

心电咖操作手册

目录

一、 概述.....1

1. 软件简介.....1

2. 配置要求.....2

二、 软件安装.....2

1. 如何获取和安装软件.....2

2. 如何分配账号和密码.....2

三、 菜单栏和工具栏简介.....2

1. 菜单栏:.....2

2. 工具栏:.....3

四、 状态简介.....3

① 待摘机: 代表开单, 录入患者信息成功后的状态 (图 4. 1)3

② 未分析: 代表上传患者心电数据完成后的状态 (图 4. 2)3

③ 分析中: 代表分析医生下载报告, 正在看图中 (图 4. 2)3

④ 已分析: 代表分析报告已上传 (图 4. 3)3

⑤ 已审核: 代表患者报告审核完毕 (图 4. 4)3

⑥ 已下载: 报告被医生下载过 (图 4. 2)3

五、 操作流程.....3

1. 登录: 使用开单医生账号.....3

2. 登记:.....4

3. 实时监控.....7

4. 摘机: (本例展示手动摘机过程)7

5. 下载报告.....11

六、 常见问题.....11

1. 如何确认开单成功, 摘机成功.....12

2. 如何查看报告已出.....14

3. 如何下载报告.....15

4. 如何新增设备到医院.....16

5. 如何提前摘机.....16

一、概述

1. 软件简介

心电咖软件是一套基于互联网的心电信息化服务软件,能给医院提供远程心电诊断功能,帮助医院实现动态心电图、静态心电图、实时心电监护功能。

2. 配置要求

确定存放磁盘能够容纳 15MB 的应用程序
PC windows7 以上操作系统

二、软件安装

1. 如何获取和安装软件

可以从厂家或者销售代理处获取心电咖软件

2. 如何分配账号和密码

请从厂家或者销售代理处获取登陆账号和初始密码。

三、菜单栏和工具栏简介



The screenshot shows the software interface with a menu bar at the top containing icons for Exit, Login, Rhythm, Diagnosis, Download, Delete, Service, and Real-time. Below the menu bar is a table with columns: ID, Status, Name, Gender, Age, Doctor, Start Time, Record Length, Analysis Time, and Work ID. The table contains multiple rows of patient data, including names like 王力, 杨楠, 李三, and various test IDs.

ID	状态	姓名	性别	年龄	开单医生	挂机时间	记录长度	分析时间	工作ID
4497	待分析	王力	男	33岁	李航	19-06-27 18:00	19:00:00		0
4496	待分析	杨楠	女	22岁	李航	19-06-26 09:00	24:00:00		613
4493	待分析	李三	女	23岁	李航	19-06-26 08:00	24:00:00	19-06-27 16:10	1783
4489	待分析	hi设备测试	男	22岁	李航	19-06-26 18:14	2:03:00		613
4476	待分析	测试0626	男	66岁	ftzysk	19-06-26 16:37	0:42:00		613
4259	待分析	测试6103	男	4岁	ftzysk	19-05-21 16:03	0:06:00		0
4258	待分析	测试6102	男	2岁	ftzysk	19-05-21 16:03	0:06:00		613
4257	待分析	测试610	男	2岁	ftzysk	19-05-21 16:03	0:06:00		0
4164	待分析	测试0603a	男	40岁	holter开单	19-06-03 11:51	0:06:00		613
4129	待分析	123	男	30岁	李航	18-01-26 12:04	1:44:00		1777
3919	待分析	王大立	男	30岁	李航	19-05-15 14:09	2:40:00		613
3914	待分析	王立	男	40岁	李航	19-05-15 12:05	1:07:00		613
3780	待分析	李峰20190505	男	47岁	holter开单	19-05-05 15:39	0:35:00		0
3728	待分析	杨世宝	男	34岁	李航	00-01-14 23:49	24:00:00		0
3717	待分析	测试	男	45岁	holter开单	19-04-29 18:28	0:09:00		613
3716	待分析	李峰	男	45岁	ftzysk	19-04-29 17:39			613
2428	待分析	王力	男	22岁	董晨晨	19-02-19 15:03	1:08:00		613
2330	待分析	李峰	男	48岁	董晨晨	19-02-15 22:37	9:24:00		1777
2274	待分析	李峰	男	48岁	董晨晨	19-02-13 21:35	0:03:00		613
2273	待分析	李峰	男	48岁	董晨晨	19-02-13 20:22	0:06:00		1777
2267	待分析	测试002	男	22岁	董晨晨	19-02-13 16:01	0:41:00		613
2266	待分析	测试001	男	22岁	董晨晨	19-02-13 15:09	0:01:00		1777
2250	待分析	李峰测试	男	35岁	董晨晨	19-02-13 08:39	0:14:00		1777
2248	待分析	李峰	男	48岁	董晨晨	19-02-12 23:10	9:28:00		613
2244	待分析	李峰	男	48岁	董晨晨	19-02-12 23:07	0:01:00		1777
2239	待分析	李峰测试	男	45岁	董晨晨	19-02-12 20:01			0
2238	待分析	测试005	男	22岁	董晨晨	19-02-12 18:30	0:03:00		613
2237	待分析	测试004	男	22岁	董晨晨	19-02-12 18:24	0:02:00		613
2236	待分析	测试003	男	23岁	董晨晨	19-02-12 18:15	0:04:00		1777
2235	待分析	测试002	男	22岁	董晨晨	19-02-12 16:40	1:33:00		1777
2074	待分析	测试001	男	22岁	董晨晨	19-01-27 10:07	0:15:00		613
2006	待分析	测试002	男	22岁	董晨晨	19-01-24 11:22	2:42:00		613

(图中数字对应下文注解-图 3)

1. 菜单栏:

- ① 退出: 退出软件
- ② 登记: 添加患者信息和记录佩戴和摘机时间
- ③ 摘机: 分为手动摘机和自动摘机

手动摘机: 当佩戴结束后, 通过 USB 连接电脑, 在心电咖上传心电数据

自动摘机: 如果使用远程实时 holter 设备, 监护时间足够, 实施远程自动摘机,

自动上传数据

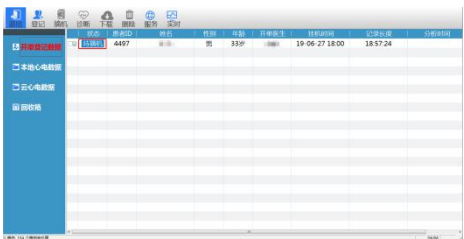
- ④ **诊断**: 给分析医生做数据预处理, 只有分析医生具有该权限
- ⑤ **下载**: 开单医生只能在“开单登记数据”列表中下载已经审核完毕的患者心电报告; 分析医生只能在“云心电数据”列表下载患者心电原始数据
- ⑥ **删除**: 开单医生在“开单登记数据”列表中删除待摘机的患者数据和删除“本地心电数据”列表中患者本地心电数据; 分析医生只能在“云心电数据”列表中删除患者原始心电数据
- ⑦ **服务**: 未来增值服务窗口
- ⑧ **实时**: 实时监测该医院下患者佩戴过程中的心电数据, 达到远程监控。

