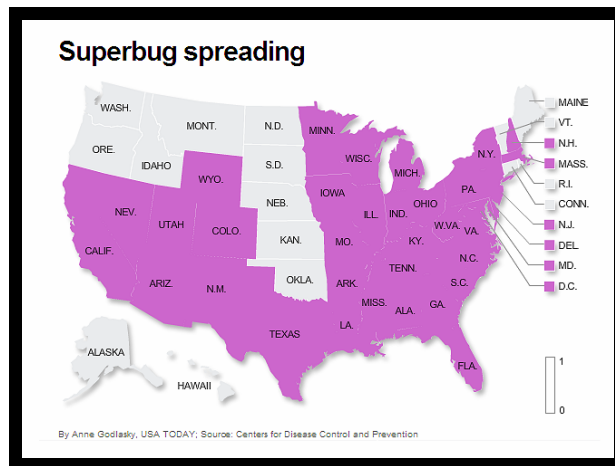


医療用 PC の設計概念を刷新し、院内でのスーパー細菌感染を大幅に低減へ
Wincommは 2010 年 Medica Show (ドイツ デュセンドルフの医療展示会) に隙間のないシームレス構造の
医療専用液晶一体型タッチパネル PC を出展。細菌感染の機会を大幅に削減可能

Hsinchu, Taiwan, October 29, 2010 -ここ最近、世界各地の病院でスーパー細菌が拡大しているとの報道をよく耳にするようになりましたが、健康な一般成人でも脅威になりつつあります。例えば、米国疾病予防管理センター(CDC)の報道では、元々ニューヨーク州とニュージャージー州でよく見かけられた細菌である『カルバペネマーゼ(KPC: Klebsiella Pneumoniae Carbapenemases)』は既に米国の半分以上の州に広がっているとのことです。ブラジル(Estado de Sao Paul 紙)10月9日の報道では、ブラジルの首都リオデジャネイロにも KPC が広がり 18 人の死者を出したとのことです。KPC は既にペニシリン等の抗生物質が殆ど効かない耐性菌であることが確認されています。



抗生物質がほとんど効かない耐性菌『KPC』が全米の半分以上の州に拡大

現在、製薬業界では新薬での治療に向けた緊急対策への取り組みは進んでいないようです。そのため、例えば米国の CDC では院内感染の低減に関する通達を行っておりますが、その中でカルバペネマーゼ(KPC)感染が診断された場合は感染者への治療時に防護服と手袋の着用を義務付ける等に感染の拡大を防ぐ内容となっております。

また、院内でよく見受けられる抗生物質が殆ど効かない耐性菌としては、『メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA: Methicillin-resistant Staphylococcus aureus)』、『スーパー多剤耐性アシネトバクター菌(MDRAB: Multi-drug resistant Acinetobacter baumannii)』、『バンコマイシン耐性腸球菌(VRE: Vancomycin-Resistant Enterococcus)』や『ニューデリー・メタロベータラクタマーゼ(NDM-1: New Delhi metallo-beta-lactamase)』等が挙げられます。

多剤耐性細菌の比較表

種類	MRSA	MDRAB	VRE	NDM-1
発生場所	病院内に常に存在	主に ICU 内	主に ICU 内	主に OR、ICU 内
感染経路	接触感染	接触感染	接触感染	接触感染
予防方法	手洗い、院内感染管理、合理的な抗生物質の利用	手洗い、院内感染管理、合理的な抗生物質の利用	手洗い、院内感染管理、合理的な抗生物質の利用	手洗い、院内感染管理、合理的な抗生物質の利用

上表からも判ります通り、これらの細菌の感染経路は全て接触によるものであり、大部分は院内で発生しております。それゆえ、現状では『**接触**による感染』の機会を減らすことが最も有効な手段といえます。

これらのスーパー細菌が医療現場で引き起こす嵐に対応するため、Wincomm では医療用 PC の設計概念を刷新した製品を提供致します。

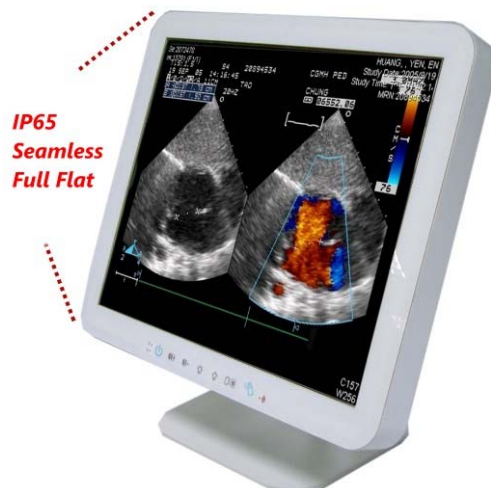
隙間のないシームレス構造の平面設計

Wincomm は一般 PC のように隙間があり細菌が入り込みやすい構造を防ぐために、『**隙間のないシームレス構造の全面平面设计**』となっております。特に接触の可能性が最も高いタッチパネルには割高とはなりますがシームレス設計を強化しており、アルコールで消毒後に細菌の繁殖する数量を大幅に削減可能な構造となっております。



