

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61N 1/00 (2006.01)

A61N 1/32 (2006.01)

A61B 5/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620109591.7

[45] 授权公告日 2007 年 12 月 5 日

[11] 授权公告号 CN 200984395Y

[22] 申请日 2006.8.25

[21] 申请号 200620109591.7

[73] 专利权人 何劲松

地址 550001 贵州省贵阳市贵乌北路 92 号 3 单元 9 楼 3 号

[72] 设计人 何劲松 杨大强 陈智杰

[74] 专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所
代理人 刘楠

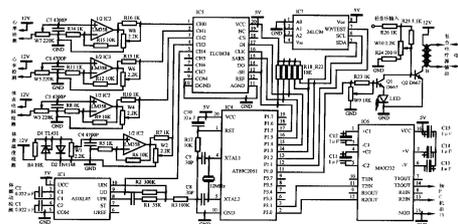
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

电子戒毒仪器

[57] 摘要

本实用新型公开了一种电子戒毒仪器，它包括计算机(1)和通过串行通讯口(3)与计算机(1)连接的单片机(2)，在计算机(1)中安装有诱导患者入静并有助于患者体内分泌啊片吐的轻音乐和图片；在单片机(2)上连接有存储器(4)，单片机(2)的输入端连接患者的生理参数检测装置，输出端连接 α 波到 δ 波驱动电路(5)， α 波到 δ 波驱动电路(5)连接轻音乐调制电路(6)，轻音乐调制电路(6)的输入端连接计算机(1)的声音输出端，轻音乐调制电路(6)的输出端连接复合治疗波输出装置(7)。本实用新型具有功能完善、手段先进、无毒副作用、安全可靠、戒毒速度快、无依赖性、操作使用方便等优点。



1、一种电子戒毒仪器，它包括计算机（1）和通过串行通讯口（3）与计算机（1）连接的单片机（2），其特征在于：在单片机（2）上连接有存储器（4），单片机（2）的输入端连接生理参数检测装置，单片机（2）的输出端连接 α 波到 δ 波驱动电路（5）， α 波到 δ 波驱动电路（5）连接轻音乐调制电路（6），轻音乐调制电路（6）的输入端连接计算机（1）的声音输出端，轻音乐调制电路（6）的输出端连接复合治疗波输出装置（7）。

2、根据权利要求1所述的电子戒毒仪器，其特征在于：所述的单片机（2）采用AT89C2051集成电路块，存储器（4）采用24LC04集成电路块，串行通讯口（3）采用MAX232集成电路块， α 波到 δ 波驱动电路（5）、轻音乐调制电路（6）均采用NPN型D667晶体管。

3、根据权利要求1所述的电子戒毒仪器，其特征在于：生理参数检测装置包括心率检测设备（8）、体表温度检测设备（9）、体表电阻检测设备（10）、体颤动检测设备（11），心率检测设备（8）、体表温度检测设备（9）、体表电阻检测设备（10）、体颤动检测设备（11）通过A/D转换器（12）连接在单片机（2）的输入端上。

4、根据权利要求3所述的电子戒毒仪器，其特征在于：所述的心率检测设备（8）、体表温度检测设备（9）、体表电阻检测设备（10）采用LM358放大器，体颤动检测设备（11）采用ADXL05传感器，A/D转换器（12）采用TLC0838芯片。

5、根据权利要求 1 所述的电子戒毒仪器，其特征在于：在复合治疗波输出装置（7）上连接有 LED 显示模块（13）。

电子戒毒仪器

技术领域：

本实用新型涉及一种戒毒仪，尤其是一种电子戒毒仪器。

背景技术：

据不完全统计，2003年中国内地累计登记在册的吸毒人员已远远超过100万人，每年因吸毒产生的经济损失和所造成的社会危害是难以估算的。治理吸毒已成为当前一大社会问题。通常采用药物戒毒法对吸毒人员进行解毒，但由于目前尚无专用的特效戒毒药物，在药物戒毒方面主要依靠以下二种不得已的手段：一种是使用具有“毒性”的啊片类药物进行替代治疗，这种药物替代戒毒法其主要机理首先是通过啊片类药物使患者慢慢恢复自身机体的平衡，但在这一过程中会对这类啊片类药物产生依赖性，当吸毒者对毒品的依赖减小到一定程度后，再逐步消除对药物的依赖。据戒毒者普遍反映：采用这种药物戒毒方法戒毒，周期长、费用高、对于复吸人员会产生受耐性、对药物的依赖性较大。典型药如：美沙酮。在国内啊片类药物已被明令禁止用于戒毒。另一种是非啊片类药物试探治疗法，这种治疗法主要是根据戒毒者的个体反应进行试探性的处治，如使用：止痛、镇静、抗焦虑、抗抑郁等方面的药物进行试探性的治疗，这种治疗的副反应较严重，有可能造成部分神经系统功能紊乱，疗效不确切。总之上述二种药物戒毒法都存在一个共同的问题，即是很难戒除吸毒者对毒品特

