



5. 遠隔医療「エリス」



睡眠解析ソフト「真一郎」で AI 解析した結果を、さらにこの遠隔医療システム「エリス」にデータを送り、二次、三次解析して、健康管理の精度を高めます。

このエリスでは血液検査や本人の自覚症状をもとに、食事や運動管理で健康状態を良く改善していくシステムです。さらに総合的に AI を用いて精度を上げていきます。



オンライン診療の時限的緩和措置

	通常	時限的緩和措置
対面診療	初診は原則対面診療	不要（※本来は対面が望ましい）
全診療回数における割合	オンライン診療料の算定回数の割合を1割以下とする	限定なし
疾患の限定	「情報通信機器を用いた場合」、規定された管理料を算定している患者*	限定なし
対面診療との組み合わせ	開始前に直近3カ月の対面診療が必須。開始後に3カ月に1回の対面診療が必須	限定なし
厚生局への届出	オンライン診療料の施設基準に係る届出が必要	限定なし
診療報酬	対面診療よりも点数が100点（＝1000円）以上低い。オンライン診療を実施すると収益性が下がる	初診では比較的高い点数が算定可能に（初診料＝対面228点/オンライン214点）再診は大きな変化なし

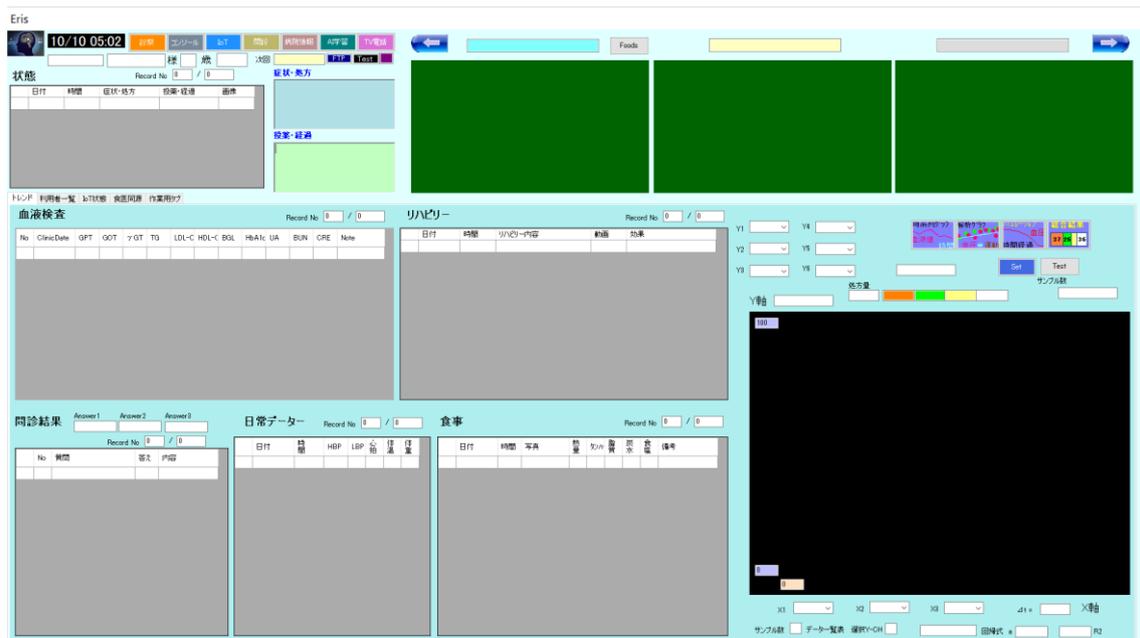
*特定疾患療養管理料、小児科療養指導料、てんかん指導料、難病外来指導管理料、糖尿病透析予防指導管理料、地域包括診療料、認知症地域包括診療料なども同様

