



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106693199 A

(43)申请公布日 2017.05.24

(21)申请号 201511006715.9

(22)申请日 2015.12.29

(71)申请人 深圳市智连众康科技有限公司  
地址 518108 广东省深圳市龙华新区民治街道沙元埔1970文创园B栋211室

(72)发明人 陆原 邹健 尹燕蛟

(51)Int.Cl.

A61N 5/06(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

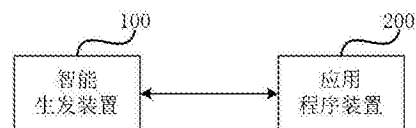
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

## (54)发明名称

智能生发系统

## (57)摘要

本发明属于毛发护理和治疗技术领域,尤其涉及一种智能生发系统。该系统包括用于改善使用者毛发生长的智能生发装置,包括第一通讯模块;所述第一通讯模块用于接收和发送信息;以及安装于智能便携设备或者电脑上的应用程序装置,包括网络通讯模块和界面模块;所述智能便携设备或者电脑包括第二通讯模块;所述网络通讯模块,用于在收到对应用程序的启动指令后,启动所述第二通讯模块与所述第一通讯模块建立通讯;所述界面模块,用于在收到对应用程序的启动或者关闭指令后,启动或者关闭应用程序界面显示。该智能生发系统,方便使用者进行比较,比较不同时期的结果,让使用者了解治疗效果和进展,鼓励和鼓舞使用者坚持不懈地使用本系统。



1. 一种智能生发系统,其特征在于,包括:

用于改善使用者毛发生长的智能生发装置,包括第一通讯模块;所述第一通讯模块用于接收和发送信息;以及

安装于智能便携设备或者电脑上的应用程序装置,包括网络通讯模块和界面模块;所述智能便携设备或者电脑包括第二通讯模块;所述网络通讯模块,用于在收到对应用程序的启动指令后,启动所述第二通讯模块与所述第一通讯模块建立通讯;所述界面模块,用于在收到对应用程序的启动或者关闭指令后,启动或者关闭应用程序界面显示。

2. 如权利要求1所述的智能生发系统,其特征在于,所述应用程序界面包括第一界面;所述第一界面包括第一区域和位于所述第一区域之外的第二区域,所述第一区域用于显示使用者关心部位不同时期的照片供使用者进行对比;所述第二区域用于显示生理参数数据供使用者进行比较。

3. 如权利要求2所述的智能生发系统,其特征在于,所述生理参数数据为油脂度数值或者所述生理参数数据为油脂度月度平均值。

4. 如权利要求3所述的智能生发系统,其特征在于,所述第二区域用于显示油脂度数值变化曲线或者所述第二区域用于显示油脂度月度平均值变化曲线。

5. 如权利要求2所述的智能生发系统,其特征在于,所述照片包括关心部位不同角度的照片。

6. 如权利要求2所述的智能生发系统,其特征在于,所述第一区域包括用于显示第一时期的照片的第一子区域,用于显示第二时期的第二子区域,以及用于放置对比按钮的第三子区域,所述第一子区域与所述第二子区域并列设置,所述第三子区域设置所述第一子区域或者第二子区域旁边。

7. 如权利要求6所述的智能生发系统,其特征在于,所述第一时期和第二时期由使用者选定,或者所述第一时期或者第二时期中一个由所述应用程序装置设定、剩下的由使用者选定。

8. 如权利要求6所述的智能生发系统,其特征在于,当使用者激活对比按钮时,所述应用程序装置显示第二界面,所述第二界面放大显示所述第一时期和第二时期所选中的图片。

9. 如权利要求1至8任一项所述的智能生发系统,其特征在于,所述应用程序装置还包括提醒模块和/或自动评估模块,所述提醒模块用于利用所述智能便携设备或者电脑向使用者推送提醒,提醒使用者使用智能生发装置;所述自动评估模块根据照片和/或油脂度数值给出评估结论,所述界面模块将所述评估结论在应用程序界面中显示。

