

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 01119403.0

[43] 公开日 2002 年 12 月 18 日

[11] 公开号 CN 1385133A

[22] 申请日 2001.5.16 [21] 申请号 01119403.0

[71] 申请人 凌清泉

地址 412419 湖南省茶陵县江口乡华里村

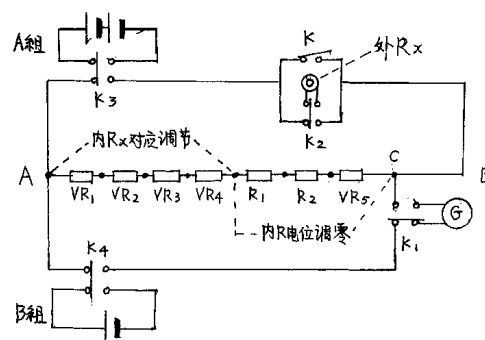
[72] 发明人 凌清泉

权利要求书 15 页 说明书 23 页 附图 4 页

[54] 发明名称 AC - B ≠ A 电位平衡医用电子舌诊仪
应用技术

[57] 摘要

AC - B ≠ A 电位平衡医用电子舌诊仪应用技术: 有仪器、应用技术领域两方面组成。AC - B ≠ A 电位平衡医用电子舌诊仪技术: 该仪采用电位平衡测定原理(摘要附图), 选择人体内能运动——五脏为核心开窍于舌的平面分区, 以舌诊实现仪检为突破口, 建立五处电位检测点, 以测定内能运动反应于舌的电离运动失调为目标, 建立确诊数据组。以仪器确诊引入数的量定准则, 解决医学科学化的诊法统一。应用技术领域: 以精确的数理量化确诊, 在统一诊法; 规范医理; 研究人类病理边缘的有限性; 统一治则水平精度等系统技术应用上, 直至实现中医规范治疗的统一。以科学技术为动力, 围绕人类生存的重心, 使中国医学科学发展, 在肩负历史责任的使命上, 形成了科学化体系的战略目标。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

本发明在于：

1、AC-B $\neq$ A电位平衡医用电子舌诊仪应用技术，有AC-B $\neq$ A电位平衡医用电子舌诊仪技术、应用技术领域两方面组成。

AC-B $\neq$ A电位平衡医用电子舌诊仪技术：

传统的中医学虽然占有一定的医学优势和特长的治疗技术，对许多疑难杂症的治疗更是西医学无法比似的。然而，这些经验在中医的临床治疗过程中，还是建立在感性的施治基础，缺乏科学理性的证实性，从而产生了诊断与治疗的分歧误差，学派争议，疗效难易的统一性。使祖国医学在现代科学发展的新时期，面临世界医学技术的挑战。“谁主沉浮”？

医学是一门科学。“任何一门科学只有在充分地应用数学时，才算达到了真正完善的地步”。我们要实现中国医学现代化，弘扬祖国的民族文化重放异彩，必须从中医感性的经验成份中脱胎而出，上升为理性知识的最关键一环，就是如何引入数的量定关系，解决医学科学化的诊法统一。从而做到确诊有据可察；能在所有病例的诊断上，统一诊治资料；准确地评估疗效，规范统一的治则方法；以精确的治疗标准，决定治则水平的正确性。

数学是自然科学的基础。它被所有的学科而接收，是因为有了这种数的量定关系，才能确定事物变化的互为实质。数学作为一门科学，能否应用到每一学科，主要在于我们的方法如何引入，怎样用科学的手段，结合现代科学技术，用什么模式具体把某一物体的量，客观地反映到数据上来。

AC-B $\neq$ A电位平衡医用电子舌诊仪的研制设计，针对中医学的四大诊法的望舌意义，“舌者心之苗也，五脏六腑之大主，其气通于此，其窍开于此者也。查诸脏腑图，脾、肺、肝、肾无不系于根心，核诸经络，考手足阳明，无脉不通于舌，则知经络脏腑之病，不独伤寒发热有胎可验，即凡内外杂证，也无一不呈其形。著其色于舌”。“盖舌为五脏六腑之总使，如心之开窍于舌，胃咽上接于舌，脾脉挟舌本，心脉系于舌根，脾络系舌旁，肾肝之经络，亦上系于舌本。”很多医家认为舌诊之要地也，已成为诊察疾病的常规方法。它的临床价值，从创始至今，对于指导临床治疗具有一定的意义。不过可惜的是，由于历史发展的条件限制或因研究方法之别，只注重其色的研究。而该仪的科研设计，则大胆地应用以舌统观全局的方法，利用该仪对人体内功能运动反应于舌的外在变化，根据“舌者心之苗也，五脏六腑之大主，其气通于此，其窍开于此者也”的含义，应用现代科学知识的话来理解，实则是体内系统功能离子交换反应于舌的外在表征现象。“著其色于舌”，是内能电离运动与反应于舌的酸碱离子浓度有关。这是事物运动具有的客观外在表现。通过仪器的微电检测效应观察，测定分析体内系统功能电离运动的变化情况。为我们深入分析内能转化的本质研究，奠定了电子诊断技术水平的发展。它根据人体特有的“半导体”性能，加上人体舌质富有一定的润滑湿度，利用一定规格电极平面接触，对内功能系统所系于舌特定部位检测十分有利（不是指对舌苔作用的测定而言）。我们就可通过现代科学设备目的，把所需的检测信号——内能运动反应于外在的人体舌诊（内能转化的“信息”场所）电离数据分析（“窗口”信息标量）转换成某一物理标量数据，从而达到引用数学这种量定关系，解决理性确诊的一致性。

医学诊断的分歧，各抒己见的看法，至今难于统一。不管在中医学界，还是在现代西医方面（现代西医虽然设备繁多，它以尾随疾病因素，做某些病情症状已成定局性的诊查，即使查出某一局部结果，也不明其病因、病理的何在。更没有为治疗科学的发展，带来有章可循的治疗预见性以及疗效目标追踪等缺点），人为的确诊方式就象一盘散沙，把疾病诊断说成条条是道，把人们搞得莫名其妙。究其主要原因，缺乏医学确诊理性——电子水平诊断技术的应用；缺乏由定性转化为定量，由经验转化为科学的数理概念的引用方法，没有规范诊法方式的统一。因为，根据世界物质运动的微观理性与人体复杂的功能体系而论，只有精确的量定关系，阐明人体内在系统功能能量交换的电离运动相互关系，才能规范医学理性确诊原则。通过数理定性分析事物运动的本质，形成医学理性的实用体系。

根据物体结构的微观概念，由于物体能量结构的差别而异，都具有电解质溶液程度不一的电离通性，产生检测电位的差别。因此，从人们的生活环境不同，决定饮食能量的大同小异或由于饮食能量的失节等等，及外感因素（即外界自然因素，其中也包括环境因素）对人体内在功能的某些危害，触发病情后，定会产生体内功能系统电解质因素的失调表现，定会由于疾病不同，而产生测定分析数据的不同差别。这种由不同量定输入到质异的反应，正为医用电子诊断仪的检测所反应，不同的病因可反应出不同的检测效应。

从医用电子舌诊仪的检测效应，揭开病情距离的本质，为疾病的理性确诊奠定基础。从分析数据输出的量定准则，建立以舌测定分析的电离数据，用于确定分析某一病例的诊断依据。然后，根据疾病不同，建立测定数据组（也可称病据组）不同之别，实行编排、分组、归类，既可统一诊断理性，又可做到分析病因的统一。

病据组的建立，从不同病情产生不同数据的特点之分，解决人为的感性诊断所致各舒己见的分歧，表明辩证水平进入微观的重要。它不但可用于任何疾病的诊断，还可用于健康体检。它以人体能量运动的信息表现为依据，遵循客观实质的分析，舍症求因为核心，可结束多种学派的无谓之争，解决辩证方式的复杂局面，从而把医学诊断的许多“空间化”理论，转为实际可观数据化理论。实现医学确诊以数据为标准的规范统一。

关键一环的理性确诊，不但要解决中医诊断的本身科学化，而且还为现代医学（西医）的诊法统一明确方向。另外，科学实验发现，药物和一切饮食能量对人体的输入，它在内能运动的交换过程中，能量转化的信号，同时也反应于舌，引起了诊断数据组的改变。只要任何物质能量对人体的输入，能取到对检测数据有所改变的作用，那么，为药理工程的探导研究，可开辟广阔的实用途径。即：组合调配的某一方药制剂，便可成为某一病据组的治疗手段。由此而例，只要科研设计的诊断方法所采用的科学化数据范围不会被任何疾病的确诊而突破，并能对确诊的一系列病据组实行编排、分组、归类编号，而每一组病例的备用方剂治疗，又能达到对每一病例数据组的预定改观，又以方药组的制备确定编号，所以，就可为诊断与治疗过程，简便准确地实现“对号入座”的规范用药。

其技术特征有：

数理应用技术

根据舌诊之要地，以五脏为核心，开窍于舌部位设五个舌诊电位测定点，分别用“A、B、C、D、E”5个字母，分别表示五脏心、肺、脾、肝、肾每一功能电离运动反应于舌的测定数据，建立一个检测数据组。用数理统计平均分析方法，去比较每一功能检测的数据值，就可分析每一功能能量转化促使离子交换的失调差别。

病据组或数据组数理统计分析式：

$$\frac{A+B+C+D+E}{5} = \Delta \quad \text{或} \quad \Delta = \frac{A+B+C+D+E}{5} \quad (1)$$

相互比较的关系是： $\Delta - A$ ； $\Delta - B$ ； $\Delta - C$ ； $\Delta - D$ ； $\Delta - E$ 。

根据平衡值减于各值分步比较的意义，相互比较后的数理意义是： $\Delta - x \cdots \cdots = \pm y$ (2)

也可以是： $x \cdots \cdots - \Delta = \pm y$ 。但为了简明统一实用，我们规定： $\Delta - x \cdots \cdots = \pm y$ 的应用范畴。

规定：符号“+y”表示范畴阴，或离子运动的量定作用正数；符号“-y”表示范畴阳或离子运动的量定作用负数。

数理应用分析作用，中药的治疗作用是以调节阴阳平衡为目的，西药的治疗作用是以纠正体内电解质失调而作用，两者之间的疗效作用都离不开以五脏为核心内能交换反应在某一 A、B、C、D、E 检测数据的变化，（因为，根据物质化学变化的电离运动观点，不可能无检测数据的变化）。只要药物治疗能取到内功能系统能量交换促成离子运动，舌诊被检测的电离数据有所改变的话，那么，通过

数据组的数理分析，就可用初诊数据与治疗复查的数据组相互比较，就可追踪观察治疗过程与纠正体内电解质运动归转平衡或偏导平衡的现象，并可证实偏导那一脏逆反应，又可表证实质治疗作用某一脏的肯定效果。

舌诊仪检的可定性技术

舌诊电位测定点的确定：舌质平面相对化分为五个分区形适范围（见附图：舌平面分区图甲），为五处电位测定区域点。而每一检测点的作用，看成是内能运动离子交换反应于舌的点电场（内化学能转化建立的电场关系）。

可定性原则：数理分析关系，在平衡概念（平衡值 Δ ）作用上，只要有数的组合基本量定的可定性，组合数的变化增大或缩小，实行组合统计，通过平均分析的作用，利用平衡值相互比较， $\Delta - A$ ， $\Delta - B$ ， $\Delta - C$ ， $\Delta - D$ ， $\Delta - E$ 。其式(2)的数理意义： $\Delta - x \cdots \cdots = \pm y$ ，必然呈现正负分化性质，否则，无非是事物运动的量作用处于绝对平衡，处于无须比较分析的衡量。

无任舌诊检测数据随机性的变化，根据 $\Delta - x \cdots \cdots = \pm y$ 数理意义的正负分化性质，每一病态反应的客观本质特征是：

$\Delta - A = \pm y$ ， $\Delta - B = \pm y$ ， $\Delta - C = \pm y$ ， $\Delta - D = \pm y$ ， $\Delta - E = \pm y$ ，或其中某些数据出现 $\Delta - \Delta = 0$ 相对平衡状况。

仪器工作原理技术

在原有电势差计工作原理（说明书附图图2）上，对舌诊电离运动的测定，改用电流运动相对的测定方法。

被测的舌诊电位点，可看作是一个可变的电阻器，或相对建立的化学能电场的电离运动测定方式而进行。电势差计工作原理图串连的R变阻器，可改用串连电极进行工作。

由于电场（被测舌诊电位点）电离运动的方向不定（因为电源工作，可以把正电荷从B极移送到A极，也可以把负电荷从A极移到B极），采用电势差计工作原理，建立两个电场相对运动的测试方法。

工作电位校正平衡是：根据测定原理图（说明书附图3），电路R调零作用平衡（电位平衡为零）。

即：A组工作 $\frac{I_x}{R_x}$ = B组工作 $\frac{I_x}{R_x}$ 或 B组工作 $\frac{I_x}{R_x}$ = A组工作 $\frac{I_x}{R_x}$ （仪器工作条件一定）

测定原理技术是：内 R_x = 外 R_x 或 外 R_x = 内 R_x （内 R_x 对应调节等于外 R_x 电位平衡为零。测定工作条件一定）。

为了保持测定的量作用内 R_x 阻值的基本量定统一（内 R_x = 外 R_x ）AB两组的工作电源电压及工作的电流标量必须额定，而且需要精密稳恒。为了适应外 R_x 的变化不定性，A组工作的电流I强度必须大于B组。这些关系为基本条件一定。为了避免AB两组工作电流相互感应，电路装制分为二个单元。

R_x 测量装制技术

根据内 R_x = 外 R_x ，内 R_x 的测定是 R_1 — R_4 的两个端点（测量时必须断开 K_3 、 K_4 ，AB两组工作电源开关及检流计 K_1 工作开关，见说明书附图图5）。电离运动虽然决定于阻率支配，但电离运动的关系，取决于电量运动的分析（内能转化电离子相互离合的转化过程，也就是功能系统各自的电离运动的强弱标量现象），用伏安法测量，单从电流测量的指示数据应用，说明内能电解质紊乱失调的平衡与非平衡关系，方便实用。电路装制另立单元。

为了使量定测量标准规范，额定某一物理标量的参检关系十分重要。

测试电极技术

采用某一型号规格的电极直接接触舌平面的测量方法。

应用技术领域：

《医学理性的实用规范》基础应用技术

医学科学的发展，取决于用什么理性为前提，明确概念和方法，遵循事物运动的客观总体思想，统一医学理性原则，使医学从浩如烟海的学说上解放出来，实现医学发展的电子水平境界。

医学的发展，源远流长。不论在中医学界，还是在现代西医学方面，它们学科之多，医学论述众说纷云，由于缺乏科学理性的规范途径，又无数理引用量定准则，诊治方式客观分歧。不但消耗了大量的人力和物力，而且对不少病情的治则带来延误与失治。

医学理性的规范，总的概念是要解决医学本身从诊治分歧，人为对病理推导客观存在的误差和治疗水平互不统一的关系以及治疗后的目标追踪问题等。由于，原来的医学理性缺乏数理应用，也就无法高度综合统一，给医学发展带来很大阻力。

其特征技术有：

现代医学的电子水平观技术

人体生命是一个有机的整体，在依赖自然界的物质能量生存基础上，物质能量的输入与转化关系，同样离不开物质化学变化的电离作用统一观。因此，以电子水平的科学理性研究有机生命的整体素质，不但方法根本，手段实用，而且是医学理性统一的方法与原则。

数据组建立的整体观技术

以五脏为核心，以人体内功能系统开窍以舌的电离运动测定为目标。把每一点测定的电离数据归纳建立一个数据组合，树立确诊的整体观念，抓住了事物运动的核心实质。

医学数理概念技术

对病例数据组进行计算，首先以求平均数方法，加于比较分析内功能运动离子交换所处于的平衡与非平衡状态。用数理统计的5个数据求出平均值 Δ ，相互比较关系是： $\Delta - A$ ， $\Delta - B$ ， $\Delta - C$ ， $\Delta - D$ ， $\Delta - E$ 。相互比较后的数理意义是： $\Delta - x \cdots \cdots = \pm y$ 。平衡值减数据组中各数所得的差，称之平衡差。

电离运动的正负量作用技术

表达事物运动的对立面，根据数理意义： $\Delta - x \cdots \cdots = \pm y$ 的正负分化性质，表明每一数据组病态存在的非平衡关系属性。计算分析呈现的正负性质的量分化，称之电离运动的正负量作用。

电离运动的正负量作用平衡差的组合分析作用是：“ $(+y) \cdots \cdots \parallel (-y) \cdots \cdots$ ”，“ $\parallel 0 \parallel \cdots \cdots$ ”比较检测数据组的某一数据处于什么性质的电离状态。比较分析每一数据处于正负方状态的平衡与非平衡的病态距离特征。或是某一脏所处于的病理内在电解质运动失调的本质现象。

电离交换的量运行相对平衡技术

根据： $\Delta - X \cdots = \pm y$ ，并且 $\left. \begin{array}{c} +y \\ -y \end{array} \right\} = 0$ 。（y的相对平衡差代数和是零）

数据组中的全部数据处于 $\Delta - \Delta$ 等于零的关系处于绝对的平衡状态，处于无须比较分析的衡量。

根据数据组电离交换量运行的相对平衡性，y的相对平衡差代数和是零的原则，它可表明事物运动的量作用组合，在平衡量定的比较分析上，正因为有平衡值 Δ 的作用，才可体现 Δ 与 $\pm y$ 非平衡之间的量作用的差别关系。根据

$$\frac{A+B+C \cdots \cdots \geq}{n} = \Delta$$

数据组中的单一性数据变化增大或减小，将影响整个数据组的相差距离特征（相互之间的非平衡现象关系越大）。甚至导致某些数据的正负属性归转（转化关系）。平衡差的组合运用与电离交换的量运行相对平衡的应用意义：

某一数据组中的某些数据波动，在电离交换量运行相对平衡机理上，体现了人体有机功能体系整体观念治测的重要性。

数据组的平衡与非平衡距离特征，表征了每一病情体内电解质运动失调的不同性质差别。

病理能级技术

根据电离交换量运行相对平衡代数和为零原则，揭示每一数据组电离交换量运行在正负量作用之间的非平衡状态关系，也就是它们在相处平衡整体观念中的各不平衡特点，加于明确病因存在的特征本质。

正数方用+1、+2、+3、+4系数级别方式，表示正数方（平衡差）离子运动的能量大小级别梯度；用-1、-2、-3、-4系数级别，表示负数方（平衡差）离子运动的能级梯度。

0（零）不定能级，是因为它在数据组正负量作用之间相处平衡。

病理成因不等定义技术

为了说明病理运动，病因存在的基本性质，实行对所有病情检测数据分析或健康体检结果，能有一个概括性的结论方式，又能进入对所有数据组实行归纳性的病情类型综合，便于编排分组、简明实用的理性原则统一。采用病理成因不等的数据差定义方法，表明病理存在因素的基本别类。

建立的相互递减比较不等表达式是： $\pm P \neq \frac{+X \cdots \cdots}{-u \cdots \cdots}$ 或 $\frac{+X \cdots \cdots}{-u \cdots \cdots} \neq \pm P$ 。

比较后的正负差数，可统称正负某一类别或某一类型病据组。

通过病理成因梯度不等的递减比较，用所给出的正负能级数据差（即：某些功能之间电离运动的梯度差数据），表示以五脏为核心功能体系离子交换所处于的能级梯度（差距）正负类型的状况，利于病据组归纳综合、归类统一。

每一病情数据组的病理能级梯度数据差的增大与减小，可简明治理过程系统功能生理水平处于什么情况离合状态；治理作用能否对病理类型改观归转至某一生态水平，是阐明病情治则的重要标志。

在宏观概念的数理方法应用，体现电离交换量运行在相对平衡的整体观，简明病因机理存在的非平衡性质（A、B、C、D、E之间的正负能级梯度偏差关系），也就是病理成因的梯差属性之分。即病理在正负梯度的相对平衡递减比较上，准确地区分出病因属性的正负基态。

