



SITEM

PRO

www.sitem.co.th

ISSUE 1 / 2022

Mag

HAPPY

New Year
2022

EDITORIAL

SITEM MAGAZINE ฉบับนี้ได้รับเกียรติจาก คุณ ณัฐพล มณีเนตร ประธานกรรมการบริหาร ร่วมพูดคุยถึงวิสัยทัศน์นโยบายและแนวทางในการดำเนินงานของ SITEM ในปีต่อไป

พร้อมทั้งยังสามารถติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีใหม่ ๆ ด้าน DATA CENTER ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพภายในศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ของท่าน และติดตามเนื้อหาที่น่าสนใจได้อีกมากมาย ที่จะพาทุกท่านไปพบกับนวัตกรรมเกี่ยวกับระบบ DATA CENTER ที่น่าสนใจ ที่จะทำให้อ่านได้ทำความเข้าใจถึงระบบเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งข่าวสารในแวดวง DATA CENTER อื่นๆ อีกมากมาย

This SITEM MAGAZINE was honored by Mr.Nataphon Maninetr, Chife Executive Officer Discuss SITEM's vision, policies and operational guidelines for the coming years.

As well as being able to follow information about DATA CENTER and me technology that is interesting, which will take you to find relevance to the interesting DATA CENTER system, that will make readers understand the new technology systems Involves all readily available computer data centers in many other data centers.

CONTENT

1 SITEM NEXT STEP

ร่วมพูดคุยถึง วิสัยทัศน์นโยบายและแนวทางในการดำเนินงานของ SITEM

4

2 BEHIND YOUR SUCCESS

กรมที่ดินกับการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ทันสมัย

12

3 DATA CENTER WORLD

อัพเดทเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับ DATA CENTER

16

4 SMILE SERVICE

ระบบบริหารจัดการข้อมูลผ่าน Application Smile SITEM

34

5 TALK OF THE TOWN

ไอมีครอน ไรรัสสายพันธุ์ใหม่
อันตรายแค่ไหนต้องรู้

36

6 SITEM AVTIVITY

กิจกรรมการจัดแข่งขันกอล์ฟประจำปี ครั้งที่ 24

38

7 SITEM CSR

โครงการสร้างศูนย์ สร้างสรรค์ ปันน้ำใจให้น้อง

40

ในโอกาสนี้ SITEM MAGAZINE ได้รับเกียรติสัมภาษณ์ คุณ ณัฐพล มณีเนตร ประธานกรรมการบริหาร ได้ร่วมพูดคุยถึงวิสัยทัศน์และแนวทางการดำเนินงานของทาง บริษัท โซท์ เพรพพารเซ็น แมนเจเมนท์ จำกัด เพื่อตอกย้ำคำว่า "ผู้อยู่เบื้องหลังความสำเร็จ" ของลูกค้าตลอดที่ผ่านมาและในปีต่อ ๆ ไป



ก่อนอื่นผมขอถือโอกาสสวัสดีปีใหม่ลูกค้าและคู่ค้า ใน SITEM Magazine ฉบับแรกของปี 2565 ในปีที่ผ่านมาได้มีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง เนื่องจากการแพร่ระบาดของ Covid-19

ในปีนี้ส่วนตัวผมมีสิ่งใหม่ๆที่แปลกใหม่หลายเรื่อง อาทิเช่น เรื่องการประชุม Online ต้องยอมรับเลยว่าก่อนหน้า Covid-19 ที่บริษัทไม่เคยจัดประชุม Online กันเลย เพราะชอบที่จะประชุมแบบพบหน้ากัน เริ่มต้นประชุม Online ก็จะมีเงินๆทองๆหน่อย แต่ปัจจุบันก็เริ่มชินกันแล้ว ข้อดีของการประชุม Online ที่ผมสังเกตเห็นได้ชัดเจน คือ ความตรงต่อเวลา เวลาที่ต้องใช้น้อยลง ตรงประเด็น ประหยัดเวลาเดินทาง แต่ด้านปฏิสัมพันธ์กับคนมันจะหายไปหน่อย ต้องยอมรับว่าการประชุมส่วนใหญ่สามารถประชุมกันได้ แบบ Online นอกจากนี้ในปีผมเห็นการทดสอบ Tier Certification of Constructed Facility (TCCF) จากสถาบัน Uptime แบบ Online ในประเทศไทยเป็นครั้งแรก จากที่ปกติต้องส่งผู้เชี่ยวชาญมาดูที่ไซต์งาน ถือว่าเป็นประสบการณ์ใหม่

ส่วนตัวผมมอง Covid-19 เป็นตัวเร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง มีทั้งในแง่ดีและไม่ดี หลายอย่างที่เราก่อนหน้านี้เคยชินต้องเปลี่ยนไป และดูเหมือนจะไม่กลับมาเหมือนเดิมอีก เหมือนคำกล่าวที่ว่า "The only certainty in life is uncertainty" หรือ ความไม่แน่นอน คือ ความแน่นอน

SITEM เราจะมีอยู่รับใช้ลูกค้า สังคม และเป็นที่ยอมรับของพนักงาน ที่มั่นคง และพัฒนาอย่างยั่งยืนได้อย่างไร คำถามเหล่านี้เป็นเรื่องขบคิดของพวกเรา SITEM ตลอดเวลา SITEM มีการวางแผนและได้ดำเนินการเรื่องนี้ไว้บ้าง และวันหนึ่งจะถือโอกาสนำมาเล่าให้ทุกท่านได้รับฟัง เพื่อให้เห็นว่าเราได้มีความพยายามดำเนินการอย่างไรในปีที่ผ่านมา

ในเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนของบริษัท เราได้วางแนวทางไว้ อยู่ 3 เรื่องด้วยกัน คือ

- การสร้างวัฒนธรรมองค์กร
- การยอมรับความเปลี่ยนแปลง
- การให้คุณค่ากับงานบริการ

1 การสร้างวัฒนธรรมองค์กร 2 การยอมรับความเปลี่ยนแปลง

เมื่อ 21 ปีก่อน ผมเริ่มทำงานที่ SITEM ตอนอายุ 21 ปี พนักงานที่อาวุโสที่สุดในบริษัท คือ ผู้จัดการแผนกบัญชี อายุตอนนั้น คือ 38 ปี อายุเฉลี่ยของพนักงานในช่วงนั้น อยู่ประมาณ 27 ปี และมีแนวโน้มค่อยๆขยับขึ้นทีละนิดในแต่ละปี แนวคิดการทำงานในช่วงนั้น คือ ยืนยัน อดทน ประหยัด มีเวลาทำงานกับลูกค้ามากกว่า เวลาส่วนตัวนอกเวลาทำงาน มักจะทุ่มให้กับลูกค้าและคู่ค้าทั้งหมด เวลาส่วนตัวและครอบครัวค่อนข้างน้อย

ในระยะ 10 ปีหลังมานี้ ตัวเลขอายุพนักงานค่อนข้างคงที่ อายุพนักงานน้อยสุดจะอยู่ประมาณ 21 ปี อาวุโสที่สุดอยู่ที่ 59 ปี อายุเฉลี่ยพนักงานเฉลี่ยอยู่ราวๆ 32 ปี แนวคิดการทำงานเปลี่ยนไป เรานำนวัตกรรม การเปลี่ยนแปลงพัฒนา การมุ่งเน้นคุณภาพสินค้าและบริการ และระบบงานที่เป็นมาตรฐาน

จะเห็นได้ใน 10 ปีหลังมานี้ Generation Gap ค่อนข้างกว้างขึ้น คือ ต่างกันเกือบ 40 ปี โจทย์ที่มีจึงไม่ใช่ให้เด็กทำงานกับผู้ใหญ่ หรือให้ผู้ใหญ่ทำงานกับเด็กได้ แต่เราได้สร้างวัฒนธรรมองค์กรมาตั้งแต่เริ่มก่อตั้งบริษัท คือเราจะเอาเหตุ เอาผลเป็นหลัก รุ่นน้องแซงรุ่นพี่เป็นขึ้นเป็นหัวหน้า ผู้บริหารได้ หัวข้อเรื่องอายุ ต้องไม่ถูกแสดงออกเมื่อมีเรื่องต้องถกเถียงกัน เราต้องขัดแย้ง ทะเลาะเรื่องงานเพื่อสร้างสรรค์ ออกจากห้องประชุมคือจบ ทุกคนต้องเดินทางเดียวกัน เป็นพี่น้อง เพื่อนฝูงกันเหมือนเดิม ต้องแยกให้ได้ เรื่องส่วนตัวกับเรื่องงาน ไม่มีเส้นสาย ระบบญาติพี่น้อง ในบริษัท สิ่งนี้ถือเป็นคุณค่าที่เราสร้างมาเพื่อให้คนทำงานอยู่กันได้ดีด้วยความยั่งยืน ข้อนี้เป็นสิ่งที่ผมมีความประทับใจตั้งแต่วันแรกที่เข้าทำงาน ทำให้ Generation Gap ในองค์กร ไม่ใช่ปัญหาแต่เป็นการผสมผสานระหว่างความสดกับความเก่า

เรานำนวัตกรรม การเปลี่ยนแปลง พัฒนา การมุ่งเน้นคุณภาพสินค้าและบริการ ระบบงานที่เป็นมาตรฐาน

เราเชื่อเรื่องการเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะ Mega Trend เป็นเรื่องที่ยากจะฟันได้ ถ้าเราอยากได้ SITEM มีการพัฒนาที่ยั่งยืน อาทิเช่น เรามองเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการก้าวเข้าสู่สังคมคาร์บอนต่ำ (Climate & Low Carbon Society) เป็น Mega Trend

เราชอบเป็นปลาที่เร็วที่ว่ายตามน้ำของการเปลี่ยนแปลง

ส่งผลให้เราหันมาผลักดันเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เช่น Batteryless UPS (Flywheel UPS และ Dynamic UPS) ที่เป็นเทคโนโลยีที่เก็บพลังงานสำรองให้ Data Center ในรูปแบบพลังงานจลน์ โดยเลิกใช้แบตเตอรี่แบบเดิม ปัจจุบันได้มีการติดตั้ง Flywheel ups UPS ให้ Data Center เกือบ 20 ชุด ทั้งใน Data Center ทัวไป และ Data Center ที่ได้ Tier III และ Tier IV Constructed Facility certification (TCCF) จาก the Uptime Institute ในประเทศไทย จนเริ่มเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลาย

หรือในกรณีเทคโนโลยีระบบดับเพลิงแบบหมอกน้ำ (Watermist System) ที่เราติดตั้งให้กับ Data Center และอาคารสำนักงานมากมาย โดยจุดเด่นเรื่องระบบเดียวสามารถใช้ดับเพลิงได้ในหลายแอปพลิเคชัน ทั้งพื้นที่สำนักงาน พื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ ห้องไฟฟ้า ห้องระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ และ ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีน้ำมันเชื้อเพลิง อีกทั้งเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เนื่องจากใช้น้ำ แทนที่กลุ่มก๊าซที่ทำให้อากาศร้อนหรือทำลายชั้นบรรยากาศ สามารถทดสอบจริงได้ตลอดเวลา สามารถกลับมาพร้อมใช้ทันทีหลังใช้งาน และเป็นระบบที่ได้มาตรฐานสากล อย่าง VDS และ FM

ด้านธุรกิจเราประสบความสำเร็จ ในการปรับตัวรองรับธุรกิจ Hyper scale Data Center เราได้ร่วมกับบริษัท STULZ GmbH จากประเทศเยอรมันนี้ ผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศสำหรับ Data Center ในการก่อตั้งบริษัทร่วมทุนขึ้นในประเทศสิงคโปร์ เพื่อส่งมอบ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศควบคุมความชื้นที่มีการออกแบบพิเศษ สำหรับผู้ให้บริการ Cloud Service ชั้นนำระดับโลก ที่มีการก่อสร้าง Hyperscale Data Center ในช่วงปี 2020-2021

ด้านการบริหารภายใน เราชอบให้พนักงานทำ Job Rotation ทั้งภายในแผนกและนอกแผนก ด้วยความเชื่อที่ว่า การเปลี่ยนแปลงจักจะนำสิ่งใหม่ๆมาหา เราเสมอ ในข้อนี้เหมือนเราได้ยอมรับว่า การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงที่อยู่รอบตัวเรา คือ งานสำคัญอย่างหนึ่ง

