

适用产品	密级
和普乐无创呼吸机	秘密
文件版本	共 17 页
A/0	

和普乐数据分析软件 使用说明书

目录

1	运行软件.....	1
2	导入数据.....	1
2.1	新建病人并导入数据.....	1
2.2	为本地患者导入数据.....	3
2.3	打开本地病人导入记录.....	4
3	查看统计分析数据.....	5
3.1	选择查看时段.....	5
3.2	查看统计数据.....	5
3.3	查看统计图形.....	6
3.4	查看详细图形.....	7
4	生成报告.....	8
5	编辑病人信息.....	12
6	设置菜单.....	12
6.1	治疗参数设置.....	13
6.2	设置存储路径.....	13
6.3	报告模块.....	14
6.4	界面语言.....	15

1 运行软件

软件安装完毕后，双击桌面上 hypnus 数据分析软件的图标  运行软件。

软件界面如图 1 所示。




图 1

在该界面，可完成以下操作：

- 1) 新建病人档案，然后导入该病人睡眠数据；
- 2) 在本地病人列表中选择已有患者，导入该病人睡眠数据，或直接打开本地导入记录中的睡眠数据；
- 3) 通过菜单栏——文件——导入数据命令，可直接导入睡眠数据并进行非登记查看。

2 导入数据

2.1 新建病人并导入数据

点击屏幕中央的新建按键 ，会弹出病人登记界面，如图 2 所示。

在病人登记界面，填写病人的基本信息、联系方式等，可在本地创建病人档案。

完成必填项填写后点击【确定】按钮，会进入到数据导入界面，如图 3 所示。

病人信息

hypnus

基本信息 详细信息

*用户姓名

姓： 名：

国籍

中国

性别

☒ 男 ☐ 女

档案编号

180131041346

*出生日期

2018/ 1/31

*身高

☒ 厘米 ☐ 英尺

*体重

☒ 公斤 ☐ 磅

BMI


照片

浏览 删除

病史信息

确定 取消

图 2

在图 3 界面中点击导入数据按钮 ，在软件界面弹出的窗口选择病人睡眠数据所在的路径（一般为呼吸机的 SD 卡中，导入需包含 DATAFAIL 文件夹及 CONFIG 文件夹），选定要导入的文件夹后，点击【确定】按钮进行导入。

和普乐数据分析软件

hypnus 文件 (F) 设置 (S) 帮助 (H)

时段设置

开始时间: 2018-01-31

结束时间: 2018-01-31

显示类型:

☒ 统计数据 ☐ 统计图形 ☐ 详细图形

病人信息 编辑

姓: 名: 豆豆小

年 龄: 0 天

性 别: 男

编 号: 180131050500

身 高: 175.0 厘米

体 重: 92.0 公斤

BMI: 30.0

家庭电话:

导入记录

导入数据

图 3

导入数据后，进入到统计数据界面，同时弹出提示框（图 4 所示），询问是否需要导入到本地，选择“是”，则将病人数据导入到本地默认存储路径（下次运行软件可直接在本地病人的导入记录