治理规范技术

以病例的确诊数据编排分组、归类，建立《病据普用参照表》“对号入座”规范用药。

中药方剂组的制备，全采用中药配方加工散剂（粉剂），用卜膜袋封装备用。注明类型、编号及应用说明事项。每类型编号，分5种剂量，以适应各年龄组疗程的日剂量选用。水煎过滤服用。中药散剂的应用，是中医治疗对饮片的一种改革。

调节体内电解质运动的绝对性技术

根据物体结构的微观概念，由于物体能量结构的差别而异，都具有电解质溶液程度不一的电离通性，产生检测电位的差别。自然界中的动、植、矿物质类无一不是药品。在病例治疗中，以服药为本，完成病情治则的必要转机。饮食结合，根据病情需要（即每一病例组治则的实际需要），做到有目的、有计划的供能，用计量调配组合原则，同样可以按照中药制备的设计方法，“对号入座”参于同步协调。

饮食制备类型有：散剂冲服型、糯团、面制等合成品类型。是指该方组所需的供能饮食食物组合，加工成粉料的成品（包括粮食、菜类、油盐、调料全部在内的方剂组合化饮食成品）。按每种剂量规格以食品袋分装密封，注明标号及应用说明。

疗程总量的计算技术

每一病理能级梯度的进化（主要是指负态类型病例向正态类型的归转达标至第一基态+3样板而言《人类治疗科学的统一标准及水平》基础应用技术），本治的整体观综治平衡治理作用是：

体重质量Q：能量代换输入量=1（整体观与每梯度的等量代换作用关系）。标治疗程当量是： $Q \times 1/5$ 、 $Q \times 2/5$ 、 $Q \times 3/5$ 、 $Q \times 4/5$ 。

《人类病因理性的演变范围》基础应用技术

“自从盘古开天地，三皇五帝到如今”。人类生存病因茫茫，不知损害了整个人类多少财力和物力，摧毁了多少人的家庭幸福。而医学的发展，全务以赴，它的阴云还是覆盖全球。其主要因素是，由于诊断水平的落后，医学理性的不规范，加上人体机能运动的极其复杂性，导致了治疗科学的研究目标不明，在两种因素的追随上（即追随病情已成定局性诊查，病情发展而尾随的研治），正因为是形而上学主义的形式，加上天地之大，病情变化浩似海，演变形式怎样？人类治疗科学怎样发展？人类在病情方面要面临多少灾难？因此，从自然科学研究上，寻找病理边缘，证明每一病理成因的基态结构，明确病因理性的演变过程，从类型变态直至演化的规律定性。也就是说，阐明人类与自然的病因规律；表明人类与自然的病理演化关系，证明其结构与特征及变化形式的范围等。为配套治疗带来明确的针对性，更重要的是提供所有病情发生的科学见解，胸有成竹地藐视疾病发生，科学化地构成战略包围，才有统治所有病情的战术方法，达到战胜病情目的。

人类病因理性的研究，不是指过去发生的天花、霍乱、黄胆等病情，也不是指现代所出现的肺结核、肾结石等等病例种类而论，而是要弄清所有疾病发生的原理因素何在。因此，人类病因理性的演变范围是不依历史前后已发生的病情所构成的病据普研究为对象。因为，病据普的关系，吸知道某些病况已发生的疾病种类，不知道病情产生的根本原因，更不清楚某些病态潜在危机，对明确所有病情发生的针对性治疗没有多大意义。所以，它根据人们的生活环境不同，决定饮食能量的大同小异或由于饮食失节等等，及外感因素（即外界自然因素，其中也包括环境因素）对人体内在功能的某些危害触发病情后，定会产生内功能系统电解质因素的失调表现。也就是要把所有致病因素从什么角度加于全面统一考虑。如果把所有致病因素，从唯物作用观念，可看作是自然界物质能量与人体内能交换产生电离运动的总体演变（其中包括人体的呼吸、饮水、能量供给等因素；也包括外界因素，中医所指的“六淫”、“疫病”饮食所伤；现代西医所指的病菌、病原体传染源在内）。由此可知，病因理性的演变与事物运动的条件有关，而与疾病发生的症状或已成定局性的症形无关，更以病名无关。因为，人类与自然的病理演化关系，是由于物质能量的不同量定输入转化，导致人体质异的反应。也就是要准确定位研究全球人类有关体内电解质运动的紊乱失调表现是怎样？

所以，病因理性而言，是指某种病情发生的原理因素何在。这里所讲的演变范围，是针对全球人类而讲，会有哪些病情产生，包括现代已出现的病况，或现代前期已发生的病情，其中也包括就迄今为止，以后会出现的疾病种类在内。总之，之可以称人类病因理性的演变范围，是指前后历史发展的永久性，无论社会怎样变革，病情发生的情况怎样（这里是指整个地球自然界因素所产生的病理变化），都离不开这个理性原因所致的病因规律。也就是说，这些病因理性演化的规律定性，具有永久性的科学适用性，是研治科学发展的理想准则。

其技术特征有：

人类病因理性的研究方法技术

明确所有病因理性的演变过程是：五脏为核心系统功能，电离交换量运行相对平衡与非平衡能量梯度差的转化关系；每一病理成因的基态结构表达：必须以五脏为核心建立的数据组为基础，从物质能量的量定输入到人体产生质异的关系——内能转化失调的系统性层次当量，或能量交换的电离运动梯度差及级别差距，加于——表征，总称，全球人类有关体内电解质运动的紊乱失调现象。

病理边缘技术

正数梯度差类别病例组有：+1、+2、+3、+4、+5、+6、+7、+8、+9，共9个类型；

负数梯度差类别病例组有：-1、-2、-3、-4、-5、-6、-7、-8、-9，共9个类型；

0类别病例组有：0类型。因为正负能级系数相对为零，所以只有一个类型。

正类型（正数方平衡差的能级梯度）从+1至+9，负类型（负数方平衡差的能级梯度）从-1至-9，

正负能级病理成因梯度差病例组共十八个类别，加上0 类别平衡型病例组总共有十九个类别的病例组出现。

病理类型的组与合技术

0 类别：共5个类型归为一个组合类别。

A=+2	A+1	A+2	A+1	A+1
B=+1	B+1	B+1	B=0	B+1
C=-1	C+1	C=0	C=0	C=0
D=-1	D-1	D-1	D=0	D-1
E=-1	E-2	E-2	E-1	E-1

+1类别：3个组合类型归为+1类别。

A+1	A+2	A+1
B+1	B+1	B+1
C+1	C+1	C=0
D-1	D-1	D=0
E-1	E-2	E-1

-1类别：3个组合类型归为-1类别。

A+1	A+2	A+1
B+1	B+1	B=0
C-1	C-1	C=0
D-1	D-1	D-1
E-1	E-2	E-1

+2类别：4个组合类型归为+2类别。

A+2	A+2	A+2	A+1
B+1	B+2	B+1	B+1
C+1	C+1	C=0	C+1
D-1	D-1	D=0	D=0
E-1	E-2	E-1	E-1

-2类别：4个组合类型归为-2类别。

A+2	A+1	A+1	A+1
B+1	B+1	B=0	B=0
C-1	C-1	C=0	C-1
D-2	D-1	D-1	D-1
E-2	E-2	E-2	E-1

+3类别：4个组合类型归为+3类别。

A+3	A+2	A+1	A+2
B+1	B+2	B+1	B+1
C-2	C+1	C+1	C+1
D+2	D-1	D+1	D=0
E-1	E-1	E-1	E-1

-3类别：4个组合类型归为-3类别。

A+2	A+1	A+1	A+1
B+1	B+1	B-1	B=0
C-1	C-1	C-1	C-1
D-2	D-2	D-1	D-1
E-3	E-2	E-1	E-2

+4类别：3个组合类型归为+4类别。

A+3	A+2	A+2
B+2	B+1	B+2
C+1	C+1	C+1
D-1	D+1	D=0
E-1	E-1	E-1

-4类别：3个组合类型归为-4类别。

A+1	A+1	A+1
B+1	B-1	B=0
C-1	C-1	C-2
D-2	D-1	D-1
E-3	E-2	E-2

+5类别：2个组合类型归为+5类别。

A+2	A+3
B+2	B+2
C+1	C+1
D+1	D=0
E-1	E-1

-5类别：2个组合类型归为-5类别。

A+1	A+1
B-1	B=0
C-1	C-2
D-2	D-1
E-2	E-3

+6类别：2个组合类型归为+6类别。

A+2 A+3

B+2 B+2

C+2 C+1

D+1 D+1

E-1 E-1

+7类别：1个类型组。

A+3

B+2

C+2

D+1

E-1

-6类别：2个组合类型归为-6类别。

A+1 A+1

B-1 B-1

C-2 C-1

D-2 D-2

E-2 E-3

-7类别：1个类型组。

A+1

B-1

C-2

D-2

E-3

+8类别：1个类型组。 -8类别：1个类型组。 +9类别：1个类型组。 -9类别：1个类型组。

A+3 A+1

B+3 B-1

C+2 C-2

D+1 D-3

E-1 E-3

A+4 A+1

B+3 B-1

C+2 C-2

D+1 D-3

E-1 E-4

正类别在9个类别中共有21个病例类型组合，负类别在9个类别中相反类型共有21个病例类型组合，0类别5个病例类型组合，全人类病因理性类型总共为47个病组类型。

病理类型排列演变技术

病理成因基态结构的演化，根据以五脏为核心的A、B、C、D、E建立的数据组，当病理正负能级系数不成相等时，可作1、2、3、4、5数字互为关系的全排列（病理能级梯度的位置交换出现关系）。已知共有47种病组类型之后，设：每一类型病理演化除重叠情形外为n种类，即47个组合病理类型的演化种类n数相加的总和，就是人类病因理性的病机演变总范围。

病因理性和科学适应性技术

使人类病因理性有了明确规范：全球人类所有疾病发生的病理类别19个；人类病因理性的演化规律定性47个组合；全球人类所有病情发生的总体病机演变范围2400种（类型变态）。

由于世界物质运动的微观理性边缘的有限性，这就决定了人类病理成因的限度。人类生存于自然界，依赖物质能量的输入转化，同样离不开物质化学变化的电离作用统一观。所以，从人体舌诊分区以五脏为核心电离测定建立的数据组为基础，根据数理统计平均分析，应用 $\Delta - X \cdots \cdots = \pm y$ 数理意义，根据内功能系统电离交换量运行的相对平衡——正负平衡差代数 and 是零原则整体观；因此，只要病情确诊与健康体查检测条件相对一定，无论社会怎样变革，物质条件的基本作用，不会脱离内功能系统的电离运动关系。病情发生的情况怎样，离不开人体以五脏为核心的病机演变，并且离不开人类与自然的病因规律：病理运动求平衡，病因存在非平衡运动对立矛盾。

《人类治疗科学的统一标准及水平》基础应用技术

治疗科学的发展，现代虽然如此迅速，正因前者病因目标不清，自然产生对疾病的治理目标不明。加上诊法不一，医理的分歧，引起治疗水平的差异关系就更大。另外，由于现代治疗科学的研治偏于病源性的局部为主导，很难兼顾整体观念的全局作用。甚至在某些场合，为了追求单纯性的局部疗效，产生的副作用对某些功能危害很大，产生彼此被动，有的疗效结果前功尽弃。总之，不论在中医还是在西医学方面，由于种种客观原因所在，治则意愿分歧，疗效与误治、病情失治等因素交织，人类病

情的程控治疗还无确切保障。因此，研究治理标准，建立治疗标准样板——精确数据标度。统一治则水平，是医学科学发展的重要任务。

人类病因理性的演变范围是很大的，在如此繁多的病因理性范围上，假使事物运动的科学理性范畴不明确，治理标准无定论，治则方式混乱，谁是谁非，何理评说？结果还是苦了病者丧失了意义。因此，证明人体生态水平与自然关系保持恒定的基本规律；阐明人类与自然相依共存的关系。用这些定性的理性原则，指导建立治疗标准样板——数据标度，为各种病情治则明确意义，阐明每一疾病治则的归转任务。

医学作为人类治疗科学应用的主题科学，统一治理精度与治则水平势在必行。因为，人类能生存于自然界，有机生命的运动，是不可能无规则的。所以，各吹各号，各唱各调，治则任务不明确，人为主观意愿的治疗分歧是不符合客观事物运动的。它能成为所有病情治理的科学标度，是因为它的科学理性符合事物发展的运动规程。

以调节体内电解质运动为目的，进入精确的治理目标意义深远……。

疗效标准的确定，不是指某一病情治则要达到什么标准的问题；也不是对那一类疾病治疗要进入一个什么水平的标准。而是说，这一治疗准则，是针对全人类从现在起社会进化永久性阶段，所有病情出现在治疗上要并列进入的统一标准。它就象标度尺一样，对医学治疗水平的检验是：标准样板与初诊数据组比较，明确治理主题；标准样板与复诊数据组比较，分析归转程度；病理成因结论定性与治理精度值比较，表明归转进度等具有数理刻度性的表征。它不但适应任何疾病的标量对比，而且通用于人类每一个人的健康体检，阐明比较生理水平处在什么位置的重要性。为人类的病情治疗与生理保健明确了责任与任务，更重要的是为医疗工作的诊治与疗效转机，赋有特殊责任的使命。它标志着人类医学科学发展，从宏观概念进入高精确度的微观水平。促使医务人员提高业务水平，保证药用质量的高度准确性。相依为凭，为医疗行业体现为人民健康服务，精益求精的医疗风尚。

其技术特征有：

平衡与非平衡事物运动的科学观技术

以五脏为核心，以调节体内电解质运动综治平衡为目的，发挥两个潜在因素的相互对立积极作用，从平衡到非平衡，又以非平衡进入平衡的无限循环运动，是一个值得研究的科学自然观问题。

疗效定义技术

根据正负平衡差代数和是零原则： $\left. \begin{matrix} +Y \\ -Y \end{matrix} \right\} 0$ ，则二个因素的梯度平分关系是：

$$+2.5 = \underline{\underline{\triangle}} - 2.5 \text{ 或 } -2.5 \underline{\underline{\triangle}} + 2.5$$

梯度模式技术

$$A=+3 \quad A=+2$$

$$B=+1 \quad B=+1$$

$$C=-2 \quad C=-2$$

$$D=+2 \quad D=-1$$

$$E=-1 \quad E=-3$$

第一基态 第二基态

宏观与微观科学的相对性技术

以五脏为核心，在相互对立统一（ $\left. \begin{matrix} +Y \\ -Y \end{matrix} \right\} = 0$ ）的转化机理上，以求绝对性的相对平衡，必然出现

三阴（+3、+2、+1梯度）；三阳（-1、-2、-3梯度）的互为关系。可用+3与-3的数据差梯度表示相对

治理水平技术

疗效标准精度与治理标准样板的确立，使我们在病理边缘有限的病例类型演化中，有了一个明确治则归转的总体指导目标。它以相互对立的两个样板，根据事物运动的理性概念，把握以调节体内电解质运动综治平衡为目的，在相对平衡的整体观，促使电离运动位移，进入平衡与非平衡，（平衡是两个基态的相对平衡关系，非平衡是梯差作用）；又以非平衡运动进入平衡的无限循环运转。因为， $\left. \begin{matrix} +3 \\ -3 \end{matrix} \right\} \triangle 0$ 的总体意义及治理样板作用，一是把握所有病情治疗，以纠正体内电解质紊乱为前提，朝着既定的精确目标归转，确定整个治疗水平方向——以正态样板（即+3第一基态）治理为基础，进入第二基态（-3样板）确保收支平衡。从有限的治理平衡，才可在平衡与非平衡的关系上，实现无限交接的综治协调平衡。以两个积极因素的调动，构成相互对立、相互依存、相互消长确保人体生态水平的综治恒定。

$\left. \begin{matrix} +2.5 \\ -2.5 \end{matrix} \right\} \triangle 0$ ，疗效标准精度与相对的 $\left. \begin{matrix} +3 \\ -3 \end{matrix} \right\} \triangle 0$ ，治理标度，是人体生态水平与自然关系保持恒

定的基本规律；从 $+3 \longrightarrow -3$ ，又以 $-3 \longrightarrow +3$ 两个基态，如何发挥整体观的综治协调更替作用，是人类与自然保持相依共存的治疗关系。

等量代换的治疗过程是：

$$\begin{array}{c} m1=m2+A \\ 1 \xleftarrow{Q} \xrightarrow{C} 1 \\ (A=B \leftarrow \text{---}) / t=m2 \end{array}$$

治理作为技术

要对人类情实现统治，既然能揭开人类病因理性的演变之谜，就有方法构成战略包围，以抢占阻击性的战术方法战胜它。任何病情的产生，从起因到恶化，甚至危及生命未死亡前，内功能的电离运动还不是处于绝对的平衡阶段。因为，只要检测数据不是绝对的平衡，说明电离运动正负平衡差在相对平衡的力距上，还存在静电引力的作用。也就是只要五脏功能的电离数据不是处理绝对平衡，表明体内电离运动还不是处于静止局面（化学能电场的存在）。所以，以调节体内电解质运动为目的，促使电离运动位移（体内化学能电场的重新建立），是不会静止的。

病因矛盾的对立统一技术

疗效标准的治理精度， $\left. \begin{matrix} +2.5 \\ -2.5 \end{matrix} \right\} \triangle 0$ ，决定两个积极因素的相互运动。即：根据电离运动的位移

观点，能量交换所产生的电离运动结合形成了某些有机功能的作用，电离运动的代谢过程损害了某些有机功能的关系。因为，构成事物运动的相互关系是，从解决矛盾入手，当处理好这一关系时，另一情况又将出现，使整个世界充满着矛盾的斗争。事物运动如此，人类的病情治则也是如此。只不过这种反应，通过治则方法的调节，确保身心健康，清除病苦。但在正常的转机上，一定的范围的病情跟随因素是不可免除的，这就是人类与自然界相互依存的环境中，为什么会有病理因素产生的相对之谜。而决定了医学科学掘起，相互并存的巨大潜力。

正因有病因矛盾的存在，才有治理方法的建立。有事物运动关系的相互转化，才有治理科学的用武之地，才可发挥治疗科学以物质基础作用积极对立的统一观……。

中医现代化统诊、统治“对号入座”治理规范——《病据普用参照表》

它以全球人类体内电解质运动的紊乱失调为依据。根据中药的风格特性：它来源于大自然，具有自然归经的特性，具有物质化学变化的电离作用统一观。能量输入转换所产生的电离运动结合形成了某些有机功能的作用，离子运动的代谢过程损害了某些有机功能的关系。即中药每一品名的理性疗效作用何脏、何腑、某一经络的特定疗效。它以调节体内电解质运动为目的（促使病据组数据改观位移或归转），完成人体内在的新陈代谢过程。

中医统一的治则规范化，不以疾病产生的症状和客观存在的病情现象作为依据，它根据AC-B≠A电位平衡医用电子舌诊仪对每一病例的确诊数据计算分析后，查对《病据普用参照表》，是什么数据编号的病例组，就服什么型号特定制备的中药方药组。又可根据病理治则需要，结合饮食调备组合供能方法。用“对号入座”的治则方式，规范治疗统一。使我们从烦琐的中医学和方剂学中，既定性，又不定性，互为交错的茫茫大海中解放出来。

其特征是：病理成因基态结构类型变态2400种；方剂与饮食全能保健同步治疗“对号入座”；疗程当量计算有 $Q \times 1$ ， $Q \times \frac{1}{5}$ ， $Q \times \frac{2}{5}$ ， $Q \times \frac{3}{5}$ ， $Q \times \frac{4}{5}$ ，某一疗程完成后，按复诊数据组。“对号入座”进入第二、第三疗程……

