畫」。
- ◎舉行第 6 次全國科技會議，主題為「以科技引領國家邁向知識經濟時代」。
- ◎配合行政院〈知識經濟發展方案具體執行計畫〉，教育部實施〈網路學習發展計畫〉。
- ◎教育部公佈《大學教育政策白皮書》、公佈台大等 9 所國立大學為重點研究型大學。
- ◎第 1 屆總統科學獎頒給台大醫學教授宋瑞樓、國科會國家理論科學研究中心主任林長壽、中研院原子分子所所長劉國平。
- ◎國科會設立「吳大猷先生紀念獎」，獎勵學術精英長期投入學術研究。
- ◎中研院各生命科學研究所專家參與「中研院高中生命科學資優生培育計畫」。
- ◎廣達電腦公司成為全球第一大筆記型電腦製造商。

91

- ◎衛生署成立「國民健康局」。
- ◎「製藥工業技術發展中心」申請，國內首件植物性藥品「抗潰瘍中草藥新藥」，於美國「食品及藥物管理局」新藥臨床試驗。



中草藥試驗工廠招牌

- ◎啓用「國家動物傳染病檢驗實驗室」。

國家動物傳染病檢驗實驗室為我國農業試驗研究機關的首座高生物安全等級實驗室，共斥資二億三千柒百萬餘元，歷時3年竣工，可從事惡性動物疫病的診斷、檢驗、防治試驗及緊急防疫用疫苗製造。歷經多項重要惡性傳染病的發生如口蹄疫、SARS 及禽流感等，本實驗室功能重要，使我國與先進國家於惡性動物傳染病檢診與研究能並駕齊驅，具有重大的意義。



國家動物傳染病檢驗實驗室

- ◎工研院成立全台首座國際水準中草藥試驗工廠。



工研院中草藥試驗工廠

- ◎台灣動物科技研究所 ①以基因轉殖豬生產醫藥用蛋白質（人類第九凝血因

產官
家「
馬偕
創學
多的
印本

數)、②育成全世界首隻攜雙轉殖基因的複製豬「酷比」。

◎行政院通過「生物多樣性推動方案」。

◎台南區農改場研發採後處理及貯運技術，延長洋桔梗瓶插壽命，年銷日本3百萬枝，佔日本進口量九成。

◎農委會利用成體山羊耳朵纖維母細胞複製羊。

◎林務局建立全球第一套竹炭驗證標準、開發竹炭電容器、紡織品、生質能源發電等技術，成為全球竹材科技發展指標。

◎行政院通過「國家資訊通信發展方案」。

◎立法院通過「電子簽章法」，奠定我國電子商務發展法制基礎。

◎國科會與台灣應用材料公司共同推動「儀器設備開發研究計畫」。

◎國科會與教育部合辦第1次全國科學教育會議。



複製豬(酷比)



洋桔梗採後處理及貯運技術提高輸日洋桔梗切花品質



利用耳細胞複製的複製羊—寶吉與寶祥



竹炭織品



環保署推動「環保科技園區計畫」

- ◎環保署推動「環保科技園區計畫」。
- ◎經濟部成立「兩兆產業推動辦公室」
(半導體、影像顯示)
- ◎內政部核定「綠建築推動方案」。
- ◎我國加入世界貿易組織。
- ◎推動「協助傳統工業技術開發計畫」。
- ◎推動「兩兆雙星產業發展計畫」。
- ◎清華、交大、中央、陽明大學組成
「臺灣聯合大學系統」。臺灣科技大學等37校成立「北區技專院校際合作聯盟」。
- ◎工研院成立「奈米科技研發中心」。
- ◎核發我國第三代行動通訊執照。
- ◎友達光電成立台灣最大的光電研發基地「友達科技中心」。
- ◎「中文維基百科」正式成立、上線。
- ◎美國加大柏克萊分校前校長田長霖過世。

田長霖曾任美國加州大學柏克萊分校校長，也是美國知名大學中第一個華裔校長。曾就讀台大機械工程學系，為普林斯頓大學機械工程博士。26歲就獲得柏克萊加州大學「最年輕



花蓮園區管理研究大樓



基因轉殖豬(搾乳)



工研院奈米中心



田長霖科技顧問

產官
家「
馬借
到學
多的
如本

教授獎」，年僅 40 歲就當選為美國工程科學院院士。曾任美國國家基金會理事、總統科學顧問、美國工程院院士。87 年接受香港特首委任為創新科技委員會主席。曾為我國科技顧問，對台灣民眾的核能抗爭問題，他指出「溝通、溝通、再溝通」。

