ID画面見直し(8) 依頼内容について（SFT-108422）

# はじめに

本資料では、主に「ID/New Patient機能仕様書」に示す機能の実現に関する依頼内容について説明する。

# 開発ID

3.1節の作業：ID 2143「ID画面遷移操作性改善」

3.5節の作業：開発ID 2147「被検者情報インポート機能」

3.8節の作業：開発ID 2140「被検者情報管理見直し」

上記以外：開発ID 2139「ID画面操作性改善」

# 要求

## 状態遷移

状態遷移に関する作業

| No. | 要求内容 |
| --- | --- |
|  | ID画面表示中にID SW/New Patient SW/ Freeze SW / B SWを押下すると、検査画面に遷移できるようにすること。詳細は、IDNew Patient機能仕様書の表3.2.-1を参照のこと。また、ID画面表示中は、ID SW/New Patient SW/ Freeze SWは活性（ハードキーがオレンジ色に点灯している）状態、B SWが使用可能（ハードキーが白色に点灯している）状態であること。 |

## ID Inputコントロール領域

ID Inputコントロール領域に関する作業

| No. | 要求内容 |
| --- | --- |
|  | ID New Patient機能仕様書の「3.4.3.ID Inputコントロール領域」節に示す通り、機能を実装すること。ただし、本資料で個別の指定がある場合、機能仕様書の記載と異なっていたとしても、本資料で指定した通り動作すること。 |
|  | コントロールの表示文字列は、機能仕様書に示すとおりにすること。  ただし、表示文字列を変更することにより文字切れ等の問題が発生する場合は、  コントロールのサイズを調整し問題が発生しないようにすること。 |
|  | M-C-06：表示文字列：▼について、  ・M-C-06の表示は▼から**∧、∨** に変更すること。  ＜ボタン表示イメージ＞    被検者リスト領域が非表示：    被検者リスト領域が表示中： |
|  | M-C-07：表示文字列：×について、  ・New Patientモードで起動した場合は、被検者情報の入力の状態にかかわらず、×ボタン押下すると、Emergency IDを付与せず、検査画面に遷移すること。  ・New Patientモードで被検者情報入力中またはそれ以外のモードで被検者情報が変更された場合は、×ボタン押下すると、検査画面に遷移する前にメッセージ6を表示すること。 |
|  | M-C-09：表示文字列：Presetについて、  以下の①～③のケースにおいて、自動設定が可能あること、但し、①～③は  動作条件があるので、機能仕様書の各条件の基に動作すること  　⇒機能仕様書の3.7.1.General Tabを参照のこと  ①Scheduled Procedure Step Description をワークリストサーバから、  取得できた場合は、それに含まれる文字列から自動設定すること。  <補足説明＞  　Presetの一覧にワークリストから取得した文字列の中に、部分一致するものがあった場合、それをPresetに設定する。部分一致するものが複数ある場合には、Presetの上位を優先し設定する。  ②設定した妊娠週数から自動設定されること。  ⇒機能仕様書：表3.4.3.-2-2: 妊娠週数/BMI→Preset対応表を参照のこと  ③設定したBody Parts ExamからPresetを自動設定すること。  ・装置が初めて起動されたときを考慮し、超音波診断装置に接続されている  プローブは、System Preset画面のApplication>Application View  に表示されるアプリケーションのうち先頭の項目が表示されること。  2回目起動以降は前回終了時のPresetが設定されること。 |
|  | M-C-10：表示文字列：Probeについて、  ・M-C-09：Presetから自動選択されること。  ⇒機能仕様書：表3.4.3.-2-3: Preset→Probe対応表を参照のこと |
|  | M-C-11：表示文字列：Measurementについて、  ・選択されたPresetに従って、自動選択されること。  ⇒機能仕様書：表3.4.3.-2-4: Preset→Measurement対応表を参照のこと。 |
|  | M-C-12：表示文字列：Studyについて、  ・選択されたPresetに従って、自動選択されること。  ⇒機能仕様書：表3.4.3.-2-4: Preset→Measurement対応表を参照のこと。 |
|  | M-C-13：表示文字列：▲について、  ・M-C-13の表示は▲から**∧、∨** に変更すること。  表示／非表示のときにボタン表示を以下のようにすること。  ＜ボタン表示イメージ＞    追加患者情報入力が非表示：    追加患者情報入力が表示中： |
|  | M-A-01：表示文字列：Procedure IDについて、  ＜入力規制について、ARIETTAの実装を参考とする。＞  ・Work Listが有効になっている時は、取得したRequested Procedure ID を入力すること。  ・Work Listタブのリストビューから被検者を選択した時、Procedure IDがStudy IDに存在しない場合には同一のIDがStudy IDに転記されること。(Procedure IDをキー入力してもStudy IDには転記されない。)  尚、ここでいう”Work List機能が有効”とは、Preset画面のSystemPreset>DICOM>Server/Worklist>Worklistで、ラジオボタンで選択されているWorklistのチェックボックスがONになっていて、AE Title・Station Name・IP Address・Port#に値が入力された状態のことを示す。  ・テキストによる文字入力可能であること。   |  |  | | --- | --- | | 最大入力可能文字数 | 入力可能文字タイプ※ | | 16 | 半角の英数字、記号 |   ※バックスラッシュ'\'(0x5c)はキー入力を禁止すること。 |
