

教育部天文數學物理討論會專刊

中華民國二十二年八月

教育部天文數學物理討論會專刊

教育部印行
國立編譯館編輯

序一

教育部於民國二十一年曾召集化學討論會。本年四月復召開天文數學物理討論會，其主旨在集全國科學專家於一堂，商討發展科學教育之實際有效方案。會議時期雖僅一週，然對於此三科學譯名之統一，課程標準之修訂，實驗儀器之製備，教科用書之編選各問題，均有相當結果。其對於發展生產技術與充實國防之貢獻，亦極可貴。

天文數學物理等科，在自然科學領域上發達最早，因其功用至廣且要，故通稱為基本科學。此次討論會亦可謂為推進科學教育之基本工作。茲由國立編譯館將討論會經過，編為專冊刊行於世，蓋將以討論會中極有價值之意見，精密紹介於大眾，且將藉此以為吾國科學教育史上添一不磨之紀錄也。

中華民國二十二年八月 王世杰

序二

我國人知重科學，蓋自明萬歷間徐光啓等介紹西洋天算始。及清之季世，曾國藩李鴻章輩震於西洋礮艦之猛烈，爰有製造局造船所之奏設。然僅採用其局部，非有根本研究之圖也。迨科舉廢，學校興，於是數學理化，列爲教科，基本原理，傳諸橫舍。厥後雖有一時，一般士子羣赴日本習法政，科學空氣，稍形沉寂，顧未幾又復其原，咸知理工等科之重要。惜當時政府未能因勢而利導之，爲國家植鞏固之基耳。改建民國以來，各大學科學講座之增加，各研究所之舉辦，以及其他學術機關如科學社調查所考察團等之迭興，言其數量，不可謂無長足之進步。顧自五四運動以後，新文藝既澎湃於一時，當十五年北伐之際，多數青年又皆圖便利而傾向於政治經濟等學科。故自實際論之，科學之在中國，不過少數學者之所努力而已。卽在今日，就國內大學學生及國外留學生所習科目加以統計，入文法科者猶且過於理工等科，不成其爲適當之比差也。其致力於天文數學物理化學等純粹科學者，尤寥寥乎不可多得焉。夫中國提倡科學數十年，至於今日，尙未能深入廣被，以與歐美學者相頡頏，寧非吾國人士之過耶？本部有鑒於此，爲謀一切政令之合於社會，且爲集中全國學者力量，冀便唱導科學研究起見，

先於去年八月有化學討論會之召集，復於今年四月有此次天文數學物理討論會之召集，繼是已往，其他各科討論會，亦將依次舉行，庶幾學術上一切進行事宜，皆能有所規畫，資以改善，以爲復興民族之張本，此則家驊之微意也。惟有兩事欲爲國人告者：學術名詞，彼此紛歧，最爲學術前途之梗。三十年來，科學進步遲頓，未始不由於此。此次分組會議，深賴積學諸君萃於一堂，費長期之時間，爲各項名詞之決擇。由是中小教科，悉有據依，學理討覈，無滋歧惑，中國科學之興，其肇端於斯也。淺者或謂區區名詞，無關宏旨，不知極深研幾，託義於名，名苟不正，無由相喻。故釐訂譯名，實爲學術上最基本之工作。此其一。寇難方殷，舉國皇然。本部乃於此時召集此會，聞者或以爲譏。不知救國不在空言，抗敵非可徒手。譬諸人體，內力不充，外感斯易。方今戰爭利器，悉以科學爲之大原，正惟國難日亟，益覺科學研究之不容緩。故本部於經費支絀之際，特籌款以促成此會。此其二。本次會議詳情，暨各項報告，具載冊中，無俟贅及。要皆諸會員與籌備諸君歷年心得與迭次討論之結晶，家驊所當敬謹致其謝意者。刊印既竣，爲弁其端於右。