中打开)，选择否，则读取数据，但不导入到本地默认存储路径。



图 4

2.2 为本地患者导入数据

在图 1 界面点击本地数据按钮 ，弹出病人列表界面，如图 5 所示。



图 5

在病人列表界面，可检索并选择病人。单击选取本地患者后，使用鼠标右键菜单的“导入”命令，可进入到该患者导入界面，如图 6 所示。

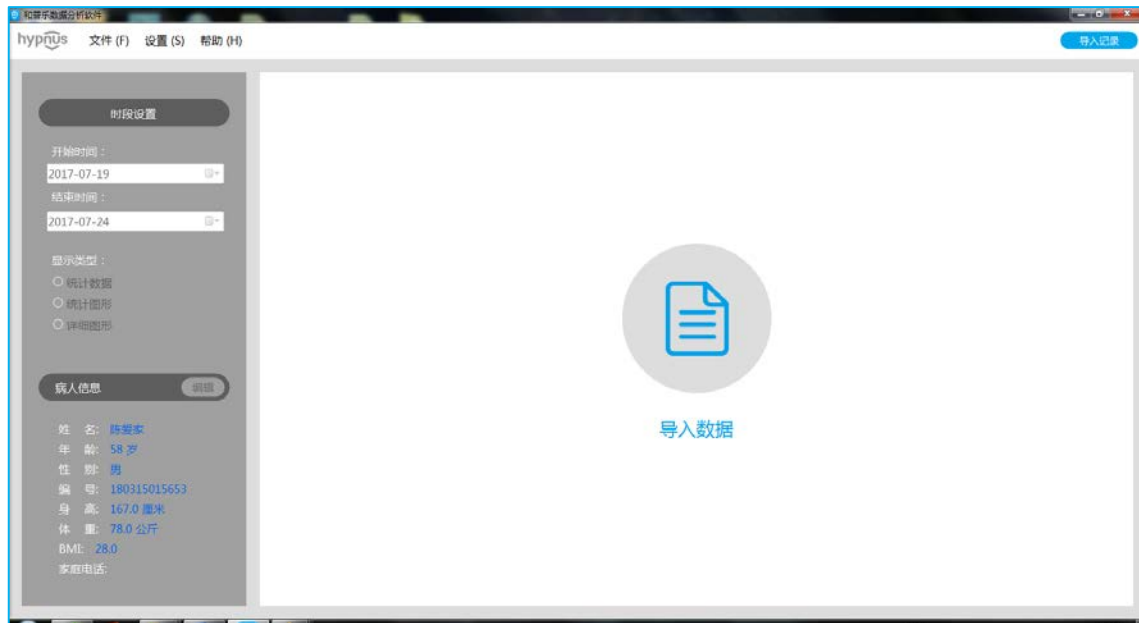



图 6

点击导入数据按钮 ，在弹出的窗口选择病人睡眠数据所在的路径。导入后界面跳转至统计数据查看界面。

2.3 打开本地病人导入记录

在病人列表界面，双击选取的本地病人，进入到该患者导入记录界面，如图 7 所示。

数据导入时间	开始日期	结束日期	数据大小 (KB)
2018/3/15 13:57	2017/7/19	2017/7/25	16535
2018/3/15 14:05	2017/7/20	2017/7/25	9033