WMP-191/192 全面平面设计のタッチパネル

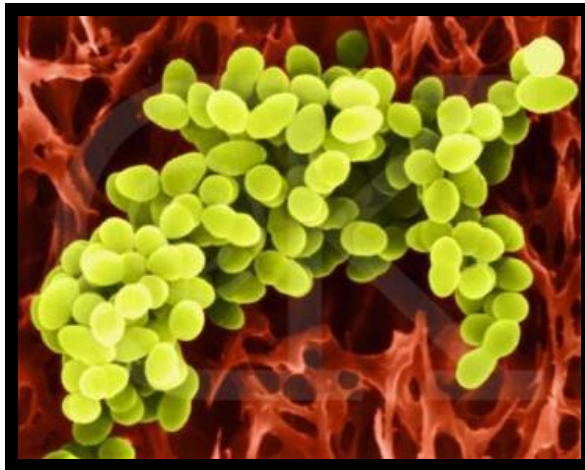
Wincomm WMP-191/192 はタッチパネル部分のフロントベゼルは IP65 等級の防水・防塵となっており、それ以外の部分は IPX1 (鉛直に落下する水滴によって有害な影響をうけない。) 構造となっております。医療機関において毎日消毒が必要な環境下でも信頼性と耐久性を保てる構造となっております。



WMP-191/192 フロントベゼル IP65 等級、シームレスな全面平面设计のタッチパネル

MRSA に対応した抗菌設計 (オプション機能)

上述の表からもわかり頂ける通り、院内で最も普遍的なスーパー細菌は『メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)』です。この細菌は院内のあらゆる隙間や隅で繁殖します。WMP-191/192 のプラスチック筐体には長時間滅菌作用のある原料を使用して製作したオプションもあります。このオプション・プラスチック筐体では細菌の抑制力は 99.999%(24 時間測定)に達しております。そのプラスチック原料は『PC + ABS 混入』であり、優れた抗菌作用を有しております。また、プラスチック材料そのものに抗菌効果がありますので、常時アルコールで筐体を消毒しても抗菌性能が劣化することはありません。



メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)



WMP-191/192 の背面カバーは抗菌(MRSA)効果のある特殊材料
 常時アルコールで筐体を消毒しても抗菌性能が劣化しない

Wincomm WMP-191/192 の主な設計理念

1. 隙間のないシームレス構造の全面平面タッチパネル

医療現場にて使用するコンピュータ内の隙間(特に接触率の高いタッチパネル上)に細菌が繁殖することや清掃し難い点を避けるため、WMP-191/192 では隙間のないシームレス構造の全面平面タッチパネル設計を徹底しております。

2. 抗菌材質を採用

WMP-191/192 のプラスチック筐体には長時間滅菌作用のある原料を使用して製作したオプションもあります。このオプション・プラスチック筐体では細菌の抑制力は 99.999%(24 時間測定)に達しております。

3. Intel Core 2 Duo の高性能 CPU 採用

WMP-191 シリーズ(ファン付き)では最新のIntel Core 2 DuoのCPUを採用しているため、高性能な演算能力がありだけでなく、省電力も優れております。また、冷却ファンからの雑音を減らすために『スマート・ファン機能』を有しており、雑音レベルは 35 dB以下に抑えられております。

4. ファンレス製品も選択可能

低雑音が求められる医療機関の環境を考慮して、WMP-192 ではファンレス設計となっております。Intel Core 2 Duoの高い演算能力に加え、ファンレス設計により雑音がなくなり、ファンの故障による不具合も防げます。

5. 専用設計のマザーボードを採用

Wincomm では専用設計のマザーボードを採用しているため、CPU, DRAM, NB(North Bridge), HDD など比較的発熱しやすい部品の配置を考慮して、熱対流(サーマル・フロー)のシミュレーションを実施した上で、筐体全体で最適なレイアウトと部品配置を決定することができます。それゆえ、mini-ITX や 3.5" PCB 等の汎用マザーボードを採用したタッチパネル PC の欠点を大きく補うことが可能となっております。

6. 厳格な熱処理設計

Wincomm では熱処理設計において非常に厳格な態度で臨んでおります。それゆえ、Wincomm 製品では高い性能を発揮するだけでなく、同時に高い安定性にも重点を置いております。長期利用における信頼性を高めることは医療設備向けとしては非常に重要と考えております。

7. 製品供給可能期間: 5 年~7 年を実現

Wincomm では少なくとも 5 年~7 年は製品の安定供給能力があります。

8. カスタマイズ対応能力

マザーボードや筐体などの構造設計に至るまで全て Wincomm にて設計開発しており、お客様からの注文に合わせて生産しているため、お客様の要望に応じた製品供給が可能で、且つ各種のカスタマイズにも対応可能です。