2. 工具栏:

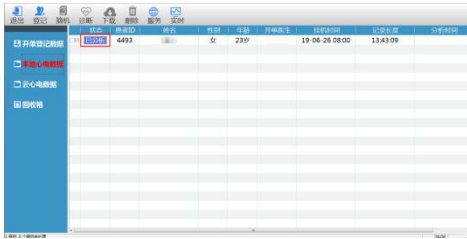
- ⑨ **开单登记数据**: 展示正在佩戴的患者信息列表, 每隔 10s 自动刷新列表, 展示最新患者数据
- ⑩ **本地心电数据**: 针对分析医生, 展示被分析医生下载过后的心电数据。提示: 需要定期清理本地心电数据, 避免磁盘过满提示报错警告
- ⑪ **云心电数据**: 展示摘机后, 正在处理中的数据
- ⑫ **回收箱**: 展示被删除的本地心电数据, 在该列表中的数据再次被删除, 视为彻底清除

四、状态简介

- ① **待摘机**: 代表开单, 录入患者信息成功后的状态 (图 4. 1)
- ② **未分析**: 代表上传患者心电数据完成后的状态 (图 4. 2)
- ③ **分析中**: 代表分析医生下载心电数据, 正在进行数据预处理 (图 4. 2)
- ④ **已分析**: 代表已完成数据预处理, 并上传了预处理结果 (图 4. 3)
- ⑤ **已审核**: 代表患者报告分析审核签字完毕 (图 4. 4)
- ⑥ **已下载**: 报告被医生下载过 (图 4. 2)



(“待摘机”状态-图 4. 1)



(“已分析”状态-图 4. 3)

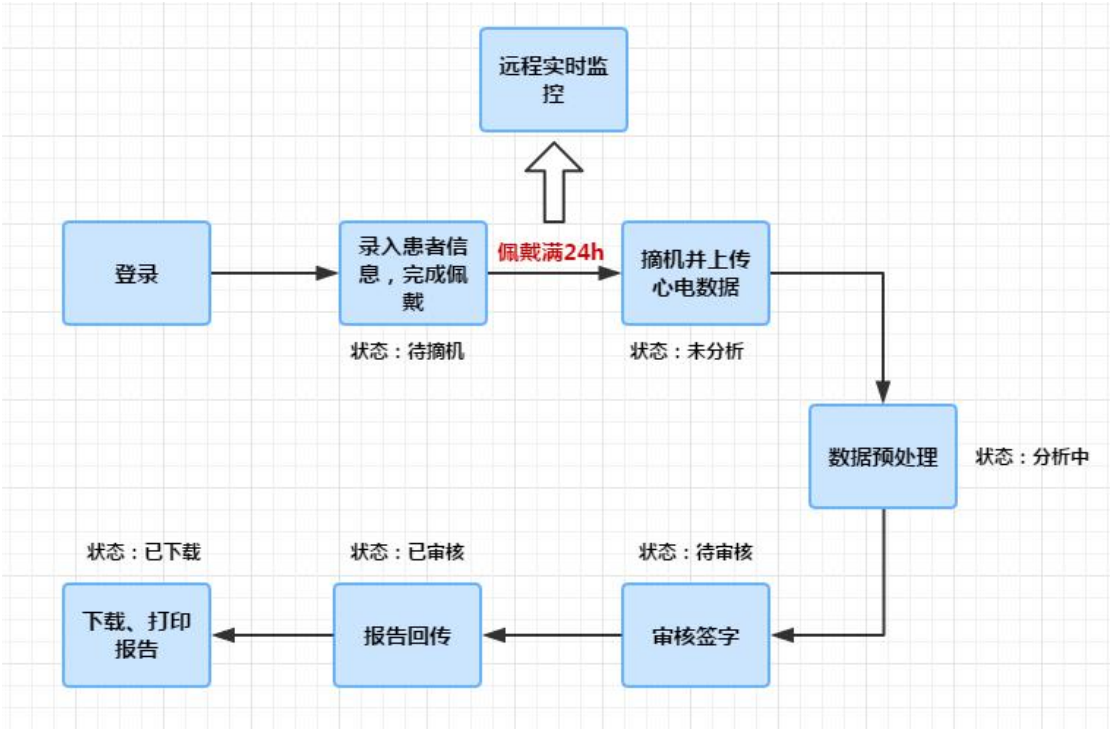
姓名	性别	年龄	科室	床号	住院号	检查日期	检查时间	检查部位	检查医生
4496	女	22岁			19-06-26 09:00	24:00:00			
4497	女	23岁			19-06-26 08:00	24:00:00			19-06-27 16:11
4498	男	22岁			19-06-26 18:14	2:13:00			
4476	男	66岁			19-06-26 16:37	0:42:00			
4219	男	49岁			19-05-21 16:03	0:06:00			
4218	男	23岁			19-05-21 16:03	0:06:00			
4217	男	23岁			19-05-21 16:03	0:06:00			
4164	男	40岁			19-06-03 11:51	0:06:00			
4129	男	30岁			18-01-26 12:04	1:44:00			
3918	男	30岁			18-05-11 14:09	2:40:00			
3914	男	40岁			19-05-15 12:05	1:07:00			
3780	男	47岁			18-05-05 15:39	0:16:00			
3728	男	34岁			00-01-14 23:49	24:00:00			
3717	男	45岁			19-04-29 18:28	0:09:00			
3716	男	45岁			19-04-29 17:39				
2438	男	22岁			19-02-19 15:03	1:08:00			
2130	男	48岁			19-02-11 22:37	9:24:00			
2274	男	48岁			19-02-13 21:35	0:03:00			
2273	男	48岁			19-02-13 20:22	0:06:00			
2267	男	22岁			19-02-13 16:01	0:41:00			
2266	男	22岁			19-02-13 15:09	0:01:00			