图 7

双击要查看的导入记录，即可打开历史导入记录的睡眠数据，进入到统计数据查看界面。

此外，通过菜单栏“文件”中的“新建病人”命令，可在本地病人统计数据查看界面创建新病

人档案并导入数据。

3 查看统计分析数据

导入或打开本地已有数据后，进入到数据查看界面，如图 8 所示。



图 8

点击病人信息右侧的[编辑]按钮（图 3 所示），在弹出的用户信息界面登记病人的基本信息和详细信息（图 4 所示），填写完毕后，点击[确定]按钮。

3.1 选择查看时段

在时段设置控件中，选取要查看的起止时间和显示类型（图 9 所示）：

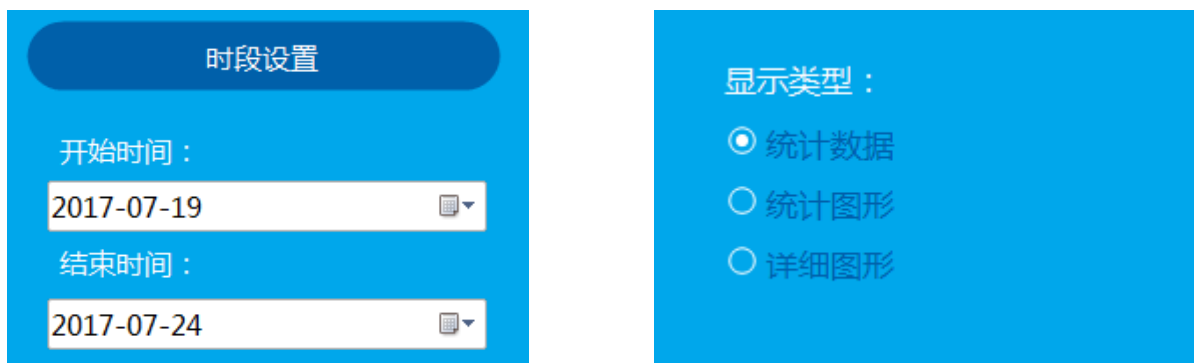


图 9

3.2 查看统计数据

在统计数据界面，可查看患者的设备信息、治疗设置参数、使用时长、呼吸事件和漏气情况等信息。不同的设备型号及工作模式，治疗设置参数有所不同。

统计数据查看界面如图 10 所示：

设备信息	设备型号： AU6	系统版本： 1.48
使用时间	2017 / 07 / 19 - 2017 / 07 / 24	
工作参数	工作模式： APAP 起始压力： 4.0 cmH2O 释压水平： 等级3	最大压力： 9.0 cmH2O 延迟时间： 0 Min 最小压力： 4.0 cmH2O 呼气释压： 全时
治疗压力	平均治疗压力： 4.5 cmH2O	90%治疗压力： 6.0 cmH2O
使用信息	总天数： 6.0 总使用时间： 25:37 平均每天使用时长： 4.27小时	使用≥4小时天数： 3.0 使用<4小时天数： 3.0 使用≥4小时天数百分比： 50.0% 未使用天数： 0.0
呼吸事件 (次/小时)	AHI： 1.1 Snore： 0.0	AI： 0.2 CSA： 0.0 HI： 0.9 CSR： 0.0 PB： 0.1
漏气信息	50%漏气量： 24.0 L/min	90%漏气量： 87.3 L/min

图 10

呼吸事件缩写释义可参考下表：

AHI	Apnea-hypopnea Index 睡眠呼吸暂停与低通气指数	CSA	Central Sleep Apnea 中枢性睡眠呼吸暂停指数
AI	Apnea Index 睡眠呼吸暂停指数	CSR	Cheyne-Stokes Respiration 陈施呼吸指数
HI	Hypopnea Index 睡眠低通气指数	PB	Periodic Breath 周期性呼吸指数
SI	Snore Index 鼾声指数	Leak	Leak 漏气量