3 การให้คุณค่ากับงานบริการ

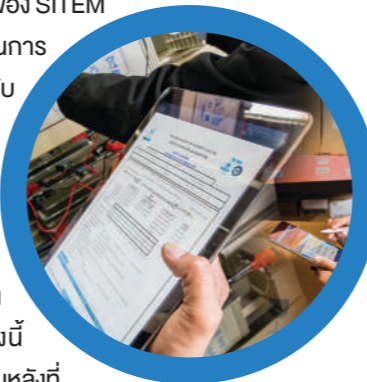
เรามีความเชื่อว่า คุณภาพสินค้า และราคาเป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจซื้อของลูกค้า

แต่สิ่งสำคัญที่สุด คือความจริงใจและคุณภาพการบริการ ในช่วงที่ผ่านมาเราได้ปรับปรุงงานบริการหลายด้าน และยังคงวางแผนพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ผมขอยกตัวอย่างการพัฒนาคุณภาพการบริการในปีที่ผ่านมา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นบริการเสริมที่ทำให้ลูกค้าเพิ่มโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย อาทิเช่น

การมอนิเตอร์ Weekly Exercise ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่จ่ายไฟฟ้าให้ Data Center หากมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไม่ทำงาน Weekly Exercise ระบบ Remote Monitoring จะส่งข้อมูลไปยัง Server ที่อยู่บน Cloud Service และแสดงผลไปยัง Notification Screen ของ 24 x 7 SITEM Call Center โดยอัตโนมัติ เพื่อทางทีมงานจะได้รับประสานงานลูกค้า เพื่อส่งทีมงานเข้าทำการแก้ไขต่อไป เหตุนี้เราจึงลด Downtime ของ Data Center เนื่องจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไม่พร้อมทำงานขณะเกิดไฟดับลง จนเหลือศูนย์

การแจ้งเครื่องเสียและคูประวัติเครื่องเสียผ่าน QR Code และ Application Smile SITEM ลูกค้าสามารถ Download Application บน Andriod หรือ iOS สามารถนำ Smart Phone ไปส่อง QR Code ที่มีติดไว้ที่หน้าเครื่องหรือในสมุด Service Book เพื่อแจ้งเครื่องเสียได้ ทำให้ลูกค้าได้รับความสะดวกในการแจ้งซ่อมฉุกเฉิน ไม่ต้องค้นข้อมูลเก่าในแฟ้มงาน หรืออธิบายความ ลอดความผิดพลาดในการทำงาน เพิ่มความรวดเร็ว นอกจากนี้ยังสามารถดูรายงานการบำรุงรักษา และประวัติการซ่อม รวมถึงข้อมูลงานต่างๆ ได้ผ่าน Smile SITEM

การจัดทำรายงานการบำรุงรักษาและแจ้งซ่อมฉุกเฉินแบบ Paperless ในปีนี้ทีม Software Development ของ SITEM ได้พัฒนาการจัดส่งรายงานการบริการ ให้ลูกค้าสามารถรับรายงานการบำรุงรักษาตามวาระและการซ่อมแซมแบบฉุกเฉินแบบ Paperless โดยเมื่อทีมงานทำงานแล้วเสร็จ ระบบจะจัดส่งรายงานไป Email ลูกค้าทันที ทั้งนี้ลูกค้าสามารถดูรายงานย้อนหลังที่ผ่านมาผ่าน Application Smile SITEM ได้



การลดลงของงานเรียกซ่อมฉุกเฉิน (Corrective Maintenance) กว่า 30% ในปี 2563 และมีแผนจะให้ลดเพิ่มอีก 10% ในไตรมาสที่ 2 ของปี 2564 เราได้ดำเนินการตามนโยบายป้องกันก่อนเสีย เพื่อเปลี่ยนงานซ่อมฉุกเฉินเป็นงานซ่อมบำรุงที่วางแผนล่วงหน้า อย่างเช่น ได้ดำเนินการเปลี่ยน Capacitor สำหรับ UPS ก่อนหมดอายุการใช้งาน ทำให้ในรอบปีที่ผ่านมา เหตุ UPS เสียที่เกิดจาก Capacitor หมดอายุเป็นศูนย์, นโยบายเปลี่ยน Compressor เครื่องปรับอากาศควบคุมความชื้นทันทีเมื่อเริ่มมีเสียงหรือมีอาการการสั่นที่ผิดปกติ, การเปลี่ยน/ปรับปรุง และติดตั้งเพิ่มระบบ Online Monitoring ให้ทันสมัยพร้อมใช้งาน และแก็งระบบให้สามารถแจ้งเตือนผ่าน Application LINE แก็ง SMS ทำให้สามารถส่งข้อความแจ้งเตือนได้พร้อมกันและรวดเร็ว กว่า แก็งแบบส่งทีละหมายเลขผ่านระบบ SMS, มีการติดตั้ง Battery Monitoring พรึ่ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้จากภาวะ Thermal Runaway ในกรณีที่เกิดเหตุเริ่มหมดอายุและรองรับปริมาณจากลูกค้า เพื่อเปลี่ยนแบตเตอรี่ชุดใหม่ มีการจัดตั้งทีม Installation Auditor สำหรับตรวจงานติดตั้งและตรวจสอบการเก็บข้อมูลผลิตภัณฑ์ คู่มือ แบบ Asbuilt และ Firmware อุปกรณ์ลงในระบบก่อนส่งมอบงานให้ลูกค้า เพื่อให้มั่นใจว่ามาตรฐานงานติดตั้งครบถ้วนถูกต้องก่อนเริ่มรับประกันทุกโครงการ และมีการประชุมสรุปงานซ่อมต่างๆรายเดือน เพื่อหา Root cause และนำไปเป็น Case Study เพื่อแก้ไขงานอื่นๆในเชิงป้องกัน และจัดลงในระบบ Knowledge Management ให้พนักงานเข้าถึงได้ในรูปแบบ สารสนเทศ Lesson learned

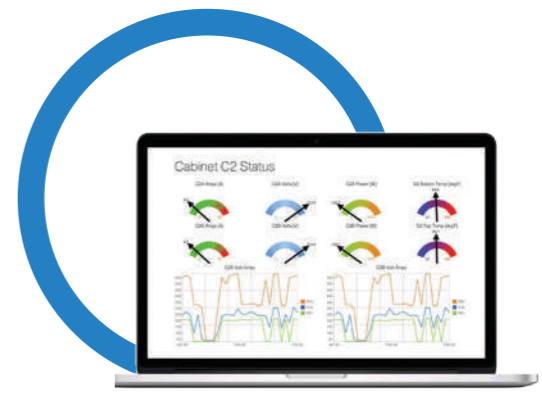


การปรับปรุงพื้นที่ 24 x 7 SITEM Call Center ให้สะดวกทันสมัย เราปรับปรุงพื้นที่ 24 x 7 Call Center ให้พร้อมรับงาน 24 ชั่วโมง ไม่มีเสียงรบกวนในการสนทนากับลูกค้าจากภายนอก มีจอภาพแสดงผล 12 จอภาพ เพื่อช่วยในการอำนวยความสะดวกในการมอนิเตอร์และการตอบสนองเหตุต่างๆ ติดตั้งระบบ Real Time GPS บนรถ Service ทั้งหมด เพื่อให้ Call Center สามารถระบุตำแหน่งที่ปฏิบัติงานในจุดต่างๆ ได้ ในปีที่ผ่านมาเรามีค่าเฉลี่ยในการ On site ลูกค้า อยู่ที่ 1 ชั่วโมง 21 นาที ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล และเราได้ริบคะแนนประเมินความพึงพอใจในการให้บริการสูงสุดเป็นประวัติการณ์



การปรับปรุงระบบคลังอะไหล่ และเครื่อง UPS สำรองทดแทน 100% เราได้ปรับปรุงระบบการจัดเก็บอะไหล่สำคัญที่สามารถเข้าถึงได้ 24 ชั่วโมง ภายในที่ทำการของบริษัท ภายในห้องอะไหล่ติดตั้งระบบปรับอากาศ และมีการมอนิเตอร์อุณหภูมิและความชื้นในการจัดเก็บ อีกทั้งบริษัทได้ลงทุนสำรองเครื่อง UPS ใหม่ เพื่อใช้ทดแทนกรณีเร่งด่วนให้ลูกค้าทุกพิภพกำลัง ขนาดตั้งแต่ 10kVA ถึง 500 kVA

การติดตั้ง Sensor ที่เก็บข้อมูลบน Cloud ทำให้ลูกค้าสามารถ Monitor ทุกๆทุกเวลาในปีที่ผ่านมาเราเริ่มเปิดให้บริการระบบ Online Monitoring ที่ทำให้ลูกค้าสามารถมอนิเตอร์อุณหภูมิ, ความชื้น, ค่า Dew point ,กำลังไฟฟ้า/กระแสไฟฟ้าแต่ละตู้ Rack รวมถึงค่า PUE ใน Data center ผ่าน Application Smile SITEM โดยข้อมูลดังกล่าวจะเชื่อมต่อกับ Server บน Cloud ทำให้ลูกค้าสามารถดูค่าต่างๆแบบ Real Time ย้อนหลังได้



ในเดือนมกราคม 2565 ยังมีการระบาดของ Covid-19 ละลอกใหม่ SITEM คงจะกลับไปใช้แผน BCP ของ Covid-19 ที่ปฏิบัติเมื่อต้นปี คือ แยกการทำงานทุกแผนออกเป็น 2 ส่วน ทำงานคนละแห่งกัน ส่วนงานวิศวกรรมบริการที่ติดต่อกับลูกค้าและวิศวกรรมโครงการไม่ต้องเข้าสำนักงาน งดการประชุมที่ไม่จำเป็น งดงานเลี้ยงปีใหม่ กลับทำตามแผน BCP เดิม ขอให้ทุกท่านปลอดภัย และมีความสุขกับการปรับตัว สวัสดิ์ปีใหม่มครับ

**This SITEM MAGAZINE was honored by Mr.Nataphon Maninetr, Chife Executive Officer
Discuss SITEM's vision, policies and operational guidelines for the coming years.**

First, I would like to say happy new year to all customers and distributors in the first SITEM Magazine of 2022. Last year, there were many transformations due to COVID-19.

In my opinion, there are many new things in this year e.g. an online meeting. I accepted that before COVID-19, our company never did the online meeting because we love to meet each other in the meeting. In the beginning, we were not fluent in online meetings but now we are wont. The main advantages of online meeting are punctual, time saving, cost saving but reducing in relation. To be honest, most of the meeting can be held. Apart from that, I saw the online test of Tier Certification of Constructed Facility (TCCF) for the first time in Thailand which normally surveys onsite by the expert from Uptime Institute.

In my opinion, COVID-19 is the accelerator of transformation. There are good and bad parts. Many things that we used to are changed and will not be the same as the quote “ The only certainty in life is uncertainty”.

How Sitem can serve customers, community and be the consistent workplace of employees? This is the question for us every single time. Sitem plan and follow some process as planned. Today I take this chase to describe how we try to follow the process last year.

For sustainable development, we have 3 main solutions.

Create the corporate culture

Accept the transformation

Giving priority to services



1 CREATE THE CORPORATE CULTURE

21 years ago, I started working at SITEM. At that time, I was 21 years old and the oldest employee was the accountant manager. Her age was 38 years old. The average age of that time was 27 years old and tended to increase a little bit each year. The concept of working was diligent and patient. We always spend time working and taking care of customers more than privacy time and family time.

In the last 10 years, the average age is stable. The youngest employee is 21 years old and the oldest employee is 59 years old. The average is 32 years old. The concept of working has been changed. We focus on innovation, the quality of products and services and the working standard.

We can see that the generation gap is wider which is 40 years different. The main proposition is not how the younger generation works with the older generation. It is the corporate culture that we created when the founding of the company. We use the reason. The younger employee can be the boss before the older employee. Age is not a concern. We fight each other about work and creation. When everything is done, we are friends as before we fight. We separate the private issue and working issue. There is no connection and family system in this company.

This is the value that we created for employees for sustainable development which makes the generation gap not the problem and mixes them together with experience and new ideas.



2 ACCEPT THE TRANSFORMATION

We love to be the fast fish that can swim in the river of changes.

We believed in the transformation, especially Mega Trend. It is hard to refuse, if we want Sitem the sustainable development e.g. the climate change and the low carbon society.

We are pushing on the green technology which good for the environment e.g. Batteryless UPS (Flywheel or Dynamic UPS) is the energy reservation of Data Center in the form of kinetics energy which does not have a battery. Nowadays we install 20 units of Flywheel UPS in data centers including Normal Data Center and Tier certified data center.

In another case, the watermist fire suppression system which we install to many data centers and office buildings. The main point is that one system can be used for many applications e.g. office area, data center area, electrical room area, ups room area and generator room area. It is friendly to the environment because it uses water instead of gas which causes global warming. The system can be used immediately after usage and certified by VDS and FM standard.

