

专利文献通报

一般测试

ZHUANLI WENXIAN TONGBAO 1985

4

专利文献出版社

一 概 論

THE LEE WEN-CHIN TONG KAI TONG 4

专利文献通报

一般测试

(双月刊) 总字第 10 期

1985 年 第 4 期

1985 年 8 月 20 日 出版

定价: 1.00 元

编辑者: 中国专利局文献服务中心

出版者: 专利文献出版社

印刷者: 北京市兴红印刷厂

总发行处: 新华书店北京发行所

科技书目: [93—63]

统一书号: 17242·149—4

《专利文献通报》分册类目录表 (按IPC)

序号	分 册 名 称	IPC类别	序号	分 册 名 称	IPC类别
1	农、林、牧、渔	A01	25	金属表面处理	C23、C25
2	食品与发酵	A21~A24; C12、C13	26	纺织	D01~D07
3	生活日用	A41~A47	27	土木工程、采矿	E01、E02、E21
4	医疗卫生	A61	28	建筑、给排水	E03~E06
5	救护、消防	A62	29	发动机和泵	F01~F04、F15
6	运动、娱乐	A63	30	工程部件	F16、F17
7	分离与混合、晶体生长	B01~B09; C30	31	燃烧、照明、炉灶、采暖、通风	F21~F24
8	压力加工、铸造	B21、B22	32	冷藏、干燥、热交换	F25~F28
9	机床、焊接与熔割	B23	33	武器、弹药	F41、F42; C06
10	金属加工及机具	B24~B26	34	一般测试	G01B、C、D、F、G、H、J、K、L、M、P
11	非金属加工	B27~B30	35	材料化学及物理特性测试	G01N
12	造纸、印刷、装帧	B31、B32、B41~B44; D21	36	电磁、核辐射、气象测量及勘探	G01R、S、T、V、W
13	陆路运输	B60~B62	37	光学与照相	G02、G03
14	水陆运输	B63	38	计时、控制、信号	G04、G05、G07、G08、G12
15	空运运输	B64	39	计算机	G06
16	包装、输送、贮存	B65~B68	40	信息存储	G11
17	无机化学、肥料	C01、C05	41	教育、广告、乐器、音响	G09、G10
18	水、污水及废水处理	C02	42	原子能	G21
19	无机材料	C03、C04	43	电子技术	H01、H03
20	有机化学	C07	44	电力	H02
21	高分子化学	C08			H04、H05
22	石油、煤气、焦炭、油、脂等	C10、C11、C14			
23	染料、涂料	C09			
24	冶金	C21、			

说 明

《专利文献通报》以文摘和题录混编形式报道美国(US)、英国(GB)、日本(JP)、联邦德国(DE)、法国(FR)、苏联(SU)、捷克斯洛伐克(CS)、瑞士(CH)、奥地利(AT)等国及欧洲专利组织(EP)和国际专利组织(WO)的专利文献。

本《专利文献通报》所报道的专利文献,中国专利局均有原文收藏。读者如有需要,可直接来人借阅或函托专利文献服务室复制或代译。

本刊各条目的著录格式:

⑤①IPC号	①⑨国别(组织)代码①①文件号	本刊序号
⑤④发明名称——副标题		
⑤⑦文 摘.....		
		(页数)
⑦①申请者(或⑦②发明者)		⑦②申请日期

- 注: 1. ⑤①①⑨①①⑤④⑤⑦⑦①⑦②⑦②均为INID代码;
2. 本刊序号前两位数字代表出版年代,后五位数字代表出版序号。

《专利文献通报》编辑部

目 录

一、电、磁变量等测量 (G01R)	(1)
电计量仪表 (G01R1/00~15/00)	(1)
电压、电功率、频率、电抗等测量 (G01R17/00~27/00) ...	(11)
其它电、磁变量计量 (G01R29/00~35/00)	(46)
二、无线电定向、导航、测距及测速等 (G01S)	(89)
导向、雷达模拟系统 (G01S1/00~9/00)	(89)
其它系统 (G01S11/00~17/00)	(100)
三、核辐射、地球物理、大气等测量 (G01T、V、W)	(108)
核辐射及X射线测量 (G01T1/00~7/00)	(108)
地球物理、探矿、气象学等测量 (G01V1/00~13/00、 G01W1/00)	(123)

一、电、磁变量等测量

电计量仪表

G01R **US6253490** **8502935**
电容耦合式感应傍路电流传感器

电容耦合式感应傍路电流传感器利用在有环形感应通道的凸缘之间电容耦合,分压电容器连接在耦合电容器和地之间,以提供输出信号的直接电容式分压,以便提供所探测电流脉冲的高频响应。该装置能用于任何所希望的外部导体,例如,同轴传输线外部导体,或者电子束传输线外部导体。电容性耦合对于高压绝缘提供理想的几何形状并且导致了输出信号直接电容式分压,避免了更进一步分压的需要。此外,设计提供了固有的抗噪声干扰和袖珍式结构。(13页)

US DEPT OF ENERGY 1981.4.13

G01R **US6442497** **8502936**
测量电场的光纤系统

本系统中,光纤电缆的传感支路绕在压电材料的芯体上,其参考支路的光程等于被绝缘的传感支路的长度,且并联到传感支路上。由单模激光源产生的相干光通过光纤支路分开,通过此支路后又合并起来,由此来比较相位。当存在局部电场时,压电材料芯体的尺寸要改变,传感支路的光纤电缆中应力发生变化。由带有应力的传感支路光程的变化所产生的相干光的相对相位的变化,可用无源零拍解调器检测,它确定局部电场的值。叶片型屏蔽绕着芯体旋转,以周期地将局部电场减弱到零,为电场测量提供参考电平。(12页)