中国医学科学的发展及中华特殊使命

解决疾病统诊、统治基础上，依能量代换为轨道，完成人体生命科学水平的综治恒定。

在基础物质应用重心上，显示了物产分布的地理关系及气候环境差异的突出协调，说明了人类在客观条件分布上，居有协调统一的调配角度，存有各尽所能发展生产，相互援助的统一原则。它是消灭战争，促进世界人民实现和平团结的根本措施。这些自然的科学因素，存在客观条件的相对统一。

特征在于：

AC-B≠A电位平衡医用电子舌诊仪的研制，解决了医学科学的诊法统一；《医学理性的实用规范》基础应用技术证明了医学理性的统一原则及现代医学水平发展的基本治理准则；《人类病因理性的演变范围》基础应用技术证明了病理成因的形式、基态结构、表征病理边缘的有限性，为全球病情研治，战胜疾病，为实现中医统诊、统治所有疾病奠定了基础；《人类治疗科学的统一标准及水平》基础应用技术圆满解决人体生态水平与自然关系相互依存的综合治理水平，维持生理运动的恒定规律，看到人类生存的前景光明……；中医现代化统诊、统治“对号入座”治理规范——《病据普用参照表》，表征每一疾病从确诊进入治疗，以“对号入座”治理方法规范了人类疾病的治则统一。

病理运动求平衡，病因矛盾存在的非平衡现象，是人类病因理性的演变之谜。正因有这些相对性的矛盾存在，才可发挥治疗科学以物质基础作用积极对立的统一观……。

世界物产的自然分布现象，随地理环境与气候客观条件的不一，物产的电位差距在协调组合运用的关系上，根据 $\frac{X + X}{2} = \Delta$ ， $\Delta - X \dots\dots = \pm y$ ，物产正负基态的分化性质，也是呈相对平衡与非平衡现象分布的。

病因矛盾的相互对立，可以实现综治平衡的无限运转。物产的组合应用同样求相对平衡组合，发挥非平衡布局的再生产。

事物矛盾运动的相互统一，构成了人类与自然相依共存的光明前景——全球整体组合的必然性机理。

医学是造福人类的科学。它围绕人类生存的重心，在把握人体生命科学先决主导地位上，以医学进展为动力，在人们求共同生存的美好希望上，调动世界范围生产力的发展，促成新的历史性飞跃。

AC-B $\neq$ A电位平衡医用电子舌诊仪应用技术**总体经济效益与社会效益综合预测分析（实用方案结合）**

AC-B $\neq$ A电位平衡医用电子舌诊仪应用技术，着重解决人类疾病的诊断与治疗，围绕人类生态水平需要，遵循客观自然因素——天生地处的物产分布，协调组合的药用关系，调配组合的供能机理，产生了系统科学论证的依据。

特征在于：**经济效益：**

医学发展基础已奠定，一旦人们看到了疾病治则生存的光明，就会不惜一切追求下去，不但药物制剂要担负全民病情治则的总体任务，而且在综治结合以能量代换为轨道，从高标准保持生态水平恒定的基础上，自然知道饮食制备的适用规模在今后则是每人三餐不离。

仪器生产普及，全国按12亿人口，设200人计算1台（实际仪器生产远大于这个数目，因涉及家庭、保健普查的需要），需生产600万台。如果进入国外市场，经济效益更为可观；加上药物治疗和饮食全能保健要担负全人类的综合防治，经济效益更为巨大。

人类的生命依存，是依靠大自然的各种物质赖以生存。不但“民以食为天”需要物质能源基础保障供给，另外，衣、用、住、行同样需要各种物质的相互协调，不过最主要的还是“民以食为天”。当然，这一系列最主要的问题，是要在具有科学理性的根据基础上，阐明了人类生存的具体意义，看到了人类生存的前景光明，在围绕一个人们共同求生存的愿望，做到用科学方法指导各项生产，有计划地发展战略规划，形成产、供、销一条龙服务体系，就可使我们的经济建设和生产中心，经受住时代主流的冲击，立于不败之地。这一链锁关系，就是战略体系的抉择。它可预测今后的治疗科学将占主导地位。

社会效益：

医学的科学发展，当目标一定，任务明确，我们就可围绕人类生存的中心做到有目的、有计划地发展生产，并在人们迫切生态水平综治恒定的基础上，扩大物质基础能源生产规模的横向性和取到调动生产的积极性，对于促进人们依靠大自然的决定性物质而生存，去建设大自然和丰富大自然，取到建设“物质文明”的决定性作用，有着深远的战略意义。

疾病对人类而言，是一个极大的祸害，它损害了一个国家的多少人才和物力，摧毁了多少人的家庭幸福。医学研究能解决这一关键性问题，人们则可增强今后的人生意识，定能改变对社会的某些不良倾向认识。对于促进社会安定，实施纪律的协调统一，实现“精神文明”建设，使社会走向繁荣与发展具有不可思议的战术方法。

中医战略与政治的基本关系，这些自然的科学因素，包含政治因素客观条件的相对统一；中医战略与经济的关系，在畅销创收，信息及馈、发展生产都存在经济支柱的链锁关系；中医战略与文化的发展关系，综治恒定的身心健康，可促进积极进取，增长知识、时代发展、社会进步、科技竞争日新月异；中医战略与科技的发展关系，一旦某些中心问题的解决，科技与生产力的发民，少走弯路，避免不应有的经济损失。中医战略与现代管理的关系，强化国有企业，从战略高度调整产业结构，着手现状，立足长远。发挥良好的经济效益循环作用；中医战略与国际关系，当今社会发展，制约战争，实现世界和平的协调统一，唯有医学科学发展的强大动力，加上现代国防科技发展才可为人类的天下太平生存带来光明和希望。

2、根据1、AC-B $\neq$ A电位平衡医用电子舌诊仪技术的数理应用技术其特征在于：式(2)的应用是说明事物运动的量定作用组合，在平衡量定的比较分析上，从平衡值“ Δ ”作用，分化非平衡“ $\pm y$ ”事物运动正负量作用的性质关系。用非平衡“ $\pm y$ ”的正负量定结果分别表示体内系统功能五脏的阴

阳离合关系，或内能交换产生电离运动的正负量作用，就可用符号“+y”表示某一脏的范畴为阴，或该脏离子运动的量定作用为正数；“-y”符号表示某一脏的范畴为阳，或该脏离子运动的量定作用呈负数。

3、根据1、AC-B≠A 电位平衡医用电子舌诊仪技术的舌诊仪检的可定性技术其特征在于：舌诊电位测定点的确定：“肾为先天之本”系于舌根；“心为舌之苗”系于舌尖；“脾主中洲”系于舌中；肝胆系于舌两旁，以肝系舌左；肺系于舌中下。实际应用，应根据因人舌质平面的大小或舌质现象的长短、宽散形态既定。自然状态的全舌面大至分为4个部分，以舌质平面的正中沟为依据（正中沟线不明显的以舌中定纵线），每四分之一处测一点，肝居舌左旁，以C点相持平，电极接近舌边缘即可，对相对定点检测的准确性十分有利。检测点以纵线为主，有舌正中沟，横向分成4等份，容易确定。

4、根据1、AC-B≠A 电位平衡医用电子舌诊仪技术的舌诊仪检的可定性技术其特征在于：把舌诊的内外因素影响条件从对立统一的角度去分析，正因内能交换在一刻不停的进行（所以，每当人们饮食某些食物供能后，间隔15分钟后即可诊查），内能运动的电离“信息”必然同时反应于舌（内能运动离子交换的快速反应状态）。所以，内外因素（环境与饮食渗杂对舌的影响）的总体影响（同时包括呼吸，饮水条件在内），可随同看成是物质能量统一观作用对人体的随机量变到质异的过程（舌质“信息”反应状态，也可称能量吸收反应“信号”）。因此，只要在标量作用的范围限度内（仪检作用的相对同步关系），能建立诊断数据组，就可用平衡概念的科学方法，分析内能失调的平衡与非平衡状况（病理本质）。

5、根据1、AC-B≠A 电位平衡医用电子舌诊仪技术的舌诊仪检的可定性技术其特征在于：针对舌诊影响因素的不可排除性，为解决确诊数据的不可重现性问题（这里所指的数据不可重合性，是指第一次与第二次被测建立的数据组能不能重叠的问题（但不是指初诊与治疗复诊而言），而是同一性的排除治疗与供能作用，按规定连续几次的测试关系）。通过数据组与数据组的相互比较（指未治疗期），舌诊随机分化遵守 $\Delta - X \cdots \cdots = \pm y$ 数理分化，内功能体系阴阳失调的生理病变范畴，具有一定的实质现象。不但数据组的病理类型属性可重合，反而明显、稳定、突出。也就是以数据组的某一正负基态性质呈现保持不变相重合。

6、根据1、AC-B≠A 电位平衡医用电子舌诊仪技术的仪器工作原理技术其特征在于：仪器测量工作前，由于内电路R调零的作用平衡（说明书附图3），解决了内外因素的随机误差，使仪器能适应广普性环境工作；解决了舌诊仪检不需缓冲溶液校验比较，外界温差关系对仪器工作的相对温差补偿。

7、根据1、AC-B≠A 电位平衡医用电子舌诊仪技术的测试电极技术其特征在于：因为相对误差关系是：

设：电极电位差同步误差系数为N，它同时反应在A、B、C、D、E的数据组合上。不会改变 $\Delta - X \cdots \cdots = \pm y$ 的数理引用意义。

即：实际测定数为：(A+N)，(B+N)，(C+N)，(D+N)，(E+N)。

∴ 病据组的数理统计分析式为
$$\frac{A+B+C+D+E}{5} = \Delta$$
。

∴ 实际测定数的分析式为
$$\frac{(A+N) + (B+N) + (C+N) + (D+N) + (E+N)}{5} = \Delta + N$$
。

根据数理意义： $\Delta - X \cdots \cdots = \pm y$ 。

而：实际测定的数理意义为： $(\Delta + N) - (X + N) \cdots \cdots = \pm y$ 。

即： $\Delta - X \cdots \cdots = (\Delta + N) - (X + N) \cdots \cdots = \pm y$ 。

∴ 同步误差互相抵消（每一个数据组的测定关系而言）。

8、根据1、 $AC-B \neq A$ 电位平衡医用电子舌诊仪应用技术，有 $AC-B \neq A$ 电位平衡医用电子舌诊仪技术、应用技术领域两方面组成。其特征在于：从仪器研制涉及应用技术领域的开拓应用技术是：平衡的概念是0与能代周期1的关系。平衡与非平衡现象是事物运动的相对矛盾。事物运动的矛盾作用，构成了人体生命科学水平的综治恒定及世界特质基础作用积极对立的统一观。

9、根据1、 $AC-B \neq A$ 电位平衡医用电子舌诊仪应用技术，所涉及的领域和范围， 应用技术领域的系列应用技术，是对人类科学职能的奉献。因为，这些系统性的技术发展是标志一个国家的科技掘起、民族文化的进步；关系着一个国家的荣誉和尊严与时俱进，经久不息。使亲爱的祖国——中华屹立世界之林。应用技术领域的后部分（中国医学科学发展及中华的特殊使命、实用方案集合）属于战略、战术性措施方案。所以，对于发明人来讲，除仪器发明权项外，其余权项贡献国家。总之，该应用技术涉及的领域范围，申请人只有技术责任，决择权属于国家。

AC-B $\neq$ A电位平衡医用电子舌诊仪应用技术

AC-B $\neq$ A电位平衡医用电子舌诊仪应用技术，是属于一个总的发明构思的两项以上应用技术的发明名称。有AC-B $\neq$ A电位平衡医用电子舌诊仪技术、应用技术领域两方面组成。

AC-B $\neq$ A电位平衡医用电子舌诊仪技术

一、科研构思

中国医药学源远流长，中华民族文化的智慧结晶。随着现代科学技术的飞速发展，传统的中医学虽然占有一定的医学优势和特长的治疗技术，对许多疑难杂症的治疗更是西医学无法比似的。然而，这些经验在中医的临床治疗过程中，还是建立在感性的施治基础，缺乏科学理性的证实性，从而产生了诊断与治疗的分歧误差，学派争议，疗效难易的统一性。使祖国医学在现代科学发展的新时期，面临世界医学技术的挑战，其势咄咄逼人。“谁主沉浮”？它的发展前景如何？这是每个中国医学工作者都很关心的问题。

医学是一门科学。“任何一门科学只有在充分地应用数学时，才算达到了真正完善的地步”。^[1]因而，我们要实现中国医学现代化，弘扬祖国的民族文化重放异彩，必须从中医感性的经验成份中脱胎而出，上升为理性知识的最关键一环，就是如何引入数的量定关系，解决医学科学化的诊法统一。从而做到确诊有据可察；能在所有病例的诊断上，统一诊治资料；准确地评估疗效；规范统一的治则方法；以精确的治疗标准，决定治则水平的正确性。

数学是自然科学的基础，它能被所有的学科而接收，是因为有了这种数的量定关系，才能确定事物变化的互为实质。数学作为一门科学，能否应用到每一学科，主要在于我们的方法如何引入，怎样用科学的手段，结合现代科学技术，用什么模式具体把某一物体的量，客观地反映到数据上来。

AC-B $\neq$ A电位平衡医用电子舌诊仪，它是自行设计、自行组装的医疗设备。它针对中医学的四大诊法的望舌意义，“舌者心之苗也，五脏六腑之大主，其气通于此，其窍开于此者也。查诸脏腑图，脾、肺、肝、肾无不系于根心，核诸经络，考手足阳明，无脉不通于舌，则知经络脏腑之病，不独伤寒发热有胎可验，即凡内外杂证，也无一不呈其形。著其色于舌。”^[2]“盖舌为五脏六腑之总使，如心之开窍于舌，胃咽上接于舌，脾脉挟舌本，心脉系于舌根，脾络系舌旁，肾肝之经络，亦上系于舌本。”^[3]很多医家认为舌诊之要地也，已成为诊察疾病的常规方法。它的临床价值，从创始至今，对于指导临床治疗具有一定的意义。不过可惜的是，由于历史发展的条件限制或因研究方法之别，只注重其色的研究。而该仪的科研设计，则大胆地应用以舌统观全局的方法，利用该仪对人体内功能运动反应于舌的外在变化，根据“舌者心之苗也，五脏六腑之大主，其气通于此，其窍开于此者也”的含义，应用现代科学知识的话来理解，实则是体内系统功能离子交换反应于舌的外在表征现象。“著其色于舌”，是内能电离运动与反应于舌的酸碱离子浓度有关。这是事物运动具有的客观外在表现。通过仪器的微电检测效应观察，测定分析体内系统功能电离运动的变化情况。为我们深入分析内能转化的本质研究，奠定了电子诊断技术水平的发展。它根据人体特有的“半导体”性能，加上人体舌质富有一定的润滑湿度，利用一定规格电极平面接触，对内功能系统所系于舌特定部位检测十分有利（不是指对舌苔作用的测定而言）。我们就可通过现代科学设备目的，把所需的检测信号——内能运动反应于外在的人体舌诊（内能转化的“信息”场所）电离数据分析（“窗口”信息标量）转换成某一物理标量数据，从而达到引用数学这种量定关系，解决理性确诊的一致性。

医学诊断的分歧，各抒已见的看法，至今难于统一。不管在中医学界，还是在现代西医方面（现代西医虽然设备繁多，它以尾随疾病因素，做某些病情症状已成定局性的诊查，即使查出某一局部结

果，也不明其病因、病理的何在。更没有为治疗科学的发展，带来有章可循的治疗预见性以及疗效目标追踪等缺点），人为的确诊方式就象一盘散沙，把疾病诊断说成条条是道，把人们搞得莫名其妙。究其主要原因，缺乏医学确诊理性——电子水平诊断技术的应用；缺乏由定性转化为定量，由经验转化为科学的数理概念的引用方法，没有规范诊法方式的统一。因为，根据世界物质运动的微观理性与人体复杂的功能体系而论，只有精确的量定关系，阐明人体内在系统功能能量交换的电离运动相互关系，才能规范医学理性确诊原则。通过数理定性分析事物运动的本质，形成医学理性的实用体系。

根据物体结构的微观概念，由于物体能量结构的差别而异，都具有电解质溶液程度不一的电离通性，产生检测电位的差别。因此，从人们的生活环境不同，决定饮食能量的大同小异或由于饮食能量的失节等等，及外感因素（即外界自然因素，其中也包括环境因素）对人体内在功能的某些危害，触发病情后，定会产生体内功能系统电解质因素的失调表现，定会由于疾病不同，而产生测定分析数据的不同差别。这种由不同量定输入到质异的反应，正为医用电子诊断仪的检测所反应，不同的病因可反应出不同的检测效应。

医用电子舌诊仪的检测效应，揭开了病情距离的本质，为疾病的理性确诊奠定了基础。我们可从分析数据输出的量定准则，建立以舌诊测定分析的电离数据，用于确定分析某一病例的诊断依据。然后，根据疾病不同，建立测定数据组（也可称病据组）不同之别，实行编排、分组、归类，既可统一诊断理性，又可做到分析病因的统一。

病据组的建立，从不同病情产生不同数据的特点之分，表征了该仪研制的实用性意义。解决了人为的感性诊断所致各抒己见的分歧，表明了辩证水平进入微观的重要。它不但可用于任何疾病的诊断，还可用于健康体检。它以人体能量运动的信息表现为依据，遵循了客观实质的分析，舍症求因为核心，可结束多种学派的无谓之争，解决辩证方式的复杂局面，从而把医学诊断的许多“空间化”理论，转为了实际可观数据化理论。实现了医学确诊以数据为标准的规范统一。

关键一环的理性确诊，不但解决了中医诊断的本身科学化，而且还为现代医学（西医）的诊法统一明确了方向。另外，科学实验发现，药物和一切饮食能量对人体的输入，它在内能运动的交换过程中，能量转化的信号，同时也反应于舌，引起了诊断数据组的改变。只要任何物质能量对人体的输入，能取到对检测数据有所改变的作用，那么，为药理工程的探导研究，开辟了广阔的实用途径。即：组合调配的某一方药制剂，便可成为某一病据组的治疗手段。由此而例，只要科研设计的诊断方法所采用的科学化数据范围不会被任何疾病的确诊而突破，并能对确诊的一系列病据组实行编排分组、归类编号，而每一组病例的备用方剂治疗，又能达到对每一病例数据组的预定改观，又以方药组的制备确定编号，所以，就可为诊断与治疗过程，简便准确地实现“对号入座”的规范用药。

二、数理应用

五脏是人体生理功能的核心。任何疾病的发生，都与内功能运动的阴阳失调有关。药物的治理作用是调节内功能运动的阴阳协调平衡。祖国医学以阴阳对立统一关系，五脏以五行学说的生克制约，全面指导中医的诊治关系。

因此，根据舌诊之要地，以五脏为核心，开窍于舌部位设五个舌诊电位测定点，分别用“A、B、C、D、E 5个字母，分别表示五脏心、肺、脾、肝、肾每一功能电离运动反应于舌的测定数据，建立一个检测数据组。

怎样揭示体内系统功能离子运动的平衡与失调关系，可用数理统计平均分析方法，去比较每一功能检测的数据值，就可分析出每一功能能量转化促使离子交换的失调差别。

因为（用符号“∴”表示因为），根据数理统计平均分配方法，即可成立某一病例数据组的比较

分析式是：（简称病据组或数据组数理统计分析式）

$$\therefore \frac{A+B+C+D+E}{5} = \Delta \quad \text{或} \quad \Delta = \frac{A+B+C+D+E}{5} \quad (1)$$

“ Δ ”符号表示平均数据，也可叫平衡的数据值（以下简称平衡值），“+”表示加号。

$\therefore$ 相互比较的关系是：（“ $\therefore$ ”符号表示所以）

$$\Delta - A; \Delta - B; \Delta - C; \Delta - D; \Delta - E.$$

根据平衡值减于各值分步比较的意义，可知相互比较后的数理意义是：

$$\Delta - x \cdots \cdots = \pm y \quad (2)$$

当然，也可以是： $x \cdots \cdots - \Delta = \pm y$ 。但为了简明统一实用，我们规定： $\Delta - x \cdots \cdots = \pm y$ 的应用范畴。