92

◎「SARS 事件」爆發。

SARS 事件最早於 91 年 11 月 16 日在廣東爆發。92 年 3 月 12 日，世界衛生組織發出全球警告。3 月 13 日，台大醫院通報了第一名 SARS 病例（勤姓台商）。3 月 15 日，世界衛生組織正式將該病命名為 SARS，並於 4 月 16 日宣佈其致病原為新的冠狀病毒「SARS 病毒」。92 年 7 月 5 日，WHO 將台灣從疫區中除名。在台近 4 個月期間，共有 664 個病例（衛生署疾病管制局 9 月重新篩選出 346 個實際病例），其中 73 人死亡。此期間，臺北市和平醫院 4 月 24 日封院，造成院內與社會人心惶惶，前衛生局長葉金川自動請纓於 27 日進入和平醫院提供協助，英勇形象常留人心。



SARS 讓大家帶口罩



葉金川

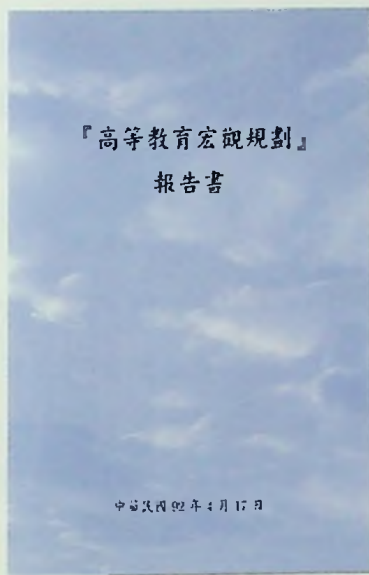


回顧與檢討 SARS

- ◎食品所菌種中心轉型為「生物資源保存及研究中心」。
- ◎農委會發布「基因轉殖種畜禽田間試驗及生物安全性評估管理辦法」。
- ◎行政院成立「高等教育宏觀規劃委員會」。
- ◎國衛院執行醫學院評鑑結果，獲美國認可（與美國標準相當）。
- ◎行政院成立「國家災害防救科技中心」，負責防災國家型科技計畫之運作。
- ◎行政院批核「矽導計畫推動綱要」。
- ◎國科會與經濟部共同出版「台灣地區技術創新調查報告」。
- ◎國科會與教育部共同完成我國首部「科學教育白皮書」。
- ◎國科會成立「國家實驗研究院」籌備處。

國家實驗研究院統領國家太空計畫室籌備處、國家高速電腦中心、國家實驗動物繁殖及研究中心、國家地震工程研究中心、國家奈米元件實驗室、晶片設計製作中心。

- ◎國科會通過「晶片系統」、「奈米」、「數位學習」三國家型科



高等教育規劃報告



國家實驗研究院



利用免疫蛋技術生產抗人類腦病毒

產官
家「
馬借
到學
多的
如本

技計畫。

- ◎交通部與經濟部推動電視數位化（提供民衆清晰畫質、身歷聲音響之高品質電視服務）。
- ◎經濟部推出「生技產業白皮書」。
- ◎國防部授權發行「92年度國防產業年鑑」（創刊號）。

67年台美斷交，國軍武器裝備來源受限，李國鼎政委建議實施「國防工業訓儲預備軍官」制度，但僅預官參與，也限於中科院和工研院等少數公家單位能申請運用。87年行政院通過「科技人才培訓及運用方案」，88年國防部配合修頒「研究所畢業役男志願服務國防工業訓儲為預備軍（士）官實施規定」，擴大為包括各研究機構與業界研發單位的適用。「92年度國防產業年鑑」描述69年開辦以來國防工業訓儲制度的研發成果。

- ◎連日清博士（早年抗瘧英雄）率團到非洲協助防治瘧疾。

連日清（16年—）於13歲擔任在台研究的日籍昆蟲學者助理，幫忙打字寫報告，耳濡目染小有心得，通過老師考驗後，他開始專心研究蚊子。赴日進修，取得長崎大學醫學博士學位。返台後，連日清投身台灣的病媒蚊研究，從瘧疾到登革熱，凡是有病媒蚊肆虐疫區，都可見到他的身影，並帶領台灣抗瘧成功，成為家喻戶曉的「蚊子博士」。89年當時的衛生署長李明亮找他，希望他到非洲幫忙友邦抗瘧。「如果健康許可，我願意繼續幫助更多國家對抗瘧疾！」

這幾年還飛到非洲幫助我友邦聖多美林西比抗瘧有成，大幅降低當地兒童染瘧率。該國總統因為感謝他，在聯合國發言時公開讚揚台灣，他也是名符其實的「台灣之光」。



台灣之光

◎核能研究所成功開發減容效果領先世界的廢棄物高效率固化系統，除應用於國內核電廠，締造核廢的世界減容記錄外，並且技術移轉日本日立公司，為我國核能科技首度成功技轉已開發國家。