US SEC OF NAVY 1982.11.18

G01R1/02 **DE3229688** **8502937**

用于桌上或挂在颈上的多种检测器

显示部分外罩(1)和其附件(2)外罩,用铰链结合在单一平面内,铰链隐藏在类似六角手风琴的盖之内。后者保证两个外套很容易彼此相对运动,并且有效的密封,防止水和灰尘的渗透。一个可以带在颈上的装载带,附着于靠近折合页的支持架上,附件的尺寸和重量使得整个仪器的重心位于底下,附件如同由带挂下一样。用于测量范围的开关和显示部分,最好是一体,并且沿着显示面板边用于读数。用于开关的工作手柄装到外罩的凹处。测量点由装载罩悬挂,并通过可拉长的螺旋电缆。在不用时,装入支持架的凹处。(15页)

METRAWATT GMBH 1982.8.10

G01R1/02 **DE3229689** **8502938**
带有方便检测导线的便携式测量仪器

测量导线至少通过部分背带,该背带适于挂在仪器使用者的头部。当测量导线脱离背带活动时,在电测之前,它们采取螺旋线形式,可以拉长。不用时,导线能安全地固定到仪器套的侧边,使端点和侧托架长槽相啮合,并使端点环形洞与托架凸出插入物相吻合。最好由背带引出导线的地方形成螺旋线形电缆。用附着在背带的防护元件保护导线,防止断裂。最好背带包括两部分,通过中间联锁件,把其结合在一起。(15页)

METRAWATT GMBH 1982.8.10

G01R1/04 **US4427172** **8502939**
用于保护电子测量计外套的护持器框架——通过锁定测量计前壁接触框架的前面并且使用角铁做测量计面板的框架(3页)

COOPER C V 1981.10.19

G01R1/06 GB2125236 8502940

高频衰减探头应力隔离的电连接

本衰减探头组件的输入电阻不受剪切应力作用, 该电阻是由在拉长的陶瓷基质上沉积上一层厚膜做成的, 将它放在管状腔内的一对弹性导电板之间施加压力。在基质终端和相隔开的绝缘部件的相邻的内端壁之间, 极板便处于部分被压状态, 这些绝缘部件用来架住探头的输入(头)和输出(尾)导线。导线通过绝缘部件延伸, 与弹性极板接触。极板将电阻终端连到邻近的导线, 并减小或阻止导线的剪切力传到电阻。对于特别是高频情形时的很小探头的导线, 电阻和电容必须装得尽可能紧挨在一起, 高密集电路是极为重要的。(5页)

TEK TRONIX INC 1982.8.11

G01R1/067 JP58-219459 8502941

导通接触端子

把被检查物的印制板水平放置在导通接触端子上面, 用压板压向导通接触端子方向。这时在端子心棒螺旋槽中的螺旋导管作用下, 端子的头部旋转的同时接触在基板上。确认接触状态后由导通检测器提供必要的检测电流。电流通过开关棒体外壳弹簧等物体通到被检测的导体上。(3页)

(株)日立制作所 1982.6.16

G01R1/28 JP58-195161 8502942

电流标准器

通过入射器入射到电子环的电子, 在环形室状的超真空导管中聚成细束, 在稳定轨道上旋转。此电子束通过插入导管中的非金属材料真空管。这样, 在围绕导管的环状磁心和其线圈中感应出和电子束产生的磁通相对应的信号。另外, 在反作用线圈中加脉冲电流时, 旋转电子的轨道在水平方向晃动, 控制旋转的电子数。然后, 根据电子每秒的旋转数和旋转电子数从倍频磁性调制方式的电子群磁检测器, 输出与检测器的灵敏度和稳定度相对应的信号, 作为高精度的标准电流测量值使用。

(3页)

工业技术院长

1982.5.11

G01R1/30 FR2531227 8502943

电信号或模拟信号用的精密放大器

放大器线路包括: 惠斯登电桥(1, 2, 3, 4)。方波交流电压(7)输到相对对角线的顶端, 为了测量另一对角线顶端(8, 9)的电压, 把其中之一通过第1分压器(12, 13)连接到地, 而另一对角线通过与第1分压器相同的第2分压器(15, 16)连接到一个比较点(18)。把二个分压器的中点(14, 17)连接到比例器线路, 例如: 一个微分放大器(21)以取得不同的电压。该差值电压的一个半周期经过解调器(23)变换, 得到一个连续电压, 然后, 把这个连续电压加到一个积分电路(27), 把经过积分的电压加到调制器(29), 再次变换成方波交流电压, 并且与电源(7)的电压精确的同步。用合适的电阻(32—35, 36—37)调节电压差, 并使它在比较点(18)消除压差。当达到平衡时, 积分电路的输出电压就是要测量的电压值, 并且提供需要放大通过电桥的第2对角线的顶端电压的图像。(12页)

TRAYVOU SA 1982.8.2

G01R5/02 SU1018018 8502944

带状绘图笔式图表记录器用的磁电测量系统

测量系统利用二个附加的永磁铁和极靴以增加频率范围, 四个同样的方磁铁(11—14)成对地放置在极靴(15、16)的二侧用内芯框(1)把它们内接。磁铁内极靴(15、16)以相反方向取向, 电流流进框(8)内, 引起它的成比例的偏离, 外极(2、3)和内极(15、16)形成一个有最小磁隙的磁回路, 最终使频率范围增加。在磁芯内没有呈曲线形状的部件, 所以简化了加工工艺。(5页)

