据我国自然条件，研究土壤基础和結構。(三)研究裝配式結構和予应力鋼筋混凝土結構并逐步推广。(四)研究施工技术問題来保証基本建設的进度和質量。

〔湯寿根〕

南开大学第二届科学討論会

南开大学在1956年10月19—21日举行了第二届科学討論会。会上共提出53篇論文。

在副校長楊石先教授领导下所研究的“若干新植物激素的合成”，不仅証明有数种新植物激素对于促进植物生根及获得無子果实方面有良好的效能，并且对探寻植物激素性能和化学結構的关系上也有一定意义。化学系何炳林博士提出了三篇关于离子交换剂方面的論文，合成了一些新的离子交换剂。生物系崔激教授經過兩年的研究与实验写出的“水稻水分生理及合理灌溉的研究”，对合理灌溉扩大水稻的耕种面积有着现实意义。物理系講師刘汉昭提出了兩篇論文：“自旋軌道耦合能对原子核內核子密度的影响”和“量子力学的微扰法的一个改进”。前者对于了解原子核的能量、反应以及輻射等問題有所帮助，后者簡化了微扰法的一些計算手續。物理系何国柱博士的論文“原子核对电子的非彈性散射”和“强电流电子束的聚焦”对物理学方面新領域中的一些理論問題进行了探討。物理系副教授汪佳平的二篇論文是“宇宙射綫分析器(符合、舛符合、推迟符合分析器)”及“多路微分甄别器”。这些仪器在研究宇宙射綫、放射性同位素的輻射綫及原子能和平应用方面是很有用的。

中文系李何林教授的“魯迅文艺思想的发展”一文，用魯迅自己的話来証实在魯迅早期的思想中就有了階級論的萌芽。历史系郑天挺教授的論文“关于中国社会主义萌芽問題史料处理的初步学习”对研究中国資本主义萌芽問題的方法提供了寶貴的意見。中文系邢公畹教授的“現代汉語的構形法和講詞法”一文中，不仅分析了目前各家对詞法方面的意見，并且提出了一些新的見解。他認為汉語有形态变化，認為汉語的形态單位是“字”，并且还認為在划分汉語詞类的时候，形态变化應該是尽先采用的标准。此外，在論文中还提出“虛”、“实”的概念来划分汉語詞的必要性。

经济系余新民教授的“工業企業中工資改革的几个問題”、陈国庆副教授的“我国过渡时期商品流通社会主义化的發展过程”是对现实問題的探討。

经济系石毓符教授在“百家爭鳴”鼓舞下提出了“連环代替法运用于企業經濟活动分析中的形式主义”的論文。“連环代替法”是在苏联一般經濟活动分析的

書籍中常常采用来分析实际脱离計劃的差异原因的方法。我国的一些企業部門在实际工作中也或多或少地运用了这一方法。过去对这一問題虽有爭論，但主要是論辯这一方法的換算次序，大多数人認為它完全可用于經濟分析工作。但石毓符教授在教学实践中感到它無論其換算順序如何都不能正确地指出因素影响程度或基本方向，在和一些企業的实际工作同志們交換意見时，有些人也認為这个方法靠不住，实际的效用不大。石毓符教授的論文从各个方面对“連环代替法”予以否定，引起了十分热烈的爭論。

〔南开大学校刊編輯室〕

苏联第四次电化学會議

1956年10月1—6日，在莫斯科举行了苏联第四次电化学會議。除中国科学院派我去参加了这次會議以外，应邀出席的还有美国、保加利亚、英国、捷克斯洛伐克、法国、德意志民主共和国、德意志联邦共和国、匈牙利和波蘭的科学家。會議是苏联科学院物理化学研究所主持的，會議的主要的組織者是A. H. 弗魯姆金院士。

这次會議距1951年举行的苏联第三次电化学會議已有五年。在會議中提出的报告共140余篇，絕大部份是苏联学者的工作，外国学者的报告有17篇。

从會議內容可以看出这五年来的电化学的某些一般的发展趨勢：

1. 电化学过程的一般理論有了进展的趨勢，例如扩散过程的理論、表面电荷和表面吸附層对于电極过程的作用、氫过电位的理論、陰極还原过程的理論、陽極氧化的理論等。理論的进展基本上是建立在丰富的实验的基础上的。

2. 許多新的研究方法得到了迅速的发展和應用，例如交流电的方法、快速的測量方法、示踪原子的方法等。

3. 电極过程的一般的理論和一般的实验方法的發展推动了许多与实际問題有关的理論問題的研究。

會議議程以电極过程的研究为中心，大致分为如下几方面：1. 电化学动力学的一般問題和氫过电位的理論；2. 双电層的問題和金屬-溶液界面上的吸附对电極过程的影响；3. 扩散动力学；4. 电解还原問題；5. 陽極氧化过程的機構；6. 金屬的惰化和化学吸附層；7. 熔鹽中的电極过程；8. 化学电源的問題；9. 金屬电积的問題；10. 化学工業中的电解問題；11. 有色冶金中的电化学問題。會議分全会和小组会进行。

从議程可見，會議的內容是异常丰富和多样化的，除去一般的电化学动力学的問題以外，化学电源的問