

مرشد ذوي الاحتياجات الخاصة

مخطط المبني، أزرار هزازة ضوئية، لغة الإشارة، رسائل نصية وصوتية



Interactive Tactile Map

for All Special people



نظام مبتكر ودليل ذكي يعمل على تقديم معلومات إستدلالية حسية للمبني وتحديد مسارات الغرف يستخدمه كافة الاشخاص من المبصر والكفيف والاصم وعاجز الحركة



براءة اختراع عالمية
وانفراد جديد يتميز به
مرشد دوليا



ما يميز مرشد - تصميم رموز تفاعلية مژودة بهزاز و اضاءة و صوت

- طباعة رقمية لخلفية لوحة الخريطة تشبه واقع ارضية المبني
- تصميم حدود بارزة للدلالة على مجموعات المفاتيح الاستدلالية
- دليل النظام : تعريف النظام ومكوناته وطريقة الاستخدام بالصوت والنص ولغة الإشارة
- ادارة مركزية للمراقبة والتحكم وتحديث البيانات
- وسائل الاتصال : LAN, WiFi, Bluetooth, Beacon, USB
- لوحة الخريطة ضد الكسر بإطار معدني فاخر وضمان ٥ سنوات
- قاعدة معدنية ملونة ومزودة بلوحة لطباعة شعار واسم العميل
- تصميم قاعدة بميل متخصصة تلائم ذوي الاعاقة الحركية
- الحجم القياسي 120W x 70D x 90H cm ويمكن تصنيع احجام حسب الطلب
- وظائف اختيارية
- امكانية التحكم في حجم : الصوت , الكتابة, الإضاءة
- منفذ سماعة اذن
- خاصية تليفون الاستعلامات للمحادثة مع المختص
- إرسال مقاطع فيديو استدلالية للمسارات إلى الجوال عبر الواي فاي أو البلوتوث
- خاصية تشغيل الاوامر الصوتية
- نظام مسار الملاحه الذكي للمتابعة داخل المبني
- نافذة ترجمة فورية الخاصة بإشارة الصم

- نظام مبتكر (براءة اختراع عالمية) يعمل على تقديم المعلومات الاستدلالية للمبني وتحديد مسارات الغرف
- صمم النظام ليستخدمه كافة الاشخاص من المبصر والكفيف والاصم وعاجز الحركة
- يتفرد مرشد بتصميم مجسمات حسية متنوعة تتفاعل مع وسائل الاستشعار البشرية (هزاز + اضاءة + صوت + رموز) لتناسب كافة الاشخاص وفق قدرة استخدامهم
- يتميز النظام بعدد غير محدد من النقاط التفاعلية لتطبيق أى خريطة وفق متطلبات الموقع
- يتميز النظام بمسارات ديناميكية بارزة مضادة تحدد برمز تفاعلي "انت هنا" (هزاز + اضاءة + صوت) وحتى رمز تفاعلي "باب الغرفة" (هزاز + اضاءة + صوت) بالإضافة إلى وميض متقطع لمساحة الغرفة المطلوبة
- شاشة توجيهية : لوصف المسارات : نصية وصوتية ولغة الإشارة
- مفاتيح استدلالية معدنية فضية وزهية ورموز بارزة ملونه للدلالة على الاماكن
- إمكانية تصميم خريطة بارزة مجمعة للمبني مكونة باكثر من طابق
- ظهور صور ديناميكية احترافية تشبه واقع ما بداخل الغرف
- تصميم الوان متنوعة للدلالة على فئات مجمعة (أكاديمي , إداري, خدمي)

هيكل نظام مرشد ذوي الإحتياجات الخاصة

خريطة المبني الحسية – بالجزء الاوسط

- مخطط المبني بمجسمات حسية بارزة تشبه الواقع لغرف وطرق المبني
- مخطط أدوار - تصميم مخطط لاكثر من دور (ارضى , اول , ثانى)
- رموز باب الغرف- تفاعلية مزودة بخاصية اهتزاز وإضاءة وصوت ورمز ولون
- مسارات الغرف- تفاعلية بارزة مزودة بخاصية الاضاءة الديناميكية
- خلفية الغرف - صور تشبه الواقع وتضاء ديناميكيا
- خلفية الممرات - طباعة بخلفية تشبه واقع ارضية المبني
- خلفيات الفئات - ألوان متنوعة تقسيم المخطط حسب الفئات والخدمات

