

# ระบบรักษาความปลอดภัย ด้วยกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

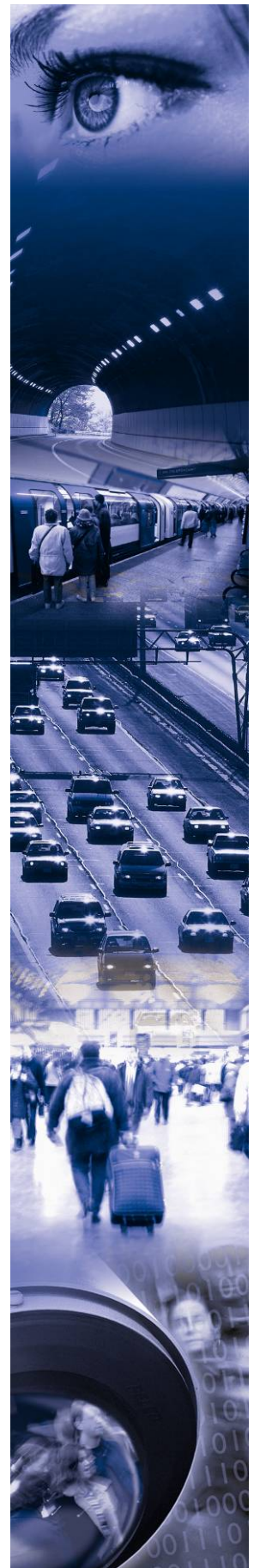
บริเวณสถานที่สำคัญ  
ผ่านระบบเครือข่าย IP ด้วย  
สายใยแก้วนำแสง



บริษัท ซีสทรอนิกส์ จำกัด  
ผู้ดำเนินโครงการ

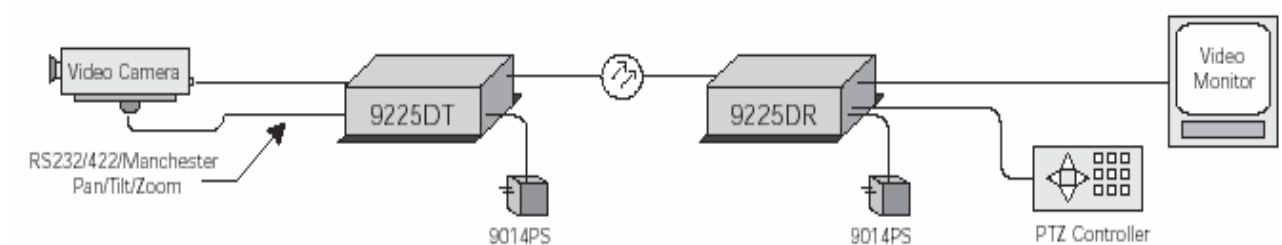


Optelecom-nkf , Inc.  
(USA/EU)



## ระบบกล้องผ่านสายใยแก้วนำแสง

### Video over Fiber Optic solution



## ข้อดีของระบบกล้องผ่านสายใยแก้วนำแสง

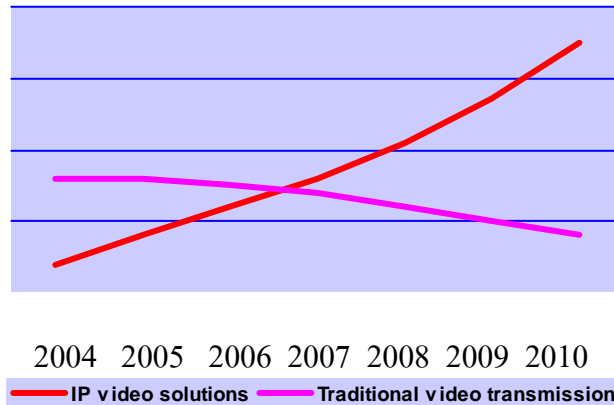
### Point of Benefits : Video over Fiber Optic solution