◎工研院以細胞培養技術成立「賽宇生技公司」。

◎推動「中小企業網路學習計劃」、「企業經營服務e網通計畫」。

◎成立「產業全球運籌e化聯盟」。

◎成立「次世代照明光源研發聯盟」、「半導體照明產業推動聯誼會」。

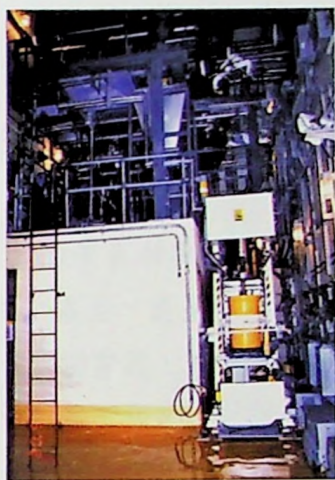
◎於臺中市及高雄市推動公車動態資訊系統建置計畫、智慧交控系統建置計畫。

◎「趨勢科技公司」榮獲第一屆台灣10大國際品牌第一名。

◎「科技萬花筒」18集開始在公共電視台播出。

◎華裔著名建築師林同炎過世。

林同炎（1912—1992年）為知名結構工程師。畢業於交通大學、美國加大柏克萊土木所。曾任台灣糖業鐵路處長、在柏克萊任教。他是世界上第一個使用預應力混凝土的住宅結構，因此有「預應力之父」之稱。58年美國土木工程師學會將該學會的「預應力混凝土獎」改名為「林同炎獎」，這是美國科技史上第一次以一個華人名字命名的科學獎項。61年獲選為中研院院士。75年



核能所廢棄物高效率固化系統



壓水式反應器廢棄物高效率固化系統技轉日立公司



官
家「
馬借
列學
多的
日本

榮獲美國國家科學獎章。其工程包括台灣的關渡大橋、忠孝大橋、高屏大橋、國道三號的碧潭橋。

◎台灣英業達副董事長溫世仁過世。

溫世仁（37－92年）畢業於台大電機所。在24歲，與林百里設計出第一台電腦，就任「三愛公司」廠長，生產電子計算機；25歲擔任金寶公司總經理，因電腦設計與林百里同時獲頒第一屆青年獎章。經歷英業達總經理、英業達集團總裁、副董事長。曾大力投入公益及出版事業，也寫武俠小說、創辦「明日工作室」。