3.3 查看统计图形

在统计图形界面，可查看选定时段内患者每天的使用时间，治疗压力，呼吸事件指数等信息，如图 11 所示。可使用右侧和下方的滚动条拖动查看其余图形。

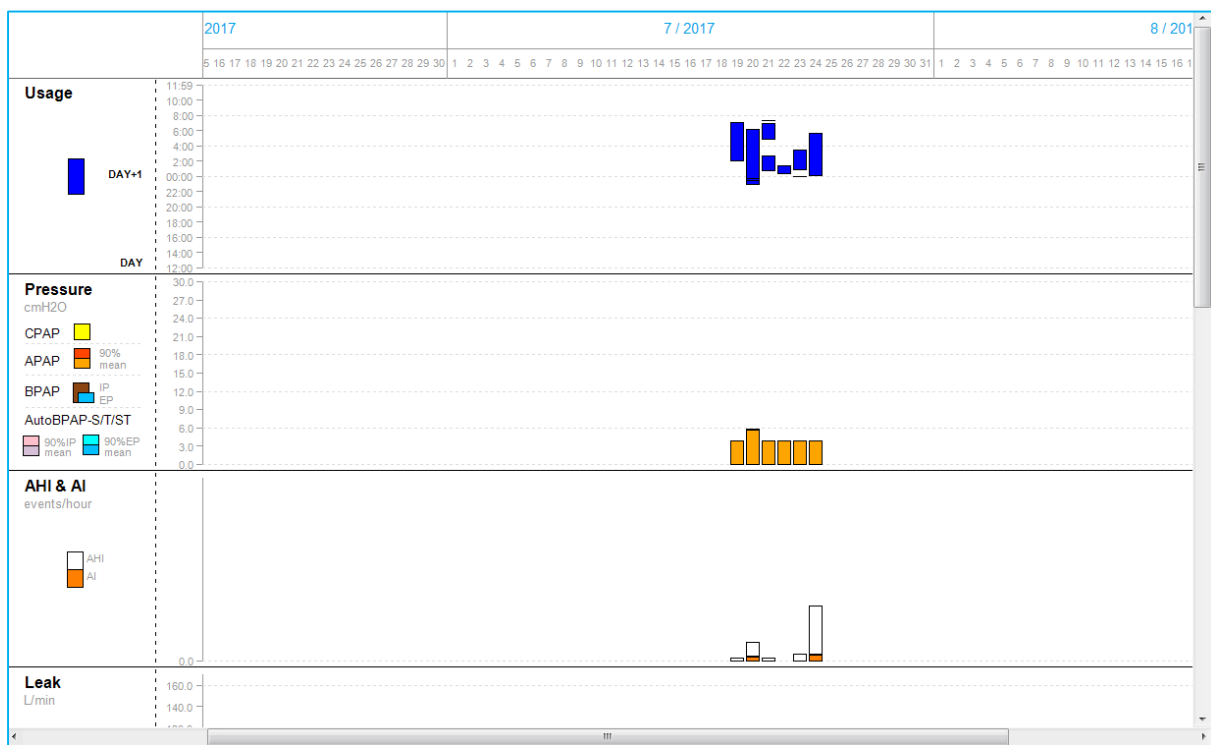


图 11

将鼠标的光标放于统计图形的参数项标题上，长按鼠标左键，可移动该参数项统计图形的位置，如图 12 所示。

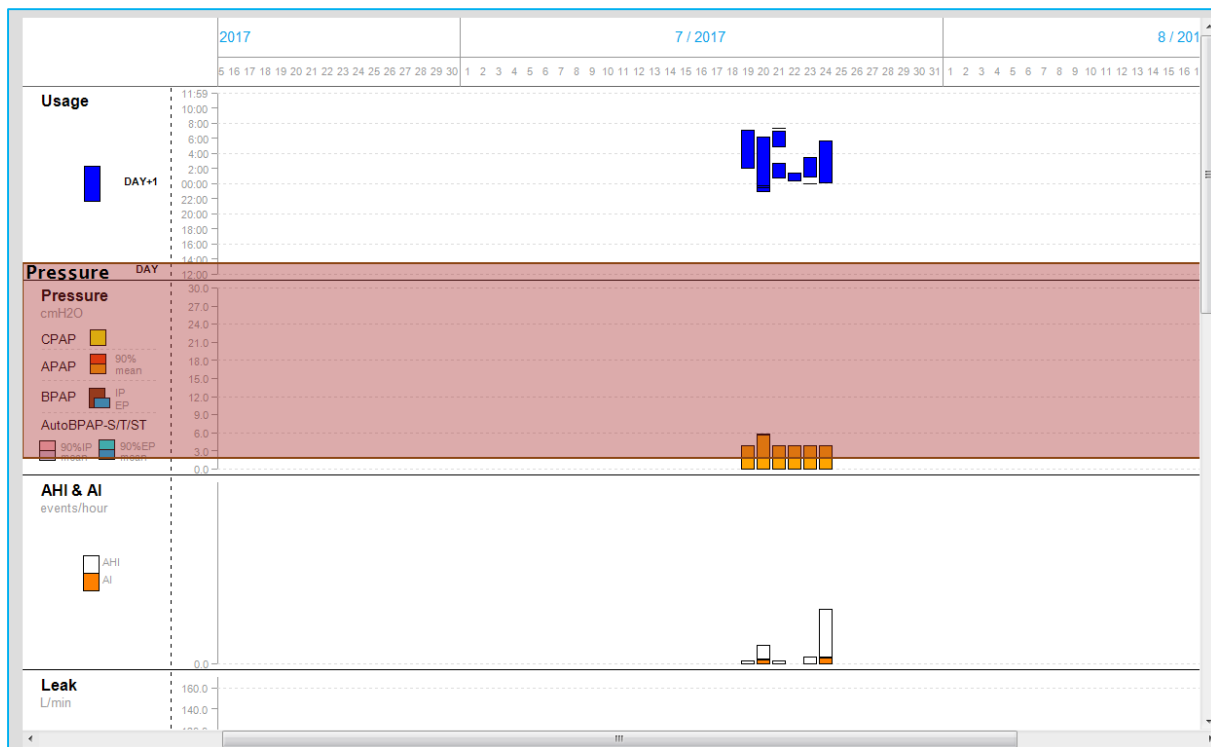


图 12

3.4 查看详细图形

在详细图形查看界面，使用左侧的时段设置控件，选择要查看的详细数据的日期（如图 13 所示），即可在数据显示区看到当天的压力、流量详细波形，以及呼吸事件发生的情况（图 14 所示）。