|  | M-A-02：表示文字列：Exam Performed byについて、  表示文字列はSonographerとすること。  ＜入力規制について、ARIETTAの実装を参考とする。＞  ・過去に入力したキーワードは、idsetting.dbで保存し、プルダウンから選択可能とすること。また、idsetting.dbに保存できるキーワードは20件までとすること。それ以降保存する場合は、古いものから順に削除されること。idsetting.dbについては、ID画面見直し(7)を参照のこと。  ・この項目はStudy ID毎に被検者DBに登録されること。  ①New Patientモードで起動時、IDが“No ID”になっている場合には  空白表示とする。  ②Searchにて過去に行なった被検者IDを呼び出すと、過去に入力した  Sonographerの名前を表示する。   |  |  | | --- | --- | | 最大入力可能文字数 | 入力可能文字タイプ※ | | 64 | 半角の英数字、記号 |   ※「=」，「/」記号は入力を禁止すること。  Worklistから取得した場合，「=」以下は読み込まないこと。  (Measure.iniのTrimPatientNameで読み込み可能に切り替えできること。)  入力範囲外の場合はフォーカスを失ったときに、エラーメッセージを表示する。  OK押下後は、フォーカスを元の入力領域に戻して、入力値を選択状態とし、  入力範囲内になるまで、別項目の入力や画面遷移は行わないこと。  ＜エラー表示内容＞ |
|  | M-A-03：表示文字列：Physician of Recordについて、  表示文字列はReporting Physとすること。  ＜入力規制について、ARIETTAの実装を参考とする。＞  ・過去に入力したキーワードは、idsetting.dbで保存し、プルダウンから選択可能とすること。また、idsetting.dbに保存できるキーワードは20件までとすること。それ以降保存する場合は、古いものから順に削除されること。idsetting.dbについては、ID画面見直し(7)を参照のこと。  ・この項目はStudy ID毎に被検者DBに登録されること。  ①New Patientモードで起動時、IDが“No ID”になっている場合には  空白表示とする。  ②Searchにて過去に行なった被検者IDを呼び出すと、過去に入力した  Reporting Physの名前を表示する。   |  |  | | --- | --- | | 最大入力可能文字数 | 入力可能文字タイプ※ | | 64 | 半角の英数字、記号 |   ※「=」，「/」記号は入力を禁止すること。  Worklistから取得した場合，「=」以下は読み込まないこと。  (Measure.iniのTrimPatientNameで読み込み可能に切り替えできること。)  入力範囲外の場合はフォーカスを失ったときに、エラーメッセージを表示する。  OK押下後は、フォーカスを元の入力領域に戻して、入力値を選択状態とし、  入力範囲内になるまで、別項目の入力や画面遷移は行わないこと。  ＜エラー表示内容＞ |
| (1/2) | M-A-04：表示文字列：Referring Physicianについて、  ＜入力規制について、ARIETTAの実装を参考とする。＞  ・過去に入力したキーワードは、idsetting.dbで保存し、プルダウンから選択可能とすること。また、idsetting.dbに保存できるキーワードは20件までとすること。それ以降保存する場合は、古いものから順に削除されること。idsetting.dbについては、ID画面見直し(7)を参照のこと。  ・この項目はStudy ID毎に被検者DBに登録されること。  ①New Patientモードで起動時、IDが“No ID”になっている場合には  空白表示とする。  ②Searchにて過去に行なった被検者IDを呼び出すと、過去に入力した  Referring Physicianの名前を表示する。  ・分割入力と一括入力の切り替えを可能とすること。それぞれの表示フォーマットは以下参照のこと。また、切り替え方式については、機能仕様書3.7.1.General Tabを参照のこと  ・分割入力時の入力履歴のリストは、Middle Nameの右端の▼を選択することで表示可能とすること。  ＜通常時：Referring Phys＞    ＜３分割時：Referring Phys＞     |  |  | | --- | --- | | 最大入力可能文字数 | 入力可能文字タイプ※ | | 64 | 半角の英数字、記号 |   ※「=」，「/」記号は入力を禁止すること。  Worklistから取得した場合，「=」以下は読み込まないこと。  (Measure.iniのTrimPatientNameで読み込み可能に切り替えできること。)  次ページ(2/2)へ、続く |
| (2/2) | ※分割入力時は、各入力欄間に区切り文字^(キャレット) を入れること。  入力範囲外の場合はフォーカスを失ったときに、エラーメッセージを表示する。  OK押下後は、フォーカスを元の入力領域に戻して、入力値を選択状態とし、  入力範囲内になるまで、別項目の入力や画面遷移は行わないこと。  ＜エラー表示内容＞    ・分割入力時、区切り文字2文字を含む、Last^First^MIの合計が64文字を  超えたときに、以下のメッセージを表示すること。 |
|  | M-A-05：表示文字列：Commentsについて、  ＜入力規制について、ARIETTAの実装を参考とする。＞  ・この項目はStudy ID毎に被検者DBに登録されること。  ①New Patientモードで起動時、IDが“No ID”になっている場合には  空白表示とする。  ②Searchにて過去に行なった被検者IDを呼び出すと、過去に入力した  Commentsの内容を表示する。   |  |  | | --- | --- | | 最大入力可能文字数 | 入力可能文字タイプ※ | | 64 | 半角の英数字、記号 |   ※「=」，「/」記号は入力を禁止すること。  Worklistから取得した場合，「=」以下は読み込まないこと。  (Measure.iniのTrimPatientNameで読み込み可能に切り替えできること。)  入力範囲外の場合はフォーカスを失ったときに、エラーメッセージを表示する。  OK押下後は、フォーカスを元の入力領域に戻して、入力値を選択状態とし、  入力範囲内になるまで、別項目の入力や画面遷移は行わないこと。  ＜エラー表示内容＞ |