工研院產業學院揭幕

◎工研院成立「產業學院」。

93

◎核能研究所「核醫製藥中心」是衛生署認可國內唯一合法生產供應核醫藥物之政府機構。



核能研究所核醫製藥中心

◎農委會育成台南 11 號稻米，具有豐產、米質優良、適應性廣等優點，為 95 年後我國水稻栽培面積最廣的品種，99 年達 50% 以上。



台南 11 號具有豐產、米質優良、適應性廣等優點

◎農委會建置「台灣生物資源資料庫中心」。

◎農委會研發分子標誌鑑定稻米品種技術。

◎農委會開發「衛星定位無線電浮標變頻追蹤系統」，縮短漁船尋回漁具之作業時間及減少船油之消耗。

◎農委會研發轉基因複製羊技術，以家畜泌乳系統為生物反應器生產醫藥蛋白。

農委會育成全國第一頭基因轉殖複製母羊「寶鈺」，生出第二代公羊「寶貝」、第三代雙胞胎母羊「1號」、「2號」。其中「寶鈺」、「寶貝」



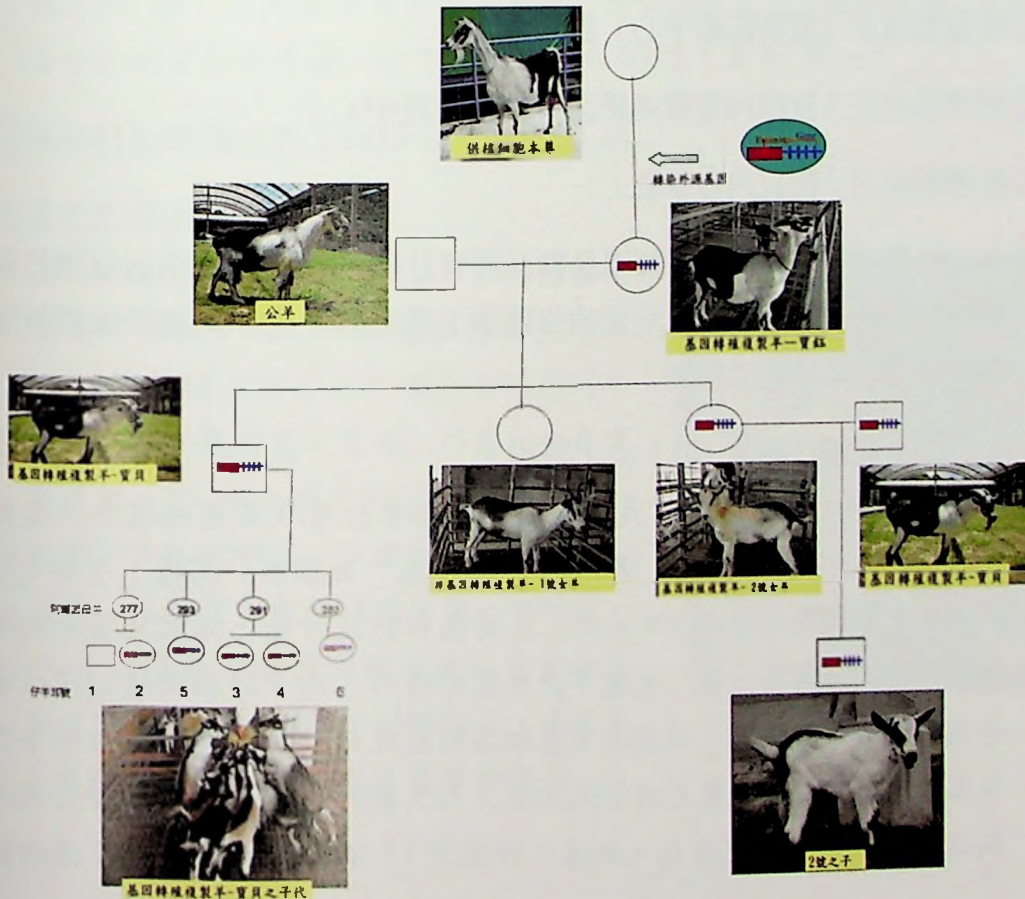
水試所開發衛星定位無線電浮標

產官
家「
馬借
到學
多的
如本



基因轉殖複製羊-寶鈺繁殖與基因傳遞

The transfer of exogenous gene in transgenic cloned goat - Bao Yu



轉基因複製羊技術的重大突破-利用家畜泌乳系統做為生物反應器生產醫藥蛋白

與「2號」體內都有「第八凝血因數基因」，可製造抗A型血有病治療藥物。

- ◎研發小丑魚人工繁殖技術。
- ◎頒布「農業科技園區設置管理條例」。
- ◎中研院成立「基因體研究中心」。
- ◎教育部訂定「大學校院設置產業研發碩士專班推動實施要點」。
- ◎交通部運輸研究所推出「交通服務e網通」的「陸海空客運資訊中心」與「全國路況資訊中心」，匯集陸海空路線、班表、票價、班機起降資訊，提供網站、手機、PDA查詢服務及業者加值申請。
- ◎交通部成立「電信技術中心」籌備處。
- ◎經濟部成立「數位內容資產鑑價與投資服務中心」。
- ◎經濟部成立「數位內容學院」。
- ◎中山科學研究院執行經濟部軍品釋商科專計畫（包括將軍用計算機技術轉化為提供環境惡劣情況所需的強固型工業電腦、化學防護奈米銀技術轉化成爲奈米銀止血敷料）。
- ◎世界第一高樓「臺北101」完工啓用。

臺北101位於臺北信義區，由建築師李祖原及其團隊設計，臺北101是目前世界第二高樓，曾於93—99年為「世界第一高樓」（共5年又4天），建物頂端高509公尺。在防震和防風方面，國家地震工程研究中心模擬地震發生時，大樓可能發生的情形。為了增加大樓的彈性避免強震所帶來的破壞，外圍由8根鋼筋的巨柱組成。但良好彈性則易受風搖晃，為抵銷風力搖晃增設阻尼器，而大樓外形的鋸齒狀，經由風洞測試，能減少35%風搖晃。地基工程進行15個月，基樁由382根鋼筋



水試所育成之眼斑海葵

混凝土構成。中心的巨柱為雙管結構，巨柱焊接花 2 年。大樓中的調質阻尼器為因應高空強風造成搖晃，設置「調諧質塊阻尼器」，為全球最大之阻尼器。防震方面，大樓四外側分別各有兩支巨柱，自地下 5 樓貫通至



台北 101

地上 90 樓，柱內灌入高密度混凝土，外以鋼板包覆。至於運輸，則用當時全球最快升降機，從 5 樓至觀景台 89 樓只需 37 秒。

◎鴻海科技集團成爲全球第一大 3C 代工廠。

◎著名數學家陳省身過世。

陳省身（民前 1 - 93 年）為德國漢堡大學博士。於 26 年擔任清華大學教授。31 年到美國普林斯頓高級研究所工作，為微分幾何奠定基礎，乃其一生最重要成就。35 年主持中研院數學研究所，培育許多拓撲學家。他曾任美國數學會副主席、美國國家數學研究所第一任所長。98 年國際數學聯盟和陳省身基金會合作設立陳省身獎。他是中研院院士、美法義 3 國國家科學院與英國皇家學會院士。