1. สัญญาณภาพมีความชัดเจน คุณภาพสูง เนื่องจากการบีบอัดภาพแต่อย่างใด
2. สัญญาณภาพที่แสดงหน้าจอเป็นแบบ Real Time ไม่มีการหน่วงเวลา
3. มีความละเอียดภาพสูง (High Resolution) สามารถชมภาพที่อยู่ไกลได้
4. สามารถควบคุมการ ส่าย/ก้ม-เงย/ซูม ของกล้อง ได้ทันทีทันใด
5. ระบบการทำงานมีเสถียรภาพและมีความน่าเชื่อถือสูงสุด
6. สามารถขยายจำนวนกล้องเพิ่มขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้งสายใยแก้วนำแสงเพิ่ม

“ Single Fiber Optic Cable up to 50km  
with clearly picture and fastest control data ”

## ระบบรักษาความปลอดภัยผ่านเครือข่ายไอพี

### IP-Video Solution Security Network



IP is becoming the most applied technology

### ข้อดีของระบบกล้องฯ ผ่านเครือข่ายไอพี (Point of Benefits)

1. ลดจำนวนของอุปกรณ์ในระบบลง เช่น Matrix, Decoder และ Software เป็นต้น
2. สัญญาณภาพมีความคมชัดสูง ระดับ DVD (PAL : 720 x 576)
3. ใช้ Software ในการเชื่อมต่อและจัดการระบบด้วย Software ชุดเดียว
4. สามารถออกแบบ Software ตามการใช้งานที่ต้องการ (SDK)
5. สามารถส่งสัญญาณเสียงไปพร้อมกับภาพ ได้แบบ 2 ทิศทาง
6. สามารถสั่งเปิด-ปิด หน้าสัมผัส ไปพร้อมกับภาพ ได้แบบ 2 ทิศทาง
7. ระบบการทำงานมีเสถียรภาพและมีความน่าเชื่อถือสูงสุด
8. สามารถขยายระบบเพิ่มขึ้นได้ โดยไม่ต้องขยายอุปกรณ์หลักเพิ่มเติม

## ผลงานการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Reference Projects)

### กลุ่มลูกค้าทั่วไป (General Company Sector)

- 10 Factory in Leamchabang Industrial Estate , Chonburi
- 7 Factory in Map Ta Phut and Eastern Seaboard Industrial Estate , Rayong
- Over 100 General customer

#### Ex. Ref. Customer

1. Siam Yamoto Steel : Thermal Camera System
2. Glow SPP (CoCo Group) : CCTV System
3. Siam United Steel : CCTV System
4. CNP : Fire Alarm & Access System
5. Siam Poongsan Metal : Fire Alarm & Access System
6. Celestica : CCTV System

.....

### หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ (Government Sector)

1. Express Way Authority of Thailand for CCTV Over Fiber System
2. Department of Irrigation for CCTV & Access System
3. Electricity Generator Authority of Thailand for CCTV and Data
4. Provincial Police of Hat-Yai District for CCTV Over Fiber System
5. Marine Department of Thailand for CCTV Chaopraya River and Piers
6. Municipal of Songkhla Province for CCTV Over Fiber System
7. 4 Rescue District in Songkhla Province for CCTV Over Fiber System

.....

มีภาพตัวอย่างดังต่อไปนี้

# การทางพิเศษแห่งประเทศไทย , กรุงเทพฯ

- ภายในห้องศูนย์ควบคุมฯ อโศก



เสากล้องฯ สูง 8 เมตร ติดตั้งบนขอบทางพิเศษฯ



ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน



แผงจอแสดงภาพและแผนที่ทางพิเศษฯ



ผู้ควบคุมการทำงาน



อุปกรณ์แปลงสัญญาณ ไฟเบอร์ออฟติก

## อำเภอเมืองเชียงใหม่, เชียงใหม่

- ในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ จำนวน 9 จุด
- ห้องควบคุมระบบ สถานีตำรวจภูธรจังหวัดเชียงใหม่



สถานีรถไฟเชียงใหม่



แจ่งศรีภูมิ



ถนนไนท์บาร์ซาร์



แจ่งหัวริน (เซ็นทรัลลาดสวนแก้ว)