شعار واسم العميل
واسم مبني الخريطة

شاشة وصف المسار – بالجزء الايمن

- 19" شاشة طولية محمية ضد الكسر
- نافذة بلغة اشارة الصم
- نافذة صوتية ونصية
- نافذة مرئية - /اختياري

مفاتيح ورموز استدلالية – بالجزء الايسر

- ازرار تفاعلية استدلالية معدنية انيقة بلون فضي / ذهبي
- رموز بارزة ملونة لخريطة المبني
- طباعة العناوين بلغة برايل والعربية والإنجليزية – اختياري
- حدود بارزة لفصل المجموعات



دليل وقائمة بالنظام – اسفل الجزء الايمن

- ازرار مساعدة تفاعلية دلالية معدنية (فضي/ذهبي)
- تعريف النظام ودليل الاستخدام بالصوت والنص ولغة الاشارة
- سماعات استريو 40 وات
- منفذ سماعة اذن - /اختياري
- التحكم بشاشة النظام - /اختياري : صوت, إضاءة, كتابة

هيكل الجهاز

- لوحة الخريطة ضد الكسر بخلفية رقمية , محاطة بطائر معدني فاخر
- قاعدة بميل ثلاث ذوى الاعاقة الحركية
- شعار واسم العميل و الخدمة وخلفية رقمية
- حافظه كمبيوتر والاجهزة الملحقة
- الحجم القياسى: 90 x 70 x 120 سم
- نظام التشغيل ووسائل الاتصال والادارة المركزية
- نظام وندوز / اندرويد
- وسائل الاتصال : LAN, WiFi, Bluetooth, Beacon, USB
- ادارة مركزية للمراقبة والتحكم وتحديث البيانات

وظائف مضافة - اختياري

- تليفون استعمال للمحادثة مع المختص
- إرسال مقاطع فيديو عبر الواي فاي أو البلوتوث
- تطبيق مساري على الجوال لتحديد المواقع داخل المبني
- نظام مسار الملاحه الذكي داخل المبني
- نافذة ترجمة و استدلالية للمسارات إلى الجوال عبر الواي فورية الخاصة باشارة الصم
- تشغيل الاوامر الصوتية

لوحة نظام مرشد ذوي الإحتياجات الخاصة



يحتوي الجهاز من كلا من لوحة النظام وهيكل الجهاز والوسائل المضافة

تتكون لوحة النظام على ثلاث اجزاء رئيسية وهي مفاتيح ورموز استدلالية بالجزء الايسر ، خريطة المبني الحسية بالجزء الاوسط ، شاشة وصف المسار ودليل النظام بالجزء الأيسر ،



مفاتيح ورموز استدلاية-بالجزء الأيسر

- أزرار تفاعلية استدلاية معدنية انيقة بلون فضي / ذهبي
- رموز بارزة ملونة لخريطة المبني
- طباعة العناوين بلغة برايل والعربية والإنجليزية - اختياري
- حدود بارزة لفصل المجموعات

خريطة المبني الحسية - بالجزء الأوسط

- مخطط المبني بمجموعات حسية بارزة تشبه الواقع لغرف وطرق المبني
- مخطط أدوار - تصميم مخطط لاكثر من دور (ارضى , اول , ثاني)
- رموز باب الغرف- تفاعلية مزودة بخاصية اهتزاز وإضاءة وصوت ورمز ولون
- مسارات الغرف- تفاعلية بارزة مزودة بخاصية الاضاءة الديناميكية
- خلفية الغرف - صور تشبه الواقع وتضاء ديناميكيا
- خلفية الممرات - طباعة بخلفية تشبه واقع ارضية المبني
- خلفيات الفئات - ألوان متنوعة تقسيم المخطط حسب الفئات والخدمات

اسم وشعار اللوحة - بأعلى الجزء الأيمن

شعار واسم العميل واسم مبني الخريطة

شاشة وصف المسار - بالجزء الأيمن

١٩" شاشة طولية محمية ضد الكسر

- نافذة بلغة إشارة الصم
- نافذة صوتية ونصية
- نافذة مرئية - /اختياري

دليل وقائمة بالنظام - أسفل الجزء الأيمن

- أزرار مساعدة تفاعلية دليلية معدنية (فضي/ذهبي)
- تعريف النظام ودليل الاستخدام بالصوت والنص ولغة الإشارة
- سماعات استريو 40 وات
- منفذ سماعة اذن - /اختياري
- التحكم بشاشة النظام - /اختياري : صوت , إضاءة , كتابة