In the business term, we succeed to adapt ourselves for hyper scale data centers. We and Stulz GmbH from Germany, the precision air conditioner manufacturer, found the company in Singapore to deliver and install a special design CRAC for cloud services company which will build a new hyperscale data center in 2020-2021. For internal development, we rotate our employee positions because we believe the transformation will bring us good things.

3

GIVING PRIORITY TO SERVICES

We believe that quality and price are the important factors in customer decision.

But the most important things are the sincerity and quality of services. In the past year, we developed many aspects of services and plan to develop continuously. Let me show the quality improvement which is addition to the customer with no charge e.g.

Weekly Exercise Monitoring of Generator

If the weekly exercise is not working. The remote monitoring system will send the information to our cloud service and display on the call center notification screen automatically. Our staff will cooperate with customers and send our service team to take care of the issue. It will help to reduce downtime of data center in case of the unready generator when the electrical black out.

Informing the broken devices and viewing the repair history via QR code and Smile Sitem Application

Customers can download applications from the App Store or Google Play Store and then scan the QR code which is on the front of every device or in the service books for informing when there is an error happening on the device which makes it convenient and does not have to find any information in the files or explain anything. It reduces mistakes on working and time. Apart from that, there are service reports and repair history on the application.

Paperless Service and Maintenance Report

In the past year, our software development team has developed the preventive maintenance and corrective maintenance report in paperless form. The system will send the report via email when the job is done. Customers can also see the report on the Smile Sitem application.



The reduction in corrective maintenance over 30% and planning to reduce 10% more in quarter 2 of 2021.

We are following the policy about prevention before breaking to change the corrective maintenance to preventive maintenance. For example, we changed the UPS capacitor before it expired. It makes The zero corrective maintenance from UPS capacitors. We change the compressor of CRAC when there is noise or vibration. We changed, improved and installed the modern online monitoring and notified via Line application instead of SMS which faster. We instal free battery monitoring to prevent thermal runaway in case of an expired battery and wait for the new budget. We set the Installation Auditor team to audit and gather all information e.g. manuals, as built layout and firmware of devices before handing out the project to the customer which makes every project standard before the site insurance starts. We held the meeting every month to find the root cause and case study of every maintenance to improve the maintenance work and save it in a knowledge management system which is an encyclopedia of the company.

Improve call center space

We improve the working space of the call center to be ready for 24 hours working and no disturbing noise. We install 12 new displays to monitor and respond when there is the issue. We install real time GPS on service cars to make the call center monitor the position of the car. Last year, the average on site time was 1 hour 21 minute in Bangkok and the perimeter area. We had the best satisfaction score ever in company history.



Improve the spare parts warehouse and reserve 100% UPS

We improve the spare part warehouse to be accessed 24 hours which is located at Sitem Building. We have an air conditioning system and monitor the temperature and humidity in our warehouse. We spare every size of UPS from 10kVA to 500kVA.



Installing sensors and cloud software for everywhere and every time monitoring

Last year we have a new online monitoring system which makes customers can monitor temperature, humidity, dew point temperature, power/current of each rack and PUE of data center via the Smile Sitem application.



“ In January 2022, the month that I wrote this article, there will be a new wave of COVID-19. Sitem will use the BCP plan which was used in the old wave. We separate every department into two teams. They work from different locations. The services department and project management department do not have to come to the office. We canceled the new year party and the meeting. We continue on BCP. We wish everyone to stay safe and happy to adapt. Happy New Year. **”**

ศูนย์สารสนเทศ กรมที่ดิน



กรมที่ดินได้มีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาเพื่อใช้เป็นเครื่องมือหลักในการดำเนินการตามภารกิจด้านต่างๆ ของกรม โดยได้มีการพัฒนาระบบงานสารสนเทศเพื่อรองรับการดำเนินงานตามภารกิจด้านต่างๆ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานผ่านระบบสารสนเทศได้อย่างสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ทำให้ปัจจุบันมีจำนวนระบบงานสารสนเทศเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นจำนวนมาก ประกอบกับการดำเนินการตามนโยบายมีปริมาณมากขึ้น โดยเฉพาะภารกิจด้านการทำธุรกรรมผ่านทางระบบออนไลน์ ส่งผลให้มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ใช้งานเพื่อรองรับระบบงานสารสนเทศดังกล่าวเป็นจำนวนมาก รวมถึงระบบสนับสนุนการทำงานของระบบเครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของศูนย์คอมพิวเตอร์ เพื่อให้การบริการด้านสารสนเทศมีความต่อเนื่องมากที่สุด แต่เนื่องจากศูนย์คอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอยู่ปัจจุบันของกรมที่ดินมิได้ถูกออกแบบมาตั้งแต่ต้นเพื่อใช้งานเป็นศูนย์คอมพิวเตอร์ที่เป็นมาตรฐานเป็นการเฉพาะ ประกอบกับมีพื้นที่จำกัดมีความแออัดและไม่สามารถขยายเพื่อรองรับระบบสารสนเทศและปริมาณข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต รวมถึงสถานที่ของ Data Center ปัจจุบัน อยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงด้านกายภาพต่างๆ อาทิความเสี่ยงที่เกิดจากการจลาจล การชุมนุม การประท้วง การบุกรุกสถานที่ราชการ และสามารถเข้าถึงเพื่อหยุดการทำงานและทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบฯ และการให้บริการได้โดยง่าย ประกอบกับมีปัจจัยความเสี่ยงด้านสาธารณูปโภคในด้านพลังงาน อาทิระบบไฟฟ้าที่ใช้สำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์ไม่มีเสถียรภาพ เกิดเหตุไฟฟ้าดับ ไฟตกอยู่บ่อยครั้ง



ดังนั้น กรมที่ดิน จึงมีแนวคิดในการหาสถานที่ ที่เหมาะสมสำหรับการจัดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์หลักและศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองที่เป็นอาคารเฉพาะกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล จึงมีความจำเป็นต้องจ้างที่ปรึกษาที่มีความรู้ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Center) จากสถาบันการศึกษาที่มีความสามารถและประสบการณ์ เพื่อทำการศึกษาและประเมินความเสี่ยง รวมถึงความเป็นไปได้ที่เหมาะสมในการจัดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์หลักและศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองของกรมที่ดิน โดยคำนึงถึง สถานที่ตั้ง สภาพแวดล้อม ภัยคุกคาม เทคโนโลยี การออกแบบศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Center) เทคโนโลยีเครือข่ายสื่อสาร ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน (Infrastructure) ตามมาตรฐานศูนย์คอมพิวเตอร์และหลักวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Center) อันจะส่งผลให้การให้บริการด้านสารสนเทศของกรมที่ดินความมั่นคง ปลอดภัย เชื่อถือได้ สอดคล้องกับนโยบาย Thailand 4.0 ในอนาคตซึ่งจะเป็นการขับเคลื่อนระบบฯ และภารกิจที่สำคัญของภาครัฐด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามกรอบนโยบายของรัฐบาลและกรอบยุทธศาสตร์ และตอบสนองต่อภารกิจที่ทางรัฐบาลมอบหมายให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

โดยอาคารศูนย์สารสนเทศได้ออกแบบโดยอ้างอิงตามมาตรฐาน Uptime Institute TIER III : Concurrently Maintainable Site Infrastructure คือ ระบบสามารถทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้าได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อระบบโดยรวม ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าพร้อมกับมีการทำงานตามปกติได้ อาคารศูนย์สารสนเทศกรมที่ดิน ก่อสร้างบนพื้นที่ 3,000 ตารางเมตร เป็นอาคาร 2 ชั้น ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาดพิกัด 1250 kW จำนวน 2 ชุด เครื่องกำเนิดไฟฟ้า Generator 1250 kW เป็นชนิด Continuous Rate จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับอุปกรณ์ในอาคารดังกล่าว โซน DATA CENTER สามารถรองรับตู้ Rack ได้ทั้งหมด 74 Rack โดยแบ่งเป็น SERVER RACK จำนวน 50 Rack (5kW/Rack) และ Network Rack 24 Rack (3kW/Rack) และเลือกใช้เครื่องสำรองไฟฟ้า UPS ชนิด Flywheel UPS เพื่อลดการใช้ Battery และพื้นที่ติดตั้ง ติดตั้งระบบเครื่องปรับอากาศแบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น Down Flow เพื่อ Support Data Center มีห้องมั่นคง Strong Room เพื่อเก็บอุปกรณ์สำคัญ อาคารดังกล่าวติดตั้งระบบดับเพลิง Water Mist ที่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด และ ระบบดับเพลิง Clean Agent สำหรับ DATA CENTER มีระบบรักษาความปลอดภัยตั้งแต่เข้าพื้นที่ โดยติดตั้ง Automatic Bollards ทางเข้าอาคาร และมีระบบ CCTV และ Access Control ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด



Data Center

(Department of Lands)



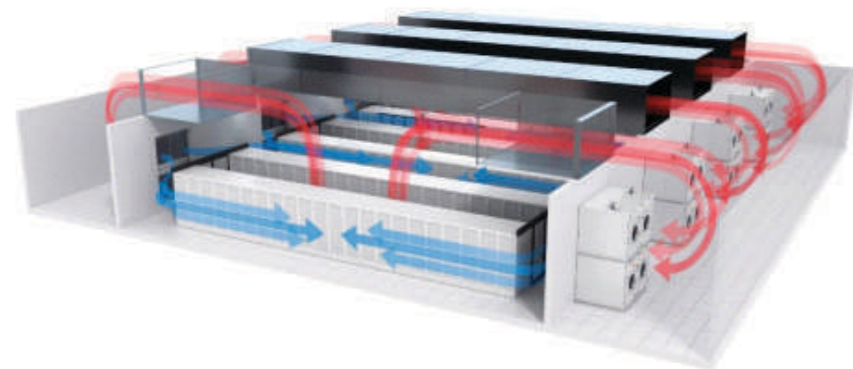
Data Center (Department of Lands) The Department of Lands has brought in the information technology system to be used as the main tool in the implementation of the department's various missions. The information system has been developed to support the operation of various missions so that the operators can work through the information system conveniently, quickly and efficiently. This leads to the number of information systems to be continuously increasing at present. In addition, the number of missions in accordance with the policy has increased, especially the mission of doing errands through the online system. As a result, there are a large number of server computers used to support such information system including the system to support the operation of the server system and various accessories which is an important component of the computer center. This can provide the most continuity of information services. However, as the computer center that is currently in use by the Department of Lands was not originally designed to be a standardized computer center specifically. Coupled with limited space and congestion, it cannot be expanded to accommodate more information system and data volume in the future. Moreover, the location of the current Data Center is in an area with various physical risks such as the risks arising from riots, rallies, protests, invasion of government buildings and can be accessed to stop working and cause damage to the system and services easily. In addition, there are utility risk factors in energy, for example, the electrical system used for the computer center is not stable with frequent power outage.

Therefore, the Department of Lands has an idea to find a place suitable for establishing the primary computer center and a backup computer center that is a building for information and communication technology in accordance with international standards. Therefore, it is necessary to hire consultants who have knowledge, experience and expertise in data center design from academic institutes with competence and experience to conduct studies and assess risks including the feasibility appropriate for establishing the primary computer center and a backup computer center of the Department of Lands taking into account the location, environment, threats, technology, data center design, communication network technology, and infrastructure according to computer center standards and other subjects related to the Data Center. It will result in the information services of the Department of Lands in security, safety, reliability in accordance with the Thailand 4.0 policy in the future. It will drive the system and important government missions with information technology according to the government policy framework and strategic framework to respond to the tasks assigned by the government as efficiently as possible.

The computer center building is designed based on the Uptime Institute TIER III: Concurrently Maintainable Site Infrastructure. The system can perform pre-planned equipment maintenance without any impact on the overall system. The system administrators can maintain the system with normal operation. Information Center Building of Department of Lands is constructed on an area of 3,000 square meters. It is a two-story building installed with 2 sets of rated power transformers 1250 kW, and 2 sets of Generator 1250 kW of Continuous Rate type to support equipment in the building. DATA CENTER zone can serve for a total of 74 Racks divided into SERVER RACK of 50 Rack (5kW/Rack) and Network Rack 24 Rack (3kW/Rack). Flywheel UPS type is chosen to reduce battery usage and installation space. The air conditioning system is installed to control temperature and humidity of Down Flow to support Data Center having Strong Room to store important equipment. The building is equipped with a Water Mist fire extinguishing system covering the entire area and the Clean Agent fire extinguishing system for DATA CENTER. There is a security system from entering the area by installing Automatic Bollards at the entrance to the building and CCTV and Access Control covering the entire area.