有的“心瘾”，复吸率较高。

除上述药物治疗外，近年来出现了出现了一种新的戒毒方法，即：穴位电疗法。通过对穴位的电疗，能够在患者体内产生一定量的阿片呋，以抗拒吸毒者对毒品的生理反应。但目前用作电疗的治疗源比较混乱，频率有高有低，脉冲有单一的也有可变的，极大影响了治疗效果；而且对治疗效果缺乏相应的检测手段，难以寻求到最佳治疗方案，对个体更不可能寻求到有针对性的治疗方案。

发明内容：

本实用新型的目的在于：提供一种功能全面、疗效稳定并有助于开展戒毒研究的电子戒毒仪器，从而克服现有技术的不足。

本实用新型是这样构成的：它包括计算机和通过串行通讯口与计算机连接的单片机，在计算机中安装有诱导患者入静并有助于患者体内分泌阿片呋的轻音乐和图片；在单片机上连接有存储器，单片机的输入端连接生理参数检测装置，单片机的输出端连接 α 波到 δ 波驱动电路， α 波到 δ 波驱动电路连接轻音乐调制电路，轻音乐调制电路的输入端连接计算机的声音输出端，轻音乐调制电路的输出端连接复合治疗波输出装置。

所述的单片机采用 AT89C2051 集成电路块，存储器采用 24LC04 集成电路块，串行通讯口采用 MAX232 集成电路块， α 波到 δ 波驱动电路、轻音乐调制电路均采用 NPN 型 D667 晶体管。

上述的生理参数检测装置包括心率检测设备、体表温度检测设备、体表电阻检测设备、体颤动检测设备，心率检测设备、体表温度

检测设备、体表电阻检测设备、体颤动检测设备通过 A/D 转换器连接在单片机的输入端上。

所述的心率检测设备、体表温度检测设备、体表电阻检测设备采用 LM358 放大器，体颤动检测设备采用 ADXL05 传感器，A/D 转换器采用 TLC0838 芯片。

在复合治疗波输出装置上连接有 LED 显示模块。

在计算机中还安装有用于对患者资料及治疗方案、治疗过程进行管理和控制的软件。

与现有技术相比，本实用新型通过采用能够促进患者入静的 α 波到 δ 波（简称为： α _ δ 波）作为电疗源的基频，并采用轻音乐对此基频进行调制，得到耐受性好，并能促使患者体内分泌更多毒欲抑制物质啊片呔（包括内啡呔、脑啡呔、强啡呔等）的复合电疗源对患者实施电疗，同时结合同样有利于诱导患者入静和有助于体内分泌啊片呔的轻音乐和图片（或增强戒毒决心的家属规劝画面）等声、光、电的综合手段，开展从心理、生理到病理的综合疗法，通过调节和改善患者体内生化物质（如：肾上腺素、去甲肾上腺素、啊片呔、免疫球蛋白以及激素、酶和乙酰胆碱等等，其中啊片呔包括：内啡呔、强啡呔、脑啡呔等就是大家所熟知的脱毒物质）的分泌，从机体上恢复患者被毒品打乱了的内分泌系统，使之逐渐恢复正常，从而彻底戒除患者对于毒品的依赖和“心瘾” 而成为普通的正常人，有效降低了患者的复吸率。其将传统的药物戒毒改变为不吃药、不打针，完全无任何毒、副作用、无依赖性的绿色物理疗法，使戒毒与身体的全面康复

同步进行,有利患者的尽快恢复正常生活。具有功能完善、手段先进、无毒副作用、安全可靠、戒毒速度快、无依赖性、操作使用方便等优点。另外,本实用新型设置有生理参数检测装置,可在戒毒的同时,真实记录下患者在治疗过程中的生理数据。这些数据一方面可以及时分析疗效,调整治疗方案以获得最佳戒毒疗效;另一方面,伴随着设备的使用,将自动产生一个临床数据库,为戒毒研究提供宝贵的临床资料。