LENGD KRASNOGVAREET 1981.8.24

G01R5/20 JP58-213655 8502945

粒子速度测量方法

白色光源的光通过光导纤维3同时照射到粒子群1—a, 1—b上。它们的反射光分别经过光导纤维4、5和三棱镜6、7分离出红光6—a, 7—a和青光6—b, 7—b, 然后照射到光电变换器8、9和10、11中, 产生与光强成比例的电压信号。红光输出电压9、8, 青光输出电压11、10分别送入相互相关器13、14中。相互相关器计算出输入信号的相互相关系数, 输出最大系数的时间延迟量 t_1 , 根据这个值求出粒子速度 $v_1=1/t_1$ 。其中1为受光用光导纤维4、5间的间距, v_1 为用红光得到的粒子速度。(5页)

三菱重工业(株) 1982.6.14

G01R11/00 JP58-215564 8502946
电量保存装置

在时间 t_{122} 时输入异常的累积脉冲, 这时基准值为 P_0 , 时间 t_{121} 的累积脉冲值为 P_{121} , 则 t_{121} 的累积值为 W_{121} , 时间 t_{122} 的累积脉冲值为 P_{122} , 则 t_{122} 的累积值 W_{122} 可以求出来。在下一个周期 t_{123} 时, 累积脉冲值 P_{123} 时, 累积值 W_{123} 也可以求出。这时 $P_{123} > P_{121}$, ($P_{123} - P_{121}$) $< P_0/2$, $P_{122} < P_{121}$ 。这时从 t_{121} 到 t_{123} 的累积值为 $W_{123} = W_{121} + P_{122} - P_{121} + P_{123} - P_{122} = W_{121} - P_{121} - P_{123}$ 与时间 t_{122} 的累积脉冲值 P_{122} 无关。(9页)

东京芝浦电气(株) 1982.6.10

G01R11/00 JP58-219460 8502947
功率计

时钟脉冲发生器发出时钟信号a和频率为 f_0 的脉冲信号C。接受这两个信号的触发器12、13, 把频率为 f_m 的脉冲b和脉冲c进行同步。由单稳电路的脉冲信号f的下降边使触发器17置成“1”态, 并打开“与”门18。触发器13的输出脉冲e的下降边触发另一个单稳电路15, 并复位触发器17。单稳电路15复位触发器17前, 门18不输出脉冲i。因此当 $f_m > f_0$ 时输出端输出频率为 $f_m - f_0$ 的脉冲信号i。(5页)

三菱电机(株) 1982.6.15

G01R11/00 JP58-219461 8502948
功率计

测量功率时, 从电压-频率变换器中分频出对应负载的系列脉冲来驱动驱动电路。这个驱动电路的计数器计数分频的脉冲个数。计数器的输出由译码器接受后控制指示灯, 使每一次计数熄灭一个指示灯。低负载时, 使用8个指示灯, 20/8秒的周期顺序熄灭一个指示灯。因此低负载时可在短时间内确定测量状态。

(5页)

三菱电机(株) 1982.6.15

G01R11/10 FR2531564 8502949
组合的永磁铁

该磁铁是由一组不同的片片组合在一起的。有些片(a)随温度的增加而具有磁感应。而另一些片(b)却随温度的增加具有负磁感应变化。片(a)最好是一个简易磁化板式的铁磁材料。例如, 钴加镧系元素, 尤其是铽、镨、钬、铈和/或铈, 具有CaCu5结构。片片(b)最好是带有高矫顽磁力的永久磁铁。例如钴—镧系元素、铝镍钴(永磁)合金、坚硬的铁氧或锰—铝。片片(a、b)最好是磁感应正变化补偿负变化。该磁铁用于测量仪器、远距离通讯等。(25页)

AIMANTS UGIMAG SA 1982.8.3

G01R11/44 SU1014052 8502950
固相积分器的电极材料

电极材料组分包括(重量百分比): 石墨10—40, 乙炔烟黑: 60—90, 并且可以用于构成仪器, 例如: 在低温下使用有代表性的, 在此所建议的组分, 分别给出有多种性能的整体材料: 如操作电流范围250—5000和50—50000mA/cm²; 电容: 75—1500和0.5—5000mC/cm²。一个例子是所建议的组分包括由90%乙炔烟黑, 10%储能石墨制成的制品、其总精度为96.5—99%。(3页)

SARAT POLY 1981.12.29

G01R11/52 US4429271 8502951

数字式高速电容测试仪

一个时钟脉冲驱动的单稳触发器(叫做数据型)产生一串边沿很陡的窄触发脉冲,加到数字定时器上,并控制定时器的周期时间。该定时器最好也以单稳方式工作,它允许每个被测电容器的一端接地,同时耦合作为一个输入端。响应定时器脉冲的触发器的每个输出脉冲宽度取决于被测电容值,并与之成正比关系。这种宽度变化的连续输出脉冲中的每一个脉冲和一串固有的时钟脉冲一起作为单独的输入加到控制门,在脉冲宽度随电容量变化的输出脉冲期间,控制门的输出脉冲数正比于被测电容的电容量。把它们加到可复位的计数器上,以得到正确的被测电容值的数字读数。它特别适用于绕制的棍形电容器。(11页)

WESTERN ELECTRIC CO INC

1981.5.4

G01R11/54 SU1012148 8502952

工业电功率需要量监视表

这种重工业工厂用的功率需要量监视器由于使用了逻辑“与”门、第二和第三移位寄存器,第二、第三和第四存贮器,第二、第三和第四计数器、求和器、第二、第三、第四和第五比较器、除法器,数据输入单元等,扩充了数据容量。探测器记录超负荷功率消耗脉冲,并经过电流变压器的匝比变换,存入移位寄存器,在寄存器中为探测器的每一个数据位提供了一个存储单元。一个基本询问系统把数据从各分站送到主控制室,它可以接收和修改从选择器送来的数据,送到地址发生器去,同时把转换器开关送来的数据也送到地址发生器,以指出在任何给定的时刻正在询问哪个单元。(7页)