(“未分析/分析中/已下载” 状态-图 4.2)

姓名	性别	年龄	科室	床号	住院号	检查日期	检查时间	检查部位	检查医生
4496	女	22岁			19-06-26 09:00	24:00:00			
4497	女	23岁			19-06-26 08:00	24:00:00			
4498	男	22岁			19-06-26 18:14	2:13:00			
4476	男	66岁			19-06-26 16:37	0:42:00			
4219	男	49岁			19-05-21 16:03	0:06:00			
4218	男	23岁			19-05-21 16:03	0:06:00			
4217	男	23岁			19-05-21 16:03	0:06:00			
4164	男	40岁			19-06-03 11:51	0:06:00			
4129	男	30岁			18-01-26 12:04	1:44:00			
3918	男	30岁			18-05-11 14:09	2:40:00			
3914	男	40岁			19-05-15 12:05	1:07:00			
3780	男	47岁			18-05-05 15:39	0:16:00			
3728	男	34岁			00-01-14 23:49	24:00:00			
3717	男	45岁			19-04-29 18:28	0:09:00			
3716	男	45岁			19-04-29 17:39				
2438	男	22岁			19-02-19 15:03	1:08:00			
2130	男	48岁			19-02-11 22:37	9:24:00			
2274	男	48岁			19-02-13 21:35	0:03:00			
2273	男	48岁			19-02-13 20:22	0:06:00			
2267	男	22岁			19-02-13 16:01	0:41:00			
2266	男	22岁			19-02-13 15:09	0:01:00			

(“已审核” 状态-图 4.4)

五、操作流程



(业务流程图-图 5)

1. 登录:使用开单医生账号

用户名

密码

☒ 记住用户名密码

OK Cancel

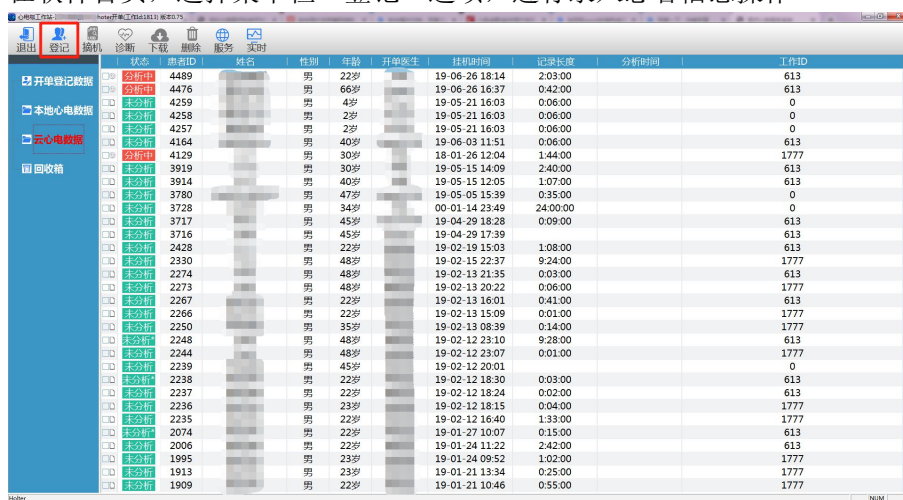
(登录页面-图 5.1)

开单医生	患者ID	姓名	性别	年龄	开单医生	登记时间	记录长度	分析时间	工作ID
开单医生	4489		男	22岁	19-06-26 18:14	2:03.00			613
开单医生	4476		男	66岁	19-06-26 16:37	0:42.00			613
开单医生	4259		男	4岁	19-05-21 16:03	0:06.00			0
开单医生	4258		男	2岁	19-05-21 16:03	0:06.00			0
开单医生	4257		男	2岁	19-05-21 16:03	0:06.00			0
开单医生	4164		男	40岁	19-06-03 11:51	0:06.00			613
开单医生	4129		男	30岁	18-01-26 12:04	1:44.00			1777
开单医生	3919		男	30岁	19-05-15 14:09	2:40.00			613
开单医生	3914		男	40岁	19-05-15 12:05	1:07.00			613
开单医生	3780		男	47岁	19-05-05 15:39	0:35.00			0
开单医生	3728		男	34岁	00-01-14 23:49	24:00.00			0
开单医生	3717		男	45岁	19-04-29 18:28	0:09.00			613
开单医生	3716		男	45岁	19-04-29 17:39				613
开单医生	2428		男	22岁	19-02-19 15:03	1:08.00			613
开单医生	2330		男	48岁	19-02-15 22:37	0:24.00			1777
开单医生	2274		男	48岁	19-02-13 21:35	0:03.00			613
开单医生	2273		男	48岁	19-02-13 20:22	0:06.00			1777
开单医生	2267		男	22岁	19-02-13 16:01	0:41.00			613
开单医生	2266		男	22岁	19-02-13 15:09	0:01.00			1777
开单医生	2250		男	35岁	19-02-13 08:39	0:14.00			1777
开单医生	2248		男	48岁	19-02-12 23:10	9:28.00			613
开单医生	2244		男	48岁	19-02-12 23:07	0:01.00			1777
开单医生	2239		男	45岁	19-02-12 20:01				0
开单医生	2238		男	22岁	19-02-12 18:30	0:03.00			613
开单医生	2237		男	22岁	19-02-12 18:24	0:02.00			613
开单医生	2236		男	23岁	19-02-12 18:15	0:04.00			1777
开单医生	2235		男	22岁	19-02-12 16:40	1:33.00			1777
开单医生	2074		男	22岁	19-01-27 10:07	0:15.00			613
开单医生	2006		男	22岁	19-01-24 11:22	2:42.00			613
开单医生	1995		男	23岁	19-01-24 09:52	1:02.00			1777
开单医生	1913		男	23岁	19-01-21 13:34	0:25.00			1777
开单医生	1909		男	22岁	19-01-21 10:46	0:55.00			1777

(登录后进入软件首页-图 5.2)

2. 登记:

在软件首页, 选择菜单栏“登记”选项, 进行录入患者信息操作



(首页菜单栏“登记”选项-图 5.2.1)