式中的符号“-”表示减号；“ $x \cdots \cdots$ ”表示事物运动未知的组合数量个数；“=”等号；符号“ y ”表示事物运动未知量定的结果；符号“ $\pm$ ”表示事物的运动量定结果处于平衡比较之后的非平衡正负量作用的可能性。简称平衡比较关系式。

式(2)的应用是说明事物运动的量定作用组合，在平衡量定的比较分析上，从平衡值“ Δ ”作用，分化非平衡“ $\pm y$ ”事物运动正负量作用的性质关系。

如果我们用非平衡“ $\pm y$ ”的正负量定结果分别表示体内系统功能五脏的阴阳离合关系，或内能交换产生电离运动的正负量作用，就可用符号“ $\pm y$ ”表示某一脏的范畴为阴，或该脏离子运动的量定作用为正数；“- y ”符号表示某一脏的范畴为阳，或该脏离子运动的量定作用呈负数。当然，也可用“- y ”符号表示某一脏的范畴为阴，或该脏离子运动量定作用为正数；“+ y ”符号表示某一脏的范畴为阳，或该脏离子运动的量定作用为负数。

为了规范统一，规定：符号“+ y ”表示范畴阴，或离子运动的量定作用正数；符号“- y ”表示范畴阳或离子运动的量定作用负数。

通过数理应用分析作用，由此可知，如果设中药的治疗作用是以调节阴阳平衡为目的，西药的治疗作用是以纠正体内电解质失调而作用，两者之间的疗效作用都离不开以五脏为核心内能交换反应在某一 A、B、C、D、E检测数据的变化，（因为，根据物质化学变化的电离运动观点，不可能无检测数据的变化）。只要药物治疗能取到内功能系统能量交换促成离子运动，舌诊被检测的电离数据有所改变的话，那么，通过数据组的数理分析，就可用初诊数据与治疗复查的数据组相互比较，就可追踪观察治疗过程与纠正体内电解质运动归转平衡与偏导平衡的现象，并可证实偏导那一脏逆反应，又可表证实质治疗作用某一脏的肯定效果。

三、舌诊仪检的可定性

1、舌诊电位测定点的确定说明：

“肾为先天之本”系于舌根；“心为舌之苗”系于舌尖；“脾主中洲”系于舌中；肝胆系于舌两旁，以肝系舌左；肺系于舌中下。

为方便检测数据应用的表达明确，可用符号“A”表示心脏功能的电离检测数据；“B”表示肺功能的电离检测数据；“C”表示脾脏功能的电离检测数据；“D”表示肝脏功能的电离检测数据；“E”表示肾脏功能的电离检测数据。当然，也可用其它字母符号表示各脏的电离检测数据，但为了便于统一说明应用，这里用上述表述方法。检测规程顺序是：A、B、C、D、E。

舌质平面相对化分为五个分区形适范围（见附图：舌平面分区图甲），为五处电位测定区域点。在实际应用上，应根据因人舌质平面的大小或舌质现象的长短、宽散形态既定。自然状态的全舌面大

至分为4个部分，以舌质平面的正中沟为依据（正中沟线不明显的以舌中定纵线），每四分之一处测一点，肝居舌左旁，以C点相持平，电极接近舌边缘即可，对相对定点检测的准确性十分有利。因为，检测点以纵线为主，有舌正中沟，横向分成4等份，容易确定。只要灵活地应用五个分区意识比例，保持工作电极正面接触与舌平面相对一定的接触平衡（见附图1 乙电极的接触面与舌质平面的全方位均匀性接触平衡）。按规定操作程序工作即可（操作程序见仪器的使用方法）。

总之，舌质平面的大小，可按舌平面分区图甲、乙、丙三种方式选定，特殊情况（舌质较短），电极的测量平方面（ 1.3cm^2 ）纵线略为衔接（丙图）。因为，无论舌平面大与小关系，系统功能的电离交换反应于舌的“信息”，还是在舌质平面分区部位。所以，凡是能以自然状态接受检测的人都能适用。而每一检测点的作用，看成是内能运动离子交换反应于舌的点电场（内化学能转化建立的电场关系）。

2、可定性原则：

舌诊要实行仪检测量，由于多种因素的影响（如饮食物供能渗杂对舌质的影响，外界环境温差的变化，内能转化在一刻不停地进行等）关系，从严格的科学手段，好象不可思议。这是事物运动存在矛盾，具有必然对立面的现象，否则就无平衡概念的科学方法成立。

事物的运动存在着矛盾，而且千丝万缕。任何科学研究，只要能明确前提与概念，矛盾的存在，反而是解决问题的突破口。如何透过现象看本质，决定某一科学方法的应用。对应测量的各种参比标量只要相对一定；工作电位的调零，使仪器能适应任何环境（场合）的工作；对应测定平衡，内 R_x = 外 R_x 能真实地反应舌诊电离运动的量数据关系。如果把舌诊的内外因素影响条件从对立统一的角度去分析，正因内能交换在一刻不停的进行（所以，每当人们饮食某些食物供能后，间隔15分钟后即可诊查），内能运动的电离“信息”必然同时反应于舌（内能运动离子交换的快速反应状态）。所以，内外因素（环境与饮食渗杂对舌的影响）的总体影响（同时包括呼吸、饮水条件在内），可随同看成是物质能量统一观作用对人体的随机量变到质异的过程（舌质“信息”反应状态，也可称能量吸收反应“信号”）。因此，只要在标量作用的范围限度内（仪检作用的相对同步关系），能建立诊断数据组，就可用平衡概念的科学方法，分析内能失调的平衡与非平衡状况（病理本质）。

$$\therefore \frac{A+B+C+D+E}{5} = \Delta \quad (\text{病据组数理统计分析式})$$

从分析式上，由于数据组合的量定作用，也无论组合数怎样变化，它们在数理统计平均分析的应用上，只要有量定组合数的建立，就可导出平衡值 Δ 。

并且： $\Delta \times 5 = A+B+C+D+E$ 。（“ $\times$ ”符号表示乘法号）。

数理分析关系告诉我们，在平衡概念（平衡值 Δ ）作用上，只要有数的组合基本量定的可定性，组合数的变化增大或缩小，实行组合统计，通过平均分析的作用，利用平衡值相互比较， $\Delta - A$ ， $\Delta - B$ ， $\Delta - C$ ， $\Delta - D$ ， $\Delta - E$ 。其式(2)的数理意义： $\Delta - x \cdots \cdots = \pm y$ ，必然呈现正负分化性质，否则，无非是事物运动的量作用处于绝对平衡，处于无须比较分析的衡量。

所以，无任舌诊检测数据随机性的变化，根据 $\Delta - x \cdots \cdots = \pm y$ 数理意义的正负分化性质，每一病态反应的客观本质是：

$\Delta - A = \pm y$ ， $\Delta - B = \pm y$ ， $\Delta - C = \pm y$ ， $\Delta - D = \pm y$ ， $\Delta - E = \pm y$ ，或其中某些数据出现 $\Delta - \Delta = 0$ 相对平衡状况。

比如：第一次检测的数据组，数理统计平均分析比较的平衡与非平衡病态是：

$A = +y$ ， $B = -y$ ， $C = -y$ ， $D = +y$ ， $E = -y$ 。

即：第二次检测的数据组（未经过治疗作用）数理统计平均分析比较的平衡与非平衡病态仍相对：

$A = +y$ ， $B = -y$ ， $C = -y$ ， $D = +y$ ， $E = -y$ 。

另外一些特殊情况是：当第一次测定的数据组病态是：

$A=+y$, $B=-y$, $C=-y$, $D=-y$, $E=-y$.

第二次是：（未治疗期）

$A=+y$, $B=+y$, $C=-y$, $D=-y$, $E=-y$.

说明了病态情况在自行转化。如第三次、第四次检测考查证实，是属于那一类型定性，（数据组的正负分化性质），就依多次检测分析的重合病态属性为准。这些情况极少（指某些疾病急转直下的变化过程）。绝大数病情是长时期恒定在某一正负状态的，只有通过治疗作用，方可改变某一检测数据的目的。

还有一些情况是：

某一数据组中的某一数据出现在 $\Delta-\Delta=0$ （零）相对平衡状况，一般地讲，这种阴阳对立相持平衡的阶段是很不稳定的，也是某些病情临时性或短期内的病理变化阶段。因为，某脏数据的相对平衡状况，是表明该脏正邪斗争的积极反应，即正负基态的一种归转过程。它根据人体机能的抗病能力而言，要么转化为正态，或相反转变为负态的必然性斗争归转关系。因为，事物运动的相对平衡是暂时的，不可能有永久性的平衡，否则事物运动将陷向静止，也就不能向前发展了。所以，从某些病例数据组的分析关系，这类数据组分析出现的相对重合情况较少，就是在未治疗期，由于是阴阳对立相持斗争的反应阶段，总有略为的以平偏正，或以平偏负而波动。假如，某一病例的数据组中的某一数据长时期稳定在 $\Delta-\Delta=0$ 的相对平衡可重合性状态，说明该脏病情处于隐患阶段，或涉及脏与脏相表里的六脏病变产生，或相互开窍于某一部位的器官症形的形成，应注意归转治疗。特别是对D值的肝脏而言，一般在一年左右，经常重合相持平，是肝癌致病的前期特征。

现代医疗设备的发展为什么对有些病情的发生，如癌症等疑难疾病在拥有大量设备的基础上，存在难于分析发现某种病情的前期潜在危机？这是因为人体以五脏为核心的功能体系运动，在阴阳对立的整体关系上（也可称体内阴阳离子运动的相互调节转机），当某一功能的检测数据处于 $\Delta-\Delta=0$ （零）相对平衡状况，其体内该功能的电解质运动处于酸碱中和阶段。一但前期未能发现其前期的潜在危险性，由于病者整体内能电解质运动调节作用的能量对某功能的大量支付而损失，导致内功能体系相互依存困难，机能逐步衰退晚矣！这一关系，也可称内化学能能量转化建立的电场关系形如某点电路短路耗能，在“并联”“网络”上逐步涉及各点，最终损坏电场。由此可知，中和反应对人体机能的运动来讲，是一种“可怕”的反应现象。但是为了实现必需的化学能转化物质，促使电离运动，又是化学反应而起作用的必然过程。因此，怎样调节体内阴阳离子的积极运动，解决这一病理运动求平衡不可排除的因素，然而知道，只有从人体整体观的能代作用，才能有足够的能量应付中和过程，又能发挥新的电场运动秩序（病因矛盾存在的非平衡现象过程）。所以，用该仪确诊、体查，结合《人类治疗科学的统一标准及水平》等应用技术的相互配套，就会体现该仪研制及其应用的迫切必要性。

应注意的是由于舌质检测点导电后（指电极接触点面的一瞬间，电位未及调零平衡情况），尽管仪器实行微电应用，电导离子状态要定向排列，跟其它离子和已形成的分子拼碰或电解的作用（舌质平面而言），要重新组合归转原来状态，必须需要一定的时间，一般要2-3小时，才可进行第二次测定。

这一特征要点，揭示了病态本质存在的客观性，也就是确诊要素的方法应用所在。也就是舌诊为什么可实行仪检量定引入可统一诊法的难关突破。

针对舌诊影响因素的不可排除性，为解决确诊数据的不可重现性问题（这里所指的数据不可重合性，是指第一次与第二次被测建立的数据组能不能重叠的问题（但不是指初诊与治疗复诊而言），而是同一性的排除治疗与供能作用，按规定连续几次的测试关系）。但通过数据组与数据组的相互比

较（指未治疗期）就会发现，人体内能转化是处于相对的恒定状态（量定输入作用到质异的关系）。它们在相互调节中，特别是A与A，B与B，C与C，D与D，E与E之间的关系，电离数据所表现的运动规律（未治疗期），虽有不同程度的变化，但相互之间是以同步的基本关系扩大或缩小而波动（内能调节的适时变化关系，即：内能转化所至电离运动的阻率调节，能适应外界环境温差变化的适时作用。也可称内能电离运动的阻率“超导”现象），同样遵守 $\Delta - x \cdots = \pm y$ 数理分化，内功能体系阴阳失调的生理病变范畴，具有一定的实质现象。不但数据组的病理类型属性可重合，反而明显、稳定、突出。也就是以数据组的某一正负基态性质呈现保持不变相重合。

对一般的物体的测量，由于是静止或是离体的测量方式，其测量结果必须相对重合。人体而言，是动态的有机整体，能量转化不可停止，适时调节随时进行，也就是说检测数据也不允许是绝对的重合，否则将失去生物状态的理性分析意义。因此，遵循客观事物运动的总体矛盾，为了深入研究人体内功能系统电离运动的平衡与非平衡病态，明确病情治理意义，解决初诊病组与复查数据组的可比性等应用方式，结合医疗实践考察，开拓了《医学理性的实用规范》基础实用技术。

由此可知，根据舌诊检测随机性的自然变化，它在 $\Delta - x \cdots = \pm y$ 数理呈现正负分化性质的特征要素上，可见治疗的基本作用，则是纠正体内电解质运动综治平衡，促使某一功能电离运动位移，达到改变某些数据的归转关系，并可明确治理动态。（通过长期的医疗实践研究，临床验证及科学分析在《医学理性的实用规范》、《人类病因理性的演变范围》、《人类治疗科学的统一标准及水平》基础技术应用上）也就是为什么可以说，该仪能实现统诊和健康体查目的以及疗效追踪观察

（治疗数据组的改观），评估疗效水平的正确与否（某些功能诊查数据的归转与偏导）等等，具有高度综合，广普性的实用意义。

四、AC-B≠A电位平衡医用电子舌诊仪使用说明。

（一） 概 述

AC-B≠A电位平衡医用电子舌诊仪，用电极平面接触人体舌质测量以五脏为核心开窍于舌的平面分区部位，通过内能运动反应于舌的电离数据测定，以数的量定关系深入分析内能转化本质诊治，明确治理动态。

AC-B≠A电位平衡医用电子舌诊仪，采用电位调零，对应测试平衡、标量参检、直流恒定电路，使用寿命长、使用方便。诊断耗费甚微。适用于任何疾病诊治分析和保健体查，并可适应病者对方或自我诊查以及普及家庭保健意识考查。

AC-B≠A电位平衡医用电子舌诊仪，由仪器测量指示，数据转换指示，测试电极（平面接触式电极）组成。（见图6）

（二） 仪器主要技术性能

- 1、检测范围：人体舌诊——内系统功能离子交换反应舌的电离测量。
- 2、测量形式：电极接触舌质分区平面。（见附图1：舌平面分区图）。
- 3、检测灵敏度：安/分度 $2 \times 10^{-9} \times 0.01$ 。
- 4、人次舌诊检测电位点：5处。
- 5、每处测定时间：小于20秒。
- 6、标量分析数据输出准确度：uA（微安）： $\pm 0.2 \text{uA} / 50 \text{uA}$ 。
- 7、标量分析数据显示重现性：uA（微安）： $\pm 0.2 \text{uA} / 50 \text{uA}$ 。
- 8、数理量化标准确诊效应：

（1）、数据组：数理统计平均分析比较，确认五脏为核心病理运动阴阳对立关系，内能运动离子交换的平衡与非平衡状态率100%；

(2) 治疗追踪观察：调节、纠正体内电解质运动归转平衡与偏导平衡治疗过程。

(3) 健康普查：用《人类治疗科学的统一标准及水平》治理标度，对明确每一个人生理水平处于什么位置？

9、仪器使用环境：

- (1)、工作室温： $+10^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ ；
- (2)、相对湿度：不大于80%；
- (3)、被测温度范围：适应任何病态温差和人体常规恒温的舌诊检测；
- (4)、无显著振动；
- (5)、除地球磁场外，无外磁场干扰；
- (6)、检流计照明电压：直流6.3V（伏）或交流220（伏）。

10、仪器额定测试电流：

- (1)、A组（测试组）：140 μA （微安）；
- (2)、B组（对应组）：20 μA （微安）；
- (3)、C组（数据组）：参检标量：50 μA （微安）。

11、仪器外形尺寸：不大于700×300×270毫米（长×宽×高）

12、重量：约15kg（公斤）

（三） 仪器工作原理

人体舌诊电离数据的测定，需要电流通过电极输入仪器分析，确定内能转化（体内化学能转化所至电离运动的能量代换作用）的电离运动强弱。为了保持检测电位点（被测的舌质平面，每一电极测定点都可看成是内能转化反应于舌建立一个电场的电池组）不受破坏和适应人体舌诊电离数据的测定分析，必须额定微电应用。在测定中，为了保持被测电位点的电热降落不等于零（因为电源的电动势不随外电路的电阻而改变），采用电势差计工作原理，加于电路改进。

1、电计工作原理：

附图图2，AB是一条均匀的电阻线， $\mathcal{E}$ 是供电电源，R是变阻器，用来改变电路中的电流。 $\mathcal{E}_x$ 是待测电源，待测电源的电动势 $\mathcal{E}_x$ 要小于供电电源的电动势 $\mathcal{E}$ ，G是电流表，一端接待测电源，另一端接滑动触头C，按下触头后，如果AC上的电势降落大于待测电动势，则连有待测电源的支路中将有由A经过待测电源到C的电源通过。如果AC上的电势降落小于待测电动势，则这一支路中将有相反的电流通过。如果AC上的电势降落正好等于待测电动势，则这一支路中没有电流通过，电流表的指针不偏转，电势差计达到平衡。

在原有电势差计工作原理上，根据电源的电动势不随外电路的电阻而改变的原理，加上舌诊电离运动的测定分析，是要用电流经过导体的电流强度加于确定，因此，对舌诊电离运动的测定，改用电流运动相对的测定方法。

导体的电量运动不但与导体的极面平方有关，而且与电阻关系成反比。人体内化学能的电能转化，产生电离运动的能量大小，同样取决于内电阻R的阻率大小。因此，被测的舌诊电位点，可看作是一个可变的电阻器，或相对建立的化学能电场的电离运动测定方式而进行。所以，电势差计工作原理图串连的R变阻器，可改用串连电极进行工作。

由于电场（被测舌诊电位点）电离运动的方向不定（因为电源工作，可以把正电荷从B极移送到A极，也可以把负电荷从A极移到B极），采用电势差计工作原理，建立两个电场相对运动的测试方法。

为了保持被测电位点（舌诊）电离测定的精确性，根据测定原理图（附图3），仪器测量工作前，应闭合电极（不测试电极直接短路方法），调节内电路R使电位差计达到平衡（检流计指示器为零，

电位平衡为零)。由于内电路R调零的作用平衡,解决了内外因素的随机误差(仪器与环境相适应的关系,即:四方因气候环境不同,仪器内电路的超导现象),使仪器能适应广普性的环境工作,解决了舌诊仪检不需缓冲溶液校验比较,外界温差关系对仪器工作的相对温差补偿。电位电路R调零作用平衡,由于A组工作电流 I_x 及电动势 ε_x 平衡于B组的工作电流 I_x 及电动势 ε_x 相等为零。即:

$$\text{A组工作 } \frac{I_x}{\varepsilon_x} = \text{B组工作 } \frac{I_x}{\varepsilon_x} \quad \text{或} \quad \text{B组工作 } \frac{I_x}{\varepsilon_x} = \text{A组工作 } \frac{I_x}{\varepsilon_x} \quad (\text{仪器工作条件一定})$$

所以,该仪AC-B $\neq$ A型号定义:AC是AC15/3检流计, B $\neq$ A是AB两组额定工作电流不相等(符号

$$\text{“}\neq\text{”表示不相等)。表示电计未工作调零平衡。即: B组 } \frac{I_x}{\varepsilon_x} \neq \text{A组 } \frac{I_x}{\varepsilon_x} \quad \text{或} \quad \text{A组 } \frac{I_x}{\varepsilon_x} \neq \text{B组 } \frac{I_x}{\varepsilon_x} .$$