10. 如权利要求1至8任一项所述的智能生发系统,其特征在于,所述应用程序装置还包括用于接收所述智能生发装置发送的实时信息的实时显示模块,所述实时显示模块将接收的实时信息发送给所述界面模块,所述界面模块将所述实时信息在应用程序界面中显示,所述实时信息包括被照射部位的温度、被照射部位的油脂度数值、所述智能生发装置的主体温度、本次治疗剩余时间和剩余工作时间中的一种或者多种。

11. 如权利要求1至8任一项所述的智能生发系统,其特征在于,所述智能生发装置包括温湿度传感器,所述温湿度传感器检测的被照射部位的温度和湿度数据通过所述第一通讯模块和第二通讯模块传送到所述应用程序装置,所述应用程序装置根据所述湿度数据计算

得到油脂度数据并在所述应用程序界面进行显示所述油脂度数据。

## 智能生发系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及毛发护理和治疗技术领域,尤其涉及一种智能生发系统。

### 背景技术

[0002] 头发问题困扰了很多人,影响了大家的正常生活。常见的问题有脱发、秃发、枯发和白发。随着人们生活水平的不断提高,人们对外表形象提出了更高的要求。目前,脱发、秃发等多采用内服或外敷药物的方式进行治疗,不仅疗程长、效果不理想,而且费用较为昂贵。特别是头上外敷药物的方式,需要患者到指定的场所才能进行,一方面不方便,另一方面,每次敷药操作非常麻烦。并且目前治疗方式中,患者很容易放弃治疗,因为他们往往希望很快成功,需要正面的鼓励和支持,这是目前非常欠缺的。

### 发明内容

[0003] 本发明为了解决现有技术中患者不知道进展得到不相关信息的技术问题,提供一种智能生发系统。具体如下:

一种智能生发系统,其中,包括:

用于改善使用者毛发生长的智能生发装置,包括第一通讯模块;所述第一通讯模块用于接收和发送信息;以及

安装于智能便携设备或者电脑上的应用程序装置,包括网络通讯模块和界面模块;所述智能便携设备或者电脑包括第二通讯模块;所述网络通讯模块,用于在收到对应用程序的启动指令后,启动所述第二通讯模块与所述第一通讯模块建立通讯;所述界面模块,用于在收到对应用程序的启动或者关闭指令后,启动或者关闭应用程序界面显示。

[0004] 进一步优选,所述应用程序界面包括第一界面;所述第一界面包括第一区域和位于所述第一区域之外的第二区域,所述第一区域用于显示使用者关心部位不同时期的照片供使用者进行对比;所述第二区域用于生理参数数据供使用者进行比较。

[0005] 进一步优选,所述生理参数数据为油脂度数值或者所述生理参数数据为油脂度月度平均值。

[0006] 进一步优选,所述第二区域用于显示油脂度数值变化曲线或者所述第二区域用于显示油脂度月度平均值变化曲线。

[0007] 进一步优选,所述照片包括关心部位不同角度的照片。

[0008] 进一步优选,所述第一区域包括用于显示第一时期的照片的第一子区域,用于显示第二时期的第二子区域,以及用于放置对比按钮的第三子区域,所述第一子区域与所述第二子区域并列设置,所述第三子区域设置所述第一子区域或者第二子区域旁边。

[0009] 进一步优选,所述第一时期和第二时期由使用者选定,或者所述第一时期或者第二时期中一个由所述应用程序装置设定、剩下的由使用者选定。

[0010] 进一步优选,当使用者激活对比按钮时,所述应用程序装置显示第二界面,所述第二界面放大显示所述第一时期和第二时期所选中的图片。

[0011] 进一步优选,所述应用程序装置还包括提醒模块和/或自动评估模块,所述提醒模块用于利用所述智能便携设备或者电脑向使用者推送提醒,提醒使用者使用智能生发装置;所述自动评估模块根据照片和/或油脂度数值给出评估结论,所述界面模块将所述评估结论在应用程序界面中显示。