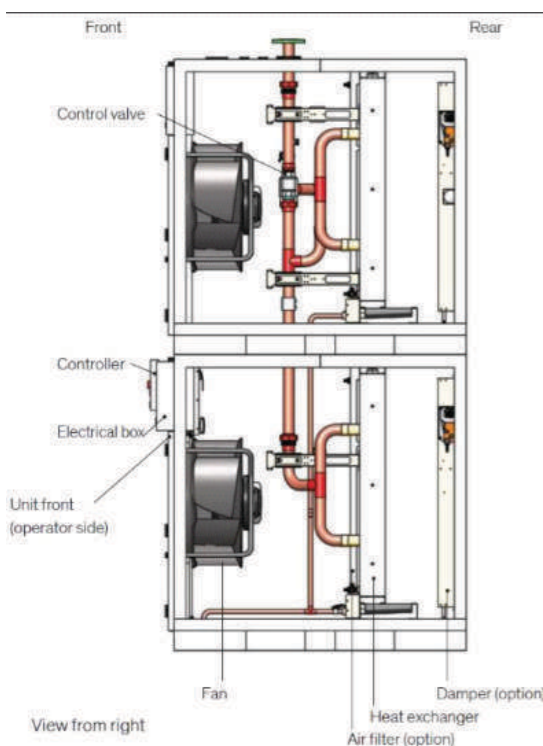
Hyperscale DC

STULZ-Fan wall A fairly new application



ประเทศไทยได้รับความสนใจจากบริษัทต่างชาติที่เข้ามาลงทุน Data Center ในระดับ Hyperscale Data Center มากขึ้น ดังนั้นระบบปรับอากาศจึงต้องพัฒนาให้รองรับห้อง Data Center ขนาดใหญ่และมีโหลดความร้อนสูง ซึ่งผลิตภัณฑ์ STULZ CyberWall ถูกออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีระบบปรับอากาศที่ตอบโจทย์การใช้งานนี้

STULZ CyberWall เป็นเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง (High efficiency) สำหรับใช้งานเฉพาะในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หรือศูนย์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Hyperscale Data Center) ซึ่งมีพื้นที่ มากกว่า 5,000 – 10,000 ตารางฟุต มีโหลดความร้อนสูง เป็นห้องที่ต้องการแรงลมมากกว่าเครื่องปรับอากาศทั่วไป เพื่อให้ระบายความร้อนอุปกรณ์ได้ดี และมีอุณหภูมิส่วนต่างระหว่างลมที่เข้าและออกต่ำกว่าเครื่องปรับอากาศทั่วไป เนื่องจากโหลดในห้องส่วนใหญ่ไม่มีแหล่งกำเนิดความชื้น หรือเป็นเครื่องปรับอากาศที่มี Sensible Heat Ratio สูง



- Two modules – one unit
- Chilled Water (CW) system
- Common CRAH base frame and panel work, optimized for indoor installation
- Highest efficiency through smart component arrangement
- Equally distributed air, confirmed with extensive CFD analysis
- Space - and cost-efficient transportation within standardized shipping container
- Easy handling and installation
- High-quality electric components
- Delta T and differential pressure control
- Highest efficiency through smart component arrangement
- Radial fan is blowing through the CW coil
- Free air intake of the fan
- Low pressure losses inside the unit due to large filter dimensions and coil surface

Thailand has received more attention from foreign companies to invest in Data Center at the hyperscale data center level. Therefore, the air conditioning systems must be developed to support large Data Center rooms and have high heat loads. STULZ CyberWall products are designed and developed with air conditioning technology that meets this use.

STULZ CyberWall is the High efficiency air conditioner for use only in the host computer room or Hyperscale Data Center with an area of more than 5,000 – 10,000 square feet with high thermal loads. It is a room that needs more wind power than general air conditioners to cool the device well and the temperature difference between the air in and out is lower than that of general air conditioners. This is because most of the room loads do not have a source of moisture or an air conditioner with a high Sensible Heat Ratio.



- Two modules – one unit
- Chilled Water (CW) system
- Common CRAH base frame and panel work, optimized for indoor installation
- Highest efficiency through smart component arrangement
- Equally distributed air, confirmed with extensive CFD analysis
- Space - and cost-efficient transportation within standardized shipping container
- Easy handling and installation
- High-quality electric components
- Delta T and differential pressure control
- Highest efficiency through smart component arrangement
- Radial fan is blowing through the CW coil
- Free air intake of the fan
- Low pressure losses inside the unit due to large filter dimensions and coil surface

HI-FOG®

Land Pump Unit (LPU)



ด้วยโครงสร้างแบบแยกส่วนรวมกับขนาดบีบต่างๆ ช่วยให้มั่นใจได้ถึงโซลูชันของ HI-FOG ที่ปรับให้เหมาะสมที่สุดสำหรับการใช้งานทุกประเภทสำหรับลูกค้าในอาคารและในโรงงานอุตสาหกรรม ด้วยการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และโครงสร้างโมดูลาร์นอกชั้นวางช่วยให้จัดส่งได้อย่างรวดเร็วและบำรุงรักษาที่ง่ายขึ้นตลอดอายุการใช้งาน แต่ละโมดูลจะพอดีและสามารถเคลื่อนย้ายไปยังตำแหน่งการติดตั้งขั้นสุดท้ายได้ด้วยอุปกรณ์ทุ่นแรงมาตรฐาน โครงสร้างแบบแยกส่วนทำให้สามารถติดตั้งโมดูลบีบและตัวควบคุมแยกกันได้ ซึ่งทำให้การออกแบบห้องบีบมีความยืดหยุ่นมากขึ้น นอกจากนี้ ระบบ HI-FOG ยังปรับเปลี่ยนและขยายได้ง่ายตามต้องการ หัวใจที่แข็งแกร่งและเชื่อถือได้ของระบบ HI-FOG ของคุณ เราใช้ความเชี่ยวชาญมากกว่า 30 ปี มุ่งเน้นความพยายามทั้งหมดของเราในด้านความน่าเชื่อถือ และด้วยเหตุนี้จึงได้พัฒนาหน่วยบีบสำหรับลูกค้าในอาคารและอุตสาหกรรม



รับรองจากสถาบัน VdS

หลังจากการทดสอบผลิตภัณฑ์เต็มรูปแบบของ VdS แล้ว Land Pump Unit ได้รับการรับรองสำหรับการใช้งาน HI-FOG ที่รับรองโดย VdS ทั้งหมดกับบีบไฟฟ้า ได้รับการปรับให้เหมาะกับการทำงานกับสปริงเกอร์และหัวฉีด HI-FOG ทำให้ระบบละอองน้ำ HI-FOG มีประสิทธิภาพสูง

ง่ายต่อการใช้งาน

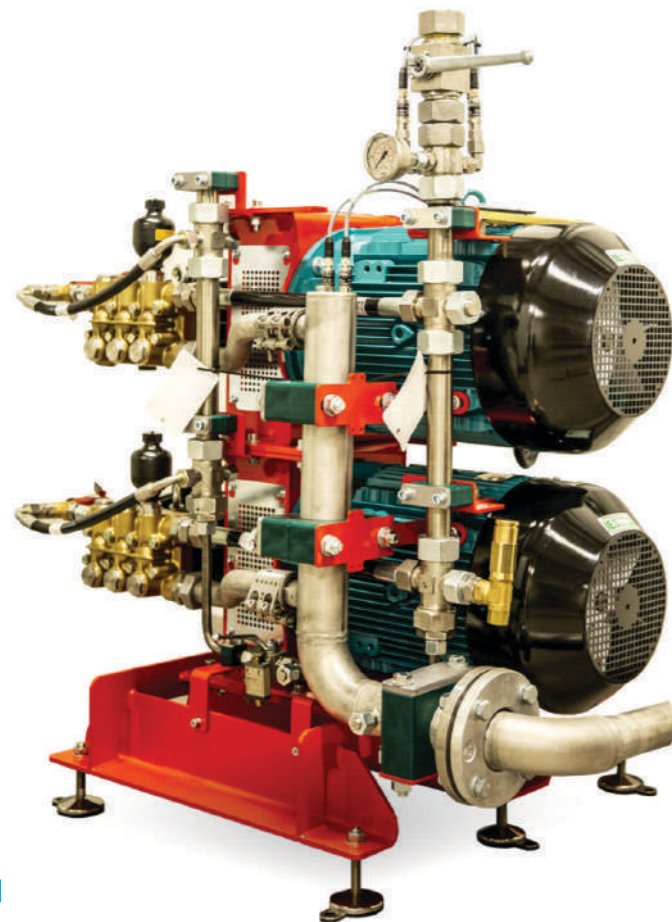
LPU มีตัวควบคุมบีบแบบ PLC ใหม่และอินเทอร์เฟซผู้ใช้ที่ใช้งานง่าย หน้าจอสัมผัสจะแสดงบันทึกของระบบและสถานะ การเตือน และข้อมูลสำคัญอื่นๆ อย่างชัดเจน

ทำงานได้อย่างรวดเร็ว

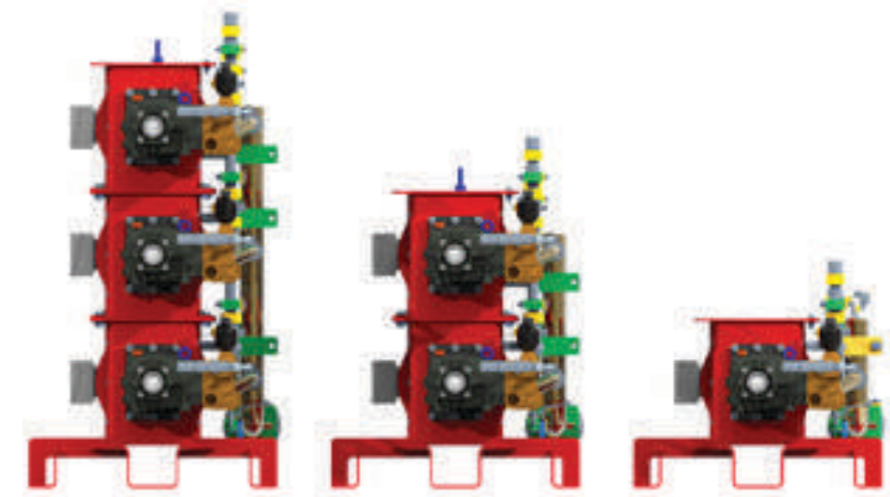
Land Pump Unit สามารถติดตั้งได้อย่างรวดเร็วในห้องสูบน้ำประเภทต่างๆ ด้วยขนาดที่กะทัดรัดและโมดูลาร์ มอเตอร์ของเครื่องยังสามารถติดตั้งเครื่องแปลงความถี่เพื่อปรับให้เข้ากับระบบไฟฟ้าของคุณได้

การออกแบบที่มีประสิทธิภาพ

การผลิตแบบสลิบและการออกแบบที่ไดมาตรฐานช่วยให้สามารถจัดส่งได้อย่างรวดเร็วและบำรุงรักษาได้อย่างคล่องตัวตลอดอายุการใช้งาน



With modular structure combined with various pump sizes, this ensures an optimized HI-FOG solution for every application for indoor and industrial customers with efficient management. The off-the-shelf modular construction also allows for faster delivery and easier maintenance over its lifetime. Each module will fit and can be moved to its final installation location with standard labor-saving equipment. The modular construction allows the pump module and control cabinet to be installed separately. This makes the pump chamber design more flexible. The HI-FOG system is also easy to modify and expand as needed. At the heart of the robust and reliable of your HI-FOG system, we use over 30 years of expertise to focus all of our efforts on reliability. Therefore, the pumping units are developed for building and industrial customers.



Certified by VdS Institute

After VdS full product testing, the Land Pump Unit is certified for all VdS-approved HI-FOG applications with electric pumps. It is optimized to work with HI-FOG sprinklers and nozzles making the HI-FOG misting system highly efficient.

Easy to use

The LPU features a new PLC pump controller and an intuitive user interface. The touch screen clearly displays system logs and status, alarms, and other important information.

Fast functioning

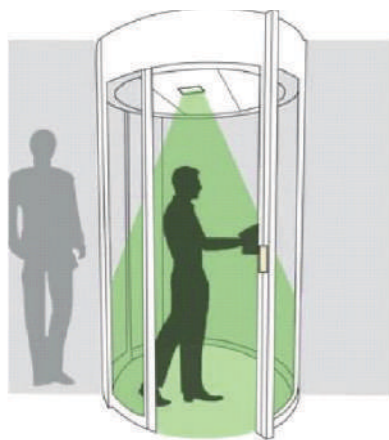
The Land Pump Unit can be quickly installed in various types of pump rooms with compact and modular. The machine's motor can also be equipped with a frequency converter to adapt to your electrical system.