مكونات النظام



هيكل الجهاز

- لوحة الخريطة من مادة البرو-لكسان 18 مم ضد الكسر بخلفية رقمية ، محاطة بطار معدني فاخر
- قاعدة بميل ثلاثم ذوى الاعاقة الحركية
- شعار واسم العميل و الخدمة وخليفة رقمية
- حافظه كمبيوتر والاجهزة الملحقة
- الحجم القياسى: 90 x 70 x 120 سم

نظام التشغيل ووسائل الاتصال والادارة المركزية

- نظام وندوز / اندرويد
- وسائل الاتصال : LAN, WiFi, Bluetooth, Beacon, USB
- ادارة مركزية للمراقبة والتحكم وتحديث البيانات

وظائف مضافة - اختياري

- تليفون استعلام للمحادثة مع المختص
- إرسال مقاطع فيديو عبر الواي فاي أو البلوتوث
- تطبيق مساري على الجوال لتحديد المواقع داخل المبني
- نظام مسار الملاحة الذكي داخل المبني
- نافذة ترجمة و استدلالية للمسارات إلى الجوال عبر الواي فورية الخاصة بإشارة الصم
- تشغيل الاوامر الصوتية



المعايير القياسية لطباعة برايل ولغة لاشارة فى تصميم النظام

طباعة لغة برايل العربية القياسية
النظام مطبوع بلغة برايل العربية القياسية يقرأها اي
جنسية عربية وليست بها اجتهادات او اختصارات يجهلها
بعض المستخدمين او الغير احترافيين فى القراءة



تصميم لغة الاشارة العربية القياسية
النظام مصمم بلغة الاشارة العربية القياسية يفهمها اي
جنسية عربية وليست بها اجتهادات او اختصارات يجهلها
بعض المستخدمين





Multisensory Tactile-map and Room navigation Technology

BLE Beacons



RSSI



مسار Msar app

QR code



Map



Multisensory Tactile-map and Room navigation Layout



طريقة الاستخدام لذوي الإحتياجات الخاصة - الكفيف

في حالة مستخدم جديد

الضغط على زر دليل النظام (مساعد بلغة برايل) - الموجود على بداية اللوحة بالجانب الايمن - وسماع صوت معلومات وتعليمات الجهاز

تحديد موقعك انت هنا على الخريطة

من قائمة المفاتيح الاستدلالية - بالجانب الايسر من اللوحة - يقوم المستخدم في البحث في القائمة المكونة من ازرار مفاتيح الغرف ورموز الغرف وعناوين الغرف بلغة برايل ثم الضغط على زر انت هنا باليد اليسرى - الموجود في بداية القائمة

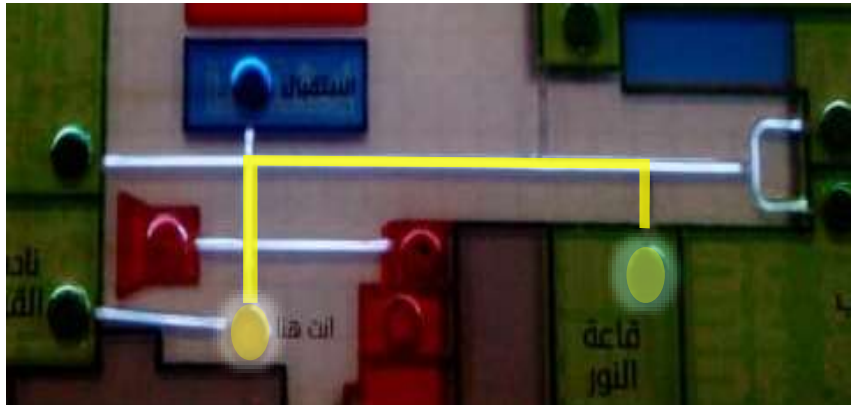
- من شاشة وصف المسار يصدر صوت يحدد اسم الموقع واسم الدور
- ايضا بالخريطة الحسية يم تشتغل رمز موقع انت هنا التفاعلي المطابق لشكله بالمفاتيح الاستدلالية والمزود بخاصية كلا من: هزاز , اضاءة , صوت , رمز , لون
- من خلال سماع صوت الهزاز التوجه باليد اليمنى الى مصدر الصوت والبحث عن الرمز الهزاز والمطابق لشكل رمز انت هنا من قائمة المفاتيح