陳省身

產官
家「
馬借
到學
多的
如本



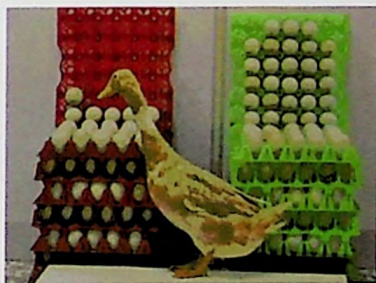
特有生物研究保育中心建置近 20 萬筆之野生動植物及菌藻資源調查資料

94

◎行政院科技顧問組邀集中研院、國科會、衛生署、經濟部、國家衛生研究院共同研擬「生醫科技島計畫」。

◎行政院通過「國家農業研究院設置條例草案」。

◎畜產試驗所育成褐色萊鴨「畜試 1 號」
（全球最會下蛋的鴨，一年可生下 2 百多顆鴨蛋）。



褐色萊鴨-畜試一號

◎畜產試驗所高雄種畜繁殖場育成台灣第一頭人工授精方式孕育的水鹿。

◎舉行第 7 次全國科技會議，以「創新科技研發，再造經濟躍升」為主題。

◎行政院通過「國家科學技術發展計畫（94—97）」。



第一頭利用冷凍胚移植技術孕育的小水鹿

◎舉行「全國能源會議」，決定對二氧化碳進行管制。

◎行政院核定「服務業發展綱領及行動方案」。

◎教育部推動「發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫」、「獎勵大學教學卓越計畫」。

◎經濟部成立「無線射頻辨識系統（RFID）推動小組」。

◎推動「行動台灣計畫」。

「行動台灣計畫」（M-Taiwan）計畫內容包括「寬頻管道建置計

畫」及「行動台灣應用推動計畫」，其中「寬頻管道建置計畫」由內政部負責執行，負責寬頻管道建置，做為鋪設光纖網路之用；至於「行動台灣應用推動計畫」則由經濟部負責執行，希望藉由無線寬頻網路的廣建，加速新興無線寬頻應用服務的興起，進而帶動資通訊產業的發展。

◎舉辦首度「臺北國際發明暨技術交易展」。

◎環保署建置全國 25 縣市 368 鄉鎮市區地方環境資料庫。

◎推動「縮減產業數位落差計畫」。

◎「科學季」於臺北中正紀念堂、台中自然科學博物館、高雄科學工藝博物館展出。

◎中華電信公司建構「政府網際服務網」，全國行政機關全上網、e 化作業（電子公文交換、視訊會議等）。



環保署建置全國地方環境資料庫

95

◎全球首座「農業生物科技園區」於屏東營運。



農業生物科技園區為臺灣領先全球首創的農業生技產業聚落

◎農委會成功建立麝之人工繁殖技術，俾利復育及保育。

◎環保署召開首屆「國家永續發展會議」。

◎行政院成立「國家通訊傳播委員會」。



屏東農業生技園區



螢無砂養殖



環保署召開「國家永續發展會議」

◎我國參與「2006 世界資訊科技大會」，榮獲「永續成就獎」。

◎行政院推動「產業人力套案」。

◎中研院與台大合作毫米波望遠鏡「宇宙微波背景輻射陣列」在夏威夷啓用。



李遠哲院長（左）及新任翁啟惠院長（右）交接，由總統府秘書長陳唐山（中）主持

◎中研院院長李遠哲任滿，翁啟惠接任。

◎臺北市成爲全球第一大無線寬頻網路城市，並獲全球智慧城首獎。



杜聰明獎

◎行政院核定「菁英留學－專案擴增留學計畫」，獎助出國研修。

◎國科會設立「杜聰明獎」（與國際學術獎勵機構簽署合作協定等）。

◎「福爾摩沙衛星三號」使我國成爲全球第 5 個擁有衛星星系國家。

◎訂定「大專校院產學合作實施辦法」。

◎推動「經濟部加工出口區高雄軟體科技園區加速發展計畫」。

◎推動「品牌台灣發展計畫」。

◎台達電子公司（台南廠）獲頒台灣第一座「黃金級」綠建築標章（97 年也榮獲 2 項大獎：經濟部「卓越



台達電綠建築全國典範

創新成就獎」、智慧局「國家發明創作獎—貢獻獎」)。

60年鄭崇華創辦台達電公司。他曾為流亡學生，現為公司董事長暨環保長。台達電原經營電源供應器，已成世界第一大廠，後來投入節能電子產品，包括太陽能、光電、電子紙等。79年設立台達電子文教基金會，鼓勵環保活動。其經營使命是「環保、節能、愛地球」。他取英文名字的事反應其成功潛力：在美商服務時，老闆要他取個英文名字，他想起以前英文課本中，布魯斯國王與蜘蛛的故事（Robert Bruce & Spider），敘述屢戰屢敗的國王，躲在小屋中，看到蜘蛛結網，國王不斷把網弄壞，蜘蛛卻鍥而不捨地重新吐絲、結新網。國王想到效法蜘蛛的精神再接再厲，重新迎戰敵人。果然打了勝仗，光復自己的國家。所以他取Bruce 這個英文名字。