Efficient design

Lean manufacturing and standardized design allow for fast delivery and streamlined maintenance over a lifetime.

MANTRAP DOOR | BOON EDAM

ประตูที่ออกแบบมาเพื่อใช้ตรวจสอบการเข้าและออกสำหรับพื้นที่สำคัญและต้องการความปลอดภัยสูง



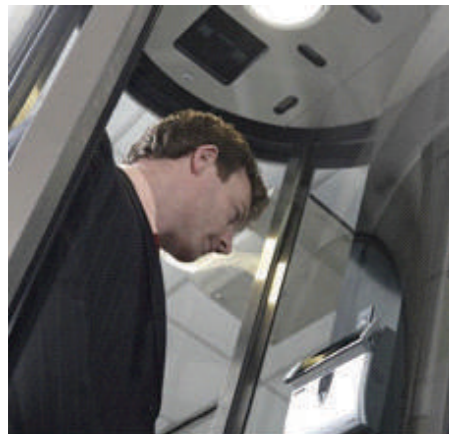
ทำความรู้จักกับประตู MANTRAP DOOR ในศูนย์คอมพิวเตอร์

Mantrap door หรือ ประตูที่ออกแบบมาเพื่อใช้ตรวจสอบการเข้าและออกสำหรับพื้นที่สำคัญและต้องการความปลอดภัยสูง

โดยลักษณะ คือจะมีประตู 2 ชั้น และมีชุดควบคุม ให้ประตูเปิดทีละชั้น โดย (Interlocking Door Controller) สำหรับการเข้าออกพื้นที่ โดยบุคคลที่จะเข้าหรือออกจากพื้นที่นั้น จะต้องถูกตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าออก ก่อนที่จะให้เข้าประตูชั้นแรกได้ หลังจากนั้นจะต้องถูกตรวจสอบว่าเข้ามาเพียงคนเดียวหรือไม่ โดยเทคโนโลยีตรวจสอบที่แตกต่างกันไป เช่น น้ำหนัก , กล้องตรวจสอบแบบ 3D หรือ แบบใช้ Infrared Sensor รสสมดา ขึ้นอยู่กับ ระดับความปลอดภัย, พื้นที่และงบประมาณ

สำหรับการติดตั้งประตู ชนิด Mantrap Door นี้ เป็นการยกระดับความปลอดภัยในการเข้าออก และยังสามารถตรวจสอบการเข้าออกย้อนหลังร่วมกับระบบ Access Control ได้ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล ในด้าน IT Security หรือความปลอดภัย ตามมาตรฐาน ISO

ในปัจจุบัน SITEM ได้ติดตั้งให้กับศูนย์คอมพิวเตอร์หลายแห่ง ด้วยผลิตภัณฑ์ของ BOON EDAM ที่เรามั่นใจในคุณภาพสินค้าและบริการ



MANTRAP DOOR is the door designed for checking in and out for critical areas and requiring high security. Get to know the MANTRAP DOOR in the computer center. Mantrap door is the door designed for checking in and out for critical areas and requiring high security.



By nature, it is the two-tier door and a control unit allowing the door to open one tier at a time (Interlocking Door Controller) for entering and exiting the area. The persons who enter or exit that area must be checked for access rights before being allowed to enter the first tier door. After that, it must be checked whether the person comes in alone or not by different monitoring technologies such as weight, 3D inspection cameras or conventional infrared sensors depending on security level, area and budget.

For the installation of this type of Mantrap Door, it is a level of security in entering and exiting. It can also check back and forth with the Access Control system which is an important part of data access security in terms of IT Security or security according to ISO standards.

At present, SITEM has installed to the computer center with many products of BOON EDAM which we are confident in the quality of products and services.



เทคโนโลยีการสแกนใบหน้าในปี 2022

การแพร่ระบาดของ โควิด-19 นับว่าเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เทคโนโลยีต่าง ๆ เกิดการพัฒนาอย่างรวดเร็วเพื่อมาช่วยแก้ปัญหาต่างๆไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีทางด้านการประชุม video conference เทคโนโลยีทางด้านการแพทย์ หรือแม้กระทั่งเทคโนโลยีการสแกนใบหน้า โดยในปัจจุบันเทคโนโลยีของทาง Megvii ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนมี features สำคัญเพิ่มขึ้นมาดังนี้

- 1.รองรับการสแกนใบหน้าโดยใส่หน้ากาก
- 2.ตรวจสอบใบหน้าได้แม้อยู่ในสภาพแวดล้อมแสงไม่สม่ำเสมอ
- 3.ตรวจสอบใบหน้าได้ที่ความสว่าง 0 LUX
- 4.รองรับการตรวจสอบใบหน้าแบบหลายบุคคล (สูงสุด 3 บุคคล)
- 5.โหมดพักหน้าจอพร้อมระบบตรวจจับเมื่อมีบุคคลเข้ามาในระยะ 3 เมตร
- 6.แจ้งเตือนการสแกนใบหน้าผ่าน Line Notification
7. รองรับระบบตรวจตราบริเวณตำแหน่ง หรือพื้นที่ต่างๆที่กำหนดไว้ (Guard Tour)

จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีการสแกนใบหน้าในปัจจุบันได้มาปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่องที่เคยมี ทำให้ระบบเป็นมิตรพร้อมความสะดวกในการใช้งานมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม SITEM ได้ให้บริการออกแบบติดตั้งระบบสแกนใบหน้าสำหรับองค์กร ครอบคลุมถึงงานบริการดูแลรักษา เพื่อให้อุปกรณ์ของท่านใช้งานได้ตลอดอายุการใช้งาน

Face scanning technology in 2022

The COVID-19 pandemic is considered a major cause of the rapid development of various technologies to help solving problems whether it is video conference technology, medical technology, or even technology of face scanning. Currently, Megvii's technology has been continuously developed until there are more important features as follows.

1. Support face scanning with wearing a mask.
2. Detect face even in uneven lighting environment
3. Face detection at 0 LUX brightness
4. Support multi-person face authentication (up to 3 persons)
5. Screen saver mode with detection system when someone enters within 3 meters.
6. Notification of face scanning via Line Notification
7. Support position monitoring system or various areas that have been defined (Guard Tour)



It can be seen that the current face scanning technology has improved to fix the bugs making the system friendlier with ease of use. However, SITEM has provided design and installation services for face scanning system for organizations covering maintenance services to keep your device in good working life throughout its lifespan.



CPM เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) รุ่นใหม่จาก PILLER

CPM เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) รุ่นใหม่จาก Piller เป็นแนวคิดใหม่ในเทคโนโลยีของ UPS ซึ่งตั้งเป้าที่จะปฏิวัติการป้องกันพลังงานสำหรับศูนย์ข้อมูล (Data Center) หรืองานอื่นๆ ที่ต้องการความต่อเนื่องของพลังงานไฟฟ้า โดยมีขนาด 300/360kW สามารถจ่ายพลังงานได้สูงชันอย่างมาก พร้อมกับการประหยัดพื้นที่ที่เห็นได้ชัดเจนและลดค่าใช้จ่ายในด้านการบริหารจัดการลงอย่างมาก

ด้วยการใช้พลังงานจลน์ของ PowerBridge ที่ติดตั้งอยู่ภายในเครื่อง CPM มีความสามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าแบบคงที่และมีเสถียรภาพ โดยลดพื้นที่การติดตั้งและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานลง CPM ยังลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา และลดพื้นที่การติดตั้งแบตเตอรี่ที่ต้องใช้พื้นที่มากอีกด้วย

จุดเด่นของ CPM
เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) รุ่นใหม่จาก Piller

- ลดพื้นที่การติดตั้งแบตเตอรี่ และขนาดที่เล็กลงอย่างมาก – มากถึง 75%
- ความพร้อมใช้งานสูง – ระบบไฟ 5 โหมด
- ประสิทธิภาพที่ไม่เคยมีมาก่อน – สูงถึง 98% และสูงกว่าในโหมด ECO
- ความสามารถในการขยายพิกัดสูง
- ค่าบำรุงรักษาต่ำ – ไม่มีงานที่สำคัญภายใน 10 ปีแรกของการบริการ

CPM, the new model of UPS from PILLER

CPM is a new model of Piller's UPS. The concept in UPS technology aims to revolutionize power protection for data center or other applications requiring continuity of power of 300/360kW to deliver significantly higher power. This is along with significant space savings and a significant reduction in management costs.

Using the PowerBridge's built-in kinetic energy, the CPM is capable of delivering stable and stable power by reducing installation space and operating costs. CPM also reduces maintenance costs and reduces the installation area of the battery that requires a lot of space.

Highlights of CPM, new model of UPS from Piller

- Reduce battery installation space and significantly smaller in size – up to 75%
- High availability – 5 lighting modes
- Unprecedented efficiency – up to 98% and higher in ECO mode
- Ability to expand high capacity
- Low maintenance costs – no critical work within the first 10 years of service

PILLER CPM 300/360

- Reduced Real Estate Requirements
- Increased net IT floor space
- Low service intervention and costs
- Increased availability by simplification
- Five operating modes
- Rapid deployment
- Reduced ancillary assets
- Increased critical power density
- Lower losses overall
- Guaranteed GenSet partnership
- Multiple power configurations
- Efficiency without compromise

KEY DATA	OPERATING MODES				
	Voltage	Efficiency	Frequency	Dimensions (mm)	Power Rating
Voltage	380V-480V	up to 99%*	50 & 60Hz	2450w x 900d x 1900h	300/360kW

Mode	Main Operation	Generator Operation	Frequency Stabilisation	Voltage Stabilisation	Suppression
Mode 1 (VF)	■	■	■	■	■
Mode 2 (VI)	■	■	■	■	■
Mode 3 (VF2)	■	■	■	■	■
Mode 4 (VFD)	■	■	■	■	■
Mode 5 (ERSM)	■	■	■	■	■

* - Voltage & Frequency Independent, V - Voltage Independent, I2t - Voltage and Frequency Dependent

Piller CPM simplified schematic.



Active Power : Step module

เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) แบบ Flywheel ผลิตภัณฑ์ ActivePower

เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) แบบ Flywheel ผลิตภัณฑ์ ActivePower มีการออกแบบทั้งในรูปแบบ Single Module System (SMS) (ติดตั้งและใช้งานเครื่องเดียว ไม่รองรับการขยายพิกัด) และรูปแบบ Multi Module System (MMS) โดยรองรับการขยายพิกัดในอนาคต ซึ่ง MMS จะสามารถขยายพิกัดได้โดยใช้เงินลงทุนเพิ่มเติมที่ลดลง และประหยัดพื้นที่การติดตั้ง ซึ่ง ActivePower ที่รองรับการติดตั้งแบบ MMS ได้มี 2 รุ่น ดังนี้