تحديد الغرفة المطلوبة على الخريطة

من قائمة المفاتيح الاستدلالية - بالجانب الايسر من اللوحة - يقوم المستخدم في البحث في القائمة المكونة من ازرار مفاتيح الغرف ورموز الغرف وعناوين الغرف بلغة برايل ثم الضغط على زر الغرفة المطلوبة باليد اليسرى

- من شاشة وصف المسار يصدر صوت يحدد اسم الغرفة واسم الدور وكيفية الوصول الى الغرفة باستخدام الاتجاهات وعدد الخطوات
- بالخريطة الحسية يم تشتغل رمز موقع انت هنا وايضا رمز باب الغرفة التفاعلي المطابق لشكله بالمفاتيح الاستدلالية والمزود بخاصية كلا من: هزاز , اضاءة , صوت , رمز , لون
- من خلال سماع صوت الهزاز التوجه باليد اليمنى الى مصدر الصوت والبحث عن كلا من : رمز باب الغرفة الهزاز والمطابق لشكل رمز الغرفة من قائمة المفاتيح , وايضا رمز انت هنا الهزاز والمطابق لشكل رمز انت هنا من قائمة المفاتيح
- بعد تحديد نقطة بداية المسار وهي رمز انت هنا وتحديد نقطة نهاية المسار وهي رمز الغرفة المطلوبة بسهولة يتم تتبع خط المسار العريض البارز الواصل من رمز الغرفة المطلوبة حتى الوصول الي رمز انت هنا
- بعد تحديد خط المسار الافتراضي للواقع وسماع وصف المسار بدقة يمكن بسهولة الوصول الى الغرفة دون مجهود وفي اسرع وقت



طريقة الاستخدام لذوي الاحتياجات الخاصة - الأصم



في حالة مستخدم جديد

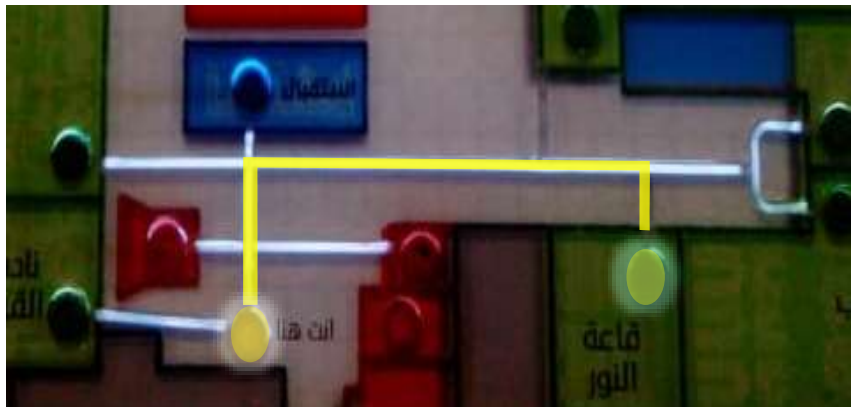
الضغط على زر دليل النظام - الموجود على بداية اللوحة بالجانب الايمن - ومشاهدة لغة الاشارة لمعلومات وتعليمات الجهاز

تحديد موقعك انت هنا على الخريطة

- من قائمة المفاتيح الاستدلالية - بالجانب الايسر من اللوحة - يقوم المستخدم في البحث في القائمة المكونة من ازرار مفاتيح الغرف ورموز الغرف وعناوين الغرف العربية والوان المجموعات ثم الضغط على زر انت هنا باليد اليسرى- الموجود في بداية القائمة
- من شاشة وصف المسار يظهر فيديو يبين ويحدد اسم الموقع واسم الدور
- ايضا بالخريطة الحسية يم تشتغل رمز موقع انت هنا التفاعلي المطابق لشكله ولونه بالمفاتيح الاستدلالية والمزود بخاصية كلا من: هزاز , اضاءة , صوت , رمز , لون
- من خلال مشاهدة اضاءة الهزاز التوجه باليد اليمنى الى الرمز الهزاز والمطابق لشكل ولون رمز انت هنا من قائمة المفاتيح