FERR METALLURGY AUTOMN

1981.12.25

G01R11/56 DE3231442 8502953

电能耗能测量计

微处理机(6)成为测量计电源装置的部

件,连接到千瓦-小时测量计。由于中断情况可能在程序进行过程中出现,它可能对线路产生不利的效应。微处理机的复位,自动地利用单稳态再触发的触发器(24)产生。触发器置于给定的时间常数位置上,把从微处理机来的脉冲以比它们时间常数短的时间间隔内输入到触发元件(24)。由此,它保持一种非稳定状态,直到在比时间常数长的系列脉冲出现中断时为止。在这个时候触发元件变成稳定状态,使开关元件(26)提供一个复位脉冲到微处理机的复位输入(25)。最好,另一个连接到微处理机的输入一侧测量计(14)上的单稳态触发元件(29),在复位情况下断开测量计。(9页)

FELTEN & GUILL ENER 1982.8.19

G01R13/00 SU1013880 8502954

磁化环形多极永久磁铁

为了有效地产生高矫磁力的带有多极的永久磁铁需要磁化系统。本课题是增加强度、活动系统以及减少干扰数目。需要具有 n 对磁极的环形永久磁铁(3),受到两个磁场发生器的作用。内芯上具有按照 $360/2n$ 度在一个圆周上分布的叉形突出物,也就是说,对于一个二对磁极的系统是按 90 度进行分布的。这样的内芯被放在中央位置上,并以精确分布的高度集中性进行磁化。该系统保证可靠。(2页)

PERMANENT MAGNETS D 1981.12.29

G01R13/02 SU1018019 8502955

周期性电信号频闪转换法

本转换方法适用于在自动数字测量系统中对已知重复周期的电信号研究。它具有在短时间内取得转换信号的优点,这个短时间可以通过开始记忆二个属于第1展开信号的一个波前和相同波前的次级选择来取得。测定整个周期数,并测量由第二选择电压减去第三选择电压之差用第二选择电压减去第一选择电压之差来除而得到的比值。初始的第五记录器(6)、计数器(7、9)、计算器(8)和记忆器

(11、12)都置于零。模拟数字转换器(3)和计数器(7、9)的运算被中断,当起动信号加到模拟数字转换器(3)的输入时,运算得到起动,当电压在展开信号前沿时比较器(5)产生信号。在通过每个接续的选择编码之后,计算机(8)阻止振幅不落在第1次和第2次选择的振幅之间。如果这种情况发生,计算机(5)计算从记录器(6)得到的编码,并产生电压差。分四个阶段进行运算,阶段(1)测量转换的初始时间间隔。阶段(2)用于记忆选择。阶段(3)是用于计算。阶段(4)用于使转换信号再现。(4页)

BELOIT CORP 1981.7.1

G01R13/02 SU1018020 8502956

周期性的电信号频闪转换法

本转换方法适用于在自动数字测量系统中对已知重复周期的电信号进行研究。减少欲取得转换信号所需的时间,可以采用呈现第1展开信号的波前初始选择来取得。末端间隔转换界限利用相继地展开信号的一个波前选择来得到,展开信号的振幅等于初始选择的振幅。初始计数器(5、6)、触发器(11)、记录器(13、17)和记忆器(8、10)都置于零。当起动脉冲达到选择的数字编码时,脉冲转到记录器(17)的输入,计算器(16)计算二个相继选择的码。单元(15)和记录器(17)形成二个相继选择的幅度差,同时计数器(7)计数发生器(1)的脉冲数。单元(14)比较初始选择码和相继选择的码。计算器(9)从计数器(5、6)示读相当于选择的数字,并读出在初始和终止选择之间的时间间隔内的展开信号数。(4页)

BELOIT CORP 1981.7.1

G01R13/04 JP59-658 8502957

波形监视装置

由分频器输出的控制时钟C,控制取样锁存电路和A/D变换器,把输入波形进行A/D

转换。这个转换器转换结束信号END,经过延迟电路输入预置计数器,预置存储器地址,因此存储器被访问时,把变换器的数据波形存入存储器中。另一方面控制时钟脉冲经过另一个延迟电路输入另一个预置计数器,预置存储器地址,产生END信号以前访问存储器,把时间压缩后的同步波形读出来,经过D/A变换器送到示波器上,因此不用记录用滚纸,对长时间的信号波形可以实时的监视。(4页)

(株)日立制作所 1982.6.28

G01R13/10 SU1018021 8502958

多通道信号位相比的指示矩阵示波器

适合于指示多通道信号的形状和电平,或位相关系(比率)的示波器具有简单的优点,这一优点是由于采用了串联连接的输入信号周期测量计和分频器、两个换接器、存取器、存储器和第三个比较器得到的。第三个比较器连接到存取器的数据输入。在记录一个信号时换接器(9)置于'FORM'位置,并且编码信号加到标志形状号数的输入(24)上。示波器标'参考信号'的输入(23)接收一个参考信号,这参考信号可以是示波器的任何一个输入信号,也可以是外部信号。参考信号在比较器(1)同信号的稳定值进行比较,同时在比较器(1)的输出形成一个矩形脉冲,矩形脉冲的周期等于参考信号的重复周期。在指示方式中,触发器(5)的输出有逻辑零,使存储器(15)转换为读出的方式,防止单次振荡器(8)的第二次启动,将同步装置输出的脉冲连接到换接器(10),这些脉冲启动计数器(11),计数器输出的信号输到数字比较器(16)。在相位比率(值)记录中,比较器(9)标'PHASE'的输入接收逻辑信号1。换接器(9)将示波器的输入信号接到它的输出,信号的数目由计数器(12)输出的数字给出。在指示存储器(15)记录数据时屏幕上显示出几列数,每一列数表示一个输出信号的位相。(6页)