简称A $\neq$ B或B $\neq$ A,但AB两组电位调零平衡后,则是相对电场的电流I运动及电动势 ε 通过内电路R的调节作用平衡为零,则是:A=B或B=A,工作电位校正平衡。

2、测定原理:

根据附图图3、测定原理图,工作电位调零后,断开电极短路开关,闭合电极工作开关。由于外 R_x (舌诊电位点)测量的不定性,当外 R_x 电离运动有变化,AC电路内 R_x 随之相应改变。电极接触舌平面每测一处,调节内 R_x 直至电位平衡为零。一则保持了被测电位点电离运动正反方向的自由性(由于电计两个电场的相对运动,同时适应外电场(舌诊电离场)的相对运动)。另外,通过测试电位的调零平衡,不破坏被测电位点限定的短路关系,损坏被测电场(舌诊)的真实性测定。二者AC电路内 R_x 的增大或减小的对应阻值,正是内电路 R_x 等于外电路(被测舌诊电场的电极测量平方R阻值) R_x 。

即测定原理是:

$$\text{内}R_x = \text{外}R_x \quad \text{或} \quad \text{外}R_x = \text{内}R_x \quad (\text{内}R_x \text{对应调节等于外}R_x \text{电位平衡为零。测定工作条件一定})。$$

从测定原理,表证了电计工作对舌诊电离运动的测定,当电位平衡为零,内外阻值或内外电场(内电场是仪器工作的AB两组相对的电场,外电场是指舌诊电位点电场的作用)的相对作用平衡。表明了测试原理的高度准确性。

为了保持测定的量作用内 R_x 阻值的基本量定统一(内 $R_x = \text{外}R_x$)AB两组的工作电源电压及工作的电流标量必须额定,而且需要精密稳恒。为了适应外 R_x 的变化不定性,A组工作的电源电压V、电流强度I必须大于B组。这些关系为基本条件一定。

3、电计工作额定电流稳恒装置:

直流电源的应用额定稳恒,由于不需整流,自然排除二级晶体管的应用,使电路设计简化。为了保持供电电源储备稳定,A组用12V电源(R14-1.5V电池 $\times$ 8节)。电源电路并联电容滤波稳恒,串连电阻、可变电阻、电位器校正额流,额定输出工作电流140 μ A,电压约0.3V(见附图4、A组), R_1 是固定的电阻, R_2 是电路粗调可变电阻,V R是工作电流额定校正电位器;K是电源开关, K_1 是额定工作电压、电流校验开关, K_2 是电计电流工作开关,V、A是电压、电流校验指示表,电阻应用的阻值计算: $V/I = R$,但在实际应用中,为避免环境温差对电阻的“超导”影响或电阻的标准误差关系。由于调节器的作用,电阻值应用可大于计算值的5%-10%。

B组的电路装制,同A组形式一样,只不过是电源的电压不同,应用的电容耐压小于A组,电阻应用反而大于A组。电流表(A)量程小于A组。采用6V电源($R_{20}-1.5V \times 4$ 节),额定输出工作电流20 μ A;电压约0.05V(见附图图4、B组)。

为了避免AB两组工作电流相互感应,电路装置可分为二个单元。

4、 R_x 测量装制:

舌诊电离数据的测定分析, 根据内 R_x = 外 R_x , 内 R_x 的测定, 只要用伏安法测量 (见附图图3测定原理图, 内 R_x 对应调节虚线部分) $R_1 - R_4$ 串连电路的两个端点 (测量时必须断开 K_3 、 K_4 , AB 两组工作电流开关及检流计 K_1 工作开关, 见附图图5), 当已知 $V / I = R$, 就可计算内 R_x 阻值大小, 或用电桥电路, 或结合其它测量电阻的仪器测量更精确的方法, 测定内 R_x 的阻值。为了简便起见, 如果不去考虑内 R_x 阻值的大小, 可省去电压测定数据的观察, 单从电流测量的指示数据应用, 表示电离数据标量 (也可以说是电流运动的强弱标量)。因此, 电离运动虽然决定于阻率支配, 但电离运动的关系, 取决于电量运动的分析 (内能转换电离子相互离合的转化过程, 也就是功能系统各自的电离运动的强弱标量现象), 说明内能电解质紊乱失调的平衡与非平衡关系, 方便实用。

为了使量定测量标准规范, 额定某一物理标量的参检关系十分重要。由于交流电源频率波动, 该仪采用直流电源。电路稳恒装制同AB两组形式一样, 只不过是电源的电压不同, 电容器的容量与耐压、电阻的阻值应用有不同之分。为保持供电电源充足稳定, 用9V ($R20-1.5V \times 6$ 节) 电源, 电路额定稳恒, 见附图图5参检标量额定50uA (微安)。电压约0.2V。电路装置另立单元。

5、测试电极：

舌诊电极的接触方式及研制是一个难点。它一要精小、简便、实用, 又要考虑接触面的实际均匀作用问题 (见附图图6), 电极对舌平面的测量平方一般在130平方毫米为适宜 (见附图图8)。因为, 两极相距5毫为适用 (电极两极相距大于5毫米对D点测定不适合 (见附图1、舌平面分区图甲)); 小于5毫米, 检测效应不真实; 两极极板小于 10×4 毫米, 检测信号反应不灵敏。总之, 根据导体电量运动与导体的极面平方有关, 为了使舌诊电离数据的测试规范统一, 统一测试电极的型号规格十分必要。该仪的电极型号规格 (见附图图7, 电极板片绝缘部分见附图9)。

由于舌质板式平面, 不能用圆柱式密封的玻璃电极, 也不能用甘汞参比电极, 因为圆柱式电极接触, 或电极极片厚于2毫米, 由于舌质弹性问题, 造成电极接触面深浅不一, 导致测量平方面积相对误差 (接触面不均匀问题)。由于舌质平面宽度及伸张力有限, 电极装置过于粗大, 不利简便实用。酸度计的玻璃电极与甘汞参比电极形式的测量, 虽然符合科学理论规程, 但因病情不同产生舌温不同对电极温差影响很难处理, 当然, 根据人体恒温特性与测试可以仪器温差调节进行补偿。但电极经常要适应各种病情的温差变化与舌温相等的内在恒温, 是不可能随机即刻变化的 (如玻璃电极与不同程度的舌温吸收与测试后电极散热过程瞬间不易, 引起测试温度彼此影响等)。

所以, 采用某一型号规格的电极直接接触舌平面的测量方法。

(1) 接触随机误差处理方法: 测试前必须清洗消毒, 再用75%酒精棉球轻擦电极玻璃管伸处与舌检部分。特别要求每测试一处, 用75%酒精棉球轻擦下电极极片的接触面, 达到去脂目的, 达到舌诊测试点的测试条件相等。为解决电极的腐蚀性问题的, 铂片较为理想。

(2) 相对误差关系: 由于电极规格和测试条件的相对一定, 可把外在因素对电极工作的一切误差影响 (测试条件) 和随机误差 (电极的电位差系数), 都看成是总体误差。因为, 只要测定工作的相对总体条件一定, 每测一处的相对总体误差, 其测定的数据在建立数据组的组合反应上, 构成了随机同步性作用。(但应与每次的电极平面接触舌平面全方位接触不均匀, 舌面分区的不准确相区别)。也就是电极测试A、B、C、D、E舌平面分区每处的测试关系的总体误差系数成相对平衡, 而相互抵消。(指每一个数据组的测定关系而言)。

设: 电极电位差同步误差系数为N, 它同时反应在A、B、C、D、E的数据组合上。不会改变 $\Delta - X \dots = \pm Y$ 的数理引用意义。

即：实际测量数为 $(A + N)$, $(B + N)$, $(C + N)$, $(E + N)$.

∴ 病组组的数理统计分析式为 $\frac{A+B+C+D+E}{5} = \Delta$.

∴ 实际测定数的分析为 $\frac{(A+N) + (B+N) + (C+N) + (D+N) + (E+N)}{5} = \Delta + N$.

根据数理意义： $\Delta - X \cdots \cdots = \pm y$.

而：实际测定的数理意义为： $(\Delta + N) - (X + N) \cdots \cdots = \pm y$.

∴ 同步误差互相抵消。

因此，电极的测试关系处于相对条件一定，所以，该仪采用电极直接接触舌平面的测量方法可以成立。

(3) 根据内 R_x = 外 R_x 电位平衡为零，舌诊每一电位测量的接触平方面无电流通过，电极极板无电渡过程发生。

(四) 仪器调节器使用说明

见说明书附图图10，仪器调节器使用说明图表。

- | | | |
|----------------------|------------------------|-----------------------|
| 1、AC15 / 3检流计 | 2、C组工作电压校验指示表 | 3、B组工作电压、电流校验指示表 |
| 4、A组工作电压、电流校验指示表 | 5、C组 R_x 测定分析电流指示表 | 6、A组电源开关 |
| 7、B组电源开关 | 8、C组电源开关 | 9、A组额定工作电压、电流校验开关 |
| 10、A组工作电流额定校正调节器 | 11、B组额定工作电压、电流校验开关 | |
| 12、B组工作电流额定校正调节器 | 13、工作电位平衡调零开关 | 14、工作电位平衡零点调节器 |
| 15、C组工作电流参检标量额定校正调节器 | 16、C组 R_x 测定分析电流指示开关 | |
| 17、电极线接插口 | 18、电极工作开关 | 19、检流计工作开关 |
| 20、A组工作检测电流开关 | 21、B组工作检测电流开关 | 22-25、内 R_x 对应测定调节器 |
| 26、检流计直流照明电源开关 | 27、检流计照明交流电源插座 | |
| 28、检流计交、直流照明开关 | 29、检流计分流器 | 30、检流计零点调节 |
| 31、电池组装换活动盖板 | 32、检流计直流照明指示灯 | |

(五) 仪器的使用方法

1、仪器安装：

(1) 有交流电源的场合，将检流计照明的交流电源插在#27孔内，检流计照明电源开关#28 拨向220V方向；无交流电源的场所，将检流计照明电源开关#28拨向6.3V方向，按下开关#26，直流照明指示灯即亮。

(2) 将电极线接插头插入#17孔内。

(3) 将检流计分流器调节至 $\times 0.01$ 档。(#29)

(4) 拆开电池组盖板，分别装上A、B、C、D四组电池。

2、校正：

(1) 按说明书附则：AC15 / 3直流复射式检流计使用说明书方法，将指示器调整在标度盘零位上。

(2) 按下#6、#9开关，调节#10A组工作电压、电流额定校正调节器，使A组工作电压指示在0.3V左右；工作电流额定140微安(μA)，保持#10调节器稳定不被移动，断开#9开关，#4 A_1 电流表， V_1 电压表指示为零。#6保持按下状态。

(3) 按下#7、#11开关，调节#12.B组工作电流额定校正调节器使B组工作电压指示在0.05v左右，工作电流额定20微安(μA)。保持#12调节器稳定不被移动，断开#11开关，#3. A_2 电流表、 V_2 电压表指示表为零。#7保持按下状态。

(4) 按下#8、#16, 必须断开#19、#20、#21开关, 向左方调节#22、#23、#24、#25、内 R_x 对应测定调节器电阻率为零, 调节#15, C组工作电流参检标量额定校正调节器, 使C组 R_x 工作电压指示在0.2V左右, 认真观察#5, C组 R_x 测定分析电流指示表满刻度, 额定电流参检标量50微安(μA)。保持#15调节器稳定不被移动, 断开#16开关, #2V₃电压表、#5A₃电流表指示为零。#8保持按下状态。

(5) 仪器工作电位调零校正: 按下#19、#20、#21, 注意必须断开#9、#11、#16开关。检流计指示器即刻向左方向偏转, 按下#13调节#14工作电位平衡零点调节器。将电位平衡调节检流计指示器在标度盘零位上。

注意: #22、#23、#24、#25对应测定调节器必须向左方向调节电阻率为零。

3、测量:

A、B、C三组工作电流额定标量校正、工作电位差平衡校正后, 即可开始舌诊检测工作, 按下#6、#7、#8开关(保持不断开), 按下开关#19、#20、#21断开#13开关, 检流计指示器向左方向偏转不见。按下#18电极工作开关, 将清洗消毒, 用75%酒精棉球擦电极接触玻璃入口部分及接触极片面, 叫测试者舌正常状态伸出, (首先检测舌平面分区图的A区) 将电极平面接触舌质平面被测点(电极测试平面与舌面必须全方位接触平衡), 检流计指示器向右方向回转, 首先调节#22、#23、#24、#25对应测定调节器的任何一个, 指示器不及平衡零位时, 再调其中第二个对应测定调节器, (对应测定调节器阻值增大向右旋转, 减少向左, 直至每一电位测定点测至零位稳定为止。如果测定的电位至零点偏右, 可减小对应测定调节器的阻值向左方向回转调节) 不及平衡零位应增大对应测定调节器阻值(向右方向调节)。

当每测定舌诊一点电位平衡后, 电极撤离舌平面(但电极极面应注意不接触导电媒介)。断开#19、#20、#21开关。注意保持对应测定调节器电位平衡后的阻值(R)稳定不动(即不能随便调动或触动); 按下#8、#16开关, 读出#5指示表的电流微安(μA)数据值, 将数据按测试顺序规定填入《中医诊治规范卡》, #2指示表的电压数据可忽略不记录(因为它只作电压恒定指示)。断开#16开关, 保持#8按下状态。按下#19、#20、#21开关, 将电极用75%的酒精棉球擦电极极片接触面后, 再接触舌面第二测定点(舌平面分区图B区), 电位平衡调节测试至指示器零点后, 同样撤下舌诊电极, 病者同样可自然收缩舌质状态正常, 断开#19、#20、#21开关, 同样注意, 保持舌诊每测一点对应测定调节器电位平衡后的阻值(R)稳定不动(即不能随便调动), 按下#16开关, 依然读出#5指示表的电流微安(μA)数据值, 记录《中医诊治规范卡》。依次重复, 测定程序, 按舌诊平面分区A、B、C、D、E顺序把5处测定工作完成。即建立每一病例, 或每一人次的健康体查数据组(也称病据组)。然后断开#19、#20、#21、#16开关, 当每一测试工作完成, 特别注意断开#6、#7、#8电源开关, 节约电池组电源。

本仪除工作人员对别人可实行舌诊测试外, 同样可用于工作人员的自行检测, 只要对面放一面镜子, 就可按上述方法实行舌诊检测。

仪器工作, 每天工作前校正一次即可, 但注意校正后, 不可随便调节#10、#12、#14、#15调节器, #30检流计零点应保持指示器零点位置。应特别注意非工作人员随便调转其工作电流额定调节器, 否则应按上述方法全面校正。更应注意在舌诊检测时, 除#22-#25对应测定调节器可调外, 其它调节器不可错调, 而且每一操作过程, 必须按规定程序操作。否则将引起诊断数据组的检测偏差, 造成错误确诊, 产生误治。

另外, 仪器每次更换新电池后, 应将A、B、C三组校正额定电流的同时, 分别记下A、B、C三组恒定的电压值, 通过工作时间一定, 发现恒定的电压值偏低时, 应检查电池组。一般正常检测, A组电

池可连续使用200人次，B组500人次，C组500人次，更换电池组一次。更换新电池后，要进行仪器校正工作，方可确诊。因为，本仪额定的工作电流及电压输出功率很小，厂家生产的电池电压标准，电流大小，不可能达到百分之百的要求，同时各指示仪表生产在精益求精上，也不可能做到每台仪器、仪表的绝对统一精确，因此按照校正方法，特别是工作电位和调零平衡作用，即可排除这些矛盾的相对误差性。

（六）仪器的附件

- | | |
|-------------|----------------------|
| （1）铂片电极 | 3支（常规病例、传染性疾病、备用各1支） |
| （2）专用电源线并插头 | 1根 |
| （3）检流计备用照明灯 | 10只 |
| （4）检流计备用拉丝 | 3根 |

（七）仪器的维护以及注意事项

仪器必须很好的维护，以保能长期工作。由于仪器配用AC15/3型直流复射式检流计，一级毫伏表，一级微安表精密仪表，这些仪表量程幅度很小，都不能用于测量强电流和强电压（超量程负荷），更不能用电极外按线路去测量其它带电的电源。检流计维护事项，见附则。

仪器全采用直流稳恒电路，电势差计电路，能长期使用，也能连续使用。

1、AC-B≠A电位平衡医用电子舌诊仪，因配用检流计、毫伏表、微安表精密仪表，应保藏在周围气温为+10℃至+35℃相对湿度80%以下的环境中，在保藏的地方不应有强磁场，在空气中不应有可腐蚀的有害杂质。

2、防振动：仪器在搬动时，检流计分流档应调在短路档位置。搬动后使用并对各组工作电流额定的标量进行校正，以及电位调零平衡，才可进行测试工作。

3、由于全直流工作电源的应用，当工作电流额定不稳定时，应检查各电池组；特别注意检查更换A组及R_x测量组（C组电源）的电池，或存放久后未用也应对各组电池进行检查，对已变质的电池进行更换。停用应取出电池组所有电池，防止电池腐蚀损坏仪器。当电池组更换后，应进行工作电流额定标量的全面校正。

4、电极的插口及插头，必须保持清洁，有尘污时，可用纯酒精棉球擦洗。并用干净布擦干。

5、电极测试每一病例或健康体查人次后，都必须进行清洗消毒，讲究诊查卫生，防止病菌的传入他人。消毒方法：清洗消毒后，再插入75%酒精溶液瓶，确诊时再用75%酒精棉球全面擦一下电极，特别是玻璃前端入口接触部分。不用时，也应清洗消毒、防尘、防腐蚀物。

6、电极玻璃管应防易碎、折断。检测时，不可用力压在舌质平面上，一是测试者难于正常承受，二是防止细小玻璃管折断，应是自然性的平面接触，但接触极面应全方位平衡接触舌平面均匀。

7、仪器应长期注意防尘，防高湿度浸入。电极极片，铂片是贵重金属，应妥善保管。

（八）补充说明

由于舌质检测点导电后（指电极接触点面的一瞬间，电位未及调零平衡情况），尽管仪器实行微电应用，电导离子状态要定向排列，跟其它离子和已形成的分子拼撞或电解的作用（舌质平面而言），要重新组合归转原来状态，必须需要一定的时间，一般要2-3小时，才可进行第二次测定。

（九）电路元件参数表

见说明书附图图12：AC-B≠A电位平衡医用电子舌诊仪电路原理图。

电阻：

R₁.62KΩ 1/8W R₂.56Ω 1/8W R₃.140KΩ 1/8W R₄.250KΩ 1/8W

可调电阻：

R₅.15KΩ 1/8W R₆.30KΩ 1/8W R₇.30KΩ 1/8W R₈.30KΩ 1/8W

电容：

C_1 . 220uf/13v C_2 . 100uf/13v C_3 . 50uf/13v C_4 . 220uf/10v
 C_5 . 220uf/10v C_6 . 5uf.10v C_7 . 220uf/6.3v C_8 . 100uf/6.3v
 C_9 . 5uf/6.3v

$VR_1 - VR_5$ 47K Ω 电位器（精密耐用） $VR_6 - VR_8$ 22K Ω 电位器（精密级）

$SW_1 - SW_{11}$ 双路电源开关（其 SW_8 可单路）（电源开关精密耐用）

SW 、双路电源照明开关

A_1 、+200uA指示表（10 $\times$ 5分度，精确4uA，一级）

A_2 、+50uA指示表（10 $\times$ 5分度，精确1uA，一级）

A_3 、+50uA指示表（10 $\times$ 5分度，精确0.2uA，一级）

V_1 、+0.5V指示表（10 $\times$ 5分度，精确0.01V，一级）

V_2 、+0.5V指示表（10 $\times$ 5分度，精确0.01V，一级）

V_3 、+0.5V指示表（10 $\times$ 5分度，精确0.01V，一级）

G 、AC15/3检流计（国家第一机械工业部，部标准JB690-65）

a_1 、电极插口 a_1 、检流计直流照明小电珠6.3V，2.5W.