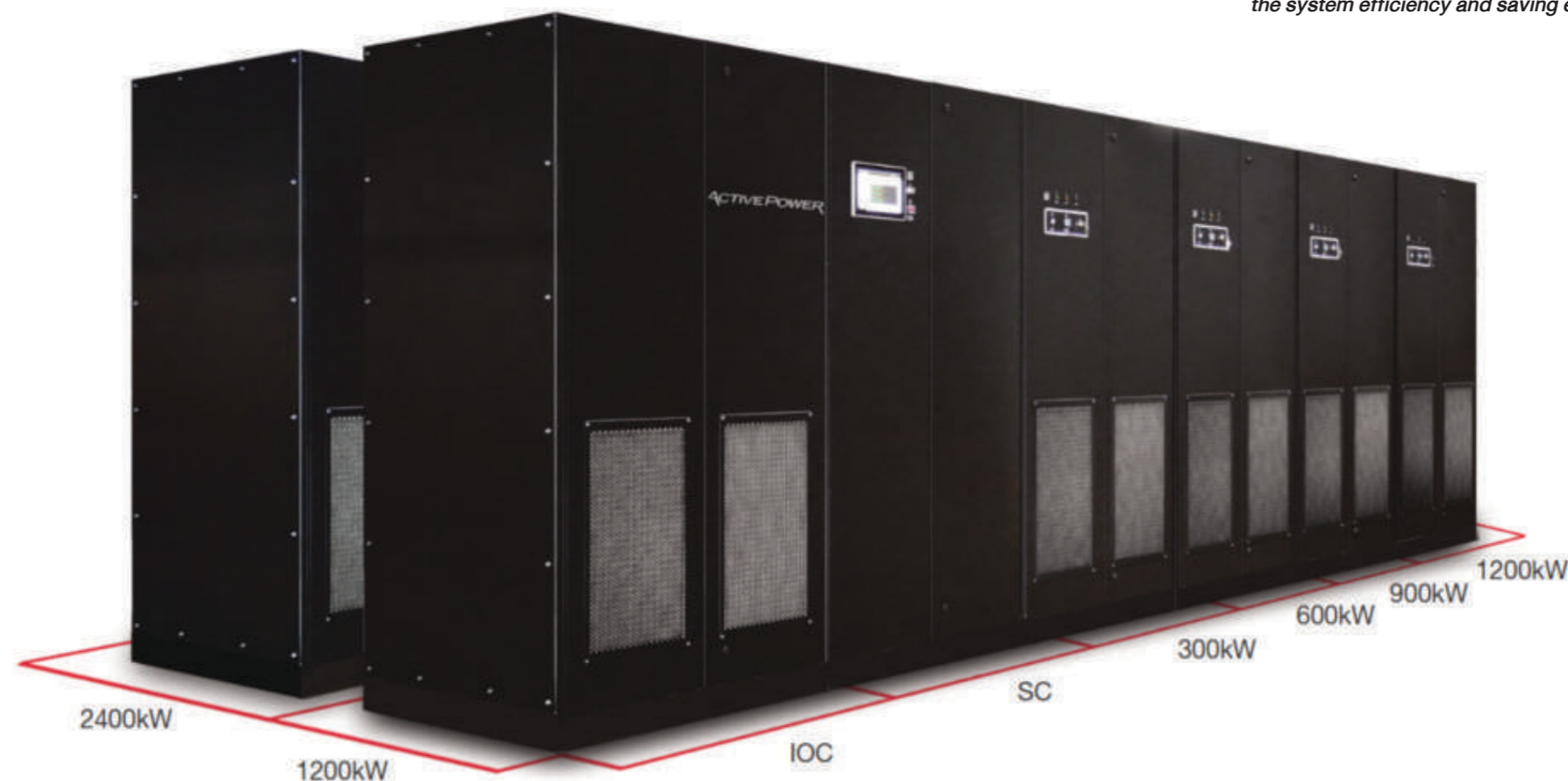
1. CLEANSOURCE® XT

ขนาดพิกัด 250kVA/225kW และรองรับการขยายพิกัดได้ถึง 1000kVA/900kW (ติดตั้ง Flywheel จำนวน 4 wheels)

2. CLEANSOURCE® PLUS

ขนาดพิกัด 333kVA/300kW และรองรับการขยายพิกัดได้ถึง 1333kVA/1200kW (ติดตั้ง Flywheel จำนวน 4 wheels)

โดยกรณีที่มีการลดโหลด เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ActivePower สามารถทำงานแบบ Partial Load จะทำให้ประสิทธิภาพของระบบสูงที่สุด และประหยัดพลังงาน



Active Power : Step module

Flywheel's UPS ActivePower products are designed as a Single Module System (SMS) (install and operate as a single unit not supporting the coordinate expansion) and Multi Module System (MMS) supporting future coordinate expansion. MMS can expand the coordinates with the reduced additional investment and saving installation space

ActivePower that supports MMS installation are in 2 models as follows:

1. CLEANSOURCE® XT

with the coordinate size of 250kVA/225kW supporting the coordinate expansion up to 1000kVA/900kW (installed with Flywheel for 4 wheels)

2. CLEANSOURCE® PLUS

with the coordinate size of 333kVA/300kW supporting the coordinate expansion up to 1333kVA/1200kW (installed with Flywheel for 4 wheels)

In case of load reduction, the ActivePower UPS can operate as Partial Load to maximize the system efficiency and saving energy.



ระบบโครงสร้างฝ้าอะลูมิเนียมแบบกริดสำหรับศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์

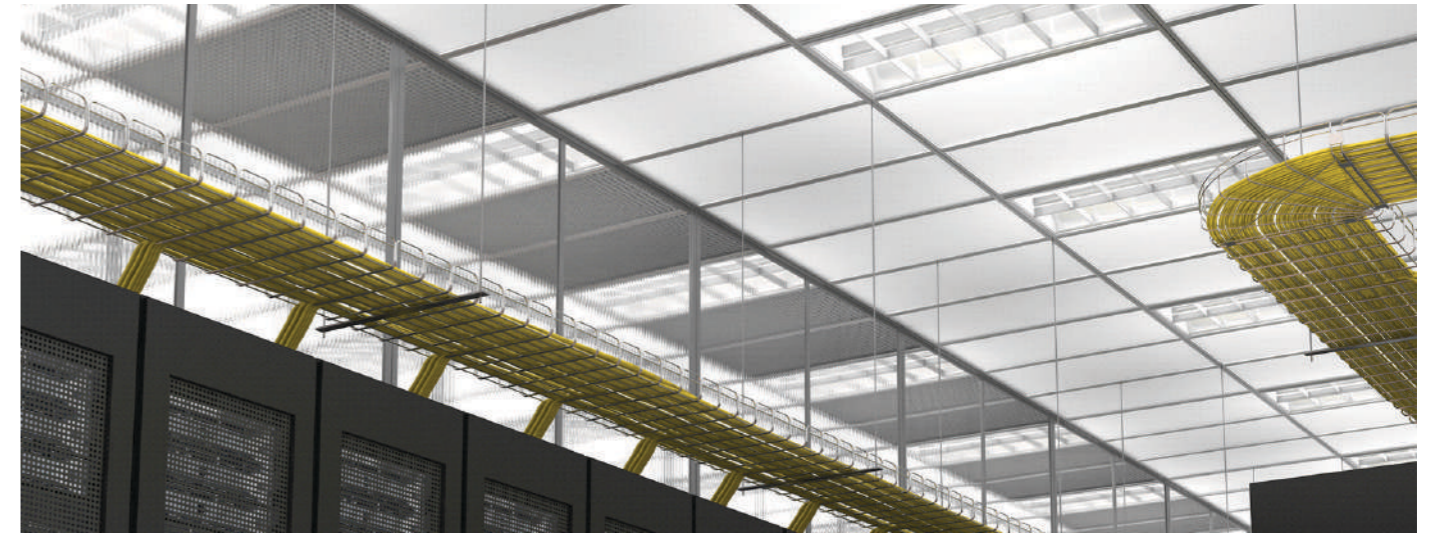


ระบบฝ้าเพดาน Structure Grid ของ Tate ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ใน ดาตา เซนเตอร์ นวัตกรรมล่าสุดของ Tate ช่วย ให้รวมงานระบบเครื่องจ่ายสายสัญญาณ และฝ้าเพดานรวมเข้าเป็นรูปแบบเดียว ที่ดูแข็งแรงและติดตั้งง่าย การรวมสอง ระบบนี้เป็นโซลูชันที่ลดงานให้กับองค์กร รวมทั้งช่วยประหยัดต้นทุนและเพิ่มความ ยืดหยุ่นในการติดตั้งทั้งในปัจจุบันและ อนาคตเมื่อความต้องการของดาตา เซนเตอร์ของคุณเปลี่ยนแปลงไป

นอกจากนี้ คุณไม่จำเป็นต้องเจาะแผ่นฝ้า เพดานอะลูมิเนียมอีกต่อไป จะไม่เกิดปัญหา ฝุ่นในดาตาเซนเตอร์ที่เกิดจากฝุ่นของ แผ่นฝ้าที่อาจสร้างความเสียหายให้กับ อุปกรณ์ไฟฟ้าของดาตาเซนเตอร์ของ คุณได้

คุณลักษณะที่สำคัญ

- ติดตั้งได้รวดเร็วและง่ายกว่าระบบ กริดอื่นๆ
- สามารถเลือกระยะห่างของกริดเพื่อ รองรับความต้องการโดยเฉพาะของ แต่ละโครงการได้
- ลดความยุ่งยากในการจัดซื้อจัดหา
- Tate เป็นโรงงานผู้ผลิตที่มี ประสบการณ์สูงและมีทีมงานที่ เชี่ยวชาญในงานดาตาเซนเตอร์



The Introduction of Tate Structural Ceilings

Tate structural ceilings, Tate's latest innovative data center product, allows your facility to combine its structural grid and acoustical ceiling into one cohesive and easy to install unit. Combining these two systems into one custom manufactured solution allows for the elimination of multiple on-site trades, as well as both initial cost savings and improved installation flexibility now and in the future as your data center's needs change.

Additionally, by no longer needing to penetrate the acoustical ceiling, you eliminate the threat of harmful debris that can potentially damage your data center's electrical equipment.

Key Performance Characteristics

- Faster and easier to install than other grid systems
- Grid member center-to-center spacing can be selected to accommodate your specific project needs
- Eliminates the need for multiple trades on-site
- Experienced data center product manufacturer and contracting teams

System Performance Criteria			
Hanging Method	Grid Load Performance (with building connections 4'x4' on centers)	Connection to Bottom Slot	Connector to Grid
Point Load (lbs)	380 lbs*	380 lbs*	800 lbs*
Uniform Load (lbs/ft ²)	50 lbs/ft ²	-	-
Ultimate Point Load (lbs)	700 lbs	760 lbs	1600 lbs

*Max point load no less than 4' apart in any direction.

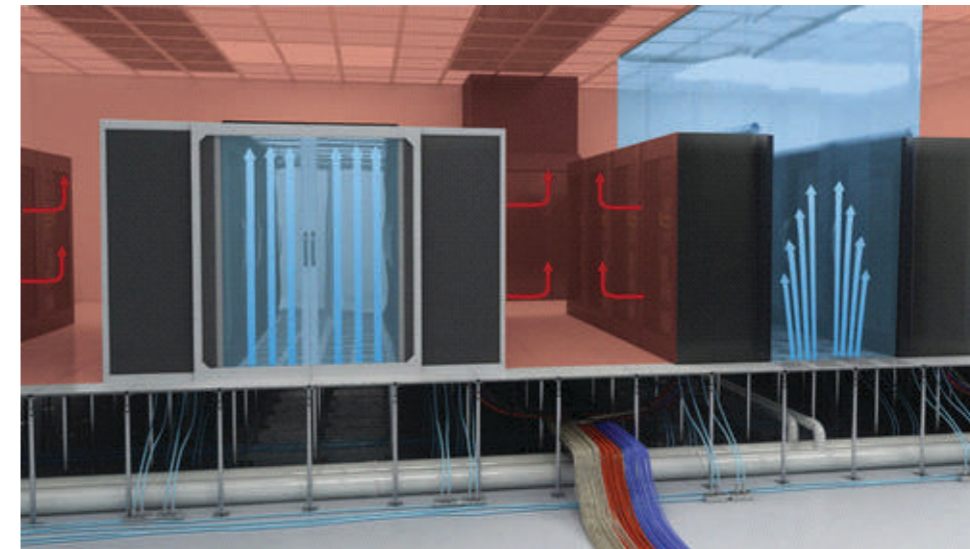
ระบบห้องกักลมร้อนและเย็น



HOT AND COLD AISLE

Data Center Containment

กระบวนการผลิตของ Tate ช่วยปรับแต่งโซลูชันของระบบห้องกักลม ให้เหมาะสมกับการใช้งานเฉพาะของคุณได้ เรานำเสนอตรงความต้องการของผู้ใช้งาน พร้อมกับการสนับสนุนด้านการออกแบบและข้อมูลเชิงลึก เพื่อพัฒนาโซลูชันที่คุณต้องการสำหรับอาคารเซิร์ฟเวอร์ของคุณ



ข้อดีที่ได้รับจาก Tate

- กำล้างการผลิตแบบรวดเร็วและเป็นระบบ
- ทีมงานวิศวกร Tate มีความเชี่ยวชาญ
- ประสิทธิภาพคุ้มค่าคุ้มราคา
- ส่วนประกอบที่ออกแบบและผลิตไว้ก่อน Pre-Engineer เพื่อช่วยให้การติดตั้งเร็วขึ้น
- การผลิตในพื้นที่ที่มีขอบเขตจำกัด

Tate's Aisle Containment Solutions

Our manufacturing process allows for the customization of an aisle containment solution to fit your specific application. We offer application engineering, as well as design assist and specification assistance to develop the solution you need for your data center. Benefits include:

Advantages of containment

- Modular manufacturing capabilities
- In-house engineering team
- Up-front cost optimization
- Pre-engineered components speed up installation
- Limited field fabrications