ทางเข้าศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่

## อำเภอเมืองเชียงใหม่ , เชียงใหม่

- ห้องควบคุมระบบ สถานีตำรวจภูธรจังหวัดเชียงใหม่



แผงควบคุมระบบและวิทยุสื่อสาร

ห้องควบคุม (War Room) รวมทั้งแผงควบคุมการทำงาน (Console) ออกแบบและจัดทำได้ตามความต้องการ โดย ทีมวิศวกรจากพานาโซนิค ที่มีประสบการณ์สูง โดยสามารถผนวกรวมเข้ากับระบบวิทยุสื่อสาร, ระบบควบคุมการจราจร, ระบบติดตามผู้ต้องหา และการรับแจ้งเหตุ 191 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



เครื่องบันทึกภาพดิจิทัล



บรรยากาศการทำงานภายในห้องควบคุมระบบ

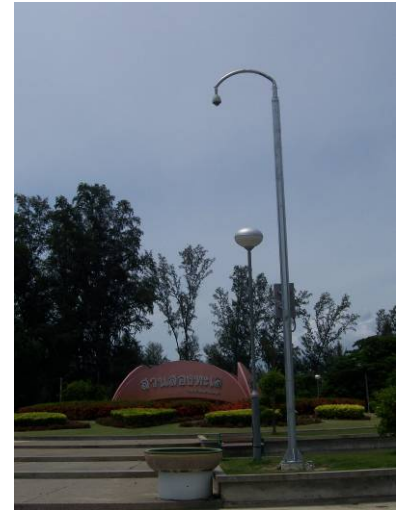


## เทศบาลนครสงขลา , สงขลา

- ในเขตเทศบาลนครสงขลา จำนวน 14 จุด
- ห้องควบคุมระบบ กองป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



สี่แยก ร.ร.อนุบาลสงขลา



สวนสองทะเล



ริมหาดสมิหลา



สุดถนนด้านหาดชลาทัศน์



แผนจภาพ ฒ กองป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



เครื่องควบคุมระบบและ  
ตู้ Rack ใสอุปกรณ์

## อำเภอเมืองสงขลา , สงขลา

- ในเขตอำเภอเมืองสงขลา จำนวน 10 จุด
- เชื่อมต่อสัญญาณภาพจากเทศบาลนครสงขลา จำนวน 14 กล้องฯ
- ห้องควบคุมระบบ สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองสงขลา



ห้้าแยกน้ำกระจาย



แผงจอแสดงภาพและจอแสดงผลขนาด 50 นิ้ว



ศาลาไทย หาดสมิหลา

จอแสดงผลขนาด 50 นิ้ว



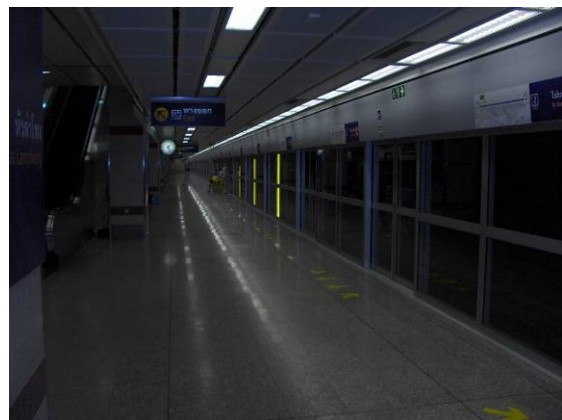
แผงควบคุมการทำงานพร้อมระบบวิทยุสื่อสาร  
และรับแจ้งเหตุ 191



## การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพ (รถไฟฟ้าใต้ดินฯ)

ทางบริษัทฯ ได้ติดตั้งระบบสายใยแก้วนำแสง ภายในอุโมงค์รถไฟฟ้าใต้ดินมาแล้ว หลายโครงการ ดังต่อไปนี้

1. ออกแบบและติดตั้งระบบสายใยแก้วนำแสงสำหรับระบบมัลติมีเดียภายในสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน ระหว่างสถานีหัวลำโพง-สามย่าน-สีลม รวม 7 km เป็นสาย MM, 48 core พร้อมทั้งทำ OTDR test (มูลค่า 4.4 ล้านบาท)
2. ติดตั้งระบบกระจายสัญญาณภาพจากสถานีหัวลำโพง ผ่านสายใยแก้วนำแสงส่งไปยังสถานีสามย่านและสถานีสีลม จำนวน 16 ช่องสัญญาณ (มูลค่า 2.8 ล้านบาท)