[0012] 进一步优选,所述应用程序装置还包括用于接收所述智能生发装置发送的实时信息的实时显示模块,所述实时显示模块将接收的实时信息发送给所述界面模块,所述界面模块将所述实时信息在应用程序界面中显示,所述实时信息包括被照射部位的温度、被照射部位的油脂度数值、所述智能生发装置的主体温度、本次治疗剩余时间和剩余工作时间中的一种或者多种。

[0013] 进一步优选,所述智能生发装置包括温湿度传感器,所述温湿度传感器检测的被照射部位的温度和湿度数据通过所述第一通讯模块和第二通讯模块传送到所述应用程序装置,所述应用程序装置根据所述湿度数据计算得到油脂度数据并在所述应用程序界面进行显示所述油脂度数据。

[0014] 有益效果:

本发明实施例提供的智能生发系统,方便使用者进行比较,比较不同时期的结果,让使用者了解治疗效果和进展,鼓励和鼓舞使用者坚持不懈地使用本系统,达到完成治疗的目的。

## 附图说明

[0015] 图1是本发明实施例的智能生发系统结构示意图。

[0016] 图2是本发明实施例的智能生发装置结构示意图。

[0017] 图3是本发明实施例的应用程序装置结构示意图。

[0018] 图4是本发明实施例的第一界面示意图。

[0019] 图5是本发明实施例的第二界面示意图。

## 具体实施方式

[0020] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0021] 本发明智能生发系统的核心思想是提供一种应用程序装置,方便使用者进行比较,比较不同时期的结果,让使用者了解治疗效果和进展,鼓励和鼓舞使用者坚持不懈地使用本系统,达到完成治疗的目的。

[0022] 图1是本发明实施例的智能生发系统结构示意图。图2是本发明实施例的智能生发装置结构示意图。图3是本发明实施例的应用程序装置结构示意图。图4是本发明实施例的第一界面示意图。图5是本发明实施例的第二界面示意图。

[0023] 请参照图1,本实施例的智能生发系统包括智能生发装置100和应用程序装置200。该智能生发装置100用于改善使用者毛发生长。该应用程序装置200安装于智能便携设备或者电脑上,该应用程序装置200在应用程序界面进行显示用于供使用者使用,方便使用者了解治疗进度和治疗效果。当然,在某些实施例中,该应用程序装置200还用于管理或者控制

该智能生发装置100的工作,例如,该应用程序装置200向该智能生发装置100发送光照方案,该智能生发装置100按照该光照方案控制其中的发光单元工作。本发明实施例的毛发是指头发或者体毛,本实施优选该毛发指头发。本系统主要用于治疗头发脱落或者进行头部护理。

[0024] 请参照图2,该智能生发装置100用于改善使用者毛发生长的智能生发装置,包括本体110、第一通讯模块130、第一处理器150、发光器件170和温湿度传感器190。该本体110用于作用于使用者头部,作为发光器件170及其智能控制电路或器件的载体。该发光器件170,设置在该本体110上,用于向使用者头部发射光线。该发光器件170为LED、边发射型激光二极管以及垂直腔面发射型激光二极管中的一种或者多种。该第一通讯装置130,设置在该本体110上,用于发送和接收信息。本实施例优选该第一通讯装置130为蓝牙通讯模块。该第一处理器150,设置在该本体110上,与该发光器件170和第一通讯装置130连接,用于根据该第一通讯装置130接收的信息控制该发光器件170工作。本实施例的智能生发头装置100还包括用于检测被照射部位的(如使用者头皮的)温度和湿度的温湿度传感器190。该温湿度传感器190设置在该本体110上,与该第一处理器150连接。该温湿度传感器190检测的使用者头皮的温度和湿度数据通过该第一通讯模块130和第二通讯模块传送到该应用程序装置200,该应用程序装置200根据所述湿度数据计算得到油脂度数据并在所述应用程序界面进行显示所述油脂度数据。在人体中,各个体表组织的分泌物中各种成分的含量大都固定,尤其是头皮分泌物中的水和油脂比例。通过该应用程序装置200根据接收的湿度数据,可以得知头皮分泌物中的水的含量,再通过水和油脂的比例,可以确定油脂含量即可以得知油脂度。该应用程序装置200在所述应用程序界面进行显示该使用者头皮油脂度数据和使用者头皮温度数据,一般是实时显示。