朱家驊

教育部天文數學物理討論會專刊目錄

序一

序二

全體會員攝影

籌備經過紀略

會議日記

會議錄

甲 大會

乙 天文組

丙 數學組

丁 物理組

大會議決案

各種提案

一 關於天文者

甲 課程方面

請教部令各大學籌設天文科案

提議天文學大意宜列入高中課程案

請以天行理解(Analyse Celeste)及宇宙原始(Origine De Monde)爲大學課程中天文數理之必修科案

提議全國高級中學增設天文功課案

乙 名詞方面

草擬天文學譯名原則提請公決案

請將天文譯名提前公布案

丙 圖書方面

提議由國立編譯館在最短期間編著基本天文學教科書三部(一)天文學概論(二)高等天文學(三)天體物理學案

草擬天文書編著辦法提請公決案

二 關於數學者

一〇一

一三三

一三三

一三三

一三三

一三四

一三五

一三六

一三七

一三七

一三八

一三九

一三九

一三九

一四一

甲 課程方面

提議大學數學系課程不必力求新異亦不必過於深奧案

請於編訂大學課程標準時對於數學各分門務求平均發展案

大學數學系課程應以少立名目充實內容並循而進為原則案

注意數學演習並規定每種課程應作習題之最低限度案

請國立編譯館為理科以外之學生另編數學課本案

請確定大學初年級之數學課程標準與高中三年級之算學課程標準互相銜接案

提議中學課程應特別注重算學案

請提高高中學生數學程度案

乙 名詞方面

請討論算數命名分節標準案

請國立編譯館成立數學名詞審查委員會案

丙 圖書方面

提議編纂高等數學叢書案

請教育部每年彙集各大學數學系畢業論文或報告審定刊行案

提議刊行中等數學雜誌案

一四一

一四一

一四三

一四四

一四四

一四五

一四五

一四六

一四七

一四七

一四七

一五〇

一五一

一五一

一五二

一五二

應速聯合全國數學家編印數學叢書案

請國立編譯館儘先編譯數理專書各一種以後徐圖發展案

丁 其他方面

請教育部就各大學設立數學研究院案

請教育部在各大學中酌設實用數學講座案

三 關於物理者

甲 課程方面

擬定大學物理課程最低標準草案提請公決案

擬定大學物理系課程標準提請公決案

擬定大學物理系課程標準草案提請公決案

請規定金木工爲大學物理系主系學生之必修學程案

大學及高中物理應如何使其程度互相銜接案

請修訂中學物理實驗標準案

高中物理之編訂應重思想之訓練無取乎高深案

提議高中學生宜自作物理實驗案

初中物理教科書宜重質而不重量案

乙 名詞方面

關於譯名的擬議

擬定物理用單位名稱及縮寫案

請擴大物理譯名之範圍案

物理學名詞首重譯意案

丙 圖書方面

大學普通物理課本宜暫時應用西文本案

擬請教育部聘請國內物理學者編著中學及大學用之中文基本物理課本案

由教育部發起邀集全國各大學物理系及各文化機關共同委託印刷局複印歐美各國重要物理雜誌之

「已往期數」(Back Numbers)案

丁 儀器方面

提議物理儀器應請各大學學院設法自行製造案

請教育部設廠專製全國大中小學校物理儀器案

規定全國各高級中學物理儀器設備案

戊 國防方面

提議普及軍用科學教育案

一六七

一六七

一七〇

一七七

一八〇

一八〇

一八〇

一八〇

一八〇

一八一

一八四

一八四

一八五

一八七

一八七

一八七

請軍事當局創辦軍用電器製造廠並附設臨時技術士兵訓練所案

請南京中央大學廣州中山大學武昌武漢大學上海交通大學北平清華大學及中央研究院等會同設立無線電網以研究軍用無線電案

線電網以研究軍用無線電案

提議理學院課程中應增設關於國防之課程案

己 其他方面

請創辦中央科學實驗館案

四 關於天文數學物理三方面者

甲 課程方面

大學四年級之學生得以在校外實習之工作成績代替學校之學分案

請從速編譯各科教本並提倡採用案

提議繙譯大學用之天文算學物理課本案

請教育部禁止中等學校採用西文原本科學教科書案

請劃一各大學入學考試之科目及其標準案

乙 名詞方面

提議編輯大學天文數理辭彙案

提議翻譯地名人名須暫定標準以免紛歧案