a_3 、检流计直流电源小电珠指示灯6.3V，0.5W。

电池组组装单元：

A组：12V（ $R_{20} - 1.5V \times 8$ 节） B组：6V（ $R_{20} - 1.5V \times 4$ 节）

C组：9V（ $R_{20} - 1.5V \times 6$ 节） D组：6V（ $R_{20} - 1.5V \times 4$ 节）

（十）附 则

AC15/3型直流复射式检流计使用说明：

本产品符合中华人民共和国第一机械工业部JB690-65

（一）、用途

检流计可供电桥，电位差计作为指零仪或测量小电流及小电压。检流计适用于周围温度为+10℃
 $\sim +35^\circ\text{C}$ 。

及相对湿度为80%以下。

（二）、技术性能

AC15/3型直流检流计，它的主要技术数据是：

内阻：不大于100欧姆；

外临界电阻：不大于1K；

分度值： 2×10^{-9} 安/分度；

临界阻尼时间：4秒。

零位不变等级：0.5分度。

指示器偏转的对称性：5%。

照明电压：直流6.3伏或交流220伏

标度尺：长130毫米等分为130分度，每分度1毫米。标度为60-0-60

外形尺寸：270 $\times$ 175 $\times$ 155

重量：3.25kg

（三）、工作原理与结构概述

AC15型直流检流计是属于磁电式结构。

检流计测量机构工作原理是基于有电流经过线圈与永久磁铁磁场间的相互作用。活动线圈放置在软铁所制成的铁心及永久磁铁中间，当有电源通过拉丝而经过线圈时，检流计活动部分产生转矩而转动，检流计活动部分偏转的角度依通过线圈的电流值，拉丝的反作用矩所决定。

检流计磁系统是由永久磁铁、磁轭、铁心所组成。

为了提高检流计灵敏度，检流计活动部分上装有小平面镜和利用一面小平镜，一面球面反射镜及一面反射镜进行反射，所以使得有可能在一个体积较小的外壳内制成高灵敏度的检流计。光学系统图（见说明书附图图13检流计光学系统附图）。检流计照明系统有变压器，电源标志片，电源开关及可直接就用电压为6.3伏的罗口灯泡，当《220V》电源插座接上220V电压时，电源开关置于《220V》处，电源接通。当《6V》电源插座接上6V电压时，电源开关置于《6V》处，电源接通。灯泡是通过球形的灯座被夹紧在照明器的圆筒内，所以贤明灯能在很广的范围内转动以便于对光。

检流计装有零点调节器，及标度盘活动调零器。零点调节器为零点粗调，标度盘活动调零器为零点细调。此调整器能保证检流计在水平位置向任何方向倾斜5度时，能将指示器调整在标度盘零位上。

检流计有一个接壳的接线柱，能很有效地消除寄生电动势和漏电对测理结果的影响。

检流计配有分流器，测量时应从检流计最低灵敏度开始，如偏转不大，则可逐步地转到高灵敏度档测量。0.01当为最低灵敏度档。

为防止检流计活动部分拉丝，受到机械振动而遭致损坏，检流计采用短路阻尼的方法因此分流器开关具有短路档。

AC15/3型检流计有两个用来接通测量电路的表示极性“+”和“-”的接线柱。当输入信号接进检流计，正极接“+”负极接“-”时，检流计光点应往右偏转。

（四）、使用、注意事项及检验

1、按照下列各点的具体测量条件来选择检流计：

（1）检流计的分度值应适合测量实际需要值。

（2）检流计的外临界电阻应接近测量线路的电阻，若外电路电阻与外临界电阻相差甚大，则应用电阻箱接入检流计线路中调节。

2、在测量中如需要屏蔽时，可用绝缘物（有机玻璃、硬橡胶板）将检流计垫起，并将检流计外壳上专用的接壳端钮接以屏蔽。

3、在测量中当检流计批示器摇晃不停时，可用短路电键使检流计受到阻尼，在改变电路、使用结束和搬动仪器时，均应将检流计短路，此时将分流器开关旋钮置于“短路”位置。

4、在接通电源时，应使电源开关所指示的位置与所使用的电源电压值一致。特别注意不要将220V电源插入6V插座内。

5、如使用检流计的地方有轻微震动时，可将检流计放在由橡胶海绵衬垫的厚铁板上进行工作。

6、如标度盘上找不到光点影象时，可将检流计分流器开关置于直接处，并将检流计轻策摆动，如有光点影象扫掠，则可调节零点调节器，将光点调至标度盘上，如仍无光点影象扫掠，则应检查灯泡是否烧坏。

7、每个检流计都是经过对光调整好的，更换灯泡之后都将进行对光。对光的方法是这样的，首先将有散热槽的盖板取下，用旋入转松固定照明灯座圆筒上螺钉，将灯座拔出，更换新的照明灯后，再进行调整，直到标度尺上获得最清晰光点为止，最后将灯座固定，盖板装好。

8、如测定检流计参数时，应遵循试验条件：

（1）周围空气温度为 $+20 \pm 5^{\circ}\text{C}$ 及相对湿度小于80%。

（2）除地磁场外实际上不应有铁磁性物质及外磁场。

(3) 周围环境不应有震动或振动。

9、测定检流计参数时可按线路图和下述方法进行。

(1) 试验线路图见附图图11。

图中：G——被测检流计。

mA——1极毫安表。

R_s ——0.1、1或10欧的0.02级标准电阻。

R_1 、 R_2 ——电阻箱。

S——电流方向转换开关。

K——开关。

(2) 测定方法：

(a) 外临界电阻测定：调整 R_1 ，使检流计光点偏转至标度尺左边或右边的一半，然后调整 R_2 电阻箱，使检流计活动部分运动状态成周期性振荡，再将电阻逐渐减少直到光点由平衡位置不摆动地回到标度盘零位。此时， R_2 电阻箱上的电阻值为外临界电阻。

(b) 分度值测定：检流计在外临界状态下，调整 R_1 ，使光点稳定在标度尺两极限分度线左右，按下列公式计算电流分度值：

$$C_1 = \frac{I \cdot R}{a(R_g + R_2 + R_s)} \quad (\text{安/分度}) \cdot d$$

式中：i——流过毫安表的电流（安培） R_s ——标准电阻值（欧姆）

a——检流计光点由零位向两边所偏转的格数平均值

R_g ——被检测检流计内阻（欧姆） R_2 ——检流计的外临界电阻（欧姆）

然后使检流计依次偏转在标度盘上的1/2和1/4处，并读出他们所需的电流值，再按上述公式计算该两点的分度值，取三个分度值的平均值为检流计分度值。

(c) 阻尼时间测定：预先调整检流计光点为满偏度，然后断开电流，阻尼时间从电流断开起，直到光点离零位不超过1格为止。此项测定必须使检流计在临界状态下进行。

(d) 检流计内阻测定：测定方法不定，但检流计输入电流不允许超过1微安。

五、说明书附图简要说明

图1、舌平面分区图：

甲、说明人体舌诊以五脏为核心开窍反应于舌建立五处的电位检测点。

乙、表示测试电极接触舌质平面及把握分区示意测定点的关系。

丙、当因人舌质平面较短状况，电极的测量平方面可以酌情纵线略为衔接。因为，每一个人无论舌平面大与小的关系，系统功能的电离交换反应于舌的“信息”，还是在舌质平面分区部位。

图2、电势差计工作原理图：

通过电计工作原理，启发AC-B≠A电位平衡医用电子舌诊仪的研制设计。

图3.测定原理图

测定原理图说明AC-B≠A电位平衡医用电子舌诊仪工作前按下 K_3 、 K_4 、K 开关，内 R 电位调零平衡；应用舌诊仪检，断开 K，调节内 R_x = 外 R_x 对应测试平衡（检流计指示器为 0（零））。

○ 表示电极线接插口； G、AC15/3检流计； $V R_1 - V R_4$ 内 R_x 对应调节电位器 R_1 、电阻； R_2 、可调电阻； $V R_5$ 、内 R 电位调零电位器；

K、电极短路开关（单路）； K_1 、检流计工作开关（双路）； K_2 、电极工作开关（双路）

K_3 、A组工作电流开关（双路）； K_4 、B组工作电流开关（双路）；

外 R_x 、电极接触舌平面分区，舌诊仪检测定分析 R_x 。

图4、电计工作额定电流稳恒装制

表示电计工作，A、B两组额定电源电压、工作电流的稳恒电路及校验方法。

A组注： K_1 电源开关（双路）； K_1 、额定工作电压、电流校验开关（双路）；

$C_1 - C_3$ 、电容器； V、电压指示表； A、电流指示表；

R、电阻； R_2 、电路粗调可变电阻； VR、工作电流额定校正电位器。

B组注： K 、电源开关（双路）； K_1 、额定工作电压、电流校验开关（双路）；

$C_1 - C_3$ 、电容器； V、电压指示表； A、电流指示表；

R、电阻； R_2 、电路粗调可变电阻； VR、工作电流额定校正电位器。

图5、 R_x 测量装制电路工作图：

实现舌诊仪检内 R_x 对应调节的数据转换输出。

K、电源开关； R_1 、 R_x 测定分析电流指示开关（双路）； $C_1 - C_3$ 、电容器；

R、电阻； R_2 、电路粗调可变电阻； V、一级伏特表；

A、一级微安表； VR、C组工作电流参检标量额定校正电位器；

C组：额定电流参检标量50uA（微安），电压约0.2V。

图6、测试电极（平面接触式电极）结构示意图：

表示测试电极的组成部分。

1、玻璃管； 2、玻璃管连接； 3、4、铂片电极； 5、导线； 6、电极线接插头

图7、测试电极规格图表：

意示测试电极生产技术规格。型号规格为： $\square\square = 10 \times 4 \sqcup 5$ ，符号“ $\square\square$ ”表示两极平面；符号“ $\sqcup$ ”表示两极相距。

、玻璃管外围直径4毫米； Φ 中空直径2毫米； 1、两管相距5毫米；

2、玻璃管长150毫米； 3、连接相距70毫米； 4、玻璃管伸出70毫米；

5、玻璃管内极片线接处30毫米； 6、弯长5毫米； 7、角90度；

8-9、两极平面 10×4 毫米； 10-11、两极厚2毫米； 12、两极相距5毫米；

13、 $50 \times \Phi 5$ 毫米（ Φ 直径）； 14、导线 $1500 \times \Phi 3$ 毫米（直径）。（单位制：毫米）

图8、测试电极两极测量舌质平面平方图表：

两极测量舌质平面 $10 \times 13 = 130^2$ 毫米（平方） 即：电极两极 10×4 毫米，两极相距5毫米。

图9、电极极片绝缘部分示意图表：

1、2、电极两极表面全部绝缘（第一层绝缘漆，第二层防脱漆剂）；

3、电极两极伸弯处全部绝缘； 4、两极玻璃管口处胶沾固定极面持平。

图10、仪器调节使用说明图表：

表示仪器调节器的使用说明。见说明书第10页

图11、国家第一机械工业部JB690-65，测定检流计参数试验线路图。

AC-B≠A电位平衡医用电子舌诊仪电路原理图：

表示该仪电路分装单元（避免每一电场工作电流相互感应）。

检流计光学系统附图：

国家第一机械工业部JB690-65，检流计光学系统附图。

应用技术领域

一、《医学理性的实用规范》基础应用技术

医学科学的发展，取决于用什么理性为前提，明确概念和方法，遵循事物运动的客观总体思想，统一医学理性原则，使医学从浩如烟海的学说上解放出来，实现医学发展的电子水平境界。

医学的发展，源远流长。不论在中医学界，还是在现代西医学方面，它们学科之多，医学论述从说纷云，由于缺乏科学理性的规范途径，又无数理引用量定准则，诊治方式客观分歧。不但消耗了大量的人力和物力，而且对不少病情的治则带来延误与失治。因而，我们在确定了诊断设备的理性基础上，为什么说，只有中国医学科学的发展，才可实现医学体系的规范统一。

医学理性的规范，总的概念是要解决医学本身从诊断分歧，人为对病理推导客观存在的误差和治疗水平互不统一的关系以及治疗后的目标追踪问题等。另外，由于原来医学理性缺乏归纳途径，最根本是缺乏数理量定标准的引用，也就无法高度综合统一，给医学发展带来很大阻力。

它从 $AC-R \neq A$ 电位平衡医用电子舌诊仪的电子诊断水平基础，遵循事物运动的客观本质（物质化学变化的电离作用统一观），根据人们依赖物质供能途径，从物质能量作用到人体内转换产生质异的关系，证明了物质量定输入作用与时间推移有关。反应出供能的能量偏导影响，引起内能失调，产生不同病情到检测数据而异的现象，揭示了病理本质运动的特征。这一重要关系，简化了医学理论对病理因素的讨论。药物治疗与饮食能量的输入可引起诊断数据的改变，表征了人体内能转化的电解质调节作用（促使内能交换的电离运动位移，治疗作用对数据组的改观），表明了唯物作用对人体病情治则的光明前景。使医学发展进入了理想的电子水平阶层。也是中医医学科学发展为什么可以高度综合统一医学理性的基本原理。

病情数据组的建立与分析，直至治疗的全过程，全以数理量定计算为准则，理性标准为定论，精确统一分析每一病情治疗环节的正确与否。它简明实用，对于提高医疗工作效率与质量；简化医疗科研程序；实现医学现代化；形成科学化体系的战略目标，表明中国医学科学发展的高度文明。

二、《人类病因理性的演变范围》基础应用技术

“自从盘古开天地，三皇五帝到如今”。人类生存病因茫茫，不知损害了整个人类多少财力和物力，摧毁了多少人的家庭幸福。而医学的发展，全力以赴，它的阴云还是覆盖全球。其主要因素是，由于诊断水平的落后，医学理性的不规范，加上人体机能运动的极其复杂性，导致了治疗科学的研究目标不明，在两种因素的追随上（即追随病情已成定局性诊查，病情发展而尾随的研治），正因为是形而上学主义的形式，加上天地之大，病情变化浩似海，演变形式怎样？人类治疗科学怎样发展？人类在病情方面多少灾难？因此，从自然科学研究上，寻找病理边缘，证明每一病理成因的基态结构，明确病因理性的演变过程，从类型变态直至演化的规律定性。也就是说，阐明人类与自然的病因规律，表明人类与自然的病理演化关系，证明其层次结构与特征及变化形式的范围等。为配套治疗带来明确的针对性，更重要的是提供所有疾病发生的科学见解，胸有成竹地藐视疾病发生，科学化地构成战略包围，才有统治所有病情发生的战术方法，达到战胜病情目的。

人类病因理性的研究，不是指过去发生的天花、霍乱、黄疸等病情，也不是指现代所出现的肺结核，肾结石等等病例种类而论，而是要弄清所有疾病发生的原理因素何在。因此，人类病因理性的演变范围是不依历史前后已发生的病情所构成的病据普研究为对象。因为，病据普的关系，只知道某些病况已发生的疾病种类，不知道病情产生的根本原因，更不清楚某些病态潜在危机，对明确所有病情发生的针对性治疗没有多大意义。所以，它根据人们的生活环境不同，决定饮食能量的大同小异或由于饮食失节等等，及外感因素（即外界自然因素，其中也包括环境因素）对人体内在功能的某些危害触发病情后，定会产生内功能系统电解质因素的失调表现。也就是要把所有致病因素从什么角度加于

全面统一考虑。如果把所有致病因素从唯物作用观念,可看作是自然界物质能量与人体内能交换产生电离运动的总体演变(其中包括人体的呼吸、饮水、能量供给等因素;也包括外界因素中医所指的“六淫”、“疫疠”、饮食所伤;现代西医所指的病菌、病原体传染源在内)。由此可知,病因理性的演变与事物运动的条件有关,而与疾病发生的症状或已成定局的症形无关,更以病名无关。因为,人类与自然的病理演化关系,由于物质能量的不同量定输入转化,是导致人体质异的反应,也就是要准确地定位研究全球人类有关体内电解质运动的紊乱失调表现是怎样?

所以,病因理性而言,是指某种病发生的原理因素何在。这里所讲的演变范围,是针对全球人类而讲,会有哪些病情产生,包括现代已出现的病况,或现代前期已发生的病情,其中也包括就迄今为止,以后会出现的疾病种类在内。总之,之可以称人类病因理性的演变范围,是指前后历史发展的永久性,无论社会怎样变革,病情发生的情况怎样(这里是指整个地球自然界因素所产生的病理变化),都离不开这个理性原因所致的病因规律。也就是说,这些病因理性演化的规律定性,具有永久性的科学适用性,是研治科学发展的理想准则。

三、《人类治疗科学的统一标准及水平》基础应用技术

治疗科学的发展,现代虽然如此迅速,正因前者病因目标不清,自然产生对疾病的治理目标不明。加上诊法不一,医理的分歧,引起治疗水平的差异关系就更大。另外,由于现代治疗科学的研治偏于病源性的局部为主导,很难兼顾整体观念的全局作用。甚至在某些场合,为了追求单纯性的局部疗效,产生的副作用对某些功能危害很大,产生彼此被动,有的疗效结果前功尽弃。总之,不论在中医还是在西医学方面,由于种种客观原因所在,治则意愿分歧,疗效与误治、病情失治等因素交织,人类病情的程控治疗还无确切保障。因此,研究治理标准,建立治疗标准样板——精确数据标度。统一治则水平,是医学科学发展的重要任务。

人类病因理性的演变范围是很大的,在如此繁多的病因理性范围上,假使事物运动的科学理性范畴不明确,治理标准无定论,治则方式混乱,谁是谁非,何理评说?结果还是苦了病者丧失了意义。因此,证明人体生态水平与自然关系保持恒定的基本规律;阐明人类与自然相依共存的关系。用这些定性的理性原则,指导建立治疗标准样板——数据标度,为各种病情治则明确意义,阐明每一疾病治则的归转任务。

疗效标准的建立,可不是凭空构思的模式化问题;也不是某种人为意愿的主观设想所决定。它要遵循人类与自然相依共存的科学理性,符合事物运动的客观原则,从客观的实际定义,符合所有病理治则规程。也就是说,在所有的病情治则上,只要治理方针能朝着这一目标归转,就能在疗程康复上,进入身心健康的理想水平……。无任治理水平怎样,脱离或超越这一标准,生理水平就会失常……。它不但可表征人类病理治则的光明,而且是人类史上治疗科学的规范准则。

人类治疗科学的标准确立,标明了治疗科学水平发展要进入的高度精确性。不过值得令人发问的是,人海无际,病因理性之多,在治疗标准统一的位置上,由于各种病情原因不同,能归转至这样的统一水平吗?事先回答的是,完全可以!因为,根据物质运动的微观理性,在治则上以纠正电解质失调为目的,促使能量交换电离运动的位移,朝着既定的精确目标归转(治理作用对数据组的改观),可完成治疗过程规定的位移任务。关于病情不同,原因在于检测数据组的不同,决定了根本不同的药用关系,它根据中药作用的自然归经特性(药物作用于某功能经络关系)。同样可使体内离子交换的过程完成。实现诊治水平统一的归转任务。这是中医整体观念的本治作用特性所决定。

疗效标准的确定,不是指某一病情治则要达到什么标准的问题;也不是对那一类疾病治疗要进入一个什么水平的标准。而是说,这一治疗准则,是针对全人类从现在起社会进化永久性阶段,所有病情出现在治疗上要并列进入的统一标准。它就象标度尺一样,对医学治疗水平的检验是:标准样板与