鄭崇華



太陽能發電

◎台灣工業史蹟館開幕。

◎蔣渭水高速公路（北宜高速公路）全線通車（其中包括雪山隧道）。

雪山隧道是台灣最長、亞洲第二、全球第五長的公路隧道，位在臺北縣坪林至宜蘭縣頭城段之間。全長共 12.9 公里。由於隧道施工難度高，名列入大英百科全



雪山隧道

書中。工程艱難主因在於行經極度惡劣的地質，包括6處地震帶斷層、98處剪裂帶、36處地下湧泉。前後15年施工期，共25位工作人員不幸殉職。Discovery與交通部合作，為雪山隧道拍攝紀錄片《建築奇觀：台灣雪山隧道》（Man Made Marvels: Taiwan's Hsuehshan Tunnel），紀錄興建雪山隧道的艱辛過程，並稱雪山隧道足以躋身全球「最艱鉅建築工程」之列。

◎高速公路電子收費系統開通。

◎成立「台灣車輛科研聯盟」。

政

◎前行正院長孫運璿過世。

孫運璿（2—95年）畢業於哈爾濱工業大學。34年抵台任職台電公司，當時台電在盟軍轟炸下千瘡百孔，發電量只剩十分之一，而日籍技術員返日，嘲笑國人復建能力。他和幾位大陸來的技師、在台人力，帶領臺北工業職業學校、臺灣省立工學院學生奮鬥，在5個月內復原台灣八成的供電系統。擔任台電公司總經理時，爭取美國支援大甲溪綜合開發計畫；執行「鄉村電氣化」成功，使台灣電力普及率超越當時的日韓。任交通部部長時推行十大建設與農村「村村有道路」。62年擔任經濟部長訪韓後，仿效韓國的「科技研究院」，成立以政府資金為



電子收費



孫運璿升任台電總經理



孫運璿帶領著這些人在5個月內修復了台灣八成的電力，讓日本人驚訝不已。

主的半官方機構工研院，突破政府法規限制，以高薪聘請歸國學人，從事產業研發。立法院大力反對，他多方奔走，最後勉強同意；後來被稱為「工研院之父」。當時要與美國無線電公司轉移積體電路技術，需要1,000萬美元的資金，以當時台灣的經濟條件，很多人不贊同，孫運璿一人扛起政治壓力。他與李國鼎共同促進新竹科學工業園區的成立，規劃台灣早期科技政策；同為台灣科技產業的奠基者，也是「台灣經濟的推手」。

◎大同公司董事長林挺生過世。

林挺生（8－95年），臺北帝國大學畢業，曾任大同公司（其父於7年所創）董事長、大同大學與大同高中校長、中興電工機械公司董事長、中華民國全國工業總會理事長、中國化學會理事長、中國工程師學會理事長、總統府資政。



他注重延攬校友挹注教學，為公司集團培養工業化所需人才，校訓「忠誠勤儉」，成為集團發展的基礎。

◎工研院結合馬偕醫院、遠雄建設舉辦全國首創「遠距健康照護示範計畫」。



現今馬偕淡水樓外觀



工研院遠距照護

96

◎衛生署擬定「人類胚胎及胚胎幹細胞研究條例」。

◎改組成立「國家衛生研究院癌症研究所」。

◎推動「幹細胞優先推動旗艦計畫」。

◎施行「生技新藥產業發展條例」。

◎生技中心「生技藥品先導工廠」取得美國食品及藥物管理局的藥品登錄，助益國內生技藥品廠商開拓國際市場。



生技中心

◎農委會輔導成立農產品區域檢驗中心。

農產品區域檢驗中心開創農產品農藥安全的產官學（農委會藥物毒物試驗所、中興大學、成大、美和科大、屏東科大、台東大學、慈濟大學、虎尾科大、5家冷凍外銷加工廠檢驗室）合作新紀元。