SUMAROKOV V V 1981.5.28

G01R13/20 JP58-211668 8502959

显示装置

荧光屏的内侧涂上B38荧光材料和B16荧光材料,在阴极的射线管的X方向加偏转波22和26及辉度调制电压23、24,Y方向加偏转波31、35和辉度调制电压32、33。这时用余辉时间长的B38荧光材料发出橙色光和余辉时间短的B16材料发出青紫色,混合而成的桃紫色在度盘显示标度。当测量值和波形同时显示时,切口形单扫描波形由短余辉的青紫色来表示。因此不用特殊结构和光源在荧光屏上得到对比度好的标度显示值。(3页)

东京芝浦电气(株) 1982.6.2

G01R13/20 JP58-213257 8502960

逻辑分析器

由探针10A~10D来的逻辑信号送到比较器中。比较器把输入信号转换成适用于各个模块的逻辑电平后送到由高速RAM等构成的数据存贮电路和触发电路中。它们是接在内总线上。高速RAM是做为CPU的暂时存贮器的同时也做为随机存取区域来使用。逻辑脉冲发生器根据总线的控制信号,把不同频率的逻辑脉冲送到数据电路和触发电路中。这样通过接在总线上的缓冲设备,把与输入逻辑信号相对应的图案数据高效率地进行输出。(6页)

ソニーテクノロニクス(株) 1983.5.19

G01R13/20 JP58-216961 8502961

逻辑分析器

逻辑分析器中用键盘选择检索方式的同时,输入检索字并存入RAM中。CPU把RAM中的检索字和数据进行比较。把检索字的总数进行计数的同时光标地址以前所包含的检索字也计数。这样用键盘使光标左右顺序移动时,光标位置和给定的检索字相重合,按颠倒的CRT光标字显示。(7页)

ソニーテクノロニクス(株) 1983.5.31

G01R13/20 JP58-216962 8502962

逻辑分析器

从探针输入逻辑信号时数据成分和其他成分分别存入到数据存贮器和其他成分存贮器中。当键盘输入显示命令时,CPU根据ROM中的程序,把数据存贮器和其它成分存贮器的内容送到RAM中。从而由键盘选择的显示方式和显示区域情报存入RAM中。这样显示控制回路把RAM中显示区域内容读出来,并在CRT中显示逻辑状态。(6页)

ソニー テクノロニクス(株) 1983.5.31

G01R13/20 JP58-218656 8502963

图像显示装置

地址计数器的地址信号,通过控制回路送到存贮器中,把图像信号读出来,再经过D/A变换器把图像辉度信号转换成模拟信号,加到示波器的辉度端调节辉度。地址计数器的上位信号做为触发信号加到示波器的触发输入端,同时示波器内部发生的锯齿波信号,控制电子束进行扫描。(4页)

(株)日立制作所 1982.6.14

G01R13/20 JP58-218657 8502964

波形显示装置

往存贮器写入数据时,在写入计数器控制下,控制回路给出确定的写入地址,并顺序写入数据。读出时根据读出计数器的内容,在存贮器的指定地址中顺序读出数据,这些数据在锁存器中锁存后经过D/A转换器控制重复偏转。因此画面上数据写入后,波形改变前,波形静止不动。因此在低速进行波形转换时,也可以得到静态显示,输入波形变化也能逐个进行显示。(3页)

(株)精工舍 1982.6.14

G01R13/24 SU1013210 8502965

示波器扫描锯齿波电压发生器

锯齿波电压发生器包括:一个Miller积分器开关和整流器。发生器有较高的可靠性,并用在脉冲技术中(例如:在阴极射线示波扫描

中),其使用的性能得到改进,引入参考电源,码发生器和解码器,以及二极管,进行遥控控制。整流的输入不受到信号传输线路的感应和静电荷的影响,利用晶体管开关增加可靠性。把所产生的二进制编码利用解码器转换成其它形式的编码,解码器使晶体管开关之一按照所选择的扫描量程导通。同时,另一个解码器输出操作开关前沿,用电源电路来对电容器(4)充电。而后,积分器输出是一个与前扫描痕迹相应的锯齿波电压。(3页)

SHILTSEV V A 1982.1.28

G01R13/24 SU1019340 8502966

可控扫描的信号发生器

信号发生器用于脉冲技术和扫描同步系统,其优点是提高了能力和速度,锯齿波电压形成器(1)产生一个受启动装置控制的输出,该装置由D触发器组成,而来自正极性和逻辑“1”电平形成器(4)的短同步脉冲被馈送到D触发器。当输入(1)为零时,则出现输出信号(1)。间歇单元在确定正输出电压中起作用,且产生一个零信号。当间歇脉冲被加入时,D触发器处于逆向输出为“1”的状态,并且形成器(1)不能启动。触发器只能在来自形成器(4)的下一个正脉冲输入的前沿到达时发生变化。当触发器变化时,由于另外两个单元的作用,短延迟信号开始锯齿形上升,直到由于较高电平的作用产生阻塞时为止,此时重新设定触发器,双锁作用能产生更大的能力。(3页)