## ID Input Sub

ID Input Subに関する作業

| No. | 要求内容 |
| --- | --- |
|  | ID New Patient機能仕様書の「3.5.ID Input Sub」節に示す通り、機能を実装すること。ただし、本資料で個別の指定がある場合、機能仕様書の記載と異なっていたとしても、本資料で指定した通り動作すること。 |
|  | ARIETTAのSeries/Image Informationボタンより起動される画面を参考に、  ID Input Subの機能を実装すること。ただし、  ・コントロールの表示文字列は、機能仕様書に示すとおりにすること、  ・入力可能文字数はARIETTAと同様とすること。  ・表示文字列を変更することにより文字切れ等の問題が発生する場合は、  コントロールのサイズを調整し問題が発生しないようにすること。 |
|  | ID Input Sub のタブが選択されたときは、  被検者リスト領域の表示／非表示のM-C-06：ボタンを非表示にすること。 |
|  | ID New Patient機能仕様書の以下記載については、誤記であるため、置き換えて、  対応のこと。  ＜誤：図3.5.-1: ID Input Sub画面の表示フォーマットの以下＞  -----------------------------------------------------------------------------  Description  -----------------------------------------------------------------------------  ↓  ＜正＞  -----------------------------------------------------------------------------  Image Description  ----------------------------------------------------------------------------- |