图 13



图 14

通过详细数据查看区域左上角的视图列表中下拉菜单，或者通过鼠标滚轮，可对详细波形根据需要进行缩放。

4 生成报告

点击软件界面右上角的 **生成报告** 按钮（如图 15 所示），弹出“生成报告”界面，在此界面可填写主治医师，就诊机构、诊断意见等信息（图 16 所示）。



图 15

The '生成报告' (Generate Report) dialog box is shown. It contains a '报告信息' (Report Information) section with the following fields: '主治医师:' (Attending Physician), '咨询医师:' (Consulting Physician), '就诊机构:' (Clinic), and '诊断意见:' (Diagnosis). Each field has a corresponding text input area. At the bottom, there are two buttons: '添加' (Add) and '取消' (Cancel).

图 16

填好诊断意见后，点击“添加”后，将生成 PDF 格式的统计报告，并自动打开。

***注意：在生成报告时，软件会检测用户是否安装 PDF 文件阅读器，如未安装，软件将弹出提示提醒用户自行安装 PDF 阅读器。**

生成的报告可在设置的报告存储路径中找到，其样式如图 17-1 所示：

hypnus Analyzer V1.3.0.2	姓名：李 西莉 患者ID：180201092126 打印日期：2018-02-01 就诊机构：中山大学附属第三医院	hypnus Analyzer V1.3.0.2	姓名：李 西莉 患者ID：180201092126 打印日期：2018-02-01 就诊机构：中山大学附属第三医院
基本信息 患者信息 患者姓名：李 西莉 患者ID：180201092126 出生日期：2018-02-01 年龄：0 天 性别：男 BMI：25.7 固定电话：02066894756 移动电话：13865478952 通讯地址：广州市科学城科丰路 电子邮箱：456189873@qq.com 就诊机构：中山大学附属第三医院 主治医生：王小东 咨询医生：刘博 诊断意见：无 设备信息 型号：GAS 呼吸机系统版本：1.48		依从性报告 报告时段 开始日期：2017-07-18 结束日期：2017-07-24 设置信息 治疗模式：APAP 最大压力：12.0 cmH2O 最小压力：7.0 cmH2O 延迟时间：0 Min 呼气精度：全时 漏压等级：关闭 漏压：漏压 依从性分析 总天数：7 >4小时的使用天数：6 未使用天数：0 使用总时长（小时，分钟）：46:41 日均使用时长（总时长/总天数）：6.66h 使用天数：7 <4小时的使用天数：1 使用>4小时的天数占比：85.7% 治疗统计数据 平均治疗压力：8.5 cmH2O 最大压力：12.0 cmH2O 漏压报警低通气指数：5.1 次/小时 低通气水平：4.3 次/小时 漏-漏呼吸指数：0.0 次/小时 打鼾指数：0.0 次/小时 漏气量90%：24.0 90%治疗压力：12.0 cmH2O 漏压呼吸暂停指数：0.8 次/小时 周期性漏压呼吸暂停指数：0.0 次/小时 漏压呼吸指数：0.3 次/小时 漏气量90%：34.3	