附图说明:

图 1 为本实用新型的结构框图;

图 2 为本实用新型的电路原理图;

图 3 为本实用新型计算机中安装的管理与控制软件的结构流程图。

本实用新型的实施例:如图 1 所示,它包括计算机 1 和单片机 2,单片机 2 通过 232 串行通讯口 3 与计算机 1 连接,受计算机 1 的控制,在计算机 1 中安装有诱导患者入静并有助于患者体内分泌啊片吐的轻音乐和图片(或增强戒毒决心的家属规劝画面)以及能够对患者资料及治疗方案、治疗过程进行管理和控制的软件,软件的结构流程如图 3 所示;在单片机 2 上连接有存储器 4,心率检测设备 8、体表温度检测设备 9、体表电阻检测设备 10、体颤动检测设备 11 等生理参数检测装置通过 A/D 转换器 12 连接在单片机 2 的输入端上,上述生理参数检测装置的探头在治疗过程中放置于患者身上,自动对患者的生理数据进行检测、并自动记录入计算机 1 的临床数据库,以便随时

调阅。单片机 2 的输出端连接 α 波到 δ 波驱动电路 5, α 波到 δ 波驱动电路 5 连接轻音乐调制电路 6, 轻音乐调制电路 6 的输入端连接计算机 1 的音频输出端, 轻音乐调制电路 6 的输出端连接复合治疗波输出装置 7, 复合治疗波输出装置 7 为电疗用电极, 电极可以是片型、可以是针型也可以是夹型, 电极数量最少是一对 (正、负两个电极为一对), 也可以是多对、多型。通过使用轻音乐对由 α 波到 δ 波驱动电路 5 产生的 α 波到 δ 波进行调制, 以提高电疗源的耐受性, 并将调制后得到具有 α 波到 δ 波节奏特征的复合治疗波通过电极对相关穴位实施电疗。上述中的单片机 2 采用市场上出售的 AT89C2051 集成电路块, 存储器 4 采用市场上出售的 24LC04 集成电路块, 串行通讯口 3 采用市场上出售的 MAX232 集成电路块, α 波到 δ 波驱动电路 5、轻音乐调制电路 6 均采用市场上出售的 NPN 型 D667 晶体管, 心率检测设备 8、体表温度检测设备 9、体表电阻检测设备 10 采用 LM358 放大器, 体颤动检测设备 11 采用 ADXL05 传感器, A/D 转换器 12 采用 TLC0838 芯片。为便于直观显示, 在复合治疗波输出装置 7 上还连接有 LED 显示模块 13。