[0025] 请参照图3,本实施例的应用程序装置200安装于智能便携设备或者电脑210上,包括网络通讯模块230、界面模块250、提醒模块270、实时显示模块280和自动评估模块290。该智能便携设备或者电脑210包括第二通讯模块220。该网络通讯模块230,用于在收到对应用程序的启动指令后,启动该第二通讯模块220与该第一通讯模块130建立通讯;该界面模块250,用于在收到对应用程序的启动或者关闭指令后,启动或者关闭应用程序界面显示。该应用程序界面包括主界面以及其他界面,例如第一界面和第二界面等等。该第二通讯模块220包括蓝牙模块和蜂窝通讯模块(或者WIFI模块)。该智能便携设备210可以手机、平板电脑或者PDA,具有摄像头,方便移动和拍照。本实施例的该智能便携设备210优选为智能手机,方便使用者。使用者可以使用智能手机对其头部进行拍照或者摄像得到头部照片或者录像,以便该应用程序装置200使用,对比使用前后的差距。该提醒模块270用于利用该智能手机210向使用者推送提醒,提醒使用者使用智能生发装置100,保证使用者按时或者按计划使用该智能生发装置100。该自动评估模块290根据照片和/或油脂度给出评估结论,所述界面模块将所述评估结论在应用程序界面中显示。该实时显示模块280用于接收所述智能生发装置发送的实时信息,该实时显示模块280将接收的实时信息发送给该界面模块250,该界面模块250将该实时信息在应用程序界面中显示。该实时信息包括被照射部位的(如使用者头皮的)温度、被照射部位的(如使用者头皮的)油脂度数值、所述智能生发装置的主体温度、本次治疗剩余时间和剩余工作时间中的一种或者多种。本实施例优选该实时信息包括上述列举的所有信息,并将这些信息显示在主界面上,方便使用者观看。

[0026] 请参照图 4,本实施例的应用程序界面包括第一界面300。该第一界面300包括第一区域310和位于所述第一区域310之外的第二区域330,该第一区域310用于显示使用者关心部位不同时期的照片供使用者进行对比。该不同时期的照片包括关心部位不同角度的照片。不同角度的照片方便观察和对比,能比较清楚以及客观地得知治疗效果。该第二区域330用于显示生理参数数据供使用者进行比较,一般为历史生理参数数据。该生理参数数据本实施例优选为油脂度数值或者所述生理参数数据为油脂度月度平均值。该第二区域330用于显示油脂度数值变化曲线或者所述第二区域用于显示油脂度月度平均值变化曲线。采用油脂度月度平均值或者油脂度月度平均值变化曲线作为观测对象,可以更加准确地反映出治疗效果。油脂度作为重要参数,以往需要经历繁琐过程专业人士才能获得的参数,现在使用者可以通过本实施例的应用程序装置200轻易获得。使用者可以根据以往数据或者曲线走势轻易且直观地知道治疗效果,可以获得更多的信心和坚持。通过该第一区域310和第二区域330使用者可以直观的对比,了解治疗进展和效果,非常方便。该第一区域包括用于显示第一时期的照片的第一子区域311,用于显示第二时期的第二子区域313,以及用于放置对比按钮的第三子区域315,所述第一子区域311与所述第二子区域313并列设置,该第三子区域315设置所述第一子区域311或者第二子区域313旁边。该第一时期和第二时期由使用者选定,或者所述第一时期或者第二时期中一个由所述应用程序装置设定、剩下的由使用者选定;该第一子区域311和/或第二子区域315支持使用者通过触摸滑动的方式选择任意时间点作为第一时期或者第二时间,实现快速查询历史和快速对比的效果,便捷简单,容易操作。当使用者激活对比按钮时,所述应用程序装置显示第二界面,所述第二界面显示所述第一时期和第二时期所选中的图片,放大显示。请参照图5,该第二界面400,包括用于显示第一时期照片的第一区410和并列设置在该第一区410旁边的用于显示第二时期照片的第二区430。该第一区410和第二区430可以左右排列也可以上下排列。在某些实施例中,该第二界面400还具有放大按钮和缩小按钮,用于放大和缩小所述第二界面中显示的照片。在某些实施例中可以通过多点触摸实现放大和缩小,方便使用者进行比较和观看。因此,在某种意义上说,该第一界面300是历史数据(图像查询)界面,该第二界面400是详细查看界面。这两个界面可以轻易的满足使用者或者医护人员对治疗过程中的重要参数情况以及毛发变化情况的了解,有利于坚持治疗和分析疗效。