初诊数据比较，明确治理主题；标准样板与复诊数据组比较，分析归转程度；病理成因结论定性与治理精度值比较，表明归转进度等具有数理刻度性的表征。它不但适应任何疾病的标量对比，而且通用于全人类每一个人的健康体检，阐明比较生理水平处于什么位置的重要性。为人类的疾病治疗与生理保健明确了责任与任务，更重的是为医疗工作的诊治与疗效转机，赋有特殊责任的使命。它标志着，人类医学科学的发展，从宏观概念进入高精确度的微观水平。促使医务人员提高业务水平，保证药用质量的高度准确性。相依为凭，为医疗行业体现为人民健康服务，精益求精的医疗风尚。

医学作为人类治疗应用的主题科学，统一治理精度与治则水平势在必行。因为，人类能生存于自然界，有机生命的运动，是不可能无规则的。所以，各吹各号，各唱各调，治则任务不明确，人为主观意愿的治疗分歧是不符合客观事物运动的。它能成为所有病情治理的科学标度，是因为它的科学理性符合事物发展的运动规程。

以调节体内电解质运动为目的，进入精确的治理目标意义深远……。

四、中医现代化统诊、统治“对号入座”治理规范——《病据普用参照表》

它以全球人类体内电解质运动的紊乱失调现象为依据。根据中药的风格特性：它来源于大自然，具有自然归经的特性，具有物质化学变化的电离作用统一观。能量输入转换所产生的电离运动结合形成了某些有机功能的作用，离子运动的代谢过程损害了某些有机功能的关系。即中药每一品名的理性疗效作用何脏、何腑、某一经络的特定疗效。它以调节体内电解质运动为目的（促使病据组数据改观位移或归转），完成人体内在的新陈代谢过程。

中医统一的治则规范化，它不以疾病产生的症状和客观存在的病情现象作为依据，它根据AC-B≠A电位平衡医用电子舌诊仪对每一病例的确诊数据计算分析后，查对《病据普用参照表》，是什么数据编号的病例组，就服什么型号特定制备的中药方药组。又可根据病理治则需要，结合饮食调配组合供能方法。用“对号入座”的治则方式，规范治疗统一。使我们从烦琐的中医药学和方剂学中，既定性，又不定性，互为交错的茫茫大海中解放出来。

它根据每一人体质量（体重）大小，计算每一疗程的能量输入总量，确定日剂输入量，可决定治疗效应转换时间，完成每一病情治理水平的综合化任务。

五、中国医学科学的发展及中华的特殊使命

新时期是科学技术竞争的决烈时代，如何把握主导科学的研究与开发，是时代发展的需要，是科学工作者义不容辞的责任。

医学科学虽为平凡，潜力巨大，意义深远……。

医学科学的发展，只要我们能结合现代科学技术的应用，引用数理科学的量定化准则，解决医学科学化的诊法统一；规范医学理性；揭开人类病因理性的演变之谜；统一治则水平看到人类治疗科学发展的光明前景。使祖国传统的中医学，从感性的经验成份中脱胎而出，上升为理性知识，它标志着中化民族的医药事业，从创始到继承、进入发展、将会达到世界先进水平的高峰。也就是说，我们在解决人们的病情诊治入手，完成疾病的规范治疗，可全面控制人类病情的治疗的预定转化，完成人体内能转化的新陈代谢综合性问题。明确地说，我国现代中医科学发展可实现的总体目标和总体任务是：解决了疾病统诊、统治规范的基础上，看到人类生存的光明前景，依能量代换为轨道，完成人体生命科学水平的综治恒定，又能自然程控人类的生育性问题……。在人们身心健康、渴望长寿、生机勃勃求共同生存的愿望上，去改革社会、发展社会、规划整个社会、完成时代发展赋予中华民族的光荣使命。

医学是造福人类的科学。它围绕人类生存的重心，在把握人体生命科学先决主导地位上，以医学进展为动力，在人们的共同生存的美好希望上，调动世界范围生产力的发展，促成新的历史性飞跃。

因为, 该技术以医学科学发展为起点, 开辟现代化的医学诊治途径, 从而在充分地应用数学这种量定化的科学方式, 解决了疾病理性确诊的科学化统一; 攻关了每一病因的确认分析, 深入病因、病理运动的整体实质认识, 排除形而上学的局部诊治缺陷, 遵循事物发展的科学理性, 阐明人类与自然关系的病因理性及演变范围; 表明人类与自然相依共存的基本规律, 建立精确的治疗标准, 明确治疗水平的意义; 从而在科学化分析病因理性的演变范围内, 确立规范统一的治疗体系。解决所有病情治则的综合性任务。通过人们病情治则的理想光明, 看到人类生命科学的潜在希望。在科学理性指导下, 深入认识中国医药科学发展的战略高度及主导地位。因为, 中国医药学历史悠久, 精深的科学理论, 是中华民族的灿烂文化。举世闻名, 风格独特。它在基础物质应用的重心上, 显示了物产分布的地理关系及气候环境差异的突出协调, 说明了人类在客观条件的分布上, 居有协调统一的调配角度, 存有各尽所能发展生产, 相互援助的统一原则。它是消灭战争, 促进世界人民实现和平团结的根本措施。所以, 这些自然的科学因素, 存在客观条件的相对统一。它对于当今社会的发展, “研究中医与政治、经济、文化、科技、管理以及国际关系各个领域, ……提供具有方向性、规律性和指导价值的研究成果, 为解决这些重大问题, 提供科学论证和建议, 推动中医科学和事业体系, 在紧迫的历史时期内实现自己的战略目标, 避免战略失误。”^[4] 实则是一项系统性的主导工程。因此, 该科研体系, 具有世界科学先进水平的最高尖端, 在战略上赋有中华的特殊使命。(参见申请文件后的补充文件: 提供国务院主管部门关于本发明所属密级的证明——《中医战略客观条件的相对统一》、提供国务院主管部门的出具保密证明——《天然药物与饮食物质的电位差测定方法》、《中医战略客观条件的相对统一》基本理性)。

我国著名科学家钱老早就指出: “人体科学一定要有系统观, 这就是中医学的观点。” “中医现代化可能要引起医学革命, 而医学革命, 可能要引起整个科学革命” (钱学森在1983年全国中医学会迎春座谈会上讲话)。这一科学论断, 确有卓见。因此, 医学科学的研究, 虽属一般性的学科, 一但有了突破性的进展, 便可产生科学发展的历史性飞跃, 将导致整个社会的科技变革, 促进社会发展与进步。因为, 人类生存的中心课题, 是我们制订相应战略计划和战略措施的根本; 可使我们的社会发展经受住时代主流的冲击, 使我们的生产发展和经济建设中心立于不败之地……。一但这些问题得到解决, 反过来就可大量简化我们的科学工作量, 有着广阔的现实意义和深远的政治意义。

中国医药学, 是中华民族文化的宝贵财富。它具有潜力大, 意义深远的科学化作用, 是一项至关重要的体系工程。它在现代化科学发展的轨道上, 不但可发扬继承发扬民族风格的特性, 而且将会对人类社会的繁荣昌盛, 带来圆满幸福。

六、AC-B≠A电位平衡医用电子舌诊仪应用技术

总体经济效益与社会效益综合预测分析(实用方案集合)

AC-B≠A电位平衡医用电子舌诊仪应用技术, 着重解决人类疾病的诊断与治疗, 围绕人类生态水平需要, 遵循客观自然因素——天生地处的物产分布, 协调组合的药用关系, 调配组合的供能机理, 产生了系统科学论证的依据。

经济效益:

因为, 医学发展基础已奠定, 一但人们看到了疾病治则生存的光明, 就会不惜一切追求下去, 不但药物制剂要担负全民病情治则的总体性任务, 而且在综治结合以能量代换为轨道, 从高要求标准保持生态水平恒定的基础上, 自然知道饮食制备的适用规模在今后则是每人三餐不离。由于在常规生活中, 一般地讲, 其饮食消费在人生中必竟是占主导, 饮食全能保健配方加工化规模的形成, 就目前物质能量较少的情况下, 其消费数目必然会由常规性的一般生活消费额自然要增加, 但今后生产发展了则不然。就此, 当我们不去考虑物质价格的升降幅度, 也不去考虑其药品与饮食制剂的总收, 设人平

年度病情治则收取药品加工利润50元，设每人每餐收保健饮食加工费0.1元，即每人每天0.3元，每人一月9元，按普及一个县50万人口计算，每年可增加收入，药品制剂加工利润2500万元；饮食保健利润5400万元。全国按12亿人口计算，每年定向收入，其中药品制剂加工利润600亿；饮食保健加工利润1千亿元之多。

关于仪器生产的普及利润，全国12亿人口，设200人计算1台，需生产600万台，每台设利润1000元，可创产值利润60亿元（实际仪器生产远大于这个数目，因涉及家庭保健普查的需要），如果进入国外市场，经济效益更为可观；加上药物治疗和饮食全能保健要担负全人类的综合防治，经济效益更为巨大。但不管怎样，世界东方的中国，科学造福人类职责神圣。

大家知道，人类的生命依存，是依靠大自然的各种物质赖以生存。不但“民以食为天”需要物质能源基础保障供给，另外，衣、用、住、行同样需要各种物质的相互协调，不过最主要的还是“民以食为天”。当然，这一系列最主要的问题，是要在具有科学理性的根据基础上，阐明了人类生存的具体意义，并看到了人类生存的前景光明，在围绕一个人们共同求生存的愿望，做到用科学方法指导各项生产，有计划地发展战略规划，形成产、供、销一条龙服务体系，就可使我们的经济建设和生产中心，经受住时代主流的冲击，立于不败之地。这一链锁关系，就是战略体系的抉择。它可预测今后的治疗科学将占主导地位。今后的物质基础作用，将重于货币的交换作用。因为，人类的生存主要是物质基础的供应保障，而不是钱币可立所而为之。它可表明，社会的生产计划基础与经济体系的双轨制关系作用。也就是既要掌握“民以食为天”的生活物质的组合协调供应作用，又要取到以经济建设为中心的积极作用。

社会效益：

医学的科学发现，当目标一定、任务明确，我们就可围绕人类生存的中心做到有目的、有计划地发展生产，并在人们迫切生态水平综治恒定的基础上，扩大物质基础能源生产规模的横向性和取到调动生产的积极性，这对于促进人们依靠大自然的决定性物质基础而生存，并在物质基础的作用愿望上，去建设大自然和丰富大自然，取到建设“物质文明”的决定性作用，有着深远的战略意义。

疾病对人类而言，是一个极大的祸害，它损害了一个国家的多少人才和物力，摧毁了多少人的家庭幸福。如果医学研究能解决这一关键性问题，人们则可增强今后的人生意识，定能改变对社会的某些不良倾向认识。因为，医学发展的巨大动力影响，对于促进社会安定、实施纪律的协调统一，实现“精神文明”建设，使社会走向繁荣与发展具有不可思议的战术方法。

简而言之，医学科学的发展，虽属一般性的学科，从常规角度去看待它，似乎平平淡淡而已。但从深远的战略高度去分析、去认识，它确有独特的科学化威力和仁义治理整个社会、安邦整个社会、发展和建设以及规划整个社会都是一个相当重要的前提和基础。因为，只有在认识人类生存尖端科学的高度意义上，抉择各种相应的战略性计划和战术性措施，才可使我们的社会发展，成为时代的主流；才可使我们的生产发展中心和经济建设中心立于世界之林。因为，中国医学发展的战略高度有如下几个方面：

1、中医战略与政治的基本关系。

“中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高。”因为，中国医药学，举世闻名，源远流长，风格独特。特别是由于药品的产地不同，导致药用效果的关系尤为重要。它因地理关系及气候环境的差异，分布在东、南、西、北、中地域，加上特产资源的产区之分，因时、因地、因人制宜的生活环境不同，但是，为了疾病治则需要及日常生活物质的调配组合应用，有利病情治则的相互依存，这就需要有一个统一的调配角度。另外，根据东、南、西、北、中的地理而言，特产之分，但为了人类的共同生存需要，保障各种物质能源的供应协调，各地人民必须加强团结，因时、因地、因人

制宜地根据药用计划和生活物质的能源发展规划（主要是饮食食物与药物能源基地的建立），按指令性计划发展生产，各尽所能、相互援助，统一调配，指标到人，按照社会主义分配原则，不劳者，不得食。以防间接垄断，妨碍整体利益，不但危害人类生存的身心健康问题；而且是消灭战争，促进世界人民实现和平共处的根本措施之一。所以，从中医发展的战略性最高位置，这些自然的科学因素，包含政治因素客观条件的相对统一。

2、中医战略与经济的关系。

中医科学的研究，它不但要解决所有疾病发生的主治，而且更重要的是，在主治病情因素的前提下，进入千家万户的全能保健。因此，人们在生机勃勃，欲望长寿的基础上，根据人类病情治则的需要，兴建现代化制药厂家和现代化饮食制备厂家。因为，这些厂家的发展，具有与人人每日三餐不离，有病必治，息息相关的命运作用等。经济效益的发展前景是任何一个项目发展不可比似的。它不但有独特的经济效益发展优势，而且以产、供、销相连可成一条龙有计划的服务体系。它在畅销创收，信息反馈、发展生产都存在经济支柱的链锁关系。

3、中医战略与社会文化的关系。

从病因矛盾到综治恒定的身心健康，不但有利社会风貌的好转，并且在现代科学技术动力的影响下，积极进取、增长知识，便可成为人们自觉行径的一件大事。因为，人们在共同求生存的前景上，需要发展生产与科学技术的协调是分不开的。加上时代发展、社会进步、科技竞争日新月异。所以，社会文化的发展，必然会跃上一个新的台阶。

4、中医战略与科技的发展关系。

我国著名科学家钱老早就指出：“中医现代化，可能引起医学革命，而医学革命，可能要引起整个科学革命。”（钱学森，在1983年全国中医迎春座谈会讲话）。因为，科学发展的历史证明，科学的发展，是由科技革命，发展创新的飞跃结果。一旦某些中心问题的解决，就可使我们在科技与生产力的发展，少走弯路，避免不应有的经济损失。

5、中医战略与现代管理的关系。

现代科学的发展，百花争艳，怎样搞好综合发展与管理，在既利民又利国的前提下，如何搞好行业开放，发挥其长，避其所短。也就是说，在总体规划上，如何做到“抓大放小”，强化国有企业，从战略高度调整产业结构、发展再生产，着手现状，立足长远。发挥良好的经济效益的循环作用，使我们经济建设中心任务，能够完成改革开放的重任，开辟现代化的科学技术管理方法是关键。

6、中医战略与国际关系的发展。

“科学技术是第一生产力”。综合国力的强弱，决定于科技水平的高低。当今世界风云变幻，核讹诈战争阴云未散。但无论战争出于何种目的，都离不开人类为了生存这个中心课题。因此，中医发展的最高战略意义，就是要在统诊、统治所有病情的基础上，体现人类生存的远大光明。它围绕人类生命科学生存的重心，遵循自然客观因素——天生地处的物产分布（唯物作用论的科学观点），调配组合的药用关系，协调组合的供能机理作用，决定了全人类相互援助、相互尊重，在求共同生存的目标上，依靠科技力量，全民大力发展生产，增进团结，促进社会和平的相对统一。即共产主义理想社会。所以，随着现代科学技术的发展，要完成日常生活物质的整体布局和协调组合的应用，科学造福人类。使广大人民深刻认识到中国共产党存在的重要性，是广大人民赖以相互依存的支柱。所以，这一系统工程研究的意义，就是要依靠我们的党国家，从各项工作的总体观念意识上，完成历史重任赋予中华的光荣使命。不过科学对立统一观经验告诉我们，当今社会的发展，制约战争，实现世界和平的协调统一，唯有医学科学发展的强大动力，加上现代国防科技发展才可为人类的天下太平生存带来光明和希望。

所以，在现代科学技术竞争的天地里，针对我国的国情而论和天生地处的地理环境而言，如何突破攻关重点，抢占科学发展的前沿阵地，已是历史赋予我们刻不容缓的责任。因此，我们虽为普通的科研工作者，怀抱祖国的理想，心中对党热爱，尽职尽责，全力以赴，自69年担负医疗工作以来，无私奉献，默默地进行科学研究三十余年，现把该科研体系完成的科技成果申报专利保护，请示国家主管部门的审批，把医疗卫生福利事业，在现代科学技术的的应用上，转化为企业经营体制，成为国民经济发展的重要渠道。做到有目的、有计划、有步骤地推广应用于社会。

总之，该系统技术的研究；医学发展所构成的战略高度；涉及广泛的应用前景和意义；作为尖端科学，有使人们向往开辟前进的一面，同时也存在极其艰巨、曲折斗争的一面。主要是面临自从社会人类进化以来的传统饮食观念的大决裂和科学自然观的转变以及几千年来医学理性观念的转变。

事物发展就是这样，在极其困难的阻力上，总是伴随着光明。科学发展之所以能披荆斩棘势不可挡地向前发展，是因为事物运动具有矛盾的存在，通过矛盾的解决，促成认识发展了它。同样，人类生存在面临病因矛盾的威胁，通过治则作用而体现光明，逐步地体会加深对事物发展过程的认识，明确具体意义，坚韧不拔地走下去，促使战略规划圆满完成。因为，这一科学的发展，人类在面对病魔威胁、人类岁月的珍贵流失，生死存亡与身心健康、确保生机所在的较量上，与一般事物发展的特殊性区别，科学理性分明，无自我信念治理缚束，则不是他人可力所而为的事情罢了。其实，所谓传统性的饮食习惯，是人们在客观条件的分布上，居于因地制宜的物产分布所决定，为生存而斗争，逐步习惯而促成于传统。如今社会发展客观条件已转化，物产交流已具备协调组合的陷势及条件优势。因此，随着科学的发展，遵循病因矛盾实际，为解决病理治疗，确保生态水平恒定，实现长寿……，根据病情综合治理需要，以科学化手段进行调配组合供能，产生饮食大革命，并不不足为奇。也是科学发展的必然性。可以毫不夸张、客观实际地说，饮食制剂的改革，将在人们战胜疾病的决心上，同样逐步走向习惯成自然。

另外，关于中医现代化统诊、统治“对号入座”治理规范——《病据普用参照表》的方剂编号、饮食全能保健等系列编号的中药方组组合制剂与饮食全能保健等系列化调配制备应用，属专有技术。只有在国家特殊许可规定的条件上，有计划、有目的、有步骤地发展。因为，它根据客观的自然科学因素——天生地处的地理环境；根据全民病情治理需要，相互依存客观的协调组合原则；战略发展生产，统一调配的角度；根据中华在世界地理特有的战略位置，负有现代科学技术发展的特殊责任和使命。