一八八

一九四

一九五

一九六

一九六

二〇一

二〇一

二〇一

二〇三

二〇三

二〇三

二〇四

二〇四

二〇四

二〇五

請規定科學家姓名之翻譯標準案

丙 圖書方面

請各專家選定中學大學用天文數理教本及重要參考書目以便設法儘先編譯案

請國立編譯館編輯兼發行各專科雜誌並於各雜誌之末附錄有關各該專科之新書目案

請編中學小學參考用定理小叢書案

丁 儀器方面

提倡中國自製科學儀器案

擬請國立研究機關附設製造儀器工場以利學術進行案

請國內各研究機關及公私立大學分別擔任製造科學儀器案

請調查國產科學儀器以便各校採用案

戊 其他方面

請國立研究機關招收研究生案

請教育部調查全國學術專家以供政府任命從事救國工作案

請教育部明定最近教育大計以造就急需人才案

全國各大學天文數學物理彼此實行合作案

附錄一 國內天文數學物理研究機關概況

- 國立中央研究院天文研究所概況
- 國立中央研究院物理研究所概況
- 國立北平研究院物理研究所概況
- 軍政部兵工署理化研究所物理部分概況
- 青島市觀象台概況
- 國立清華大學數學物理兩系概況
- 國立中山大學數學天文系物理系暨天文台概況
- 國立中央大學數學物理兩系概況
- 國立浙江大學數學物理兩系概況
- 國立武漢大學數學物理兩系概況
- 國立北平師範大學數學物理兩系概況
- 國立北平大學女子文理學院數學物理兩系概況
- 國立北平大學工學院數學物理概況

國立山東大學數理系概況

國立交通大學數學物理兩系概況

國立北洋工學院實用天文及數學物理系概況

省立河南大學數理系概況

省立安徽大學數學物理兩系概況

省立廣西大學數學物理兩系概況

私立南開大學算學物理兩系概況

私立廈門大學數學物理兩系概況

私立大同大學數學物理兩系概況

私立中法大學數學物理兩系概況

私立金陵大學理學院算學物理兩系概況

私立金陵女子文理學院數理系概況

私立齊魯大學天文數學系及物理系概況

私立華中大學物理系概況

三六〇

三七一

三八七

三八九

四〇三

四〇七

四〇九

四二三

四三六

四四〇

四四七

四五八

四六九

四八六

私立震旦大學數理系概況

大華科學儀器公司概況

附錄二 會員錄

私立震旦大學數理系概況	四九〇
大華科學儀器公司概況	四九五
附錄二 會員錄	四九七

四九〇
四九五
四九七

天文數學物理討論會籌備經過紀略

教育部因去年八月召集之化學討論會，討論國防化學，修訂化學課程標準，及整理化學名詞各問題，結果至爲圓滿。今歲三月，遂有召集天文數學物理討論會之擬議。緣此三者，與化學同屬基本學科，故再行會集全國專家於一堂，以切商尙未統一之各科名詞，草訂大學課程標準，以及其他緊要之問題。三月三日，由部函聘國立編譯館自然組主任陳可忠，主持籌備事宜。並派本部祕書周淦，科員劉宜廷，襄助辦理。三月七日，續聘張鈺哲，余青松，倪尙達，徐仁銑，康清桂，魏學仁，余光煇，顏任光，周家樹爲籌備委員。前後開籌備會凡二次。議決：（一）假首都華僑招待所爲會場，（二）會員及紀錄人選，（三）會議日程，（四）招待程序，並推定整理提案負責人等。

三月四日起，教育部陸續函聘國內天文數理專家馮祖荀，高魯，李書華等八十六人爲會員。並請北洋工學院，交通大學，安徽大學，河南大學，廣西大學，齊魯大學，廈門大學等，推舉代表參加討論。

三月十八日，由部函聘李國鼎等六人爲會場紀錄。

三月十三日，籌備會將會議日程，分寄受聘各會員，並請準時到會。

開會之日，東北大學來函，請派代表張鴻圖教授參加討論。又國立清華大學工學院院長顧毓琇，因事來京，請加入物理組分組會議。均經籌備會覆函歡迎參加。

籌備會曾向鐵道部接洽，辦就乘車優待證，並請招商局備就半價乘船證，分別致送京外各會員。關於會員住宿地點，承華僑招待所慨允，將該所三樓全部，借爲本會會員招待處。故各地會員蒞京後，除自願另覓寓處者外，皆下榻於該招待處。

三組提案，在開會期前，前後共收到五十四件。經分別整理油印，裝訂成帙，於開會時分發各會員，以爲討論根據。其後臨時提出者，隨時繕印，另訂附本。

至四月一日，討論會正式開會，籌備會之使命，於以完成。