



KAHROBA  
TARASHEH

الکترونیک در خدمت ایده‌های نو در بیمارستان



KAHROBA  
TARASHEH



QR code  
با اسکن QR code  
در هر صفحه به اطلاعات  
پیشتر در سایت  
دسترسی بخواهیم داشت

**کمپانی کرمانشاه**  
دانشگاه  
[www.KT-Co.com](http://www.KT-Co.com)

- ۱ مقدمه
- ۲ مزیت‌های کهرباترانه
- ۳ سیستم یکپارچه ارتباطی بیمارستانی
- ۴ سیستم اعلام کد و اخبار گروه‌ها (رسامان)
- ۵ سیستم سرگرمی / اطلاعات بیمار
- ۶ سیستم مدیریت محتوای نمایشگرها
- ۷ سیستم اخبار پرستار مدل داده نما
- ۸ سیستم اخبار پرستار مدل گواه تحت شبکه
- ۹ سیستم اخبار پرستار مدل گواه
- ۱۰ سیستم اخبار پرستار مدل گویا
- ۱۱ سیستم اخبار پرستار مدل صامت
- ۱۲ سیستم اخبار پرستار مدل واپرس
- ۱۳ سیستم اینترکام آتاق عمل
- ۱۴ پنل اخبار پرستار مدل داده
- ۱۵ دستگاه مرکزی سیستم اخبار پرستار مدل داده نما
- ۱۶ دستگاه مرکزی سیستم اخبار پرستار مدل گواه، گواه تحت شبکه
- ۱۷ پیشنبانی
- ۱۸ آموزش
- ۱۹ گواهینامه
- ۲۰ رضایت‌نامه
- ۲۱ نمونه نقشه سیم کشی جامع
- ۲۲ نقشه پراکنش مشتریان
- ۲۳ رویدادها



## مقدمه

فعالان صنعت سلامت، شرکت کهربا تراشه را به عنوان شرکتی می‌شنناسند که در ارائه محصولاتی بر پایه الکترونیک و IT که در بیمارستان ارتباط و هوشمندی ایجاد می‌کند، پیشرو است.

این اعتماد و باور مشتریان در سایه تلاش و تعهد کل تیم کهربا تراشه در ارائه محصول و خدمت با کیفیت عالی بدست آمده است. در ضمن بخش‌های تحقیق و توسعه به عنوان موتور خلق و ارتقا محصولات جدید و خدمات پس از فروش به عنوان تضمین کننده عملکرد صحیح محصول و رضایت مندی مشتری از جمله بخش‌هایی هستند که تفاوت معناداری با سایر شرکت‌های مشابه دارا بوده و در خلق مزیت رقابتی برای این شرکت داشت بنیان تاثیر بیشتری داشته‌اند.

امروز که بحث هوشمندی بیمارستان در جهان در حال حرکت به سمت بلوغ است و بیمارستان‌های کشور هم حرکت به سمت هوشمندی را آغاز کرده‌اند، به نظر می‌رسد کهربا تراشه می‌تواند انتخابی مطمئن و ثابت شده برای خریداران باشد چرا که با خلق محصولات کاربردی و نه صرفاً ایجاد تصویری در ذهن، در کنار بیمارستان‌ها بوده و خواهد بود.

## سالنامه عرضه محصولات:



احضار پرستار مدل گوپا  
(با ارتباط صوتی)



احضار پرستار مدل صامت  
(بدون ارتباط صوتی)



احضار پرستار مدل گواه  
(مدیریتی)



سیستم ضبط مکالمات



EOT



سیستم اعلام کد  
بیمارستانی (رسامان)



سیستم تلویزیون تعاملی  
بیمارستانی (رسامد)



سیستم احضار پرستار  
مدل وایرلس (بدون سیم)



سیستم مدیریت محتوای  
نمایشگر (رسالو)



سیستم احضار پرستار  
مدل گواه ۳ (نمایشگر)  
مشخصات بیمار



ارتقای سیستم رسامان  
اعلام کد رادیویی دو طرفه  
(بر پیش نشیکه)



سیستم یکپاچه ارتباطی  
بیمارستانی



سیستم نوبت‌دهی

## مزیت‌های کهرباتراشه

- دارای ساختار سازمانی نظاممند
- دارای بخش R&D توانمند و پویا جهت طراحی بهترین و کارآمدترین سیستم، مطابق با انتخاب و نیاز کاربر
- دارای بخش بازار سنجی و بازاریابی قوی جهت شناسایی نیازهای جدید مراکز
- دارای بخش مشاوره رایگان قبل از فروش جهت انتخاب بهترین گزینه مطابق با نیازهای کاربر و مشاوره حین فروش شامل بازدیدهای قبل از نصب، ارائه نقشه‌ها و...
- قویترین بخش خدمات پس از فروش با تمرکز روی اصول کیفیت خدمات، سرعت عمل، رضایتمندی مشتری
- حضور مستمر در نمایشگاه‌های بین‌المللی داخلی و خارجی
- ارتقا دانش و مهارت مشتری با برگزاری سمینارهای رایگان آموزشی در زمینه بهروز کردن اطلاعات فنی پرسنل دانشگاه‌ها و کادر بیمارستانی
- طراحی و ساخت سیستم‌های سفارشی مطابق با نیاز مشتری
- توانمندسازی بیمارستان‌ها در خدمات پس از فروش مستقل از شرکت با برگزاری دوره‌های آموزشی رایگان برای پرسنل بیمارستان