输入患者信息 -- --

姓名* 手机号码*

病人ID 住院号

年龄* 岁 性别* ☐ 女 ☒ 男 科室与床号

身高 厘米 体重 公斤 家庭住址

设备编号* 诊断

挂机时间* 2019/ 6/26 9:00:00 用药

摘机时间* 2019/ 6/27 9:00:00

开单医生* 起搏器 ☐ 根据心电图识别起搏钉

挂机医生

☐ 下次不再提示

(添加患者信息页面-图 5.2.2)



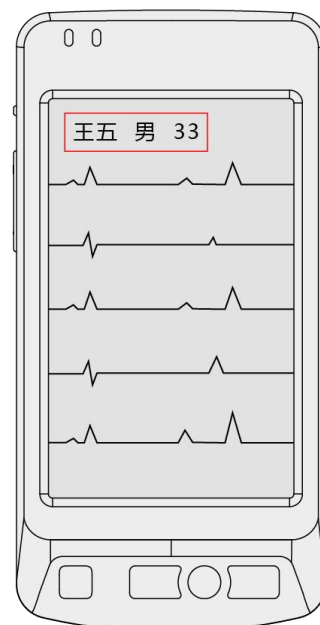
(录入患者信息成功-图 5.2.3)

进入左侧栏“开单登记数据”选项，可以查看到录入患者的信息

[illegible]

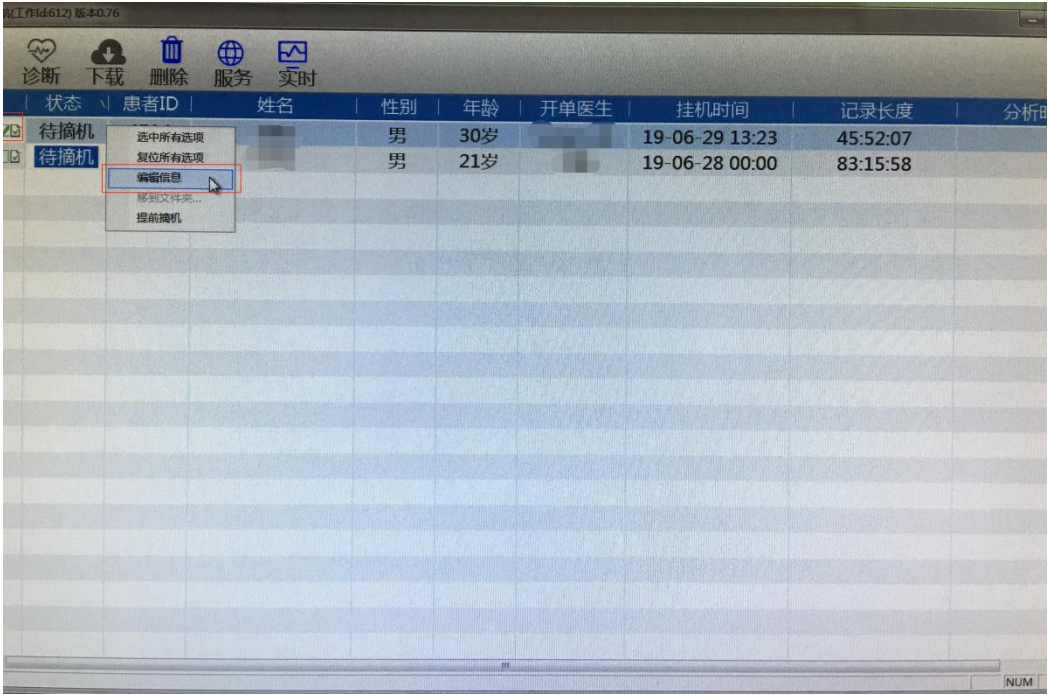
(图 5.2.4)

对远程实时 holter 登记成功，会在设备上提示上图(5.2.4)患者姓名、年龄、性别的信息来证明登记成功，否则请检查设备或联系后台管理员。



(图 5.2.5)

如果需要修改患者信息，进入左侧栏“开单登记数据”选项，一定要选中该患者，右键点击“编辑信息”，进入编辑页面，则可以修改患者信息。



(图 5.2.6)

输入患者信息 ---

姓名*	<input type="text"/>	手机号码*	<input type="text"/>
病人ID	4514	住院号	<input type="text"/>
年龄*	30 岁	科室与床号	<input type="text"/>
性别*	<input type="radio"/> 女 <input checked="" type="radio"/> 男	家庭住址	<input type="text"/>
身高	<input type="text"/> 厘米	体重	<input type="text"/> 公斤
设备编号*	<input type="text"/>	诊断	<input type="text"/>
挂机时间*	2019/ 6/29 13:23:51	用药	<input type="text"/>
摘机时间*	2019/ 6/30 15:58:55		
开单医生*	hoter开单		
挂机医生	<input type="text"/>	起搏器	<input type="checkbox"/> 根据心电图识别起搏钉

☐ 下次不再提示

确定 取消

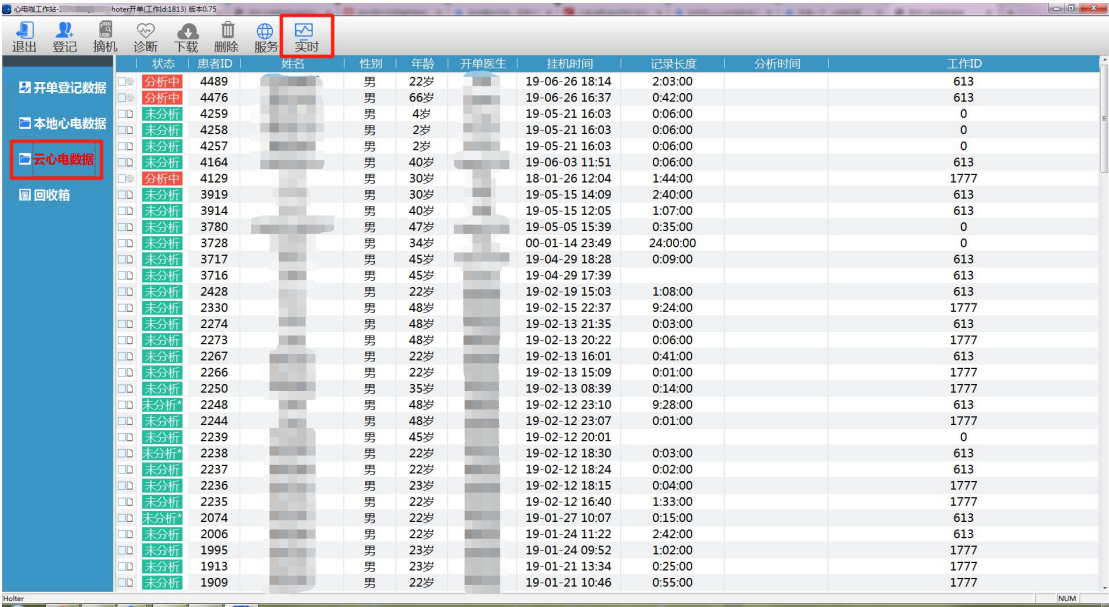
(图 5.2.7)