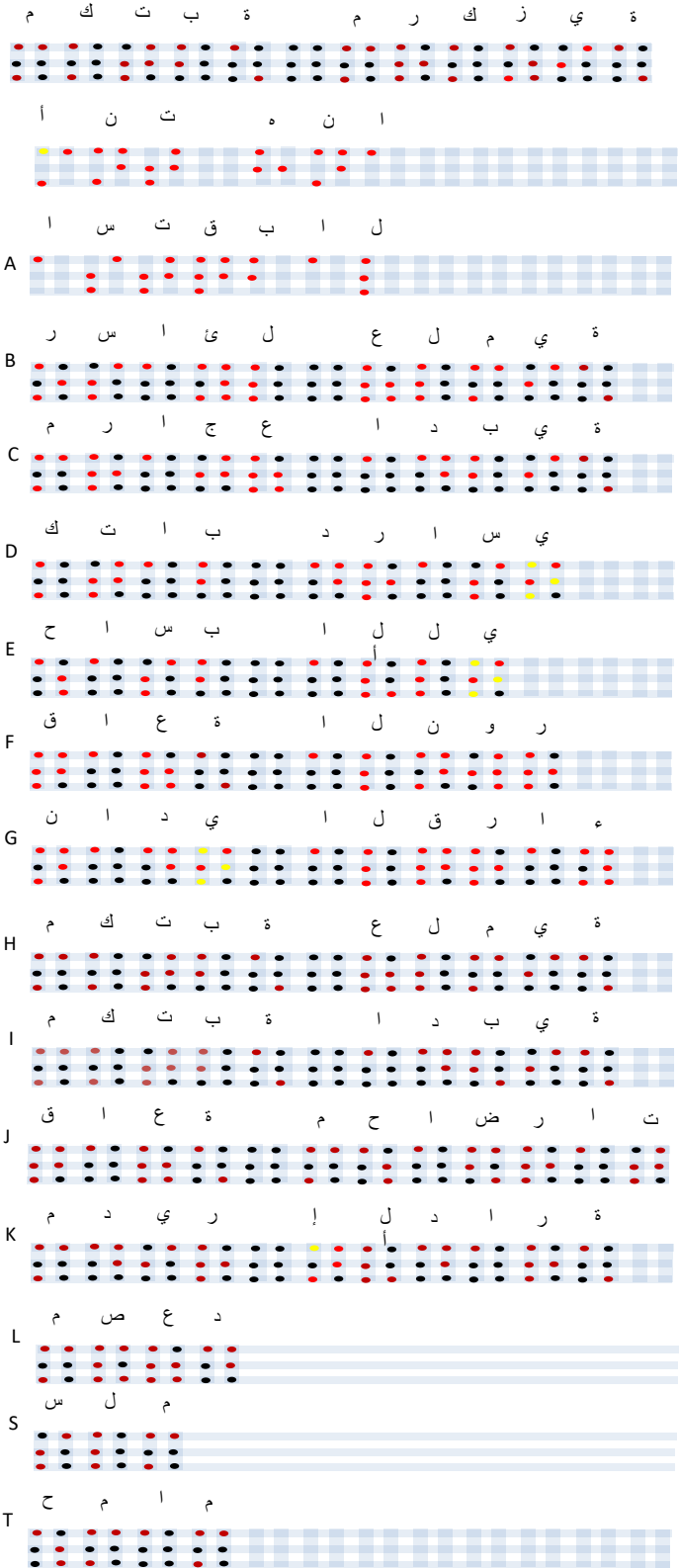
تحديد الغرفة المطلوبة على الخريطة

- من قائمة المفاتيح الاستدلالية - بالجانب الايسر من اللوحة - يقوم المستخدم في البحث في القائمة المكونة من ازرار مفاتيح الغرف ورموز الغرف وعناوين الغرف العربية والوان المجموعات ثم الضغط على زر الغرفة المطلوبة باليد اليسرى
- من شاشة وصف المسار يظهر فيديو يبين اسم الغرفة واسم الدور وكيفية الوصول الى الغرفة باستخدام الاتجاهات وعدد الخطوات
- بالخريطة الحسية يم تشتغل رمز موقع انت هنا وايضا رمز باب الغرفة التفاعلي المطابق لشكله ولونه بالمفاتيح الاستدلالية والمزود بخاصية كلا من: هزاز , اضاءة , صوت , رمز , لون
- من خلال مشاهدة اضاءة الهزاز التوجه باليد اليمنى وتحديد كلا من : رمز باب الغرفة المضاء والهزاز والمطابق لشكل رمز الغرفة من قائمة المفاتيح , وايضا رمز انت هنا المضاء والهزاز والمطابق لشكل رمز انت هنا من قائمة المفاتيح
- بعد تحديد نقطة بداية المسار وهي رمز انت هنا وتحديد نقطة نهاية المسار وهي رمز الغرفة المطلوبة بسهولة يتم مشاهدة تتبع خط المسار العريض البارز الواصل من رمز الغرفة المطلوبة حتى الوصول الي رمز انت هنا
- بعد تحديد خط المسار الافتراضي للواقع ومشاهدة وصف المسار بدقة يمكن بسهولة الوصول الى الغرفة دون مجهود وفي اسرع وقت





خلايا وحفر لغة برايل العربية الفصحى والعامية للنظام



مواقع الاجهزة



جهاز مرشد ذوي
الإحتياجات الخاصة

بالدور الارضى



جهاز مرشد ذوي
الإحتياجات الخاصة