MICINの資料をもとに作成

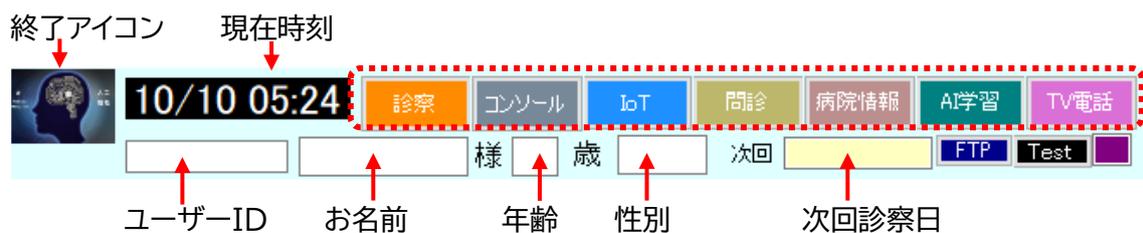
5.1.主操作

起動画面

エリスは単独か、AIトレーナー玲子のメニューから呼び出されて起動します。



メニュー



- [診察] 診察のために診察インジケーターを表示します。
- [コンソール] 見守りコンソール画面を表示します。
- [IoT] IoTコントローラーを表示します。
- [問診] カウンセリング画面を表示します。
- [病院情報] 病院情報画面を表示します。
- [AI 学習] 現在実装計画中です。
- [TV 電話] SNSのTV電話を一覧します。

主メニュー



これらのボタンの機能は以下の通りです。



診察の選択や、行動の予定を編集します。通常はここから開始します。診察計画は病院、介護等管理企業側で登録します。

The screenshot shows the 'Clinic' application interface. On the left is a calendar for August 2020, with the 29th selected. The main area contains search fields for year, month, day, time, name, and age, along with buttons for '今日診療' (Today's Consultation) and '異常検索' (Abnormal Search). Below these are buttons for '更新' (Refresh), '削除' (Delete), '書込' (Save), and '読込' (Load). A table displays consultation records with columns for ID, User ID, Name, Facility ID, Date/Time, Duration, Target, and Result. The 5th record is highlighted with a red dashed box.

ID	ユーザーID	お名前	機関ID	日時	時間	予定・目標	結果
2	nobuyuki68	大岩伸之	トヨタ記念病...	07/20/20...	11:30:01	ケレアチンを食事...	まずは1か月前の値...
3	ohishi777	大石次郎	海南病院	08/12/20...	12:20:00	眼科	1
4	nobuyuki68	大岩伸之	トヨタ記念病...	08/31/20...	10:00:00	CRE 2.5目標	1
5	nobuyuki68	大岩伸之	開園クリニック	08/15/20...	10:00:00	検診	大陽など

枠線をダブルクリックするとその患者さん過去データが表示されます。[CLOSE]ボタンで「診察」ダイアログをクローズします。

[トレンド]タブの操作で、診察する患者さんのデータが表示されます。

[利用者一覧]タブの操作で、診察する患者さんのプロフィールや血液検査値が表示されます。

5.2. 事務管理について

(1) ユーザー情報(医者側)

病院側では、ユーザーがスマートフォンで登録した情報が閲覧できます。

プロフィール
ユーザーID nobuyuki168 グループID Oiwa Nobuyuki
健康保険被保険者証
氏名 大岩伸之 よみがな おおいわのぶゆき 性別 男性
生年月日 例 1955/01/03 生活活動指数
身長・体重 cm kg BMI 10 目標体重 kg
バスト(胸囲) cm ウエスト cm ヒップ cm おへそ回り cm
国籍 日本 郵便番号 471-0803 例 490-1414
都道府県名 愛知県 市町村名 豊田市
地域・番地 泉町1-6-3 マンション名等
電話番号 0565-32-0012 FAX
メールアドレス nobuyuki168@yahoo.co.jp
使用TV電話 TEL ⇒ ID
MyURL tsd.co.jp/nobuyuki168/
案内URL
健康保険被保険者証
本人(被保険者) 00123
平成20年10月14日交付
記号 11010203 番号 123456
氏名 健太 太郎 性別 男
生年月日 昭和29年 5月 10日
保険取得年月日 平成20年 10月 1日
事業所所在地 港区0001-2-3
事業所名称 OO株式会社
保険者番号 01010011
保険者名称 全国健康保険協会 支部
保険者所在地 OO市OO区OO町-O-O

(2) ユーザー側(Web)の初回の事務手続き

●病院の選択

ユーザーはどこかで病院を選択している必要があり、その病院にこの情報が届く。2回目以降は保険証が1か月以上経過したときは再転送する。

2回目以降の受付に関しては、この後プログラミングする診療スケジュールに従って行う。

●記入部分

右の項目を登録する。

※性別はそのまま登録します(Varchar)。

※通信方法(Int)は番号で登録します。

1:一般電話 2:エリス 3:Skype 4:LINE

5:Google 6:Zomm 7:WeChat

※MyURLは”tsd.co.jp/”+ User名

●ユーザー名(ログインID)