- ۲۱ سال پیشتازی و نوآوری
- اولین و تنها شرکت دانش‌بنیان در سیستم‌های ارتباطی بیمارستانی
- اولین و تنها صادرکننده سیستم احصار پرسنل در ایران
- ارائه کننده برتین سیستم‌های احصار پرسنل
- تنها ارائه کننده سیستم اعلام کد رادیویی بر بستر شبکه
- ۱۰ سال سابقه مجوز ساخت تجهیزات پزشکی از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور
- دارای گواهینامه بین‌المللی ISO9001 و ISO13485
- دارای پروانه بهره‌برداری از وزارت صنعت و معدن و تجارت
- دارای پروانه تحقیق و توسعه از وزارت صنعت و معدن و تجارت
- دارای پروانه عرضه خدمات ورود، خرید و فروش تجهیزات رادیویی از سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی
- مورد تایید اداره کل مهندسی سازمان مجری ساختمان‌ها و تاسیسات دولتی و عمومی وزارت راه و شهرسازی
- مورد تایید اداره کل مهندسی طرح و اجرای خانه‌سازی مربوط به پروژه‌های سازمان تامین اجتماعی
- مورد تایید شرکت مادر تخصصی توسعه و تجهیز مراکز بهداشتی درمانی و تجهیزات پزشکی کشور
- دارای رزومه کاری نصب سیستم‌های ارتباطی بیش از ۵۰۰ بیمارستان و بیش از ۶۰۰۰۰ تخت در سراسر کشور



## سیستم یکپارچه ارتباطی بیمارستانی چیست؟

اجزایی را در نظر بگیرید که هرکدام عملکرد و کاربرد خاص خود را دارد ولی در صورت ترکیب و کاربرد در کنار هم، توانایی ایجاد ارزشی بیش از ارزش مجموع اجزا را دارا هستند، چنین سیستمی یک سیستم یکپارچه است.

اجزای سیستم یکپارچه ارتباطی بیمارستانی که هرکدام به تنهایی قابل استفاده هستند به این شرح است:

### ۱. سیستم احضار پرستار (پرسیار):

این سیستم وظیفه برقراری ارتباط بین بیمار و پرستار را برعهده دارد و می‌تواند ارتباط صوتی بین مریض و پرستار را فراهم کند، از احضارها، پاسخ‌ها و مکالمات در کامپیووتر و شبکه گزارش بدهد و با استفاده از اطلاعات HIS مشخصات بیمار را روی نمایشگر هر تخت نمایش دهد و...

### ۲. سیستم اعلام کد و فراخوان گروه‌ها(رسامان):

این سیستم که بی‌نیاز از سیمکشی مجزا بوده و از بستر LAN موجود بیمارستان استفاده می‌کند، دسترسی سریع و مطمئن در موقع اضطراری مانند کد CPR(99) به افراد و گروه‌هایی که در بیمارستان محل ثابتی ندارند را فراهم می‌کند و از طریق پیجرهای رادیویی، پخش پیام‌های صوتی و ایجاد آلام‌های بصیری روی نمایشگرهای افراد و یا گروه‌ها را فراخوانی می‌نماید.

### ۳. سیستم مدیریت محتوای نمایشگرهای رسالوچ:

این سیستم نیز روی بستر LAN موجود بیمارستان پیاده‌سازی می‌شود و امكان مدیریت هرآنچه که یک نمایشگر محل عمومی و یا نمایشگر داخل بخش نمایشگر را بدهد. با این سیستم می‌توان نمایش محتوای هر نمایشگر را در زمان‌های خاص معین کرد که در زمان معینی

اطلاعات کلینیک و در زمان دیگر اطلاعات سیستم نوبت‌دهی و در زمان‌های دیگر اطلاعات مربوط به اتفاق‌های عمل بیماران بسترهای در یک بخش و یا فیلم و تلویزیون زنده را نمایش دهد.

### ۴. سیستم سیستم سرگرمی / اطلاعاتی بیمار (رسامد):

سیستمی که از طریق ترمینال لمسی اختصاصی بیمار بتواند یک رسانه تحت کنترل بیمار ایجاد کند که می‌توان از آن برای:  
• سرگرمی بیمار (نمایش تلویزیون زنده، ویدئو، موزیک انتخابی، بازی و...)