[0027] 以上对本发明所提供的智能生发系统进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本发明的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

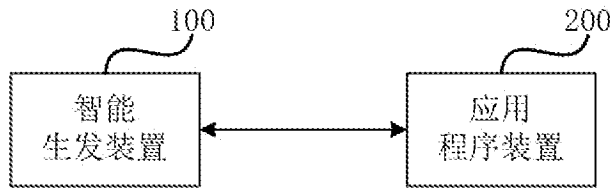


图 1

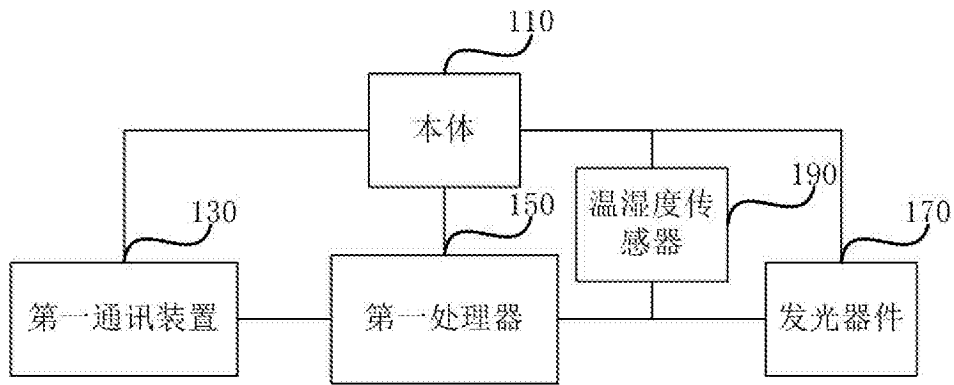


图 2

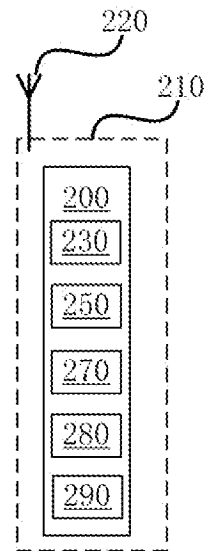


图 3

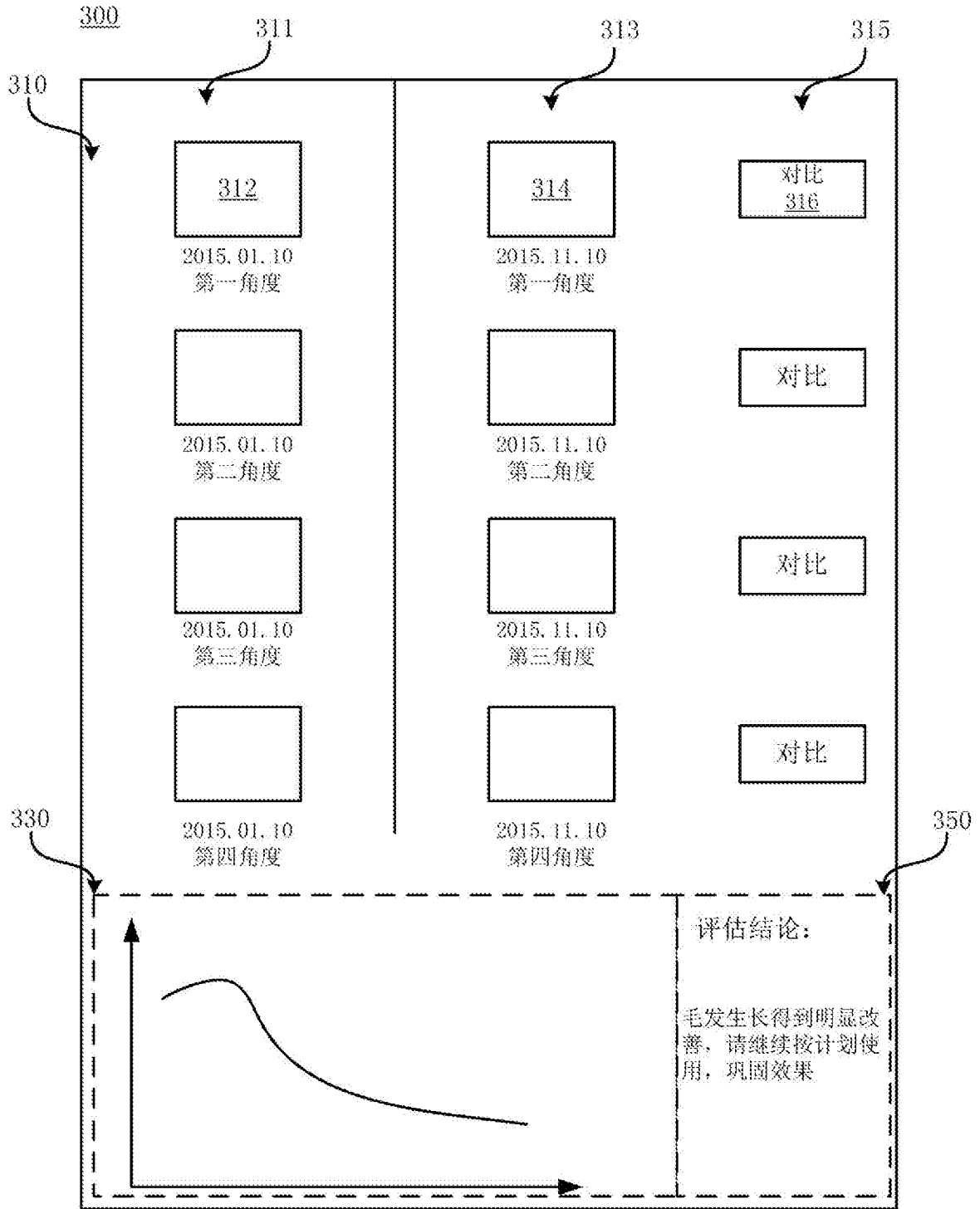


图 4

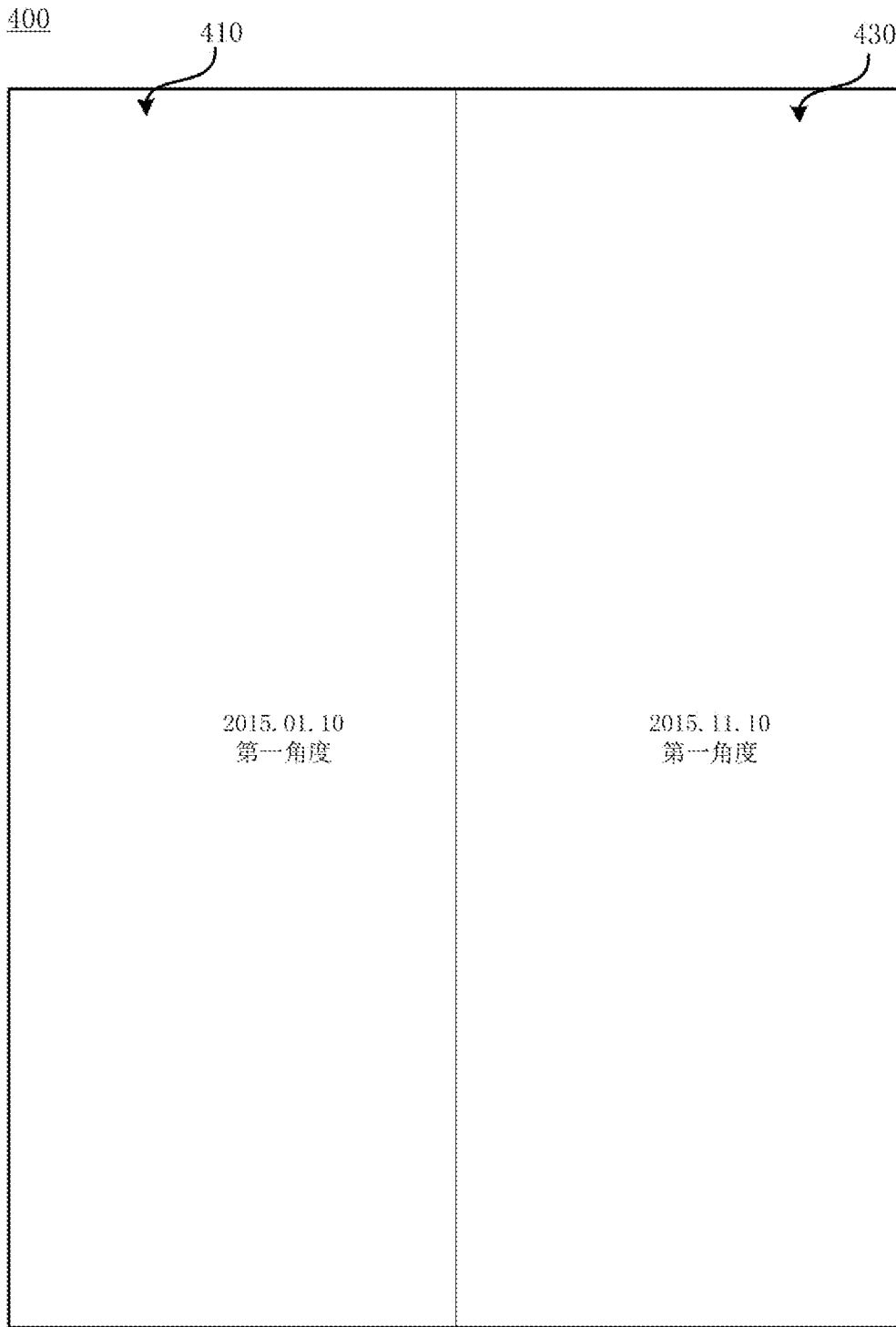


图 5