ログインIDからもらうものです。

【事務管理】
ユーザー名 nobuyuki68
氏名 性 大岩 名 伸之
よみ せい おおいわ な のぶ
ゆき
性別(Sex) 男性
生年月日 1960年 01月 01日
郵便番号 471-0031 ※市町村名等
住所(国) 日本 (都道府県) 愛知県
(市町村) 豊田市
(地域・番地) 西町1-135
(マンション名等) 西町ハイツ
302号
電話番号 09014163550
メールアドレス oiwa@tsd.co.jp
電話番号 一般電話

5.3. ID について

ID について

ID は電話番号の頭に国番号を、後ろに連番を付けます。どこかで尿を行うメニューが必要になります。病院も複数あるので、どの病院と遠隔診療するかを選択は別途必要となります。

ユーザーID

内容 nobuyuki68 最大 16 桁 ユニーク

病院 ID

内容 sekiokaclinic 最大 16 桁 ユニーク

生活活動様式

番号(Int)で返す。

- 1 あまり体を動かさない
- 2 通勤や家事などで体を動かす
- 3 1日に30分程度の散歩をする
- 4 通常的生活+1時間程度運動
- 5 肉体労働・スポーツ選手
- 6 要介護・支援だが自分で動ける
- 7 要介護でほぼ寝たきりの状態

5.4. コンソールと IoT 機器

コンソール

IoT 機器の動作状況を一覧します。リアルタイムな画像(動画)、センサーの値などが一覧で見えます。画像をダブルクリックすると大きく拡大表示されます。



スマートフォンでは

IoT 情報として設定されている情報がブラウザの上から順に表示されます。カメラ画像以外にも、睡眠グラフや、血圧などの医療情報が表示されます。健康や見守りのための情報一覧です。



IoT

IoT 機器の設定をし、ユーザーごとに使用状態を登録します。

The screenshot displays the 'IoT Control Panel' software interface. It is divided into several sections:

- Control Panel:** A central area with a terminal window showing '+5V', 'Analog input', 'Digital input', and 'Relay' connections. It also shows USB and WiFi ports.
- Input Section:** Lists various sensors and devices like Camera, AI, Care, Health, NFC, DS, and USB.
- Output Section:** Lists various actuators and devices like Relay, Fan, Light, and Door.
- Table:** A detailed table listing device configurations. Below is a simplified version of the data shown in the table:

No.	UserID	Purpose	Input	Controller	IP-PORT	CH	Target	High	Low	Output	Disp	Alert	Active	Note
1	09880	09880	Camera	1	Care	On				Relay1	True	True	True	赤色LED
2	09880	09880	Camera	2	Care	On				Relay2	True	True	True	緑色LED
3	09880	09880	Camera	3	Security	On				Relay3	True	True	True	LED点灯
4	09880	09880	Camera	4	Security	On				Relay4	True	True	True	LED点灯
5	09880	09880	AI	1	Care	Ts	18	15	25	Speaker1	True	True	True	音響内音
6	09880	09880	AI	2	Care	Ts	18	15	25	Speaker2	True	True	True	音響内音
7	09880	09880	SD		Health	Dte	15	10	22	Cover-Mat	True	True	True	遮光制御
8	09880	09880	NFC-F		Health	Nip	115	65	160	Cover-Mat	True	True	True	遮光
9	09880	09880	DS	1	Care	Door				Sol-ik-a0	True	True	True	IF-イレ
10	09880	09880	DS	2	Care	Door				Sol-ik-a0	True	True	True	IF-イレ
11	09880	09880	AI	3	Care	Ts	35	65	85	Sol-ik-a0	True	True	True	赤色LED
12	09880	09880	AI	1	Care	Ts	18	15	25	Sol-ik-a0	True	True	True	遮光内音
13	09880	09880	AI	2	Care	Ts	18	15	25	Sol-ik-a0	True	True	True	遮光内音
14	09880	09880	AI	3	Care	Dtu	18	15	25	Cover01	True	True	True	遮光内音
15	09880	09880	AI	4	Care	Hk	35	65	85	Cover02	True	True	True	遮光内音
16	09880	09880	DS	7	Care	Door	18	15	25	Cover01	True	True	True	遮光内音
17	09880	09880	DS	12	Care	Door				Cover02	True	True	True	遮光内音
18	09880	09880	DS	7	Care	Door	18	15	25	Cover02	True	True	True	遮光内音

ユーザーの[IoT 状態]タブで、選択されたユーザーの設定の状況が表示されます。

The screenshot shows the 'IoT Status' tab for a user named 'nobun@08'. It includes:

- Status Table:** A table showing the status of various IoT devices. Below is a simplified version of the data:

UserID	登録日	ファイル名	場所	名刺
08/29/20	10:00:01	カメラ1-赤色LED	事務所1階	赤色LED
08/29/20	10:00:00	カメラ2-緑色LED	事務所1階	緑色LED
08/18/20	10:00:00	カメラ3-LED点灯	事務所1階	LED点灯
08/18/20	10:00:00	カメラ4-LED点灯	事務所1階	LED点灯
08/29/20	10:00:01	AI-音響内音	事務所1階	音響内音
08/29/20	10:00:01	AI-音響内音	事務所1階	音響内音
08/29/20	10:00:01	AI-遮光制御	事務所1階	遮光制御
08/29/20	10:00:01	AI-遮光制御	事務所1階	遮光制御
08/29/20	10:00:01	AI-遮光制御	事務所1階	遮光制御
08/29/20	10:00:01	AI-遮光制御	事務所1階	遮光制御
08/29/20	10:00:01	AI-遮光制御	事務所1階	遮光制御
08/29/20	10:00:01	AI-遮光制御	事務所1階	遮光制御

- Configuration Form:** A form for configuring sensors. It includes checkboxes for '赤色LED', '緑色LED', 'LED点灯', '音響センサー', '赤外線センサー', '超音波センサー', '温度センサー', '湿度センサー', '圧力センサー', '加速度センサー', '傾斜センサー', '振動センサー', '光センサー', '磁気センサー', '電圧センサー', '電流センサー', '電圧センサー', '電流センサー'.

5.5. カウンセリング



問診は今後ですが、自由に登録したものがスマートフォンにはねいできるようなにします。今はスマートフォン側で固定です。

スマートフォンでは

セルフチェック

設定された項目がここに表示されます。現時点ではコロナ固定になっています。

病院情報

病院情報を編集します。遠隔医療の利用者登録の時に使用する病院情報を登録します。診療日や時間は動的に編集できます。

Maintenance 必要な項目が表示されます。 [更新] [閉じる]

基本情報

担当医 関岡清次 性別 男性 女性

病院名 False 例 関岡クリニック

診療内容 内科、循環器科、呼吸器科、胃腸科、リハビリテーション科、アレルギー

郵便番号 471-0031 例 471-0031

住所(県・市) 愛知県豊田市 例 愛知県豊田市

住所(地域) 西町 例 西町

住所(番地) 1-135 例 1-135

電話番号 0599-67-0070 例 0565-82-0012

TV電話番号 H08105996700; Skype sekioka0070 LINE sekioka0070

病院URL http://www.sekioka-clinic.org/

メール sekioka@amigo2ne.jp 緊急メール sekioka@amigo2ne.jp

病院ID H081059967007000 管理用のIDで、ユーザーとは無関係です。

病院の風景(比率19:9) 表示 Up

案内文
コロナ対応では遠隔診療で対応しています。セルフチェックのメニューで問診を記入して送信してください。
案内があれば記載してください

先生の写真(比率1:1) 表示 Up Uploadします
チェックをいれる则表示されます。

診療時間

	午前		午後	
2020年5月26日 月曜日	8時00分	12時00分	3時00分	7時00分
2020年5月27日 火曜日	8時00分	12時00分	3時00分	7時00分
2020年5月28日 水曜日	8時00分	12時00分	3時00分	7時00分
2020年5月29日 木曜日	8時00分	12時00分	休時	休時
2020年5月30日 金曜日	8時00分	12時00分	3時00分	7時00分
2020年5月31日 土曜日	8時00分	12時00分	3時00分	7時00分
2020年6月1日 日曜日	休時	休時	休時	休時
	祝祭日			

遠隔診療について
初めての診療の方の手順
①案内メニューの受付で入力してください。
②健康(保険被保険者証の提示(写真撮影))
③転送
▼
受付シーケンスを登録します。
事務処理を書いてください。

当日から日付が変わります。
時間に変更がある場合は編集
してください。

事務管理

この中に登録されている病院を選択するとこの情報が表示されます。これはコロナでの事務対応に必要な病院情報となります。

AI学習

AI 学習のための設定をします。AI 学習は別の AI トレーナー玲子で行います。そちらへ分岐します。

TV電話

TV 電話の種類です。オリジナルは自動で電話をかけ、同一画面となります。その他は、Skype、LINE、Zoom、Google Meet と、中国医療ツーリズム用に WeChat を用意し、別 Window で立ち上げます。その後の操作はそれぞれのソフトの操作となります。