(图 5.2.8)

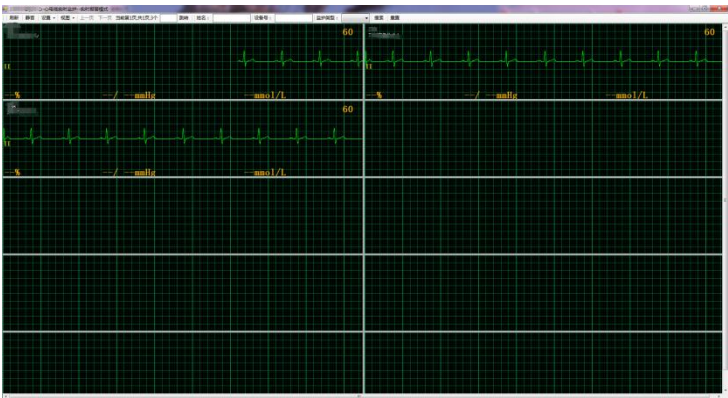
3. 实时监控

该功能只针对远程实时 holter,对远程实时 holter，数据实时发给后台，医生可以实时查看心电图数据，点击进入左侧栏“云心电图”，点击菜单栏“实时”，可以看到该医院下患者佩戴的实时心电图数据，达到远程监控。

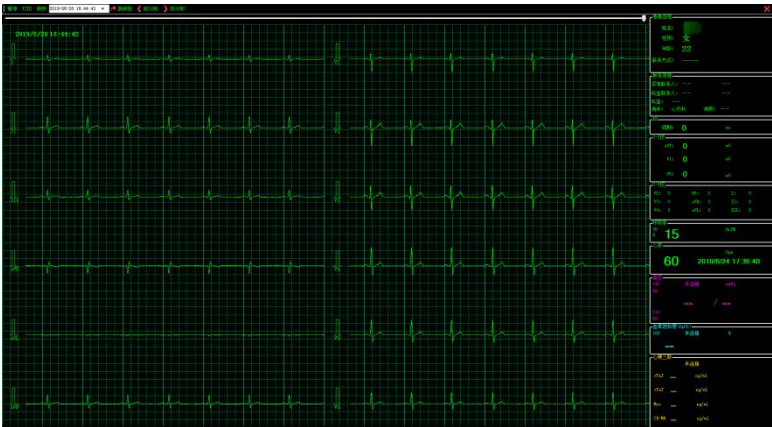


(图 5.3.1)

远程监控实时心电图数据展示的是正在挂机的用户，已摘机用户不予显示：



(图 5.3.2)



(双击某个心电图进入详情-图 5.3.3)

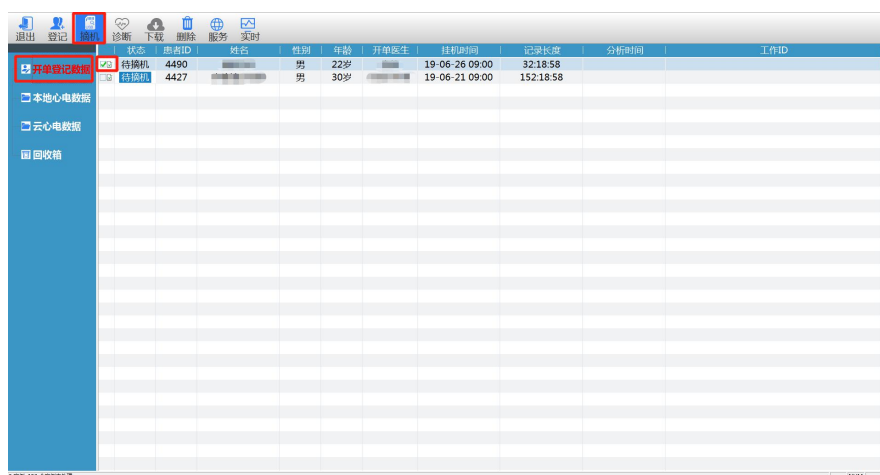
4. 摘机：（本例展示手动摘机过程）

所有的远程实时 holter 原则上都可以平台自动摘机，不需要手工摘机，对非远程实时 holter 需要手动摘机。

4.1 手动摘机：进入左侧栏“开单登记数据”选项,一定先选择该患者，再点击菜单栏“摘机”选项，进行摘机操作。（图 5.4.1）

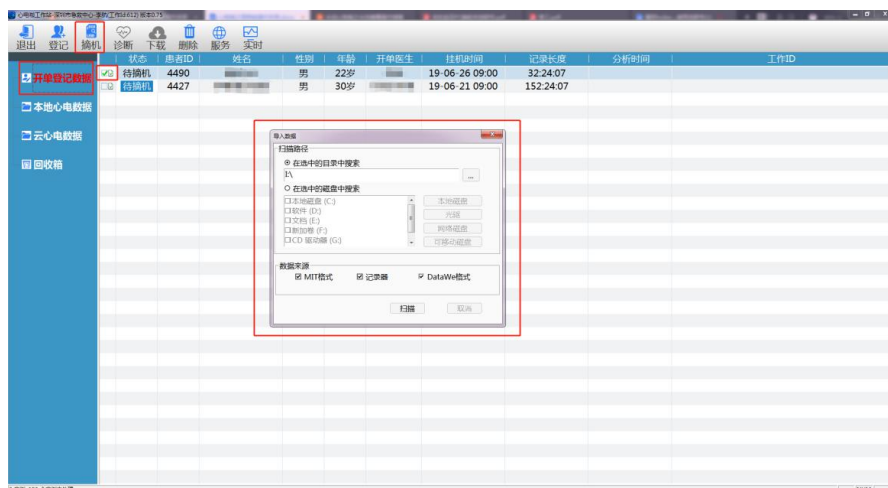
4.2 自动摘机：如果使用远程实时 holter，当监护时间已经足够，可以在不需要手工导入数据摘机的情况下，实施远程自动摘机、上传数据，医生不需要任何操作。（如果记录数据不够，或者远程传输出现问题才需要手动摘机）（图 5.4.9）