- آموزش بیمار (آموزش درمورد مراقبت‌های قبل عمل، حین عمل و بعد عمل)
- احضار پرستار
- مشاهده پرونده پزشکی بیمار

• سفارش غذا و سفارشات داخل مجموعه و... استفاده کرد. هرکدام از این اجزاء تنها بیمار یا در کنار هم پاسخگوی نیاز بسیاری از مراکز درمانی هستند. ولی یکپارچگی سیستم‌ها امکانات بیشتری در اختیار مشتریان می‌گذارد که مثال‌های زیر می‌تواند نمونه‌هایی از فواید استفاده از سیستم‌های یکپارچه باشد:  
• اعلام کدهای بیمارستانی در سیستم رسامان از طریق سیستم احضار پرستار (ایجاد توانمندی سادگی و سرعت و صرفه جویی در هزینه)  
• سیستم رسالوچ می‌تواند در داخل بخش نقش نمایشگر سیستم احضار پرستار را داشته باشد و با نمایش نقشه بخش و محل احضار و یا لیست احضارها سرعت و سهولت خدمت رسانی به بیمار را افزایش دهد.  
• در شرایط اضطراری سیستم‌های رسامد و رسالوچ کدهای همگانی را اعلام کنند.



# سیستم رسامان



## سیستم اعلام کد و احضار گروه‌ها

مدیریت و رفع نیازهای ارتباطی با افراد سیار و همچنین فراخوان کردن گروه‌های بیمارستانی در کمترین زمان ممکن می‌باشد.

وظیفه سیستم اعلام کد رسامان ارسال پیام از احضارکننده (پرستار) به احضار شونده (شخص یا گروه‌های بیمارستانی) را به عهده دارد. این سیستم در ایستگاه پرستاری یا قسمت‌های مختلف بیمارستان نصب شده و اعلام کد از طریق (دستگاه مرکزی - پانل ۱۲ کلیده، پیجرهای رادیویی، اپلیکیشن) پیام را به صورت پیج صوتی و پیجرهای رادیویی به شخص خاص و یا گروه‌های بیمارستانی اعلام می‌نماید.

طراحی این سیستم به نحوی می‌باشد که از زیر ساخت LAN/WLAN موجود در مراکز استفاده شده و می‌تواند نیاز به سیمکشی مجزا را برطرف نماید.

امروزه در مراکز درمانی دسترسی سریع و مطمئن به گروه‌های ویژه مانند گروه احیاء، گروه آتش‌نشانی، گروه تاسیسات، گروه بحران، نگهداری و... یکی از دغدغه‌های اساسی مدیران می‌باشد. ناکارامدی و قدیمی بودن سیستم‌های مانند: پیج‌های صوتی بیمارستانی، تلفن و... و همچنین وجود خطاهای انسانی در فرآیند اعلام کد، نیاز مراکز را به سیستم‌های به روز جدی‌تر کرده است. به خصوص هنگامی که ثانیه‌ها می‌توانند نقش مهمی در نجات جان انسان‌ها داشته باشد.

سیستم اعلام کد و احضار گروه‌های بیمارستانی شرکت کهربا تراشه با نام تجاری (رسامان) توانسته است با استفاده از تکنولوژی روز، کلیه مشکلات را به خوبی حل کند و بار و همراه خوبی برای کادر درمانی بیمارستان باشد.

سیستم اعلام کد بیمارستانی رسامان، ابزاری کارآمد و مطمئن جهت



## قابلیت‌های سیستم اعلام کد بیمارستانی (رسام)

- تعریف نامحدود کدو دسترسی به تنظیمات سیستم برای تعریف کدهای جدید و زیر مجموعه کدها
- سهولت تعریف افراد زیر مجموعه گروهها، امکان گزارش‌گیری و ردیابی فراخوان‌ها
- تنوع دریافت کدها به صورت پیج صوتی، پیجرهای رادیویی، نمایشگر به همراه آلام صوتی و...
- روش‌های متنوع ارسال کد (پنل، دستگاه مرکزی، ریموت، اپلیکیشن، پیجر)
- عدم نیاز به اپراتور واسطه جهت ارسال کد
- کوتاه کردن زمان اعلام کد تا دریافت کد (زیر ۳ ثانیه)
- امکان فراهم کردن پوشش رادیویی در کلیه نقاط و فضاهای بیمارستان
- ارزانی و سهولت نصب و راهاندازی سیستم به دلیل استفاده از شبکه LAN/WLAN موجود در بیمارستان

- دسترسی سریع و آسان به گروه‌ها و افرادی که جایگاه ثابت و خاص در بیمارستان ندارند و به صورت سیار می‌باشند.
- قابلیت اتصال و تجمعیح سیستم احضار پرستار و سیستم تلویزیون اختصاصی بیمارستانی (رسام) با سیستم اعلام کد بیمارستانی
- مدیریت سیستم با استفاده از نرم‌افزار و گزارش‌گیری اطلاع از کدهای اعلام شده (روزانه، هفتگی، ماهانه، سالانه)
- امکان استفاده از سیستم برای فراخوان افراد جهت حضور در جلسات و یا امكان ارسال متن خاص برای گروه یا شخص خاص
- قابلیت ارسال پیامک به اعضاء گروه‌ها در زمان اعلام کد
- استفاده از پیجرهای رادیویی دو طرفه و اطمینان از دریافت کد توسط اعضای گروه
- قابلیت اعلام کد از طریق پیجرهای رادیویی دو طرفه
- دارای نمایشگر جهت نمایش کدهای اعلام شده