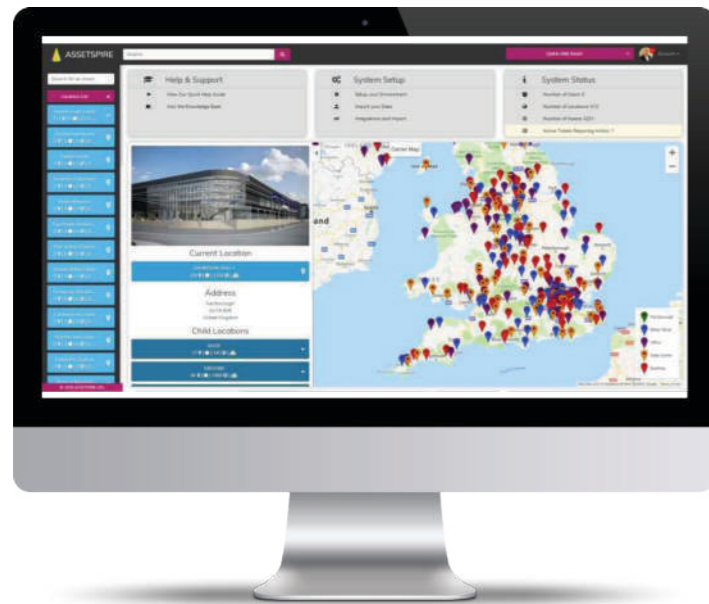
assetspire

ระบบมอนิเตอร์ผ่านคลาวด์เซอร์วิส

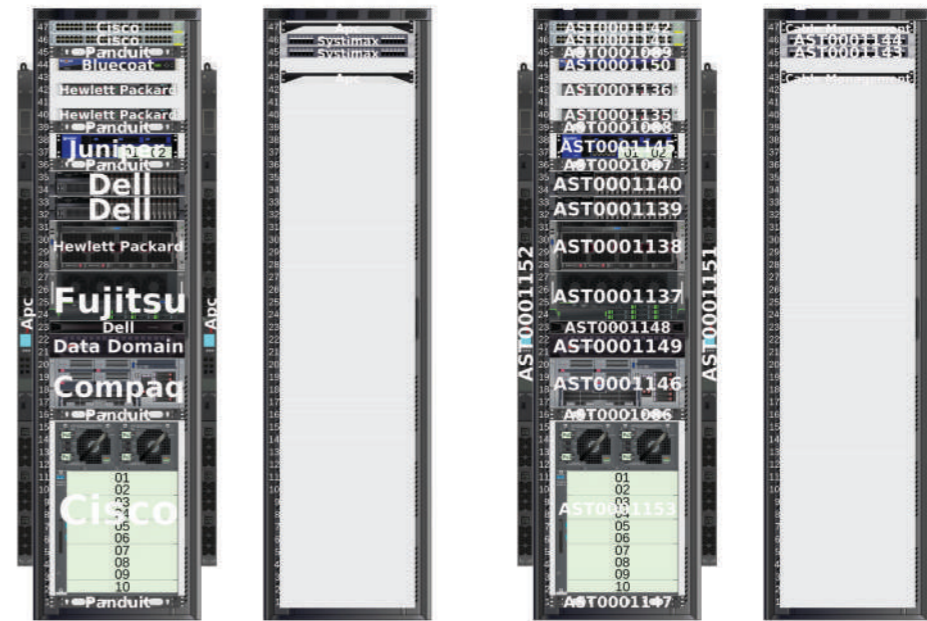
ระบบมอนิเตอร์ในศูนย์คอมพิวเตอร์เป็นหนึ่งในระบบที่สำคัญในศูนย์คอมพิวเตอร์เพราะเป็นระบบที่ช่วยให้ผู้ดูแลศูนย์คอมพิวเตอร์สามารถดูสถานะของอุปกรณ์ต่างๆจากห้องควบคุมได้ รวมถึงออกรายงานข้อมูลต่างๆ และแจ้งเตือนเมื่ออุปกรณ์มีปัญหา

ระบบมอนิเตอร์ในปัจจุบันจะเป็นแบบ on premise ซึ่งมีข้อเสียคือในการที่จะเข้าดูข้อมูลต่างๆที่ต้องอยู่ในศูนย์คอมพิวเตอร์เท่านั้นและรวมถึงต้องมีการดูแลระบบจากผู้เชี่ยวชาญ ทำให้แม้มีการแจ้งเตือนผ่าน SMS ก็ตามแต่ก็ไม่สามารถติดตามดูข้อมูล ณ เวลานั้น ทำให้ระบบมอนิเตอร์บน Cloud Service ได้รับความนิยมมากขึ้น โดยข้อดีของระบบมอนิเตอร์บน Cloud Service ของ AssetSpire ที่ SITEM เป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการมีข้อดีคือ

- ระบบทำงานบน Cloud ทำให้เข้าถึงได้จากทุกที่ ทุกเวลา
- การใช้งาน 1 บัญชีสามารถใช้มอนิเตอร์ได้ทุกไซต์ เช่น หากองค์กรของคุณมี ศูนย์คอมพิวเตอร์อยู่ทั่วประเทศ คุณสามารถใช้ AssetSpire เพียง 1 บัญชี เพื่อมอนิเตอร์ศูนย์คอมพิวเตอร์ทั้งหมดนี้ได้
- การแจ้งเตือนผ่าน Line เนื่องจาก SMS มีข้อเสียคือการส่งข้อความหลายข้อความจะไม่สามารถส่งพร้อมกันได้ ทำให้หากมีผู้ดูแลหลายคนและมีหลายข้อความจะใช้เวลานานในการส่งข้อความได้ครบถ้วน การแจ้งเตือนผ่าน Line สามารถส่งข้อความได้ทันที
- AssetSpire มาพร้อมกับระบบบริหารจัดการทรัพย์สินในศูนย์คอมพิวเตอร์ ทำให้สามารถบริหารจัดการทรัพย์สินได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ระบบทำงานอยู่บน AWS Cloud ซึ่งเป็น Cloud ระดับโลกทำให้โอกาสการเกิด Server Down ต่ำ และมีความปลอดภัยสูง



Cloud Service Monitoring System (AssetSpire)



Data Center Monitoring System is the important system in data center because the system helps the operator to monitor the status of devices e.g. CRAC, UPS, Generator and others including report generation and notification when there is an alarm.

Nowadays the monitoring system is on premise which has disadvantages that you can not monitor your data center outside your facility and the system has to be maintained by an expert. For this reason, even if you have an sms notification, you can not see the data at that moment, which makes the cloud based platform popular. The cloud service from AssetSpire which Sitem is representative has advantages which are

- Cloud platforms can be accessed from anywhere anytime.
- 1 Account of AssetSpire can monitor every data center in your organization e.g. if your organization has data centers around the country, you can buy only 1 license of AssetSpire to monitor all of your facilities.
- Sms notification has to send one message to the customer per one time which makes the delay when there are many messages and many operators. Line Notification comes to solve this problem. It can send many messages to many users at one time.
- AssetSpire comes with an asset management system which makes efficient management.
- The cloud services operate on AWS Cloud which has no downtime and high security.

ระบบบริหารจัดการข้อมูล

“ Smile SITEM “ แอปพลิเคชันที่สามารถช่วยให้บริหารจัดการโครงการได้สะดวกและประหยัดเวลาในการทำงานมากขึ้น

คุณเคยไหม เมื่อเราต้องบริหารหรือดูแลงานที่มีข้อมูลที่มีมากมาย หลากหลายประเภทและต้องจัดเตรียมที่จัดเก็บให้เพียงพอ และต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของการจัดเก็บ ซึ่งแน่นอนว่าเมื่อก่อนเราทุกคนเคยชินกับการเก็บข้อมูลต่างในรูปแบบของเอกสาร และเอกสารนั้นๆ ก็มีหลายขนาด หลายประเภท ยิ่งเป็นโครงการใหญ่ ๆ เอกสารก็ยิ่งมากขึ้นตามขนาดของโครงการ อาทิเช่น เอกสารสัญญา, เอกสารรายละเอียดวัสดุ อุปกรณ์, เอกสารแบบ, เอกสารผลทดสอบและตรวจรับ, เอกสารการรับประกัน และ เอกสารการบำรุงรักษา ฯลฯ นี่เป็นแค่เอกสารเบื้องต้นที่ทุกโครงการที่เราดูแลต้องมี

แน่นอนว่ามาตรฐานในการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของเอกสารเป็นอะไรที่ต้องใช้พื้นที่ในการจัดเก็บเยอะ และมีความเสี่ยงที่เอกสารจะเสียหายถ้าจัดเก็บไว้ในพื้นที่เปิด รวมถึงความปลอดภัยของข้อมูลก็อาจมีบุคคลภายนอกเข้าถึงข้อมูลได้อย่างง่ายดาย นี่ยังไม่กล่าวถึงความยากลำบากในการค้นหาข้อมูลที่เป็นเอกสาร ซึ่งทุกคนทราบดีว่าเป็นอะไรที่ยากลำบากมาก

เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการบริหารจัดการข้อมูลทุกอย่าง ทาง SITEM จึงได้สร้างเครื่องมือใหม่มาให้ลูกค้าทุกท่านทำงานได้ง่ายขึ้นประหยัดเวลา เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว รวมถึงสามารถดูรายละเอียดอุปกรณ์ในโครงการ, แผนกำหนดการเข้าบำรุงรักษา และประวัติซ่อมต่างๆ ได้

“ Smile SITEM “ เป็นแอปพลิเคชันที่ทาง SITEM สร้างขึ้นเพื่อมาช่วยให้ลูกค้าทุกท่านได้บริหารจัดการโครงการได้สะดวกและประหยัดเวลาในการทำงานมากขึ้น โดยรูปแบบของแอปพลิเคชันจะมีการแบ่งหัวข้อ หมวดหมู่ชัดเจน ง่ายต่อการใช้งาน และทางบริษัทฯ มีหน่วยงาน Call Center ที่เป็นทีมงานสนับสนุนในการตรวจสอบข้อมูลทั้งหมด และนำข้อมูลเข้าเก็บใน Smile SITEM แบบ Realtime ทำให้ข้อมูลต่างๆ มีการอัปเดตตลอดเวลา

สุดท้ายนี้บริษัทฯ จะไม่หยุดที่จะพัฒนา “ Smile SITEM “ ให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ใช้งานได้รวดเร็ว แม่นยำ ทันสมัยกับคนยุคใหม่ในโลกดิจิทัล ขอให้ทุกท่านอย่ารอช้าที่จะสัมผัสกับ “ Smile SITEM “ โดยลูกค้าสามารถ Down load ได้ที่ Apple Store และ Play Store



ตรวจสอบสถานะของงาน
APPLICATION ง่าย ๆ แค่ปลายนิ้ว
SMILE SITEM

CLICK เพื่อรับชม 

We may have to manage or take care of tasks with a lot of information in various types that we must provide adequate storage place and must consider the safety of storage. It is certain that in the past, we were all familiar with storing different data in the form of documents. Such documents are in various sizes and types. Especially for large projects, the more and more documentation is available depending on the project size such as contract documents, equipment specifications documents, drawings, test and acceptance documents, warranty documents and maintenance documents, etc. These are just the basic documents for every project that we have to take care.

It is certainly that the standard for data storage in the form of documents is something that requires a lot of storage space and there is a risk of document damage if being stored in an open area. This also includes the security of information that may be easily accessible to third parties. It is also necessary to mention the difficulty in finding document information which everyone knows that is very difficult.

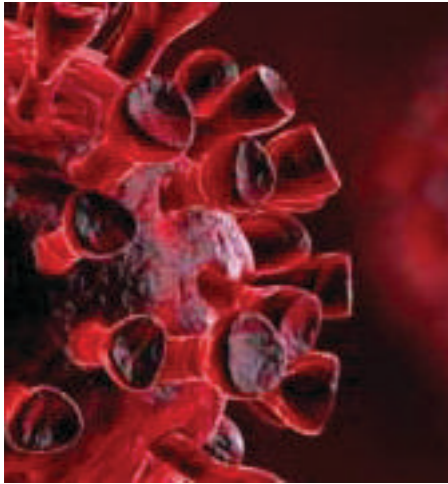
For the convenience and quickness in managing all information, SITEM has created a new tool for all customers to work more easily and save time. The information can be accessed quickly and easily as well as being able to see the details of equipment in the project, schedule for maintenance, and repair history.

“Smile SITEM” is an application that SITEM has created to help all customers managing projects conveniently and save more time in work. The form of the application will be divided into topics and clear categories easily to be used. The Company has a Call Center that is a support team to verify all information and bring the information to store in Smile SITEM in real time. It is making various information to be updated at all the time

Finally, the Company will never stop developing “Smile SITEM” to meet the needs of customers to be able to use it quickly, accurately, and modernly with the new generation in the digital world. Please do not wait to experience “Smile SITEM”. The customers can download the application at Apple Store and Play Store.