## General Tab（Set up）

General Tab（Set up）に関する作業

| No. | 要求内容 |
| --- | --- |
|  | ID New Patient機能仕様書の「3.7.1.General Tab」節に示す通り、機能を実装すること。ただし、本資料で個別の指定がある場合、機能仕様書の記載と異なっていたとしても、本資料で指定した通り動作すること。 |
|  | コントロールの表示文字列は、機能仕様書に示すとおりにすること。  ただし、表示文字列を変更することにより文字切れ等の問題が発生する場合は、  コントロールのサイズを調整し問題が発生しないようにすること。 |
|  | GP-1：表示文字列：  Use split boxes for ”Patient name” and “Referring Physician name”について、  ・チェックボックス：3分割表示「On」／一括表示が「Off」  ・デフォルトは「On」であること。 |
|  | GH-1：表示文字列：Patient Name Display of Middleについて、  ・チェックボックス：表示「On」／非表示「Off」 |
| 1/2 | GH-5：về chuỗi hiển thị：Body Part Exam Items  ・Sau khi setting : sẽ phải được update đến Body Part Exam combobox của ID Input screen.  （Chỉ update string item mà checkbox đang「On」theo đúng như thứ tự.）  ＜Giải thích bổ sung：về chức năng dialog＞  　⇒Chi tiết refer : function spec : giải thích của fig 3.7.1.-1-1  ・Đánh số \*\* của「USER\*\*」: được tự động đánh số trong khoảng từ 00～99, cho là tối đa 100 cái. Phương pháp đánh số, phương thức add, change, delete : giống với hoạt động của Preset setting→Application→Application View của ARIETTA. Về vd của đánh số thì refer fig 3.4‑1  ＜Add USER\*\*＞  Tiến hành add bằng cách : chọn [ ] của phần phía dưới cùng của item area của Body Part Exam Items setting dialog, nhấn Add button. Add button sẽ chọn [ ] , bằng việc này sẽ active hóa từ inactive và thành : có thể nhấn. Nếu số lượng add thành max thì [ ] sẽ không hiển thị.  User checkbox mà đã được add : để dễ phân biệt với item của Body Part Exam Items mà dã định nghĩa xong : hãy hiển thị bằng chữ in đậm.  ＜Edit USER\*\*＞  Bằng việc : chọn item của user checkbox, nhấn Edit Name button : sẽ edit trực tiếp item của user checkbox.  ＜Delete USER\*\*＞  Bằng việc : chọn item của user checkbox, nhấn Delete button : sẽ delete user checkbox. Khi delete : sẽ hiển thị confirmation message.  Refer : message của khi delete user checkbox của 3.4-5(2/2)  Tuy nhiên, đối vối item của Body Part Exam Items mà đã định nghĩa xong mà không phải là user checkbox : không thể change, delete.  ＜Về quy tắc input＞  ・Số ký tự có thể nhập tối đa : 16  ・Type ký tự có thể nhập : alphabet 1 byte, ký hiệu  ・Số lượng USER : giữa max : hiển thị ghost ADD button, và không thể add.  ・Item đã setting : bằng việc nhấn Initialize SW : item mà không phải là user checkbox : toàn bộ phải được back lại default .（trạng thái checkbox, thứ tự） |
| 3.4-52/2 | ＜Message＞  ・Khi edit, bằng delete... : nếu trùng với name đã nhập trong quá khứ : thì output message bên dưới và gắn “chuỗi trùng” vào đầu.（vd bên dưới là trường hợp trùng “UER-A”）    ・Message của khi delete user checkbox |
|  | GH-6：表示文字列：Image Type Itemsについて、  ・設定後は、ID Input Sub画面の Image Typeコンボボックスに更新されること。  （チェックボックスを「On」にしている文字列項目のみを更新） |
|  | GH-7：表示文字列：Procedure Physician/Sonographerについて、  ID New Patient機能仕様書のこの本項目の記載については、機能仕様を修正予定  のため、対応しないこと。  -----------------------------------------------------------------------------  GH-7：表示文字列：Procedure Physician/Sonographer  ----------------------------------------------------------------------------- |
|  | GH-9：表示文字列：Prefixについて、  ID New Patient機能仕様書の本項目の記載については、機能仕様を削除予定の  ため、対応しないこと。 |
|  | GH-10：表示文字列：Personal Name Delimiterについて、  ID New Patient機能仕様書の以下記載については、機能仕様を削除予定のため、対応しないこと。  -----------------------------------------------------------------------------  ・上記以外に最新8件の入力履歴を記憶する。  ・記憶履歴をDeleteキーで消去可能とする。  ----------------------------------------------------------------------------- |
| ID画面見直し(9)で依頼 | GH-12：表示文字列：Autocomplete function is enable when inputting Patient ID or Patient Nameについて、  ID New Patient機能仕様書の本項目の記載については、機能仕様を削除予定の  ため、対応しないこと。 |
|  | GH-13：表示文字列：Show confirmation message before append examination、  　⇒追加検査メッセージを表示に関しては、No.X.X-X要求内容を参照のこと。 |
|  | GH-14：表示文字列：When selecting new examination, clear same Accession # as previous examinationについて、  　⇒追加検査メッセージを表示に関しては、No.X.X-X要求内容を参照のこと。 |
|  | GH-15：表示文字列：Fixed ID input number columnについて、  ＜補足説明：入力桁数固定機能＞  入力桁数を固定する機能であり、入力されたＩＤの桁数が不足する場合には、  不足する桁数分を自動的に頭に“0”を付け、補正する。  固定する数値は、スピンコントロールボタンで、設定するものとし、  入力は、0～63までの半角数値のみとする。 |
|  | GH-17：表示文字列：Preset Settingについて、  ID New Patient機能仕様書の以下記載については、誤記であるため、置き換えて、  対応のこと。  ＜誤＞  -----------------------------------------------------------------------------  ・OB Itemsを選択した場合，ワークリストサーバから取得した  BMIおよび妊娠週数からPresetを自動設定する．  -----------------------------------------------------------------------------  ↓  ＜正＞  -----------------------------------------------------------------------------  ・OB Itemsを選択した場合，ワークリストサーバから取得した  妊娠週数からPresetを自動設定する．  ----------------------------------------------------------------------------- |
|  | GH-21：表示文字列：Roman Alphabet Typeについて、  ＜補足説明：カードリーダーのローマ字変換機能＞  入力された日本語をローマ字変換するため、そのフォーマットを設定する機能を  を持つ仕組みとすること。 |