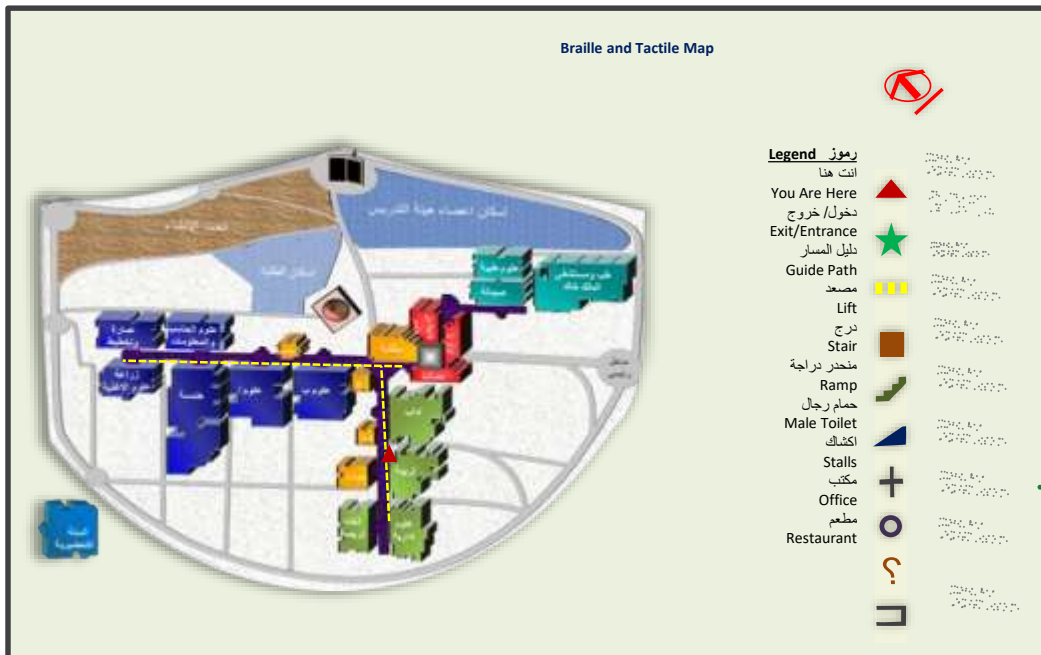
بالدور الاول



Interactive 3d Tactile map for all special people

Interactive 3d tactile map functionality

- **Planner surface** – PMMA/ Pro-lexan plate anti broken/fraction with metal frame
 - **3d Planned patterns** – 3d Reality shapes from acrylic, plastic, metal, and stickers
 - **Planned paths** – 2d Reality road path engraved on the map surface with stickers
 - **braille printing** - emboss braille symbols on the map surface with stickers
 - **3d legend Keys** – symbol shapes named in text and braille with letters as guide keys
 - **Interactive IR layer** - Using interactive IR layer for all map area, legend keys and visual display
 - **Interactive Sensitive pattern**- Integrating hidden sensors within each pattern , no button switches
 - **Unlimited number of POI** – Point of interest, Design of unlimited number of models and sensors when designing interactive paths
-
- **Interactive legend Keys** – Option, lights up and vibrate the patterns when press on the symbol at legend key area
 - **Indicated patterns** – Option, illuminate the pattern when press on it and it indicate selected inactive way
 - **Vibrated patterns** – Option, vibrate the pattern when press on it and determining the location within map