# رسامد سیستم

## سیستم سرگرمی / اطلاعاتی بیمار

- مشاهده تلویزیون، فیلم، ویدئو و موزیک انتخابی
- آموزش بیمار در مورد بیماری
- امکان سفارش غذا و خرید درآمدزایی تبلیغاتی برای بیمارستان
- امکان بازی و منوی فرهنگی
- قابلیت احضار پرستار



# سیستم رسالوچ

## سیستم مدیریت محتوای نمایشگرها

### استفاده داخل بخشی

- دارای پنل کنترل هوشمند • نمایش لیست بیماران بسته • نمایش لیست بیماران هر پزشک • نمایش وضعیت احصارهای بخش به صورت گرافیکی

### استفاده در محلهای عمومی

- نمایش وضعیت بیماران اتاق عمل • نمایش فیلم، عکس و تبلیغات • نمایش محتوای مناسب جهت معرفی بیمارستان یا راهنمایی مراجعین • قابلیت نمایش سیستم نوبتدهی



مدیریت صفحه



وضعیت احصارهای بخش به صورت گرافیکی



نمایش فیلم، عکس و تبلیغات



بیماران پزشک در بخش



وضعیت بیماران اتاق عمل



پنل انتخاب صفحات نمایشگر



# مدل داده نما

(نمایشگر مشخصات بیمار)



## مرکزی



ترمینال باکس  
TBX31



دستگاه مرکزی  
CUI31



نرم افزار  
CUS33



کارت  
RFID



تگ سوئیچ

## تخت



پنل احصار پرستار  
BCU34



زیربالش  
NCB33



زیربالشی پیشرفتی  
NCB35

## اتاق



کلید کنسل  
CB34



چراغ سردر  
ODL31



کلید کششی  
TB31

## سیستم احصار پرستار

- دارای تمام قابلیت های مدل گواه و گواه تحت شبکه • دستگاه مرکزی رو میزی یا دیواری با صفحه نمایشگر LCD و سرعت بالا در استفاده از میکروپروسسورهای گروه ARM
- انتقال دیتا • قابلیت ارتباط صوتی دوطرفه با صدای کاملاً واضح
- قابلیت اولویت بندی احصارها در سه سطح عادی، اضطراری و بحرانی • کابل کشی آسان • تنواع زیر بالشی با قابلیت های احصار پرستار، روشن و خاموش کردن چراغ مطالعه و کنترل تلویزیون و رادیو • امکان مشاهده احصارهای ناتمام • قابلیت اتصال به کامپیوتر جهت گزارش گیری مدیریتی • دارای پنل نمایشگر LCD جهت نمایش مشخصات بیمار براساس استاندارد بیمارستان بالای تحت بیمار • قابلیت تهیه چاپ و مستند کردن تمامی گزارشات احصار • قابلیت کنسل احصار صورت گرفته به وسیله کارت RFID اختصاصی هر پرستار • مشاهده و کنترل Online کلیه احصارهای بخش های بیمارستانی توسط مدیران بدون حضور در بخش • ارزشیابی نحوه عملکرد کادر پرستاری • دارای نرم افزار HIS و پرستاری و ایجاد بانک اطلاعاتی جهت تبادل اطلاعات با نرم افزار HIS
- قابلیت اتصال به سیستم اعلام کد بیمارستان (رسامان) • دارای ۶ کلید اعلام کد بیمارستانی و ۱۲ اعلام کد بیمارستانی توسط نرم افزار از روی دستگاه مرکزی • قابلیت اعلام خرابی خودکار



# مدل گواه تحت شبکه

(گزارش‌گیری مدیریتی)



## مرکزی



## تحت

## سیستم احضار پرستار

- دارای قابلیت‌های مدل گویا و گواه • دستگاه مرکزی رو میزی یا دیواری با صفحه نمایشگر LCD گرافیکی • قابلیت ذخیره سازی اطلاعات احضارها به مدت ۲ سال و مشاهده تاریخچه احضارها از روی صفحه نمایشگر • استفاده از میکروپروسسورهای گروه AVR و AVR
- سرعت بالا در انتقال دیتا • قابلیت ارتباط صوتی دوطرفه با صدای کاملاً واضح • قابلیت اولویت‌بندی احضارها در سه سطح عادی، اضطراری و بحرانی • تنوع زیرپالشی با قابلیت‌های احضار پرستار، روشن و خاموش کردن چراغ مطالعه و کنترل تلویزیون و رادیو
- امکان مشاهده احضارهای ناتمام • کابل کشی آسان • قابلیت اتصال به کامپیوتر جهت گزارش‌گیری مدیریتی • تنظیم دستگاه مرکزی، نمایش فیلم و اسلاید و همچنین داشتن زیرنویس روی نمایشگر • قابلیت تهیه چاپ و مستند کردن تمامی گزارشات احضار Online
- ارزشیابی نحوه عملکرد کادر پرستاری • مشاهده و کنترل کلیه احضارهای بخش‌های بیمارستانی توسط مدیران بدون حضور در بخش • دارای دو کلید اعلام کد بیمارستانی از روی دستگاه مرکزی