图 17-1

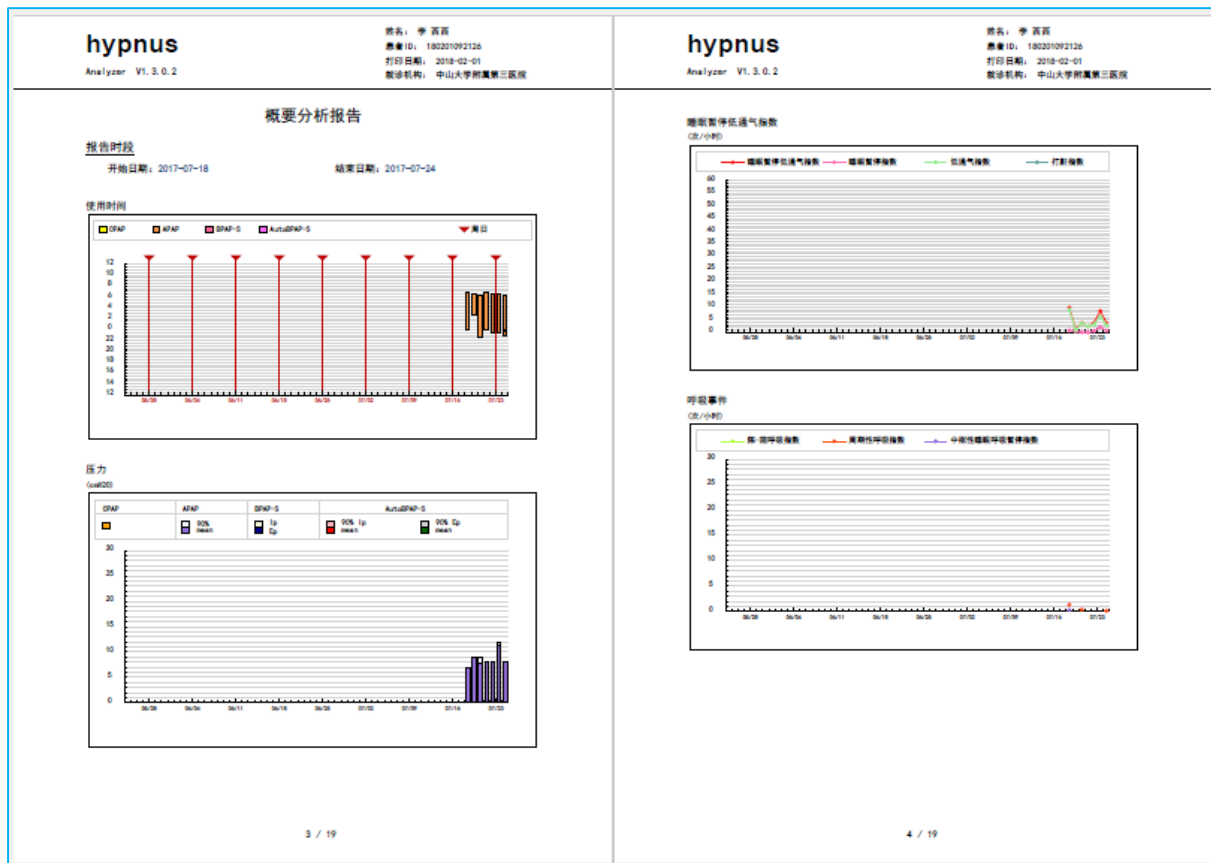


图 17-2

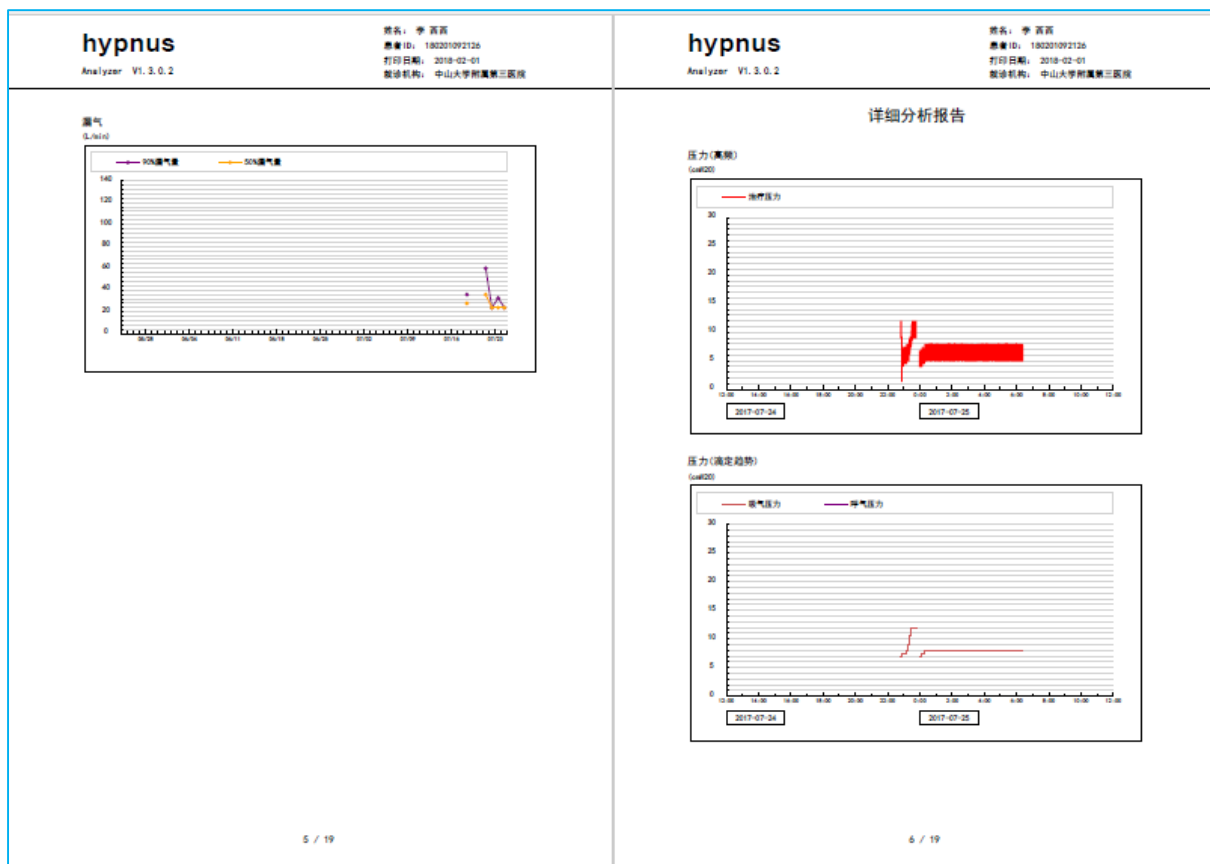


图 17-3

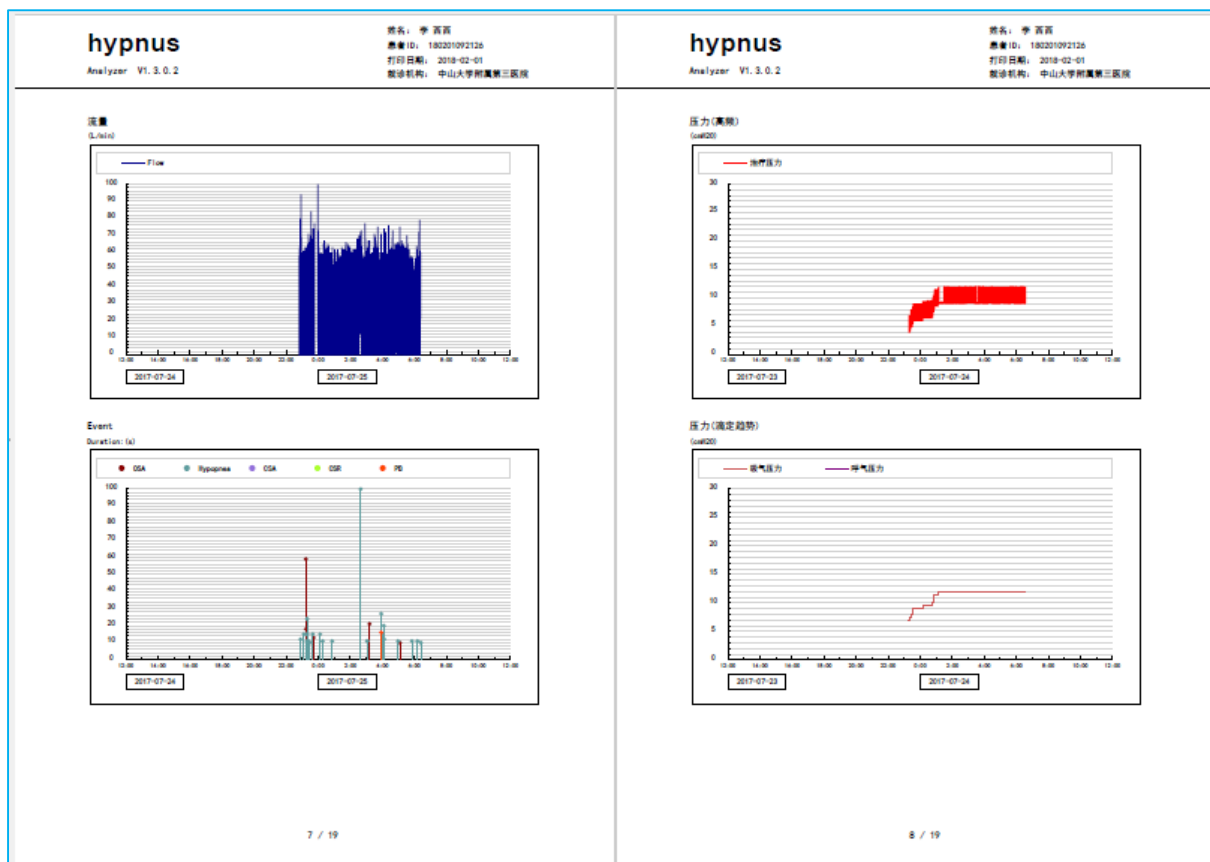


图 17-4

5 编辑病人信息

在数据显示区左侧的病人信息栏，点击“编辑”按钮（如图 18 所示），可进入病人信息界面，在病人信息界面，可对已经登记的病人信息进行更改。



图 18

在病人信息界面（如图 19 所示），可更改病人的姓名、出生日期、身高、体重、联系方式等信息，但档案编号不可更改。