专利名称(译)	智能生发系统		
公开(公告)号	<a href="#">CN106693199A</a>	公开(公告)日	2017-05-24
申请号	CN201511006715.9	申请日	2015-12-29
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市智连众康科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市智连众康科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市智连众康科技有限公司		
[标]发明人	陆原 邹健 尹燕蛟		
发明人	陆原 邹健 尹燕蛟		
IPC分类号	A61N5/06 A61B5/00		
CPC分类号	A61N5/06 A61N5/0617 A61B5/446 A61B5/742		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明属于毛发护理和治疗技术领域，尤其涉及一种智能生发系统。该系统包括用于改善使用者毛发生长的智能生发装置，包括第一通讯模块；所述第一通讯模块用于接收和发送信息；以及安装于智能便携设备或者电脑上的应用程序装置，包括网络通讯模块和界面模块；所述智能便携设备或者电脑包括第二通讯模块；所述网络通讯模块，用于在收到对应用程序的启动指令后，启动所述第二通讯模块与所述第一通讯模块建立通讯；所述界面模块，用于在收到对应用程序的启动或者关闭指令后，启动或者关闭应用程序界面显示。该智能生发系统，方便使用者进行比较，比较不同时期的结果，让使用者了解治疗效果和进展，鼓励和鼓舞使用者坚持不懈地使用本系统。