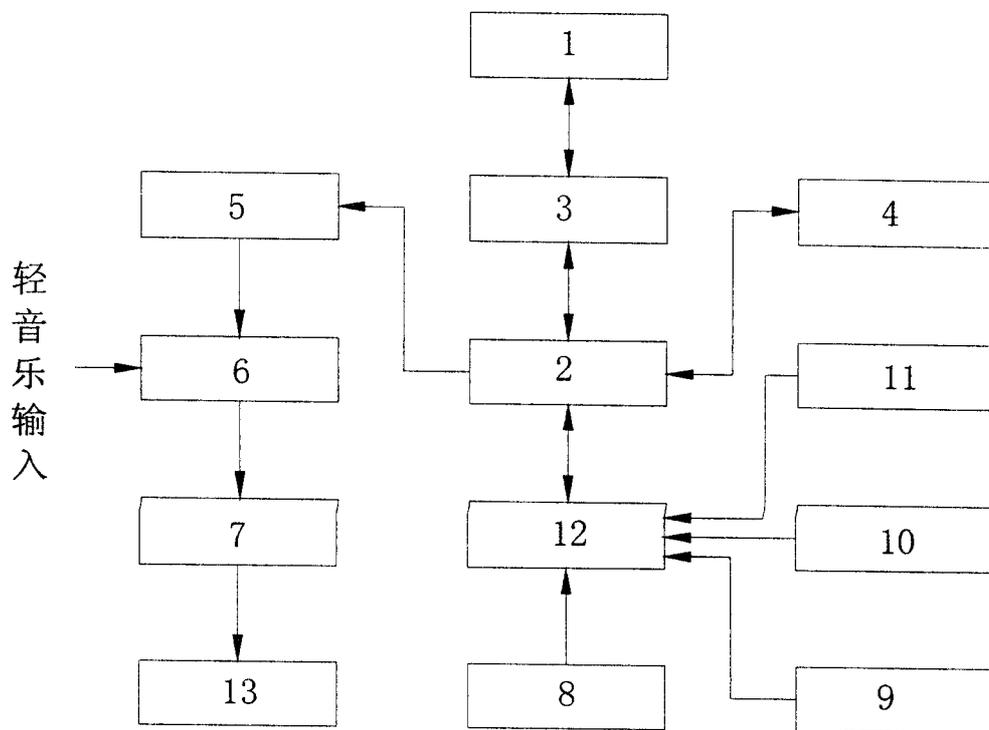


图 1

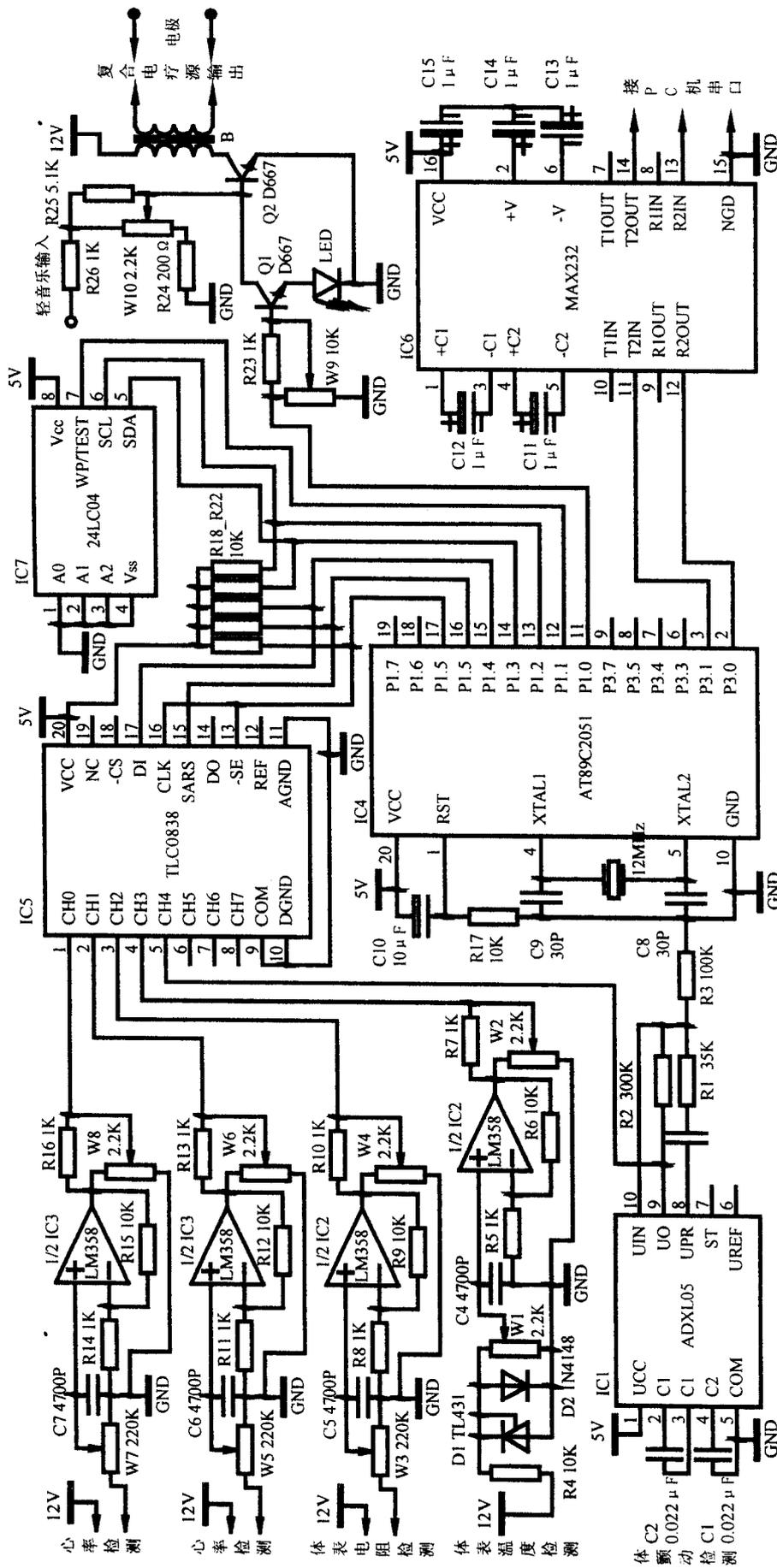


图 2

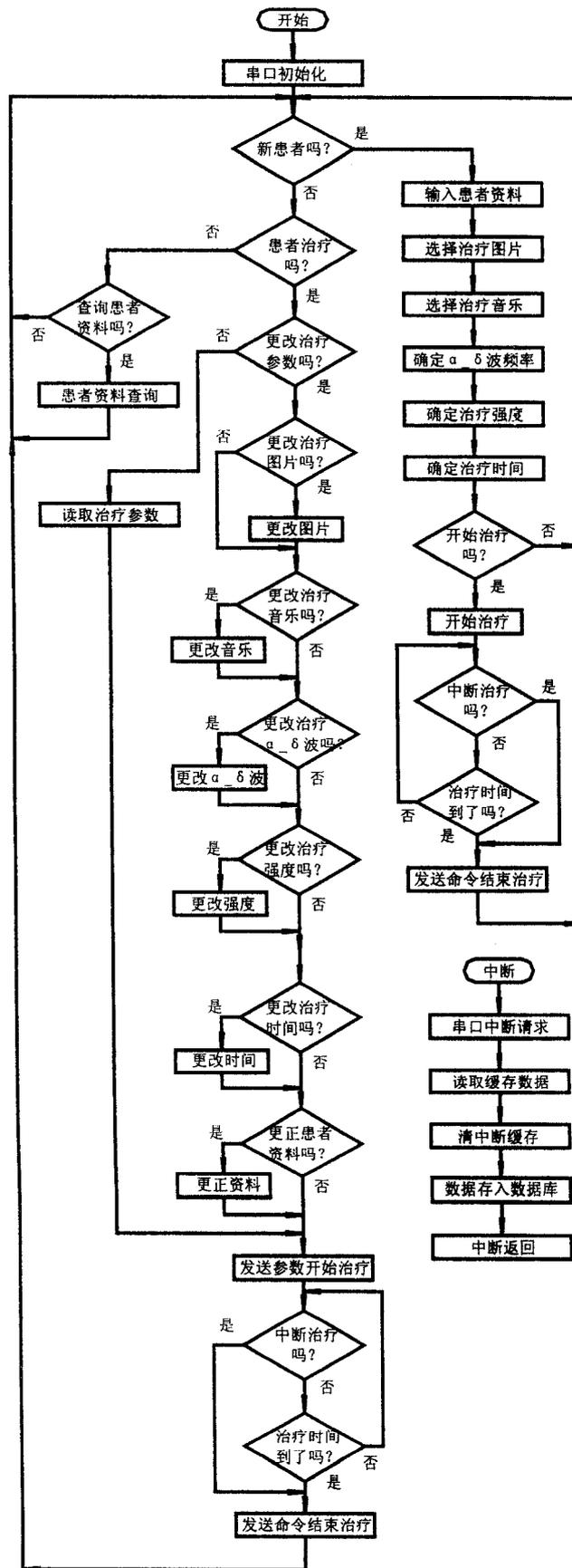


图 3

专利名称(译)	电子戒毒仪器		
公开(公告)号	CN200984395Y	公开(公告)日	2007-12-05
申请号	CN200620109591.7	申请日	2006-08-25
[标]申请(专利权)人(译)	何劲松		
申请(专利权)人(译)	何劲松		
当前申请(专利权)人(译)	何劲松		
[标]发明人	何劲松 杨大强 陈智杰		
发明人	何劲松 杨大强 陈智杰		
IPC分类号	A61N1/00 A61N1/32 A61B5/00		
代理人(译)	刘楠		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种电子戒毒仪器，它包括计算机(1)和通过串行通讯口(3)与计算机(1)连接的单片机(2)，在计算机(1)中安装有诱导患者入静并有助于患者体内分泌啊片呔的轻音乐和图片；在单片机(2)上连接有存储器(4)，单片机(2)的输入端连接患者的生理参数检测装置，输出端连接α波到δ波驱动电路(5)，α波到δ波驱动电路(5)连接轻音乐调制电路(6)，轻音乐调制电路(6)的输入端连接计算机(1)的声音输出端，轻音乐调制电路(6)的输出端连接复合治疗波输出装置(7)。本实用新型具有功能完善、手段先进、无毒副作用、安全可靠、戒毒速度快、无依赖性、操作使用方便等优点。