SPITSA G N 1980.7.1

G01R13/34 GB2124457 8502967

具有刷新和滚动方式的数字存储示波器

这种设备采用一个单独的地址计数器,以便同时为主存储器提供读写地址量。采样数据存在存储器中由数据地址信号所指出的地址内。在任何瞬间没有送入计数器的地址保存在寄存器中,计数器中的地址量有选择性地增加,并送到主存储器。计数器和寄存器中的地

址量周期性地互换,以便变换送往存储器的读写地址。有选择性地增加地址信号,以便在显示屏上提供刷新效果。当读地址信号有选择性地加1,而写地址信号有选择性地加2,就能在显示屏上提供滚动效果。(5页)

GOULD ADVANCE LTD 1982.5.10

G01R13/34 GB2124458 8502968

数字示波器的单次波形采集——以预定的速率采样的重复波形存储在随机访问存储器内,利用触发器移位产生采样值用的多个地址(6页)

TEKTRONIX INC 1982.7.29

G01R13/34 SU1013861 8502969

频闪电信号转换器

通过修正畸变,转换器具有改善时间分辨的优点,其优点是包括了:具有不同延迟时间的两个延迟线和一个T形接线盒,其输入连接到检验信号导线,而其输出连接到第一和第二个延迟线的输入。输入信号在T形接线盒分成两个信号,并通到延迟线。有相移的延迟线信号通到衰减器(具有所选的系数),送具有不同衰减程度的信号到甄别器。选通脉冲由产生器通到甄别器。甄别器把它们的输入信号相加,如果在一个甄别器中其和超过它的阈电平,甄别器被触发,并且阻遏电路阻止触发另一甄别器。补偿器由甄别器1的信号控制并产生正比于由不同延迟线通过的信号之间的瞬时差值。(3页)

ASLATV ELTRN COMPUTERS

1981.9.16

G01R13/34 SU1018022 8502970

电信号选通转换器

转换器能用于测量周期性的脉冲时间参数,并且用在稳定信号相位起伏分析器中。把装置输出的中心电压通过由稳定电阻器和电压稳定齐纳二极管所组成的线路馈送到选通开关的控制输入。为了增加转换精度,转换器有两

个齐纳二极管,第一个二极管的阴极接到第四电阻器的第1引线,而第二个二极管的阴极接到第7个电阻器的第1引线。第1齐纳管的阳极连到输出信号的总线上,可变电阻的中心线和第2齐纳管的阴极,它的阳极连到第5电阻器的第1引线和第8电阻器的第2引线。放大器是不可逆的光学放大器。(4页)

MILKOVSKII A S 1981.8.16

G01R13/34 SU1019341 8502971

频闪周期性电信号转换器

转换器适用于频闪示波器。由于采用了脉冲倍频器、周期隔离单元、两个换向器、P型加法器、“或”门、三个延迟单元和一个触发器而提高了转换精度。后者的正向输入连到编码重合单元,反向输入连到脉冲计数器和第一个延迟元件,输入信号通到混频器和周期隔离单元,产生一个具有输入信号的周期和频率的脉冲,“与”门产生一个选通脉冲,将其通入混频器,产生一些幅度与输入信号瞬时值成正比的脉冲,这些脉冲经过放大器——扩展器和换向器,通到加法器并且被记录下来,在加法器中记录的信息从编码转换器经过换向器,再通到相关单元,然后清除相应的加法器,再重复此过程。(4页)

OMSK POLY 1981.8.14

G01R13/34 SU1019342 8502972

频闪信号转换器

转换器可用于高精度的振幅测试。输入信号馈送到混频器,用选通脉冲读出瞬时值,分段信号馈入积分器,其中一部分返回到混频器,以改进动态范围。混频器的四个输入接收电位计输出的电压,电位计与参考电压源相连,以补偿输入的常量,与输入形式有关的输出经过分压器,通到放大器后产生用于分析示波器的垂直偏转电压。在第二次扫描时,得到一个来自第二分压器和电位器,并经过转换器的电压,作为混频器的第五输入,以提供第二次补偿。分压器进行机械连接,其结果在示波

器上形成两条垂直分开的扫描线。第二分压器的系数正比于偏转系数。(3页)

GARKAVYI V I 1982.1.8

G01R13/40 EP99539 8502973

光电-场测量装置

该装置包括一个光源和一个电场传感器,以便随着电场变化光源发射的光强度变化。传感器所传送的光受到测量。光导与光源传感器以及互相连接的测量器件相耦合。传感器包括一种既显示电-光效应又显示光-电效应的材料,或者包括单独地显示这些效应的两种材料。能引起光电效应波长的光,最好是断续的光。最好材料是由单晶cds构成。传感器可以包括显示电光效应的材料和光电元件。光电元件插在材料延伸的,垂直于加到材料上的电场方向的两个端面之间。(23页)

HITACHI KK 1982.7.21

G01R13/40 SU1019343 8502974

光电测试仪

仪器用于测试电气参数,例如监控器与记录器完全电气绝缘(直流去耦)的脉冲电压。各种不稳定因素的影响,消除在通道内同相干扰,提高了精度和可靠性。它包括附加的光导、光接收器和放大器、积分器、差分放大器、标准电压单元和一个分析器。分析器附加的输出经过匹配的光单元,光导与附加的光接收器相连。主输出一束互相垂直偏振的光束。(4页)

AS BELO ELECTRON IN 1981.9.4

G01R15/02 JP58-218658 8502975

电流检测回路

从交流信号源经过开关给负载加交流信号时,设 $R_{32}=R_{33}$,则负载电流 I_2 通过二极管34、38,晶体管36。在检测器的输入端得到正电压 $V_A=R_3 \cdot R_{40}/R_{31}+R_{32}$ 。负载电流从开关向交流源流时,产生同样的负电压,因此检测器的输入端电压与负载电流 I_2 成比例。在一