注释：

[1]《系统科学方法论导论》魏宏森著，人民出版社，1983.7.1北京第11次印刷，第29-30页。

[2]杨云峰《临症以验舌为准统论》，摘自《舌诊研究》（第二版），陈泽霖、陈枚芳著，上海科技出版社，1982年12月第二版，第二次印刷，第15页。

[3]同上注释[2]。

[4]摘自《中医学辩证法原理》，陆千甫、谢永新主编，中医古籍出版社，1986年8月第一版，第1次印刷，第11页。

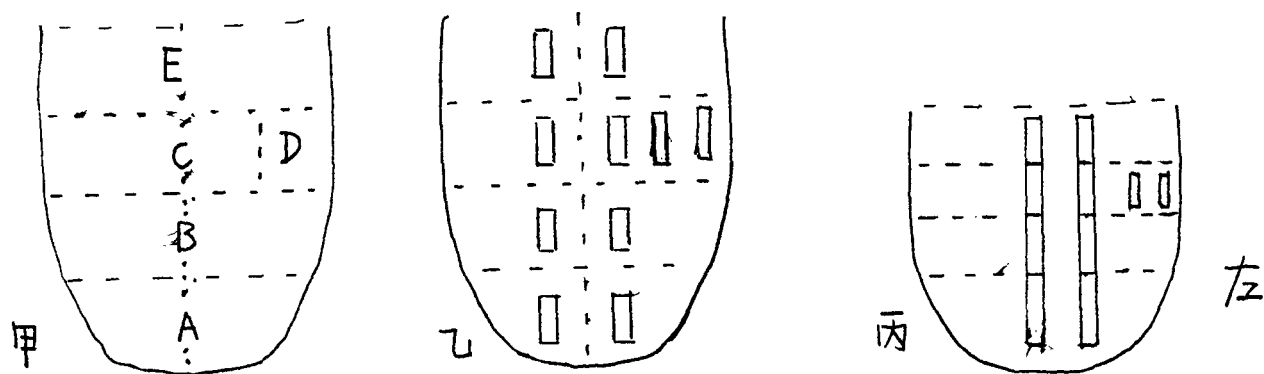


图1. 台平面分区图

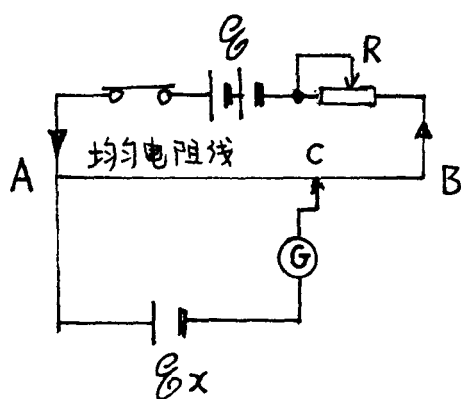


图2. 电势差计工作原理图

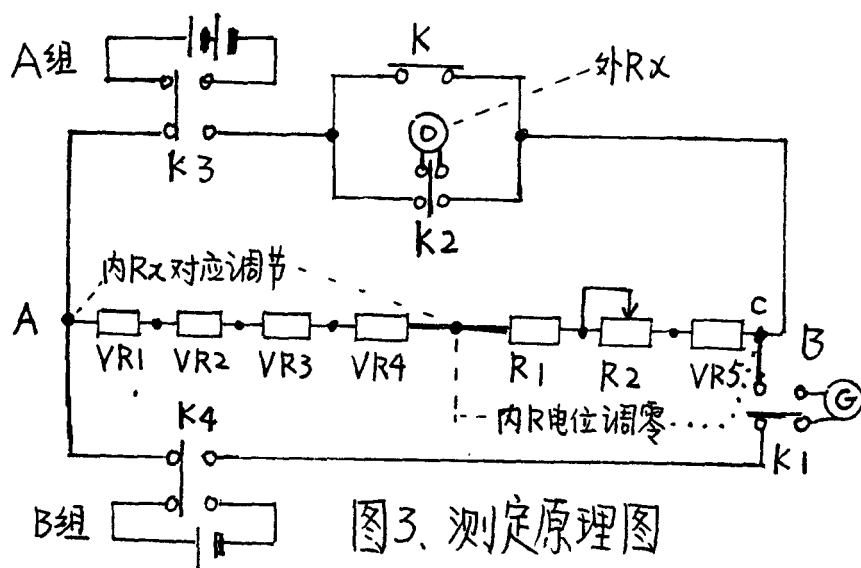


图3. 测定原理图

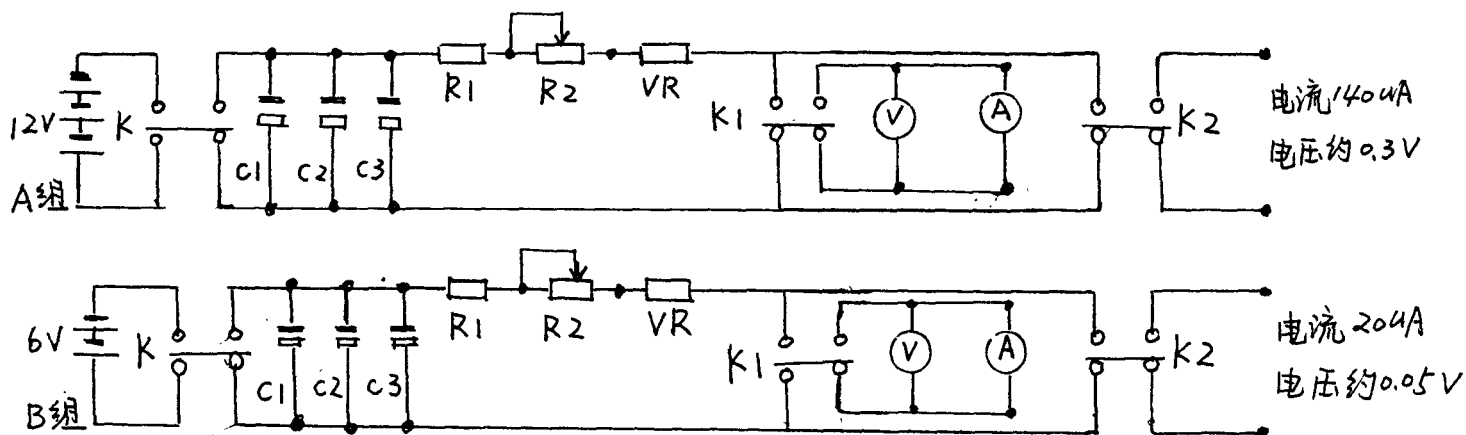
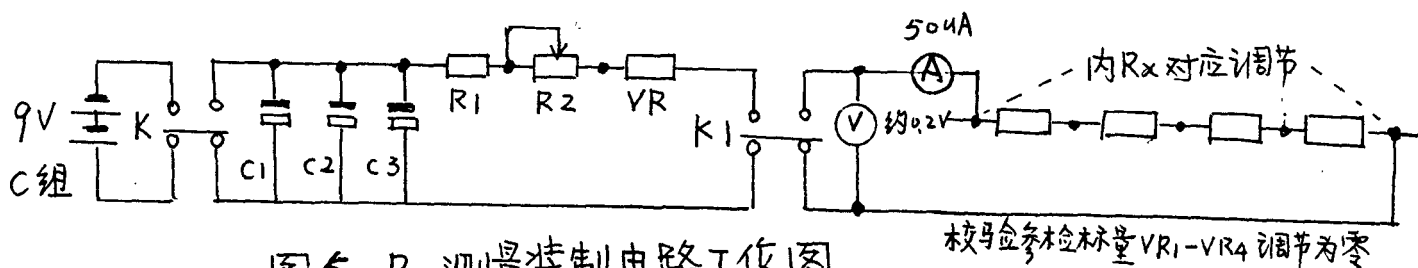


图4. 电计工作额定电流稳恒装制

图5. R_x 测量装制电路工作图

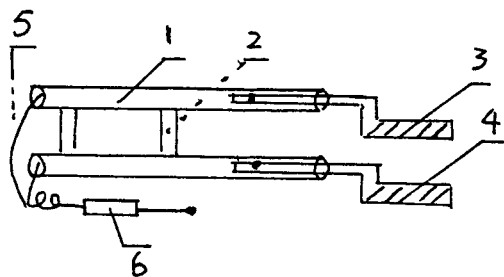


图6. 测试电极(平面接触式电极)结构示意图

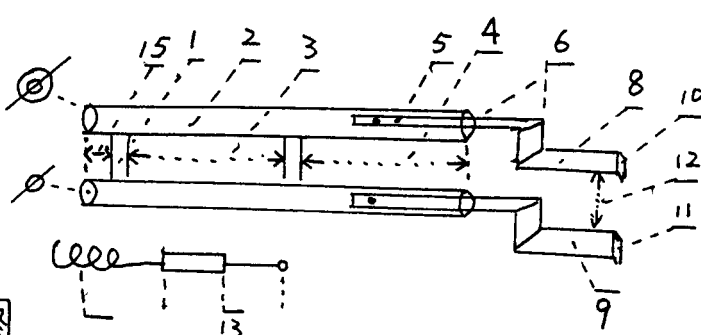


图7. 测试电极规格图表



图8. 测试电极两极测量各质平面平方图表

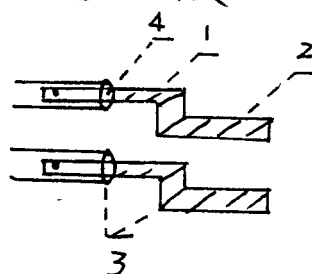


图9. 电极极片绝缘部分示意图表

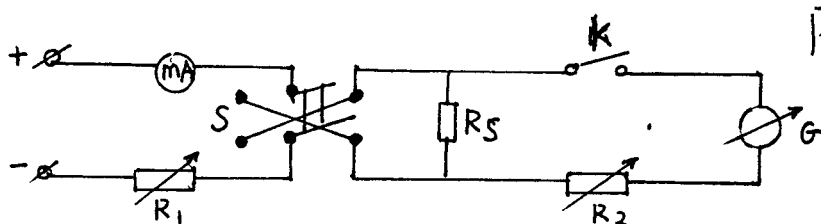


图11. 试验线路图

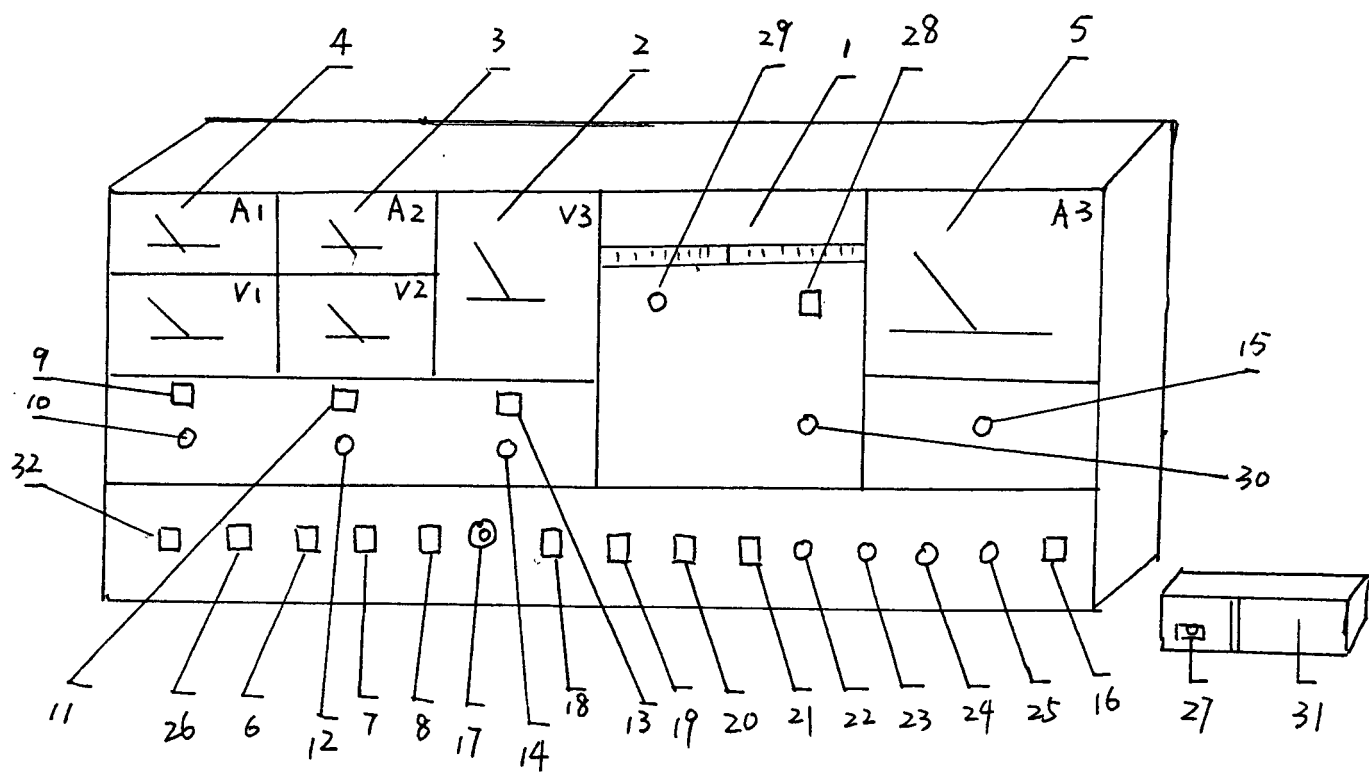
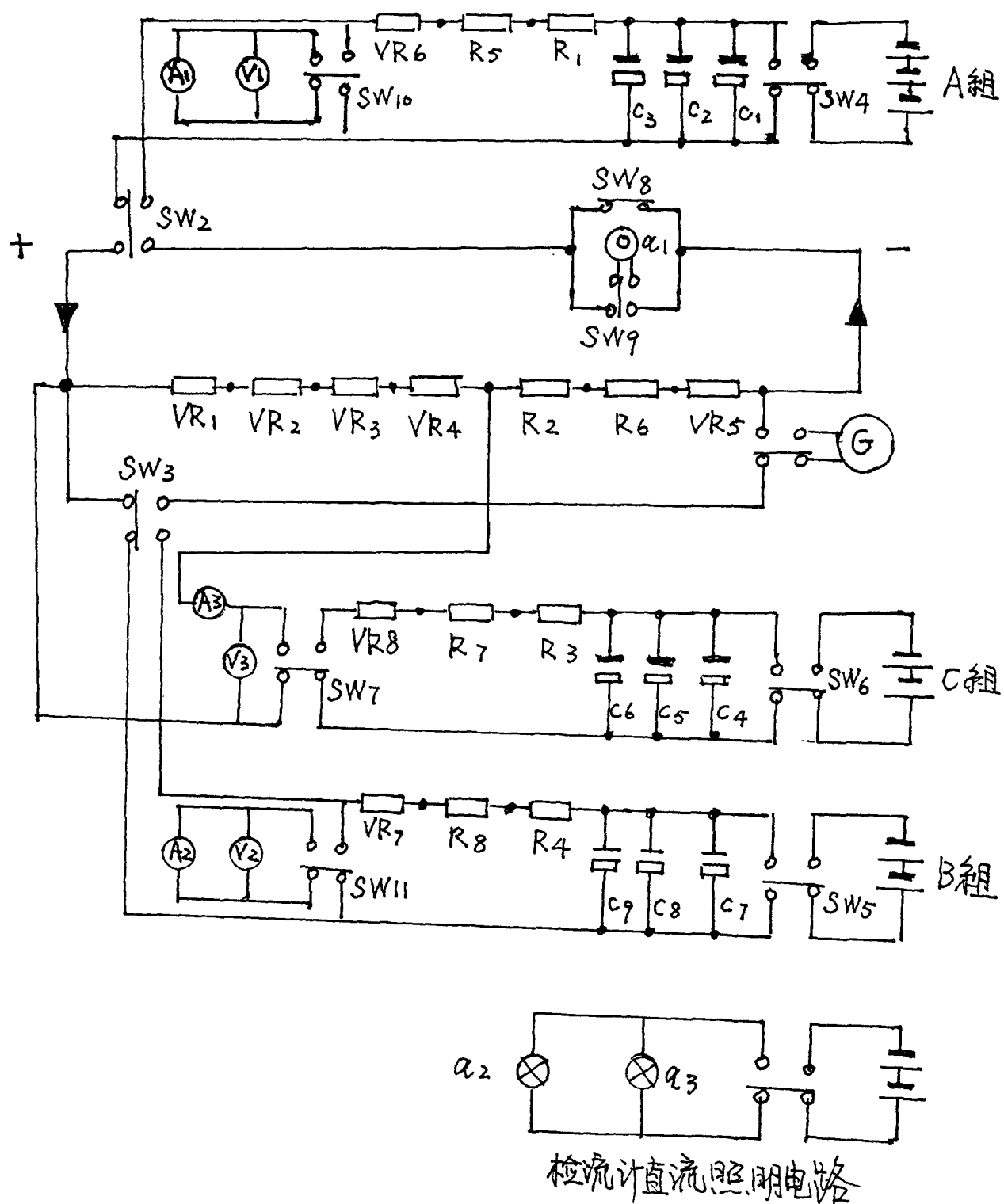


图10. 仪器调节器使用说明图表



说明书附图

4

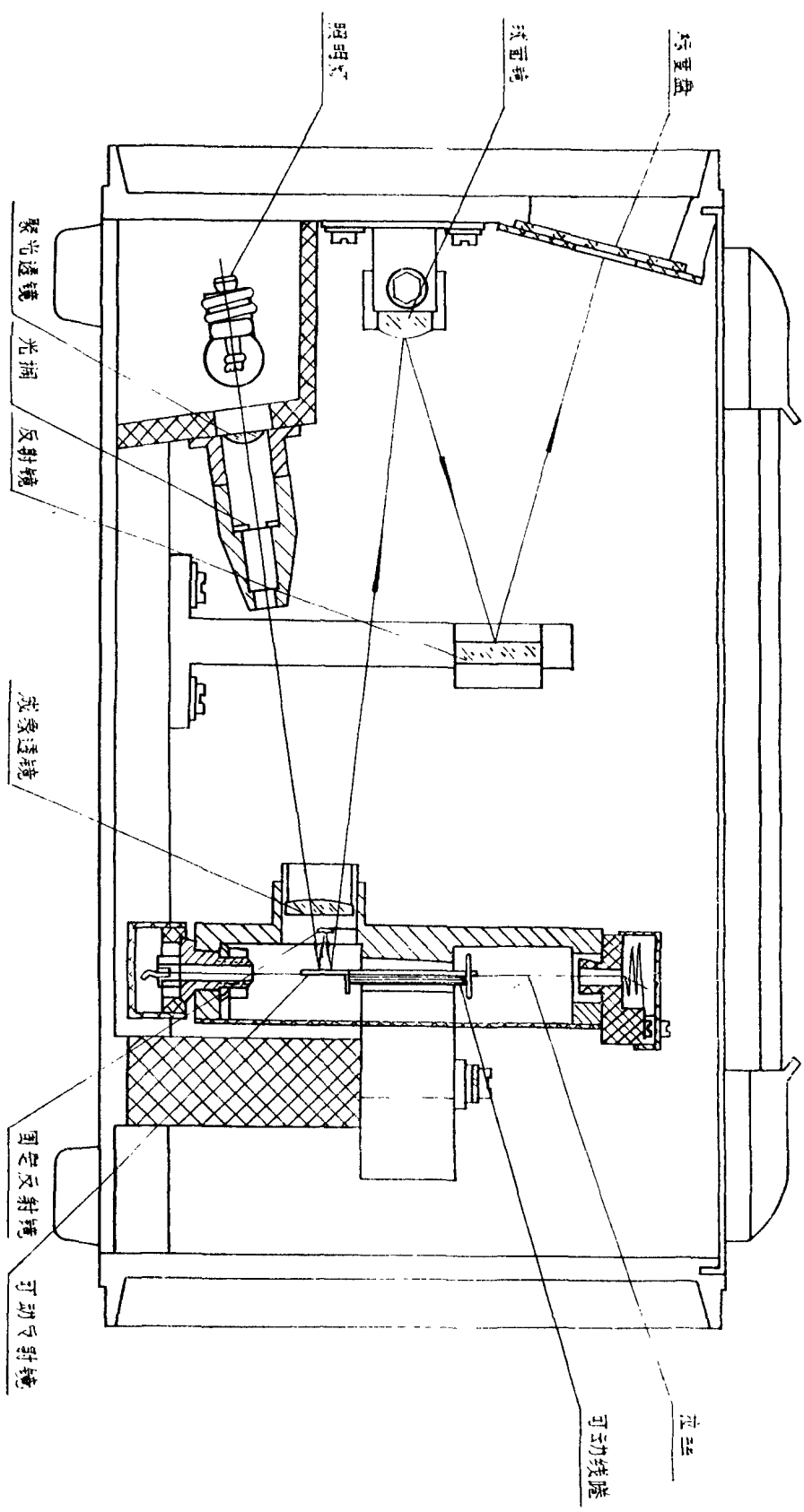


图13. 检流计光学系统附图