4.3 提前摘机：该功能只针对远程实时 holter，进入左侧栏“开单登记数据”选项,先选择某患者点击右键，选择“提前摘机”，则可以完成提前摘机操作。（图 5.4.10）



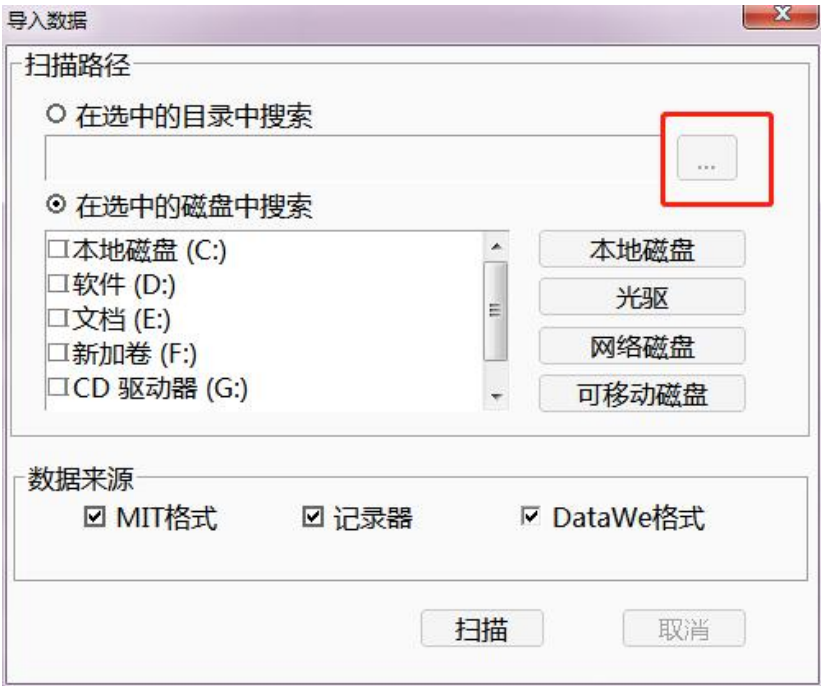
（图 5.4.1）

手工摘机，先选择某患者，再点击“摘机”后需导入患者心电数据：USB 连接电脑，插入采集设备

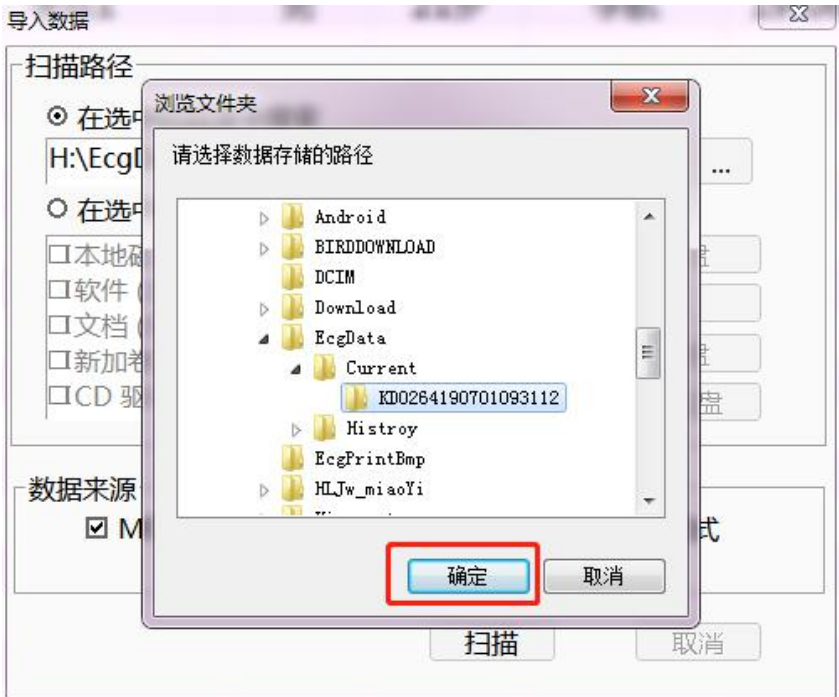


（图 5.4.1）

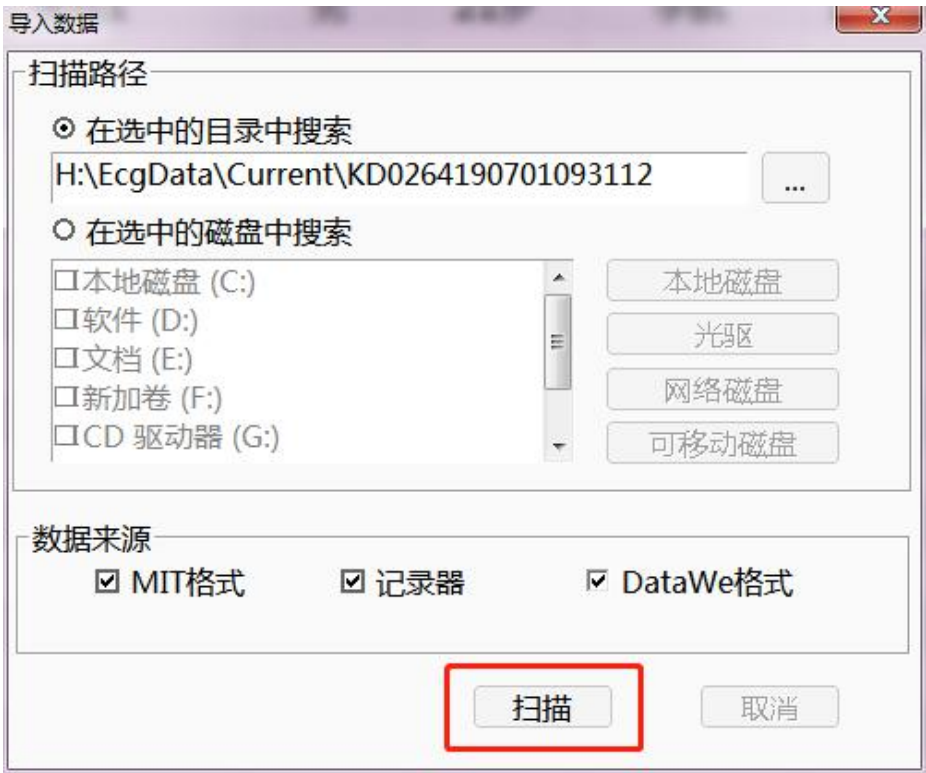
找到对应的患者心电数据信息，选择设备对应存储卡目录，如果导入当日数据，选择‘Current’文件夹；如果导入历史数据选择‘Histroy’文件夹，点击‘扫描’按钮，自动扫描出当前文件夹下心电数据。