◎推動「農村改建方案」。

◎農業試驗所設置國家級「農業生物科技研究中心」，基因轉殖植物隔離設施竣工。



農試所基因轉殖植物隔離設施落成

◎行政院核定《中華民國科學技術白皮書（96—99）》

◎行政院通過「國家資通訊發展方案（96—100）」。

◎教育部發佈施行「大專校院產學合作實施辦法」。

◎成立「中華工程教育學會」，推動國內大學校院工程及科技教育認證。

中華工程教育學會晉升國際工程認證組織「華盛頓協定（Washington Accord）」之正式會員，與美、加、英、日等並列。

◎成立「經濟部產業溫室氣體減量推動辦公室」。

◎成立「奈米產品製造與檢測研發聯盟」。

◎核發第四代通訊技術 WiMAX 營運執照。

◎國科會成立中部科學工業園區管理局。

◎台灣高速鐵路通車營運。

◎「鹿林巡天計畫」鹿林天文臺發現新彗星，命名為「鹿林慧星」。

◎漢翔公司新研製戰機「雄鷹戰機」。

◎宏碁成為全球第三大 PC 品牌。

◎美國 IBM 公司設立「台灣系統與科技研發中心」。

◎工研院衍生成立「安全衛生技術中心」。



台灣高速鐵路



雄鷹戰機



工研院安衛中心簽約記者會

97

- ◎衛生署擬定①「基因改造食品安全性評估手冊」、②「基因改造微生物衍生食品之安全性評估方法」草案。
- ◎「台灣蘭花生物科技園區」廠家營運生產。
- ◎「台東區農業改良場」育成番荔枝台東2號，為目前釋迦果實最大之品種。
- ◎農業試驗所開發「生鮮菇類運銷物流數位化管理系統」，完成無線射頻技術結合數位化管理。
- ◎食品所成立「幹細胞保存庫」。
- ◎金屬中心成立「醫療器材開發中心」。
- ◎教育部宣佈成立「高等教育永續發展委員會」、「中小學教育永續發展委員會」。
- ◎發表我國首部「資安政策白皮書」。
- ◎內政部成立「智慧化居住空間產業聯盟」。
- ◎經濟部技術處頒發「大學產業經濟貢獻獎」，表彰學界個人與團隊。
- ◎環保署啟動「減碳元年」，號召民衆響應「減碳十大宣言」。
- ◎國科會開辦「學術攻頂研究計畫」（培養具諾貝爾獎級實力或各專業領



以固定式RFID設備讀取生鮮菇類產品條碼自動完成入庫作業



減碳元年研討會活動



中研院慶



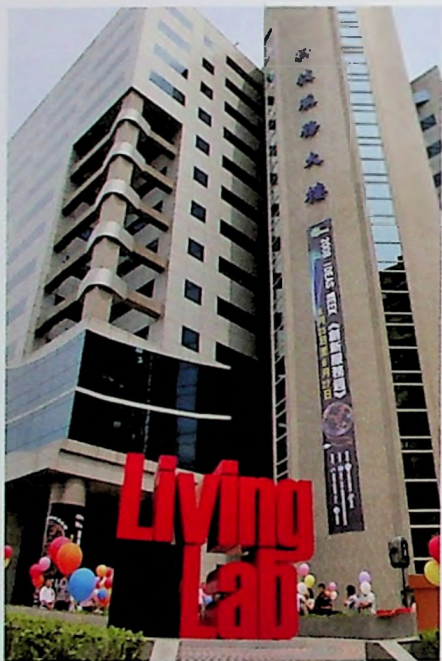
錢永健

域國際頂尖獎項實力之研究人才)。

- ◎中研院慶祝 80 周年，邀請 13 國、15 位國際重要科學院院長來臺參與「科學院院長論壇」。
- ◎國科會科學季特展（台灣百年來科技發展脈絡）。
- ◎華裔美籍學者錢永健以綠螢光蛋白與人同獲諾貝爾化學獎。
- ◎資策會引進創新科技服務實驗計畫，成立亞洲第一個「Living Lab」。



因科會慶祝科學季



簽署活動

◎台灣半導體產值超過 1.34 兆元，其中晶圓代工、封裝測試 2 項居全球之首；IC 設計全球第二；全球 10 大動態隨機存取記憶體（DRAM）廠，台灣占 4 家，世界第二。

98

- ◎行政院推動「台灣生技起飛鑽石行動方案」、「國家科學技術發展計畫(98—101)」。
- ◎立法院通過「行政院衛生署食品藥物管理局組織法」。
- ◎國內第一個保健營養米品種「黃金米台農 76 號」選育成功，並申請品種權及技術移轉 2 家農會。
- ◎育成「高畜黑豬」（歷經 11 年），為國內第一頭基因選種的多產豬。
- ◎總統主持中部科學工業園區動土典禮。
- ◎行政院成立「新能源推動委員會」。
- ◎教育部「電子書包實驗」計畫，選定 5 校試辦 2 年。
- ◎中央氣象局開啓強震即時警報系統的金鑰「強地動觀測」。



黃金米台農 76 號選育成功並申請品種權及技術移轉二家農會



高畜黑豬具多產及抗緊迫之特性

交通部中央氣象局自 81 年起執行「強地動觀測計畫」，81—98 年間，完成都會區強地動觀測網、建置地震速報系統及發展強震即時警報系統。又研訂建築物耐震設計規範依據。後續為建置高品質深井地震觀測站、整合海陸地震觀測網、加強地震海嘯監測及地震潛勢分析，並拓

展強震即時警報資訊。參與者包括鄧大量博士（中研院院士）、蔡義本博士（時任美國太平洋電公司研究員）、李泮鑑博士（時任美國地質調查所研究員）、辛在勤（時任地震測報中心主任）等。



八八水災沖毀的台鐵南迴線太麻里溪橋

◎「莫拉克」颱風造成中南部地區嚴重水患（八八水災）。

八八水災發生於台灣中南部及東南部，起因為颱風莫拉克襲台帶來創紀錄的雨勢，導致高雄縣甲仙鄉小林村滅村、數百人遭活埋。共 677 人死亡。屏東林邊溪堤防潰堤，導致林邊、佳冬兩鄉遭大水淹沒，佳冬淹水最深達兩層樓高。最大時雨量在屏東縣萬巒鄉，每小時 135 毫米。兩天累積雨量最高在三地門鄉，共 2500 多毫米，高居全國第一。