定条件下设计电阻值时,直流电压 V_0 和交流电压 V_1 在全范围内可以检测出负载电流。(6页)
日本电信电话公社 1982.6.14

G01R15/02 JP58-221172 8502976
电流检测器

用霍尔器件做为电磁变换器的电流检测器,把霍尔器件放进电场内,通过两个引线引出电磁感应电压。在正感应线和负感应线中,调节引出线中的电阻 R_1 和 R_2 来抵消正感应线和负感应线的电压,因此只表现出霍尔器件的起电电压。这样对过渡过程变化大的直流和高频交流电流可以进行正确地测量。(4页)
富士电机制造(株) 1982.6.17

G01R15/02 JP59-3263 8502977
电流检测装置

交流器的二次线圈上产生的正弦波电流,在可控硅上正方向流时,次级电压低的期间二极管截止,可控硅也截止。这时电压检测器的输入电压波形急骤上升,使电压检测器瞬间进行检测。随着次级电压的上升,二极管两端电压也上升,直到阈值电压时二极管导通。这时可控硅导通,把交流器的次级短路,从而对电压检测部进行过电压保护。(3页)
三菱电机(株) 1982.6.29

G01R15/02 SU1018023 8502978
工业频率高电压测量仪

用于测量直流和慢变化的脉冲交流电压的测量仪提高了测量的速度和精度。这是由于在测量仪中引入了直流电源、整流单元和模拟数字变换器,而把断流器和附加的加速电极加到真空盒内的结果。把测试电压加在带电的粒子源之间,通过在真空盒内的加速电极接地,使带电粒子通过加速电极和断流电极用低直流电压供电。然后,带电粒子通过调制器输到电流传感器,该传感器记录流量并产生时移脉冲。测量相移且用于计算待测电压。(4页)
METEOROLOGICAL SERV 1982.1.29

G01R15/07 DE3326736 8502979
磁场法拉第效应测试设备

根据法拉第旋转管中的测量参数对激光源的光进行调制,然后送到光分析器,它取出在某方向偏振的分量,由光电传感器把它转换成电信号。消除了一般设备所具有的电路复杂、漂移和二极管匹配等问题。包含不同频率和相反极性的二个分量的激光被分成二部分,从这二部分中取出具有相等频率(相应于其频率差)的分量。法拉第旋转管的输出根据所加磁场而极化,将二个光分析器的输出进行比较,形成与作用在法拉第旋转管上的磁场成正比的信号。(22页)
TOKYO SHIBAURA DENK 1982.7.27

G01R15/07 JP58-196463 8502980
光电场测量装置

用蹄化锌或蹄化镉等具有光电效应的介质制成灵敏度高,温度特性好,不扰乱被测电场分布的光电场测量装置。该装置用发光二极管作光源,光射入塑料包层石英纤维,用透镜平行地射入检测部。检测部由偏振片、电光晶体、及渥拉斯顿棱镜构成,偏光片的振动方向与渥拉斯顿棱镜的主轴设定为 45° 角,用 ZnTe 及 $\text{Bi}_{12}\text{SiO}_2$ 作为电光晶体的材料,在同样的形状下进行测量电场灵敏度的相对比较。结果,用 ZnTe 的情况与 $\text{Bi}_{12}\text{SiO}_2$ 的情况相比,其测量灵敏度高5倍以上。在 $-10^\circ\text{C}\sim+50^\circ\text{C}$ 的温度变化范围内,测定值随温度的变化率小于3%。(4页)
(株)日立制作所 1982.5.12

G01R15/07 JP58-200168 8502981
光学方法的电场测量装置

由发光二极管构成的光源输出的光,入射到光纤送入检测部A。检测部A由镜头、偏振光镜、电气光学晶体。渥拉斯顿棱镜及透镜所构成。光线经棱镜分解为2个直线偏振光,通过纤维之后到达测量部B。测量部B由运算电路对PIN光二极管的检测输出进行运算之

后,输出交流信号,测量电场强度。此外,用夹具固定晶体。通过外部的塑料管吹入气体而旋转。从而把输出交流信号的变化作为直流电场信号检测出来。达到高精度地测量直流电场。(4页)

(株)日立制作所

1982.5.19

G01R15/07

JP58-216963

8502982

光电压表

通过保给鲁斯效应器件的光线,对应的被测电压 E_x 的电场强度和穿过器件的光路长度按比例来调制。在这里开关61、62交替驱动,电极51、52交替地接地,因此作用于器件的电场也相互交替。这个切换速度 ω 满足条件 $j\omega d \gg 1/R$ (其中 R, C 为器件的漏电阻和漏电容)时,可以忽略器件的漏电阻的影响。因此,从被测电压源 E_x 看的阻抗在直流或交流时都不变化。(3页)

横河北辰电机(株)

1982.6.10

G01R15/07

JP58-216964

8502983

冲击电流检测装置

把冲击电流通过保护电路送到半导体激光器上变为激光,经过第一微型透镜,偏振板送到偏振光分裂器上。被分离的一部分输出光经过第二微型透镜,椭圆盆型偏波面保存光滤波器及第三微型透镜延迟成输出光11,而另一部分输出光7和输出光11一起输出。因此每一个冲击电流检测装置中,改变偏波面保存光滤波器的长度,就改变输出光7和11的时间差,从而可以分析什么地方落雷。(3页)

日立电线(株)