اتاق

# مدل گواه

(گزارش گیری)



مرکزی

## سیستم احضار پرستار

- دارای تمام قابلیت‌های مدل گواه • دستگاه مرکزی رو میزی یا دیواری با صفحه نمایشگر LCD گرافیکی • قابلیت ذخیره‌سازی اطلاعات احضارها به مدت ۲ سال و مشاهده تاریخچه احضارها از روی صفحه نمایشگر • استفاده از میکروپروسسورهای گروه AVR و سرعت بالا در انتقال دیتا • قابلیت ارتباط صوتی دوطرفه با صدای کاملاً واضح • قابلیت اولویت‌بندی احضارها در سه سطح عادی، اضطراری و بحرانی • تنوع زیربالشی با قابلیت‌های احضار پرستار، روشن و خاموش کردن چراغ مطالعه و کنترل تلویزیون و رادیو • امکان مشاهده احضارهای ناتمام • کابل‌کشی آسان • قابلیت اتصال به کامپیوتر جهت گزارش‌گیری مدیریتی • تنظیم دستگاه مرکزی، نمایش فیلم و اسلاید و همچنین داشتن زیرنویس روی نمایشگر • قابلیت تهیه چاپ و مستند کردن تمامی گزارشات احضار • ارزشیابی نحوه عملکرد کادر پرستاری • دارای دو کلید اعلام کد بیمارستانی از روی دستگاه مرکزی



تحت



اتاق



# مدل گویا



## مرکزی



دستگاه مرکزی گویا  
CU104



نمایشگر  
DP01



ترمیثات پاکس  
TB102

## تخت



برد کنترل  
RCB02



زیربالشی  
NCB03



پنل احصار  
IP18



پنل احصار  
IP17

## اتاق



کلید کششی  
TB12



چراغ سردر  
ODL19



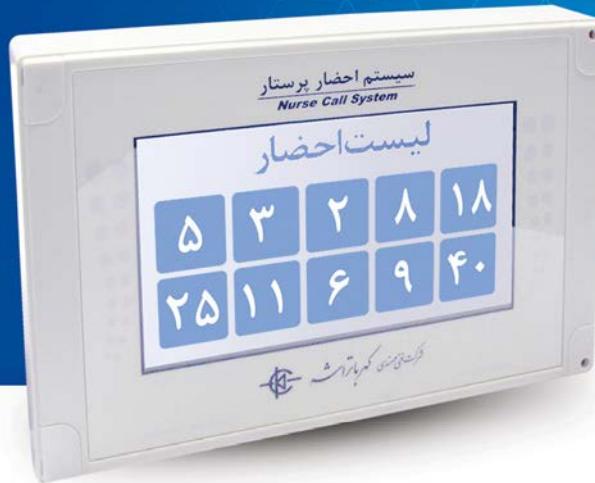
کلید کنسل  
CB17

## سیستم احصار پرستار

- دستگاه مرکزی رو میزی یا دیواری با صفحه نمایشگر LCD گرافیکی • قابلیت ذخیره سازی اطلاعات احصارها به مدت ۲ سال و مشاهده تاریخچه احصارها از روی صفحه نمایشگر
- استفاده از میکروپروسسورهای گروه AVR و سرعت بالا در انتقال دیتا • قابلیت ارتباط صوتی دوطرفه با صدای کاملاً واضح • قابلیت اولویت بندی احصارها در سه سطح عادی، اضطراری و بحرانی • تنوع زیربالشی با قابلیت های احصار پرستار، روشن و خاموش کردن چراغ مطالعه و کنترل تلویزیون و رادیو • امكان مشاهده احصارهای ناتمام • کابل کشی آسان • دارای دو کلید اعلام کدبیمارستانی از روی دستگاه مرکزی



# مدل صامت



## سیستم احضار پرستار

- ساده‌ترین نوع سیستم احضار پرستار، بدون ارتباط صوتی.
- قابل ارائه در دو مدل نمایش بر اساس شماره تخت و نمایش بر اساس شماره اتاق.
- دستگاه مرکزی بدون محدودیت تعداد تخت.
- نمایش اولویت برای ۳ احضار اول و ملودی جهت اعلام احضار.
- قابل استفاده در هر نوع بخش بیمارستانی با بودجه پایین.
- راحتی کار با سیستم و بدون نیاز به آموزش تخصصی.
- دارای پنل مقاوم با جنس ABS و ضد آب.