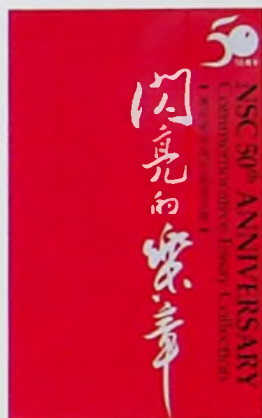
◎台灣紡織業產值約 4 千億元，全球第三。

政府於 39 年開始扶植紡織業，時任中本紡織廠的趙耀東建議發展人造纖維，尹仲容於 40 年執行「代紡代織」（政府提供資金，業者代為紡織）政策，利用美援棉花奠定後來紡織業發展基礎。43 年台灣成立第一家人纖公司（中國人造纖維公司），由紡織業共同投資。金鋼鐵工廠於 57 年開始生產織布機，非常暢銷。63 年台灣在全球人纖已成世界第四。65 年台灣石化業成形後，降低人纖原料業者成本，因此儘管近年來成衣等產業外移，上遊人纖仍留台灣。政府持續支持紡織業，例如紡織工業中心於 89 年開發高附加價值科技（包括含甲殼素纖維、奈米技術等），防水透氣纖維即為最成功案例；96 年工研院與業者等成立「南台灣紡織研發聯盟」，已有奈米防汙技術與奈米抗菌紗線等成果。

◎國科會慶祝 50 週年。

◎中研院院士高錕因對光纖技術的原創性貢獻獲得諾貝爾物理學獎。

高錕（22 年—）於 46 年到英國國際電話電報公司服務，54 年獲得英國倫敦大學博士。上世紀，玻璃纖維的衰減損耗太大，無法用在通訊。高錕力排眾議，55 年首度提出光導纖維在通訊上應用原理、發明光纖通訊所需的輔助性系統。此研究改變人類的通訊模式，促進網際網路的興起，而獲獎無數。76 年任香港中文大學校長，81 年當選中研院院士。曾多次來台，我國光電科技工業協進會創辦人石大成博士說他「在光電領域更提供了關鍵性的建議與指導，有助於台灣光電產業之蓬勃發展」。被譽為「光纖通訊之父」。92 年他罹患早期老人癡呆症；頒授諾貝爾物理學獎時，獲特別安排，免走到中間領獎與鞠躬的禮儀，瑞典國王破例走到他面前頒獎。



國科會慶祝 50 週年



高錕

◎桃園縣政府與台達電子公司完成桃園第一條 LED 路燈示範道路。

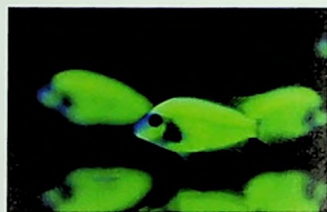
99

- ◎總統公佈修正「行政院組織法」，自 101 年 1 月 1 日開始施行。
- ◎農委會與中研院合作開發出全球首創之中型螢光魚。
- ◎交通部建置「航空氣象現代化作業系統」，經由跨平臺的顯示系統，管控天氣對航機起飛、航巡、降落的風險。
- ◎資策會榮獲「世界資訊通訊與服務業聯盟」全球資通傑出獎的最高榮譽「主席獎」，國際肯定台灣推動資訊化社會的傑出成就。
- ◎工研院「多用途軟性電子基板」顯示器材技術榮獲美國華爾街日報「科技創新獎」的金獎。
- ◎前臺大精神科教授林宗義過世。

林宗義（9－99 年）為東京帝大醫學博士。36 年在台大醫院開辦神經精神科，為第 1 位神經精神科主任。46 年在台大醫院創設兒童心理衛生中心，開辦全台灣第 1 個兒童精神醫學門診。53 年世界衛生組織設置精神衛生跨國研究計畫，邀其前往主持，後來任顧問、世界心理衛生聯盟總裁、終身名譽總裁。76 年應聘衛生署顧問。82 年由國科會與衛生署合聘為精神醫學特約講座教授，到高雄醫學院（現在高雄醫學大學）講課。他培育早期台灣的神經精神科專科醫師，也是台灣兒童精神



全世界最大的螢光魚



全球首創中型螢光魚



台灣第一



工研院 R&D100 領獎



工研院獲 TIA 金獎

醫學的開拓者，又建立台灣最早的精神醫學流行病學資料庫，為台灣的精神醫學研究打下厚實根基。他讓台灣成為精神分裂症國際先導研究的全球 8 中心之一。父林茂生（民前 25—36 年）是台灣史上第 1 位哲學博士和史上第 1 位留美博士。



林宗義



誌謝

眾志成城

本書豐富的內容來自產官學研各界的支持，感謝大家「無私的奉獻」。從民間的馬偕醫院到研究單位工研院、到學校台大、到各部會等，太多的熱情義助，令人感動（就如本書中許多小故事）。

風雲100

我國百年科技大事紀