Specification of WMP-191/192

Features

- Full flat touch screen
- Seamless on the front and outer edge of the back
- Easy wipe surfaces with no internal corners
- IP65 at front side, IPX1 for whole system
- 19" True Color Diagnostic Panel
- High Performance Intel Core 2 Duo Mobile Processor
- Supports PCI Expansion
- HDD Anti-vibration mechanism
- Anti-bacteria (MRSA) plastic housing (option)
- Fanless Design (WMP-192)
- Low noise smart fan solution (WMP-191)
- A+DVB-T TV tuner + Capture card (Option)
- 802.11 a/b/g/n Wireless module with internal antenna (Option)
- Bluetooth v2.0 module as option
- RoHS compliance

System

CPU	Intel® Core™ 2 Duo T7500 2.2G/FSB800/L2 4MB/35W (WMP-191-T) Intel® Celeron™ M550 2.0G/FSB533/L2 1MB/31W (WMP-191-C) Intel® Core™ 2 Duo U7500 1.06G/FSB533/L2 2MB/10W (WMP-192-U)
FSB	533MHz / 800MHz
Chipset	North bridge: Intel® GME965 South bridge: Intel® ICH8M
VGA	Intel® GME965 integrated VGA (X3100)
Audio	Realtek ALC286 Audio Codec, 2+2 watts power amplifier
LAN	Realtek RTL8111B Gigabit Ethernet x 2
Memory	Two 667/800 MHz DDR2 SODIMM socket support dual Channel, non-ECC, up to 4GB
I/O	Intel® ICH8M
Serial ATA	SATA, 150 MB/s transfer rate x 1
Serial port	RS232 x 2 / RS232,422,485 x 1
USB	6 USB 2.0 ports (4 ports in the rear I/O region, 2 ports with on-board pin headers)
WDT	Generates system reset; 256 segments, 0, 1, 2...255 sec/min.

BIOS

Brand: Award



Flash ROM size: 8M

Support RTC wakeup /Wake on LAN /Power on after power failure/PnP/ACPI/RTC

Display

Panel 19" True Color Diagnostic Panel

Resolution 1280 x 1024

Brightness 450 nits

Touch

Full Plat resistive touch, 5 wire

Storage

HDD 2.5" SATA HDD drive bay x 1

Expansion slots

PCI PCI expansion slot x 1 (Support Wincomm approved part only)

Mini-PCIe 52-pin card-edge type x 1

External I/O

USB USB 2.0 x 4

COM DB-9 x 3

LAN RJ-45 x 2 (Gigabit Ethernet)

PS/2 PS/2 Connector x2 for keyboard/mouse

Audio 3.5mm phone jack connector * 3 (Line-in, Line-out, and Mic-in)

VGA output DB-15 x 1

DVI output DVI-D x 1

Speaker output 2W x 2

Reset Switch Reset key at bottom

Front Bezel Indicator (Power/HDD/Clean me)

Hot Key (Power Button // Audio adjustment +/- // brightness +/- // LCD on/off // Clean Me
(auto release after 1 minutes))

Power

Power input DC12V, 8.33A MAX

Power adapter AC input 90 ~ 264V / 47 ~ 63 Hz / DC output 12V

Power switch Power key at front panel

Mechanical & Environmental



<i>Mainbody</i>	<i>Plastic/Hospital white, close to cool gray 3C</i>
<i>Operating Temperature:</i>	<i>0~40°C (Burn-in, not airtight)</i>
<i>Storage Temperature</i>	<i>-20~60°C</i>
<i>Operating Humidity</i>	<i>10 ~ 90%, non-condensing</i>
<i>Storage Humidity</i>	<i>10 ~ 90%, non-condensing</i>
<i>Net Dimensions</i>	<i>440.5 x 369.8 x 83 mm</i>
<i>Net Weights</i>	<i>7.5kg (w/o power adapter)</i>
<i>IP Rating</i>	<i>IP65 at front side // IPX1 whole system.</i>
<i>Anti-bacteria coating</i>	<i>MRSA protect</i>
<i>Noise Level</i>	<i>Fanless (WMP-192)</i> <i>Under 35db (WMP-191)</i>
<i>Kensington Lock Hole</i>	<i>One at bottom</i>
<i>Mounting</i>	<i>VESA 75/100</i>

Options:

- 1. Mini PCI 11 a/b/g/n WLAN module*
- 2. TV tuner w/ capture card, PCI, D+A signal (Digital: DVB-T, Analog: NTSC/PAL/SECAM).*
- 3. Bluetooth v2.0 module*
- 4. WMP Stand, VESA 75/100, white, L type, Anti bacteria*

Regulatory:

cUL 60601-1, FCC/VCCI class B / EN 60601-1 / EN60601-1-2

Configurations:

- 1. WMP-191-TR0A0; T7500 2.2G, DDR2 1G, SATA 160G*
- 2. WMP-191-CR0A0; Celeron 550 2.0G, DDR2 1G, SATA 160G*
- 3. WMP-192-UR0A0; U7500 1.06G, DDR2 1G, SATA 160G*