پلاک احضار  
PBCN13



پلاک احضار  
PBC12



پلاک احضار  
PBCN11



زیربالشی  
PB03



کلید کششی  
TB12



چراغ سردر  
ODL19



کلید کنسل  
CBN11

مرکزی

تخت

اتاق



# مدل واپرلس



مرکزی



دستگاه مرکزی واپرلس  
KUSB

تخت



زیربالشی  
PBW01



پلاک احضار پرستار  
K-W21

اتاق



کلید کششی  
K-W1P

## سیستم احضار پرستار

- ساده‌ترین نوع سیستم احضار پرستار، بدون ارتباط صوتی و بدون سیم‌کشی
- قابل استفاده در هر نوع بخش بیمارستانی با بودجه پایین • راحتی کار با سیستم و بدون نیاز به آموزش تخصصی
- بخش فرستنده: کلیدهای احضار داخل اتاقها • بخش گیرنده: مانیتور و نمایشگرهای داخل ایستگاه پرستاری



# سیستم اینترکام اتاق عمل



## برقراری ارتباط صوتی با ایستگاه پرستاری در اتاق‌های عمل

- پنلهای بدون نیاز به لمس (Contactless) • ضبط و ثبت کلیه احضارها از اتاق عمل به ایستگاه پرستاری و برعکس • امکان برقراری ارتباط دو طرفه ایستگاه پرستاری با یک اتاق عمل خاص
- امکان برقراری ارتباط از ایستگاه پرستاری همزمان با کلیه اتاق عمل‌ها
- دارای سنسورهای نوری، میکروفون و اسپیکر و ولوم کنترل دیجیتال
- پوشش پلی‌کربنات، قابل استریل



# پنل احضار پرستار مدل داده‌نما



## معرفی اجزا دستگاه :

۱. محل کنسل با کارت RFID
۲. نمایشگر میزان صدا LED
- ۳ و ۹. کلید تنظیمات ولوم صدا
۴. LCD رنگی ۵ اینچی
۵. کلید احضار اضطراری
۶. نمایشگر وضعیت
۷. سوکت نظامی اتصال زیربالشی
۸. کلید کنسل
۱۰. بلندگو

## مزایای دستگاه مرکزی :

- دارای پنل نمایشگر LCD جهت نمایش مشخصات بیمار به وسیله اتصال به HIS بیمارستان • قابلیت کنسل احضار صورت گرفته به وسیله کارت RFID یا تگ سوئیچی اختصاصی هر پرستار • قابلیت ارتباط صوتی دوطرفه با صدای کاملاً واضح • تنوع زیربالشی با قابلیت‌های احضار پرستار، روشن و خاموش کردن چراغ مطالعه و کنترل تلویزیون و رادیو • قابلیت احضار اضطراری از روی پنل • دارای سوکت نظامی برای اتصال زیربالشی • قابلیت تنظیم میزان صدای پنل احضار

# مدل داده نما

## دستگاه مرکزی سیستم احضار پرستار



### معرف اجزا دستگاه :

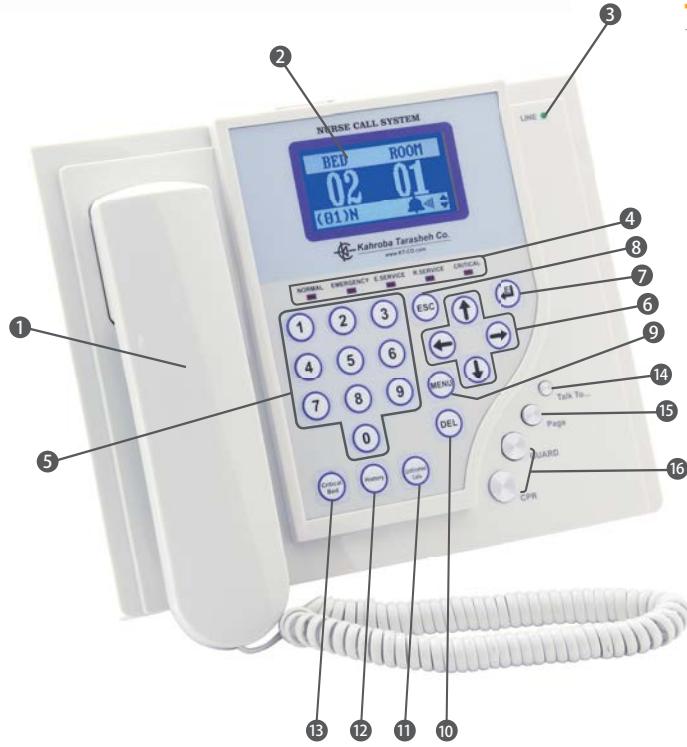
۱. گوشی
۲. نمایشگر LCD لمسی با رزو لویشن  $800 \times 480$
۳. کلید اعداد
۴. کلید دستی انتخاب آیتمها
۵. کلید بلندگو
۶. کلید هدایتگر و کلید تایید
۷. کلید ورود به منوی اصلی جهت تنظیمات
۸. کلید بازگشت
۹. کلید پیج مستقل داخل بخش
۱۰. کلید ارتباط پرستار با بیمار
۱۱. کلیدهای اعلام کد
۱۲. اندیکاتورهای نوری برای نمایش نوع احضار