1982.6.11

G01R15/07

JP58-659

8502984

磁光学式电流测量方法和测量装置

发光源的激光照射玻璃上,由于法拉第效应,直交于玻璃上的一次导体上产生随电流流量而变的偏振波。这个偏振光经过检光器分成二

路,分别经过集光透镜、光导纤维、光电二极管及电流电压变换放大器,产生对应检测电流的输出电压。这个电压分别经过BPF,检波器产生对应交流成分的电压,再经过积分器和除法器进行比较。比较结果经过乘法器中修正光学系统的温度变化和时间漂移等影响,因此可以长时间、高精度地进行测量。(5页)

(株)日立制作所

1982.6.28

G01R15/08

EP99290

8502985

电离室电流的高绝缘自动开关

电流范围为 0.01×10^{-12} 安培至 0.1×10^{-12} 安培的积分放大器连接在一线性负反馈回路中,回路中有一金属氧化物半导体场效应晶体管的量程从 $1M\Omega$ 至 $10^6M\Omega$ 的四个高值电阻,并与100:1与10:1的增益开关保持同步。三个最高值电阻被三个相应的舌簧元件转换,这些舌簧元件被伺服电动机驱动的旋转永久磁铁关闭。微处理机和放大器与电位器的输出比较,电位器和伺服电动机连接,电位器的四个储存标准值相当于四个稳态位置。寻找一个位置,使放大器的输出在适当的范围内。在第五个位置,回路被第四个舌簧元件短路,第四个舌簧元件的第二个触点切断电源。(17页)

COMMISS ENERGIE ATOMIQUE

1982.7.9

G01R15/12

US4426619

8502986

具有塑料窗试验电离室的电测试系统

该系统在控制温度的条件下,测试电子元件。系统含有一电离室,在此室中,元件安装好,并使这元件保持在预先确定的环境温度上。作为电离室壁的一部份的窗口,包含有几个活动的,透明的塑料薄膜分离片,为了防止在膜片上形成湿气,强迫干燥气体通过相邻膜片间的空间。探头的指针能通过窗的任意一点插入,同安装在电离室内的元件相接触。(7页)

TEMPTRONIC CORP

1981.6.3

电压、电功率、频率、电抗等测量

G01R17/00 SU1018024 8502987

三个计算机两个桥臂的自动平衡电桥

这种电桥可用于测量无源复合量并且能用在电化学、生物学、微电子学和无线电工业中,在石油化学工业中也可用于监测各种产品。它有简单和误差小的优点,这些优点是由于采用了两个测量桥臂、三个计算机和电压累加器而得到的,两个桥臂是由相同的元件组成的,其中一个桥臂可以调节。累加器(12)将发生器(10、11)的正弦电压累加起来,而发生器的频率选择成不同的,累加的电压输给六臂桥路。桥的测量对角臂的信号通过代数单元(AU)(15、16)通到相敏检波器。由于相敏检波器(27-30)、除法器(21、22)和积分器(14)的作用在读数单元(18)的输出形成桥的失配信号。这信号通到平衡单元(32),改变了取样电阻(6)的电阻,直到桥路达到平衡。由于相敏桥波器(23-26)、除法器(19、20)和差分放大器(13)的作用,调节可变电阻器(6)时出现第二个失配信号。后一个信号通到平衡单元(31)改变取样电阻器(5)的电阻,直到测量电路达到第二个平衡态。(6页)

IVANO-FRANK OIL GAS 1981.7.6

G01R17/02 SU1018025 8502988

复杂电路参数补偿测量计

在基本专利中所介绍的补偿器适用于测量形成复杂电路的电阻器、电容器和电感器的参数。经过改进的补偿器提高了测量精度和测量速度,这种改进的取得是由于在每个平衡单元中利用二个数字模拟转换器和二个加和放大器。电源(15)产生直流电压,利用调制器(5)把它转变成方波形的交流电压,其频率等于分频器(2)输出脉冲重复频率的一半。在调制器(5)输出脉冲的通-断比,由于使用计数触发器(3),控制调制器(5)所以总是

等于(2),这不取决于发生器(1)脉冲持续时间的稳定性。把从调制器(39)输出的交流电压加到积分放大器(46),形成三角形的补偿电压,并且和从调制器(42)输出的方波脉冲电压相加。把最终的电压经过参考电阻(3)加到补偿点。在相敏元件(35、36)的输出处,形成一个正比于元件(23)的电阻和元件(24)的电容的电压。平衡单元的数目等于受测两极的总数,该两极有加持测电压的公共点,且能减少测量的平均时间。(3页)

VINNITSA POLY 1981.5.8

G01R17/02 US4434378 8502989

微处理机用的直流电源监控器——有两个比较器和电阻网络,当电平下降到低于预先确定的值时产生信号

PARADYNE CORP 1981.11.6

G01R17/10 SU991315 8502990

电阻应变计畸变测量电桥

当采用电阻应变计测量畸变时,电桥通常用来使参量电桥变换器的变换特性线性化。它能校准任何特性的非线性,及在各种电测量技术领域中提高非电量(例如应变计的张力,压力或温度等)测量的精确度。当放大系数足够大时,运算放大器电路消除电桥变换器对角测量触点上的同相信号。根据电桥的不平衡,即电桥的变换系数,可变电阻和运算放大器供给电桥电压,因为这非线性与电桥臂内的应变电阻器电阻变化的数量相关。非线性的数值和特性与可变电阻器抽头的位置有关,在臂上四个电阻器中,任一电阻器的特性可补偿电桥传输的非线性。(3页)

MOSCOW GUBKIN PETROCHEM 1981.2.2

G01R17/10 SU1010567 8502991

电阻增量测量计

该测量计能用于密封的各种电阻测量传感器。由待测电阻器的微小增量产生了电桥不平衡电压,其部分通过放大器、比较器,而后送