(图 5. 4. 3)

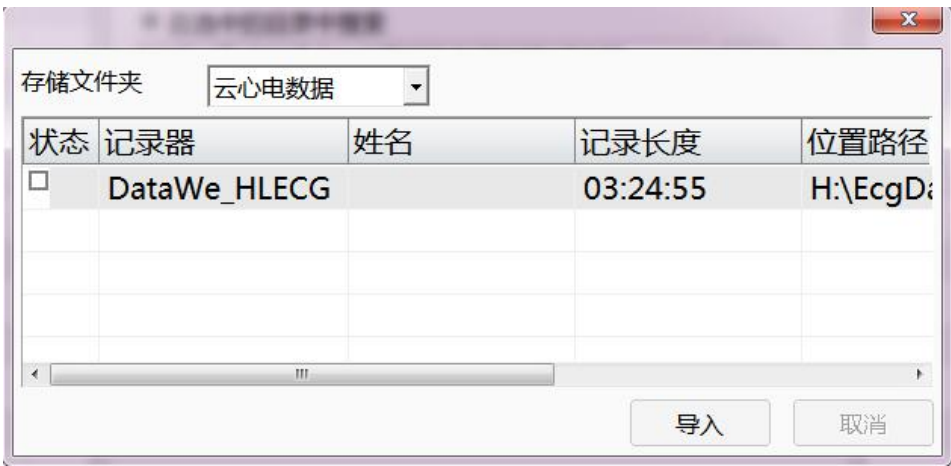


(选择当日数据文件夹-图 5. 4. 4)

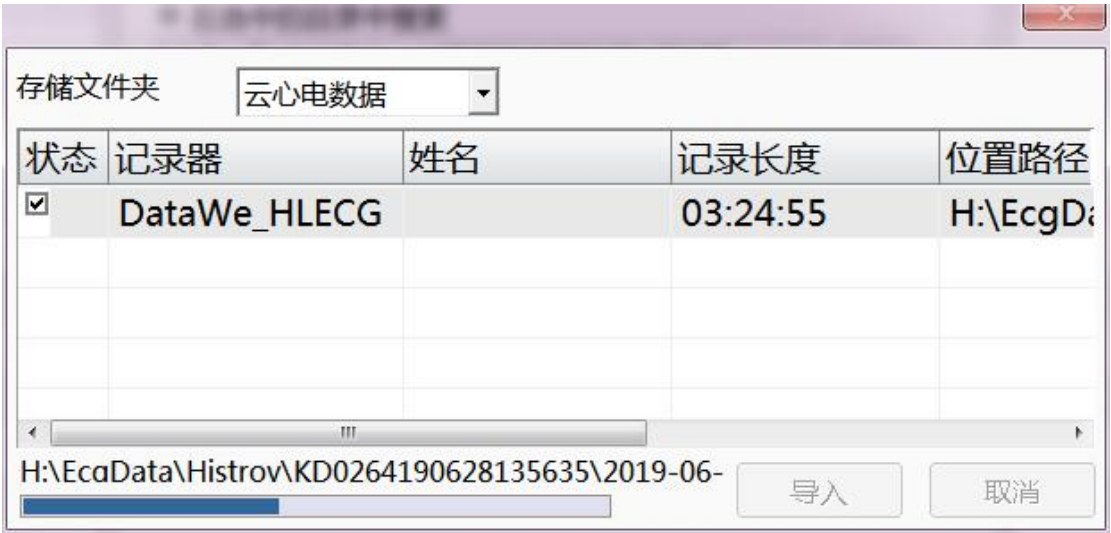


(点击“扫描”按钮-图 5.4.5)

上传患者的心电数据信息



(点击“导入”按钮上传-图 5.4.6)

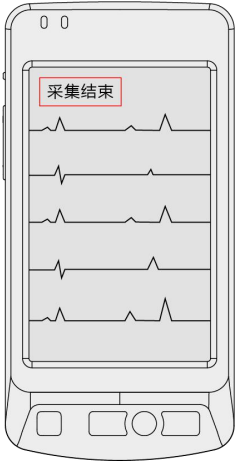


(数据上传中-图 5. 4. 7)



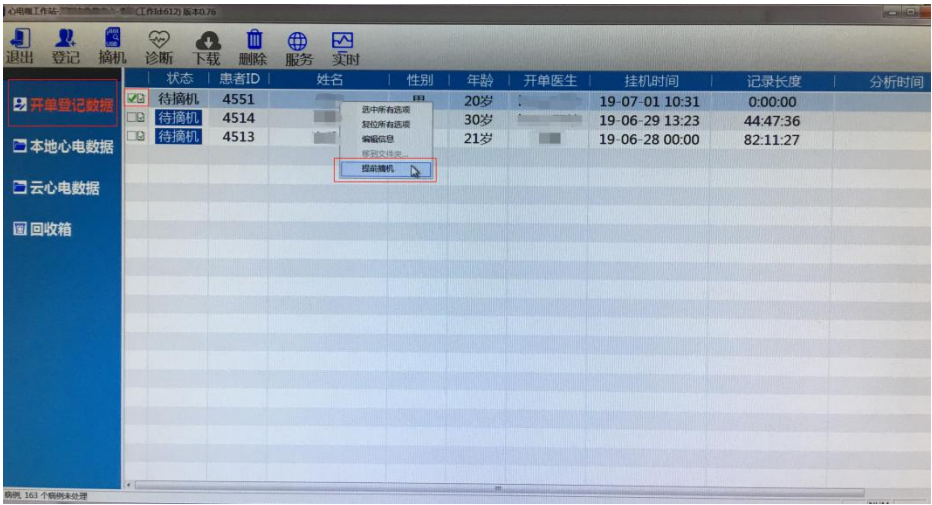
(上传成功-图 5. 4. 8)