＜事例１：USER\*\*を初めて作成する場合＞

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 事前 |  | 事後  USERに00を付与して追加される。 |
|  | → | USER00 |

＜事例２：USER\*\*を追加していく場合＞

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 事前 |  | 事後  既存USER00の00を基に+1 し、  01を付与してUSER01が追加される。 |
| USER00 |  | USER00 |
|  | → | USER01 |

＜事例３：USER\*\*名が変更されていて、さらにUSER\*\*を追加する場合＞

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 事前 |  | 事後  過去に、USER01がALOKA1に変更されている  状態。 |
| USER00 |  | USER00 |
| ALOKA1 |  | ALOKA1  既存USER03の03を基に+1 し､04を付与して  USER04が追加される。  追加時はUSERをキーワードとして作成する。  USER以外（他ユーザALOKA1など）の番号は  意識しない。 |
| USER02 |  | USER02 |
| USER03 |  | USER03 |
|  | → | USER04 |

＜事例４：ユーザの最大個数[100]が超えていない状態で、USER\*\*を追加する場合＞

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 事前 |  | 事後  USER03～USER99があり、最大個数100個を超えていない状態 |
|  |  | USER00 |
| USER03 |  | USER03  追加したユーザの最大個数[100]を超えてない  場合は、USER99が存在しても、空いている番号の  最小値から割り当てて作成する。 |
| ： | → | ： |
| USER99 |  | USER99 |

＜事例５：後から追加したユーザーチェックボックスの数が100に達している場合＞

|  |
| --- |
| 事前1 |
| USER00 |
| ALOKA1 |
| USER02  [Add]ボタンがゴースト表示され、Body Partsは追加不可 |
| ： |
| USER98 |
| USER99 |

|  |
| --- |
| 事前2 |
| USER00 |
| USER01 |
| ： |
| USER97  [Add]ボタンがゴースト表示され、Body Partsは追加不可 |
| USER98 |
| ALOKA1 |