Interactive switching map layers – new technology

Morshed design and implement interactive tactile map using IR multi-layers in the following:

- 3d Tactile map layer – Real objects, symbols, embossed paths, braille and text labels
- Switching array layer – Object push/pule transducers and vibrate generators
- Interactive IR layer – Interactive scan and produce color light
- Protected glass layer – Glass anti scratch and broken
- Display layer – 60"-85" LED monitor, 16:10 ratio



Route Content Dialogues via touchscreen

- **Sign language dialogue** – View sign language for each route /location of map
- **Route text dialogue** – View Arabic / English text messages for each route /location of map
- **Route speech voice** – speak route text in Arabic / English for each route /location of map
- **Way route dialogue** - View realistic route and directions for each route /location of map
- **Visual keyboard** – using On-screen keyboard to enter information

Accessibility control panel – option

Accessibility tools for adjustment of each of :

- **Volume level** – increase/ decrease the volume of speaker
- **Letter font size** - increase/ decrease the font of message
- **Background brightness** - increase/ decrease the brightness of background

content management

- can update the content via web service





Body functionality/ system devices hardware

- 60" touch screen LED display – for covering interactive map area and dialogues view display of each of : way route, sign language, route text
- Accessories - HiFi speakers – WiFi antenna,
- Computer player – i5 CPU, 4GB RAM, 500GB HDD, Windows 7/8, or Android 7
- Communications – WiFi 868.4MHz, Bluetooth 2/4, Network RJ45
- Speech Module - Voice synthetic speech, volume 35-90 dB, Sound mp3, 44.1KHz/16bits
- Power supply - AC 110-220V, 50/60Hz, 300W
- Temperature – Range 5-60 °C



Optional – Added functions

- **Steel keyboard with trackball mouse**
- **Speaker order-** by using instruction speaker order run the POI routes
- **POI send to smartphone** – send POI audio/video files for location help into smartphone
- **Audio Beacon** – send audio message for location help into smartphone
- **Sign Language Translator** translate text/ voice speech to sign language script
- **Integration** – can integrate with smartphone apps



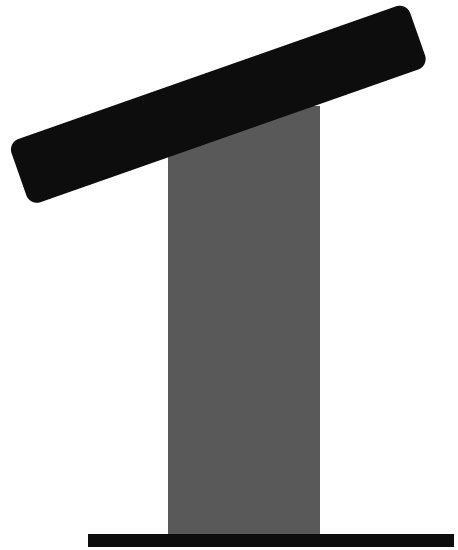
Tactile amp with tower Morshed building system, as a multi-purpose for public people and special people





Morshed Design Diagram
3d Tactile map Demission in mm

مرشد أجهزة خدمة ذاتية
3d Tactile map Kiosk morshed





Morshed Product Lines



www.iMorshed.com

Self Service . Media . eLearning



الرياض

برج الابتكار , وادي الرياض , جامعة الملك سعود
ص ب 90076 الرياض 11613 , المملكة العربية السعودية
تليفون +966114693251,2,3 فاكس +966114693249

جدة

ش فلسطين امام فندق ماربوت, حي مشرفة, السعودية
تليفون +966126711566 فاكس +966126749561

القاهرة

810 زهراء مدينة نصر, القاهرة, مصر
تليفون +20224093523 فاكس +20224093528

الصناعية الثانية, الرياض, المملكة العربية السعودية
تليفون +966112704681 فاكس +966112704681