对于远程实时 holter 自动摘机成功，设备会提示“采集结束”



(图 5. 4. 9)

对于远程实时 holter，如果想在摘机时间之前完成摘机可以选择提前摘机：



(右键选择“提前摘机”)-图 5.4.10)



(图 5.4.11)

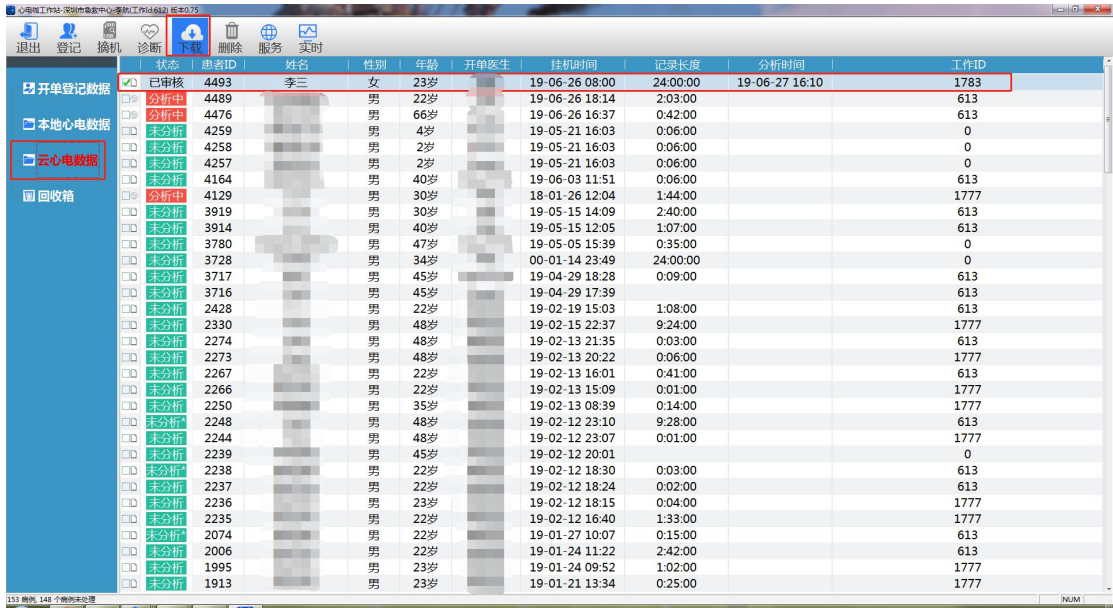


(图 5.4.12)

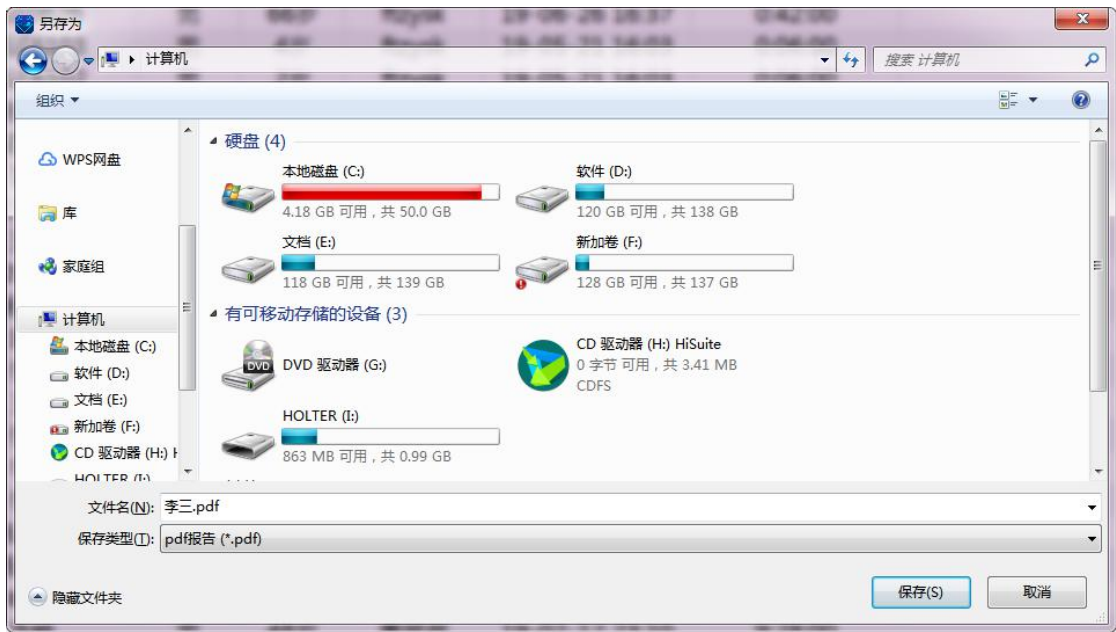
心电数据上传成功后，平台会自动发给远程的看图中心处理，要等待看图中心处理数据完毕后，才能下载报告。

5. 下载报告

等看图中心把报告完成上传以后，点击进入左侧栏“云心电数据”，先选择已审核的数据，点击菜单栏“下载”，下载该患者的心电报告



(图 5.5.1)



(选择下载存放报告位置-图 5.5.2)

六、常见问题

1. 如何确认开单成功，摘机成功

确认开单成功：

- ①对于非远程实时 holter，在左侧栏“开单登记数据”选项，可以查看到录入患者的信息，则成功，
- ②对于远程实时 holter 登记成功，还需要在设备上提示患者姓名、年龄、性别的信息来证明登记成功。

确认摘机成功：

- ①对于非远程实时 holter，在“云心电数据”列表查看该单据状态为“未分析”，则代表摘机成功，
- ②对于远程实时 holter 自动摘机成功，设备还会提示“采集结束”，代表摘机成功。

2. 如何查看报告已出

在“云心电数据”列表里，找到对应的患者，查看状态为“已审核”，代表该患者的报告已出。

3. 如何下载报告

等看图中心把报告完成上传以后，点击进入左侧栏“云心电数据”，该单的状态为已审核的数据，点击菜单栏“下载”，下载该患者的心电报告，如果其他状态则无法下载。

4. 如何新增设备到医院

请联系平台管理员，由平台管理员进行设备入库相关操作。

5. 如何提前摘机

该功能只针对远程实时 holter 设备，在左侧栏“开单登记数据”选项，选择某患者点击右键，选择“提前摘机”，则可以完成提前摘机操作。