### مزایای دستگاه مرکزی :

- دارای صفحه LCD لمسی با رزو لویشن  $800 \times 480$  • دارای برنامه نرم افزاری روی صفحه لمسی با قابلیت های: گزارش گیری و تعریف تخت بحرانی و مشاهده احضارهای تکمیل نشده و تنظیمات دستگاه و اعلام کد بیمارستانی، پیج مستقل بخشی و ارتباط پرستار با بیمار • دارای نمایشگر به صورت متحرک • دارای حافظه داخلی جهت ذخیره سازی احضارهای انجام شده به مدت ۲ سال • دارای پوشش پولی کربنات روی دستگاه با قابلیت ضد عفونی شدن • دارای ترمینال باکس مجزا از دستگاه مرکزی • استفاده از کلیدهای تاک سوئیچ دارای عملکرد و کارایی بهتر • دارای کلید اعلام کد بیمارستانی • قابلیت نمایش احضارهای تکمیل نشده • دارای کلید Menu جهت تنظیمات و سفارش سازی دستگاه • دارای آلارم کلیدها جهت اطیان از عملکرد درست

# مدل گویا، گواه، گواه تحت شبکه

## دستگاه مرکزی سیستم احضار پرستار



### معرفی اجزای دستگاه :

۱. گوشی
۲. نمایشگر LCD گرافیکی با رزولویشن  $128 \times 64$
۳. چراغ اندیکاتور
۴. اندیکاتورهای نوری برای نمایش نوع احضار
۵. صفحه کلید اعداد
۶. کلید هدایتگر
۷. کلید تایید
۸. کلید بازگشت
۹. کلید ورود به منوی اصلی جهت تنظیمات
۱۰. پاک کردن
۱۱. کلید مشاهده احضارهای تکمیل نشده
۱۲. تاریخچه احضارها
۱۳. کلید معرفتی تخت بستری بحرانی
۱۴. کلید ارتباط پرستار با بیمار
۱۵. کلید پیج مستقل داخل بخش
۱۶. کلیدهای اعلام کد

### مزایای دستگاه مرکزی :

- دارای صفحه LCD گرافیکی با رزولویشن  $128 \times 64$
- دارای حافظه داخلی جهت ذخیرهسازی احضارهای انجام شده به مدت ۲ سال
- دارای پوشش پولیکربنات روی دستگاه با قابلیت ضدغفعونی شدن
- دارای ترمینال باکس مجزا از دستگاه مرکزی
- استفاده از کلیدهای تاک سوئیچ دارای عملکرد و کارایی بهتر
- دارای کلید اعلام کد بیمارستانی
- قابلیت نمایش احضارهای تکمیل نشده
- دارای کلید Menu جهت تنظیمات و سفارش سازی دستگاه
- دارای آلام کلیدهای اطمینان از عملکرد درست

## پشتیبانی

### پشتیبانی شرکت در ۴ سطح تعریف می‌شود

#### آموزش کاربری:

در این مرحله کارشناسان شرکت بعد از نصب سیستم و راهاندازی آن اقدام به آموزش سیستم نموده و کاربران سیستم را در شیوه‌های مختلف با سیستم و نحوه کار سیستم آشنا می‌سازد.

#### خدمات پس از فروش:

خدمات پس از فروش سیستم‌های سلامت به این دلایل از اهمیت خاصی برخوردار است:

۱. واپسی مستقیم کارکرد سیستم با بیمار

۲. دائم کار بودن سیستم (۲۴ ساعت در روز، ۷ روز در هفته، ۳۶۵ روز در سال)

۳. تعداد زیاد کاربران با قومیت و فرهنگ‌های متفاوت و انتظارات مختلف از سیستم

با توجه به نکات فوق تیم خدمات پس از فروش بلافضله پس از نصب، سیستم را تحویل گرفته و در طول مدت گارانتی اقدام به سرکشی و بازدیدهای دوره‌ای نموده و عیوب سیستم را در اسرع وقت رفع می‌نماید.

#### مشاوره قبل و حین فروش:

در این مرحله کارشناسان فروش با در نظر گرفتن انتظارات کاربر از سیستم و سیستم‌های در حال کار، در بیمارستان و یا محل حضور تیم تصمیم‌گیرنده حاضر شده و اطلاعات لازم را به کاربران و یا تیم متتشکل از مدیران و گروه پرستاران منتقل می‌نمایند. اصولاً اطلاعات ارائه شده شامل تعاریف سیستم و امکانات موجود در سیستم و تنوع سیستم، آنالیز قیمتی سیستم، نحوه ارائه و اجرا و همچنین نحوه ارائه خدمات به مشتری می‌باشد تا مشتری با اطلاع کامل و پس از مشاهده سیستم در حال کار نسبت به انتخاب سیستم اقدام نماید.

#### نصب سیستم:

در این مرحله کارشناسان شرکت با حضور در سایت و بازدید از مرکز اقدام به تهیه نقشه لوله‌گذاری و سیمکشی نموده و جهت اجرا به کارفرما تحویل می‌دهند. پس از آماده سازی زیرساخت‌ها کارشناسان اقدام به نصب می‌نمایند.





## آموزش

### آموزش خدمات پس از فروش به پرسنل بیمارستان

توانمندسازی پرسنل فنی بیمارستان در عیب‌یابی و تعویض قطعات و رفع عیب سیستم می‌تواند گام مهمی در افزایش سرعت رفع عیب، کاهش هزینه‌ها و افزایش رضایتمندی مشتریان باشد. با این هدف کهربا تراشه در اقدامی کم سابقه برگزاری سمینارهای رایگان آموزش خدمات پس از فروش را از سال ۹۴ به صورت مستمر در دستور کار دارد.