โอมิครอน (Omicron)

โควิดสายพันธุ์ใหม่ อันตรายแค่ไหน คนไทยต้องรู้



ต้องยอมรับว่าไม่แน่นอนจริงๆ สำหรับเจ้าโคโรนาไวรัส หรือ โควิด-19 ที่เข้ามาสร้างความวุ่นวายให้ทั่วโลกมากกว่า 2 ปี และยังไม่มีความชัดเจนว่าจะยอมแพ้ง่ายๆ เพราะล่าสุด ไวรัสสายพันธุ์นี้พัฒนาตัวเองกลายเป็นชนิดที่ 5 หลังจากสายพันธุ์อัลฟา, เบตา, แกมมา และเดลตา ที่องค์การอนามัยโลก (WHO) จัดให้อยู่ในกลุ่มสายพันธุ์ที่น่ากังวล โควิด-19 สายพันธุ์ล่าสุดนี้มีชื่อในทางวิทยาศาสตร์ว่า B.1.1.529 ก่อนที่ WHO จะตั้งชื่อเรียกให้ตามลำดับตัวอักษรกรีก ว่า “โอมิครอน” (Omicron)

“โอมิครอน” มาจากไหน

การระบาดของโควิด-19 โอมิครอนถูกระบุแยกแยะออกมาเป็นครั้งแรกในจังหวัดเคาเต็ง (Gauteng) ของแอฟริกาใต้ เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายนที่ผ่านมา โดยขณะนี้มีการพบผู้ติดเชื้อโควิดสายพันธุ์โอมิครอนแล้วอย่างน้อย 13 ประเทศ ได้แก่ แอฟริกาใต้ บอตสวานา เบลเยียม ออสเตรเลีย อังกฤษ เยอรมนี อิตาลี เนเธอร์แลนด์ เดนมาร์ก ออสเตรเลีย แคนาดา สาธารณรัฐจีน ผู้ติดเชื้อรวมทั้งหมดยังอยู่ในหลักร้อย

“โอมิครอน” อันตรายแค่ไหน

ไวรัสโควิดชนิดใหม่มีการกลายพันธุ์ของยีนรวมทั้งสิ้นถึง 50 ตำแหน่ง ทำให้มันมีความแตกต่างจากเชื้อโควิดสายพันธุ์อื่นๆ เป็นอย่างมาก มีการกลายพันธุ์ของโปรตีนบนส่วนหนามของไวรัสถึง 32 ตำแหน่ง และยังมีกลายพันธุ์ที่ส่วนตัวรับ (receptor binding domain) ซึ่งไวรัสใช้จับยึดกับเซลล์ของพวกเราถึง 10 ตำแหน่ง ขณะที่สายพันธุ์เดลตาที่ระบาดหนักครอบงำทั่วโลกอยู่ขณะนี้ มีการกลายพันธุ์ในส่วนนี้เพียง 2 ตำแหน่งเท่านั้น นั่นจึงเหตุผลที่ทำให้ผู้เชี่ยวชาญในหลายประเทศกังวลว่า วัคซีนโควิด-19 ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันอาจจะใช้ไม่ได้ผลกับเชื้อกลายพันธุ์ตัวนี้ ซึ่งหากมีการแพร่ระบาดลามออกไปเป็นวงกว้าง โลกอาจต้องเผชิญกับภาวะวิกฤตอีกครั้ง

วัคซีนที่มีตอนนี้ “เอาอยู่” หรือไม่

ข้อมูลขณะนี้พบว่ากลายพันธุ์ของโอมิครอน อาจ ทำให้ไวรัสมีความสามารถในการหลบหลีกภูมิคุ้มกันได้มากขึ้น จึงมีส่วนทำให้ประสิทธิภาพของวัคซีนลดลง แต่ก็ยังช่วยลดความรุนแรงจากการป่วยหนักได้ ซึ่งบริษัทเวชภัณฑ์ผู้ผลิตวัคซีนหลายแห่งก็เร่งเดินเครื่องพัฒนาวัคซีนต้านโควิด-19 รุ่นใหม่ เพื่อรับมือกับเชื้อกลายพันธุ์โอมิครอนแล้ว อย่างไรก็ตาม วัคซีน “โอมิครอน” น่ากังวล แต่อาจไม่รุนแรง จากรายงานระบุว่า ผู้ติดเชื้อจากไวรัสโอมิครอน มีอาการรุนแรงในระดับใกล้เคียงกับไวรัสเดิมคือ มีอาการไข้สูง ปวดกระดูก ปวดกล้ามเนื้ออย่างมาก และอาการอ่อนเพลีย แต่แตกต่างไปตรงที่ผู้ที่ได้รับเชื้อโควิด-19 สายพันธุ์โอมิครอน ไม่มีปัญหาเรื่องการได้กลิ่นกับการรับรส สรุปได้ว่า ไวรัสโอมิครอนทำให้เกิดโรคที่มีอาการรุนแรงปานกลาง

Omicron, a new strain of COVID and its danger which Thai people need to know It is obvious that the Coronavirus or COVID-19 has been causing chaos around the world for more than 2 years and has no sign of disappearing easily. Recently, this virus has developed itself to be the 5th mutation after other strains of Alpha, Beta, Gamma and Delta. The World Health Organization (WHO) classifies it as a strain of concern. This latest COVID-19 mutation is scientifically known as B.1.1.529 before it is named due to the Greek alphabet as “Omicron” by WHO.

Where is “Omicron” originated?

During the COVID-19 pandemic period, Omicron was identified for the first time in Gauteng Province, South Africa on the last 25th November. Until now, Omicron cases have been founded in at least 13 countries, including South Africa, Botswana, Belgium, Hong Kong, Israel, the UK, Germany, Italy, Netherlands, Denmark, Australia, Canada, Czech Republic. The total number of infected people is in the hundreds.

How is “Omicron” dangerous?

The new Coronavirus has 50 gene mutations in total, making it very different from other Coronavirus mutants. There are 32 protein mutations on the spines of the virus and there are mutations in the receptor binding domain where the virus binds to human cells in up to 10 positions. Meanwhile, the most prevalent Delta species dominate the world now. There are only two mutations in this section. That is why experts in many countries are concerned that COVID-19 vaccine currently used may not be effective against this mutant. If the epidemic spreads to a wide area, the world possibly encounters another crisis.

Are vaccines available now sufficiently

“effective” or not?

The current data show that the mutation of Omicron may give the virus a greater ability to evade immunity contributing to the effectiveness of the vaccine. But it can also help reducing the severity of serious illness. Many pharmaceutical companies have accelerated the development of new COVID-19 vaccines to combat the Omicron mutant. Please do not panic. “Omicron” is worrying but it may not be that serious. According to the report, the persons infected with Omicron virus have severe symptoms similar to the original virus with high fever, bone pain, severe muscle pain and fatigue. However, it is different in that those who have been infected with COVID-19 Omicron species have no problems with smell and taste. It can be concluded that Omicron virus causes moderately severe disease.

2021
24th SITEM - STULZ PRO GOLF TOURNAMENT
18.12.2021
 FLORA VILLE GOLF & COUNTRY CLUB

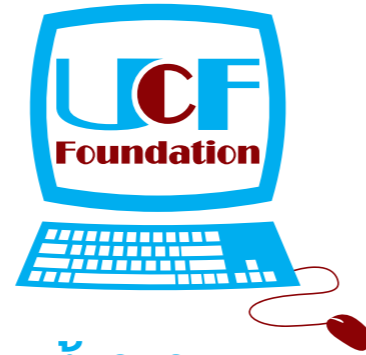
24th SITEM - STULZ PRO GOLF TOURNAMENT 2021



ผ่านพ้นไปแบบสด ๆ ร้อน ๆ กับงานที่ บริษัท ไซท์ เพรพ
 พารเซ็น แมนเจเมนต์ จำกัด จับมือกับ 9 Partner จากทั่ว
 โลกร่วมจัดงาน SITEM - STULZ Pro Golf Tournament
 2021 ครั้งที่ 24 ณ สนามกอล์ฟ Flora Ville Golf &
 Country Club (Chuan Chuen) จ.ปทุมธานี โดยมีผู้เข้า
 ร่วมงานมากกว่า 200 ท่าน พร้อมลุ้นรับรางวัลอีก
 มากมายภายในงาน

A recently past 24th SITEM - STULZ Pro Golf
 Tournament 2021 has been hosted at Flora Ville
 Golf & Country Club by Site Preparation Manage-
 ment Co., Ltd. and 9 partner company. More than
 200 people attended the event and there were a lot
 of rewards in this event.

U.C.F 71



โครงการสร้างศูนย์ สร้างสรรค์ ปันน้ำใจให้น้อง

ก้าวเข้าสู่ปีที่ 13 ของมูลนิธิ ยู.ซี.เอฟ กับ โครงการ “สร้างศูนย์ สร้างสรรค์ ปันน้ำใจให้น้อง” ด้วยการสร้างศูนย์คอมพิวเตอร์แห่งการเรียนรู้ให้กับโรงเรียนที่ขาดแคลนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และทุนทรัพย์ ซึ่งทางมูลนิธิ เห็นถึงความสำคัญเรื่องการศึกษาให้แก่เยาวชน โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยี ที่มีบทบาทสำคัญมากในปัจจุบัน

มูลนิธิ ยู.ซี.เอฟ ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2550 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนที่ขาดแคลน และขาดการสนับสนุนจากทางภาครัฐ ด้วยความยึดมั่นในปณิธาน ที่ต้องการเป็นส่วนหนึ่งที่ทำประโยชน์แก่สังคม โดยเริ่มจากเยาวชนของชาติ ที่ในอนาคตจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ คอมพิวเตอร์จะเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะทำให้เยาวชนได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้ในเรื่องที่สนใจ ถือเป็นเรื่องที่ดีที่ทางมูลนิธิรัฐศึกษาภูมิใจกับการเป็นส่วนหนึ่งในการเปิดโลกทัศน์ให้กับน้องๆ สอดคล้องกับพระบรมราโชบายของสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ รัชกาลที่ 10 ด้านการศึกษา ความว่า “การศึกษาต้องมุ่งสร้างพื้นฐานให้แก่ผู้เรียน”

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา มูลนิธิ ยู.ซี.เอฟ ได้ดำเนินการสร้างศูนย์คอมพิวเตอร์ทั้งสิ้นจำนวน 71 ศูนย์ และได้จัดสร้างศูนย์คอมพิวเตอร์แห่งการเรียนรู้ ศูนย์ที่ 71 โรงเรียนวัดพังยอม ม.9 408 บ้านพังยอม ต.สวนหลวง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครศรีธรรมราช

ทั้งนี้หากท่านใดต้องการสนับสนุนมูลนิธิ ยู.ซี.เอฟ สามารถติดต่อได้ที่ คุณชมพูนุช สุทธิธรรม กรรมการผู้ก่อตั้งมูลนิธิ ยู.ซี.เอฟ หมายเลขโทรศัพท์ 02-589-5820 หรือดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.ucf.or.th

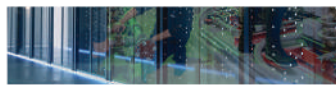
U.C.F. Foundation has reached its 12nd year with the project “Building, Creating, Sharing for Children” by building computer learning centers for schools that lacks computers and funds. The foundation is aware of the importance of the education for children, especially in technology.

U.C.F. established on July 6, 2007 with the objectives to provide technology information support for education for disadvantaged schools. In this regard, we are committed to providing benefits to society by taking initiatives from children which are deemed an integrated part of the country’s future. computers are tools for them to learn and study and we are pleased to have to give them expanding visions in accordance with a speech by the King Rama 10 that “education must aim to provide fundamental basis for learners”.

The UCF Foundation has donated to build a 71st Computer Center for learning and build a learning center at 71, Phangyom Temple School, Village Nakhon Si Thammarat Province. and will focus on building a creative center for children for all 77 provinces according to the goal.

If you would like to make a support to U.C.F. Foundation, please contact Khun Chompunutch Sutthitham, founding director of U.C.F. Foundation at 02-589-5820 or visit www.ucf.or.th.





SITE PREPARATION MANAGEMENT CO.,LTD.

88/14-15 SITEM Building, Thetsabansongkhon Rd., Ladyao, Chatujak, Bangkok 10900
Tel : +662 954 3270 Call Center (24 Hrs.) +662 591 5000 Fax : +662 589 2190 www.sitem.co.th