图 19

6 设置菜单

使用软件界面的设置菜单（如图 20 所示），可进行治疗参数设置、数据存储路径设置、打印报告模块配置、界面语言切换等设置操作。

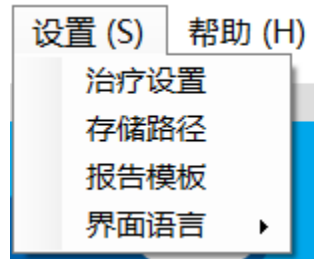


图 20

6.1 治疗参数设置

点击设置菜单——治疗设置，弹出“治疗设置”界面（如图 21 所示），在治疗设置界面，可对该病人的呼吸机治疗参数进行设置更改。



图 21

在治疗设置界面，可更改病人所用的治疗模式，同时，还可设置选定的治疗模式下的参数，如治疗压力、延迟时间等。对于不同的治疗模式，可设置的参数项有所不同。

设置好参数后，请将更新的设置文件保存到 SD 卡，并替换原有的 config.bin 文件。病人将 SD 卡重新插入并重启呼吸机时，呼吸机将更新治疗设置。

6.2 设置存储路径

点击设置菜单——存储路径，在弹出的界面（图 22 所示）设置报告存储路径后保存即可。



图 22

6.3 报告模块

点击设置菜单——报告模块，在弹出的界面（图 23 所示）可勾选要打印的报告模块。设置后点击保存即可保存设置。



图 23

6.4 界面语言

点击设置菜单——界面语言可切换软件界面语言(图 17 所示)，目前简体中文和英文两种可选。

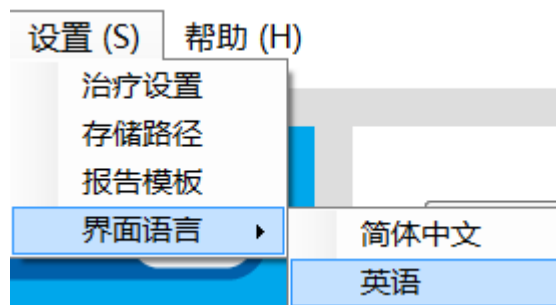


图 24