در این دوره‌های یک‌روزه، آموزش تئوری و عملی و آمون به نیروهای معرفی شده بیمارستان صورت می‌گیرد و در نتیجه بیمارستان با دارا بودن قطعات یدکی اندکی قادر به عیب‌یابی توسط پرسنل بیمارستان و رفع عیب توسط پرسنل بیمارستان در کوتاه‌ترین زمان و کمترین هزینه ممکن خواهد بود.

# گواهینامه‌ها

گواهی شرکت دانش بنیان



پروانه ساخت و سازه پژوهشی  
وزارت بهداشت و درمان آموزش پژوهشی

CSQ: ISO 9001

CSQ: EN ISO 13485



گواهی‌نامه عضویت  
انجمن صنفی تولید کنندگان تجهیزات پزشکی



پروانه عرضه خدمات رود، خرید و فروش  
تجهیزات رادیویی  
وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات  
سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی



پروانه بهره برداری  
وزارت صنعت، معدن و تجارت  
جمهوری اسلامی ایران

# رضایت نامه بیمارستان‌ها



بیمارستان گلدبیس شاهین شهر



بیمارستان هاشمی‌تازد تهران



رضایت نامه اکبر مشهد-احصار پرستار



رضایت نامه اکبر مشهد-اعلام کد



بیمارستان یومن تهران



بیمارستان امام خمینی فناوریان



بیمارستان اعین اصفهان



بیمارستان آیت الله موسوی زنجان



بیمارستان شهید مدرس تهران



بیمارستان شهدای کرمانشاه



بیمارستان فارابی اصفهان



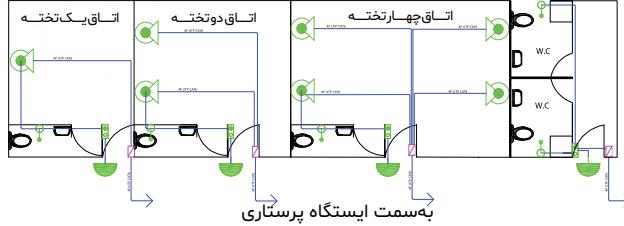
بیمارستان رازی تهران



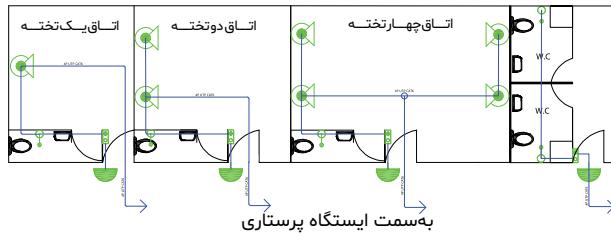
بیمارستان لاله تهران

# سیمکشی جامع

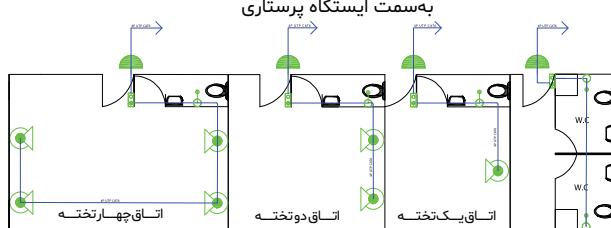
کابل کشی سیستم داده‌نما



## کابل کشی سیستم گویا، گواه، گواه تحت شبکه



کابل کشی سیستم صامت



## نقشه پراکنش مشتریان مجهز به محصولات شرکت کهربا تراشه



- استان‌های زیر ۱۰۰۰ تخت
  - استان‌های بین ۳۰۰۰ و ۱۰۰۰ تخت
  - استان‌های بالای ۳۰۰۰ تخت

## رویدادها



چهارمین نمایشگاه بین المللی بیمارستان سازی و تاسیسات بیمارستانی (هاسپیتکس ۱۳۹۷)



پنجمین کنگره تخصصی و سومین کنگره بین المللی  
ساخت بیمارستان و مدیریت منابع و تجهیزات ۱۳۹۸



بیست و دومین نمایشگاه بین المللی ایران هشت ۱۳۹۸



رویدادها





نشانی: تهران، کوی مخان زند، خیابان استاد نجات‌اللهی (ولیا) شماره ۳۶۹ (مجتمع پردايس ولیا)، طبقه ۴، واحد ۴۰۱ | تلفن: +۹۸ ۲۱ ۸۸۸۹۲۸۵۹ | فکس: +۹۸ ۲۱ ۴۳۳۹۶۸

Address: Unit 401, floor 4, No.269, (Pardis Vila Building), Vila St., Tehran-Iran  
Tel: +98 21 43368 Fax: +98 21 88 89 28 59 | [info@KT-Co.com](mailto:info@KT-Co.com)

۰۲|۴۳۳۹۶۸ | [www.KT-Co.com](http://www.KT-Co.com)



Website