図 3.4‑1　「USER\*\*」の採番例

## MPPS

MPPSに関する作業

| No. | 要求内容 |
| --- | --- |
|  | DCMTKを用いてMPPSサーバーと通信をすること。それ以外は、ARIETTAの実装を参考に、機能を実装すること。 |

## プリセット設定項目

プリセット設定項目に関する作業

| No. | 要求内容 |
| --- | --- |
|  | ID New Patient機能仕様書の「5.プリセット設定項目」節に示す通り、機能を実装すること。ただし、本資料で個別の指定がある場合、機能仕様書の記載と異なっていたとしても、本資料で指定した通り動作すること。 |
|  | コントロールの表示文字列は、ARIETTAのプリセット設定を参考に文字列は、  以下のとおり変更のこと。  文字列「Sex」を「Gender」  文字列「BSA Equation」を「BSA Calculation」  文字列「GA/EDC Calculation」を「LMP/BBT/EGA/EDC/GA Setting(OB)」  文字列「Menstrual Date」を「LMP/BBT Setting(GYN)」  ただし、表示文字列を変更することにより文字切れ等の問題が発生する場合は、  コントロールのサイズを調整し問題が発生しないようにすること。 |
|  | デフォルトについて、ARIETTAの初期化(Initialize 押下時)と、同様であること。  ⇒ARIETTAのプリセット設定→System Preset→General→Initializeの動作を参考のこと。 |

## 共通データの管理

共通データの管理に関する作業

| No. | 要求内容 |
| --- | --- |
|  | ID画面見直し(8)補足資料.xlsxの記載に示すシナリオの通りに動作すること。  （ID画面見直し(5)で依頼済みID画面見直し(5)補足資料.xlsxとの差分を赤字で追記しているので、その差分を対応すればよい） |

## Card Reader

Card Readerに関する作業

| No. | 要求内容 |
| --- | --- |
|  | ID Screen Setup>ID Card Tab>Patient>Name>Typeのドロップダウンリストで”PASSPORT”も選択可能とすること。尚、PASSPORTはARIETTAではオプションとして管理されているため、標準で使用できるようにすることで実現可能と思われる。 |
|  | New PatientモードでID画面が表示されていて且つアクティブの時は、Card Readerから被検者情報を受信可能とすること。受信後は、被検者情報入力領域に被検者情報が入力されること。 |
|  | 検査画面でCard Readerから被検者情報を受信可能とすること。受信後は、New PatientモードでID画面が表示され、被検者情報入力領域に被検者情報が入力されること。 |

## 機能テスト

機能テストに関する作業

| No. | 要求内容 |
| --- | --- |
|  | ID/New Patient機能テスト仕様書に基づき機能テストをすること。また、機能テストをパスできない項目に対しては、パスできるようソフト対策すること。  ・基本被検者情報入力領域  ・リージョン別被検者情報入力領域  ・ID Inputコントロール領域  ・Patient List Tab  ・Work List Tab  ・General Tab（Setup） |

# 納品物

プログラム設計書およびその設計検証計画書、設計検証記録、設計検証報告書

単体テスト仕様書およびその設計検証計画書、設計検証記録、設計検証報告書

単体テスト成績書

ソースコード

ソースコードは下記リポジトリのmasterブランチにプッシュするものとする。

グループ名：dm

リポジトリ名：PF14DM\_Project

# 参考

|  |  |
| --- | --- |
| **資料名** | **ファイル名** |
| ID/New Patient機能仕様書 | 2015\_0428\_6-01 IDNew Patient\_MEG-00073840(1.0.0).docx |
| ID/New Patient機能テスト仕様書 | 6-01\_ID&New Patient.xlsx |
| ID画面見直し(8)補足資料 | ID画面見直し(8)補足資料.xlsx |
| Card Reader機能仕様書 | 2015\_0428\_6-02 Card Reader\_MEG-00073841\_rev1.0.00.doc |

以上。