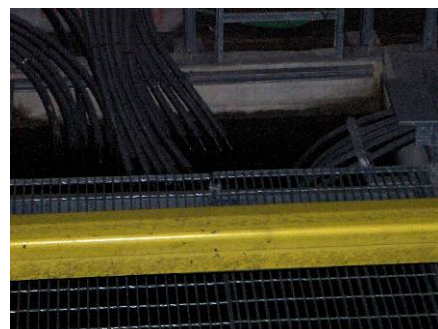


# การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

(เขื่อนศรีนครินทร์, โรงไฟฟ้าสงขลา อ.จะนะ, โรงไฟฟ้าลำปาง แม่เมาะ)

ทางบริษัทฯ ได้ติดตั้งระบบสายใยแก้วนำแสง ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตมาแล้ว หลายโครงการ ดังต่อไปนี้

1. ติดตั้งระบบสายใยแก้วนำแสงจากชุดควบคุมเหนือเขื่อน ผ่านช่องทางออกได้นำ มายังสถานีควบคุม จำนวน 18 ช่องสัญญาณ (มูลค่า 4.6 ล้านบาท)
2. ติดตั้งระบบส่งสัญญาณภาพจากกล้องที่ติดตั้งไว้เหนือเขื่อน ผ่านสายใยแก้วนำแสงมายังสถานีควบคุม จำนวน 11 ช่องสัญญาณ (มูลค่า 3.8 ล้านบาท)
3. ออกแบบและติดตั้งระบบสายใยแก้วนำแสงสำหรับระบบควบคุมการทำงานของระบบ DCS รวม 5 km เป็นสาย MM, 6 core พร้อมกับการทำ OTDR test (มูลค่า 2.6 ล้านบาท)



โรงไฟฟ้าแม่เมาะ จ.ลำปาง



# โรงกลั่นน้ำมัน บางจากปิโตรเลียม

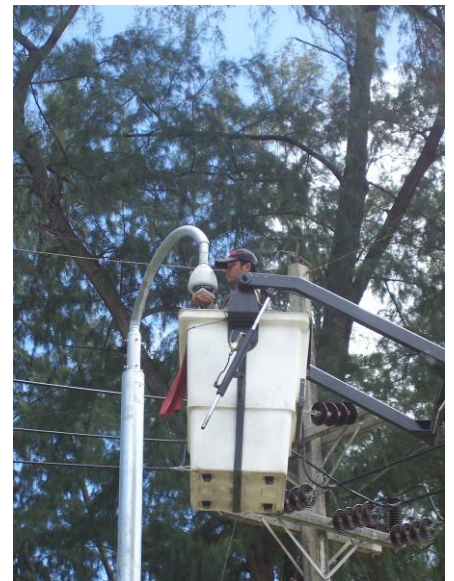


## การบำรุงรักษาและบริการหลังการขาย

- รับประกันสินค้าและระบบการทำงาน 1 ปี (\* ตามเงื่อนไข)
- บำรุงรักษาและทำความสะอาดอุปกรณ์ ทุกๆ 3 เดือน (4 ครั้งต่อปี)
- มีหน่วยบริการในพื้นที่ สามารถเข้าทำการแก้ไขได้ ภายใน 24 ชั่วโมง (\* ตามเงื่อนไข)
- มีอุปกรณ์สำรอง ให้ใช้งานกรณีเกิดความเสียหายนอกเหนือเงื่อนไขการรับประกัน
- สอบถามการใช้งานเพิ่มเติมหรือปรึกษาวิธีการใช้งานเพิ่มเติม ได้ตลอด 24 ชั่วโมง



ตรวจเช็คการทำงานและทำความสะอาดกล้องฯ  
บริเวณริมหาดสมิหลา เทศบาลนครสงขลา



ตรวจเช็คการทำงานและทำความสะอาดกล้องฯ



ตรวจเช็คการทำงานและทำความสะอาดกล้องฯ  
บริเวณริมหาดชลาทัศน์ เทศบาลนครสงขลา



ตรวจเช็คการทำงานและทำความสะอาดกล้องฯ  
บริเวณสวนสองทะเล เทศบาลนครสงขลา



**Optelecom-nkf Inc.**

- Established in 1981
- 150 employees
- Global Sales & Support:
  - ≡ The Netherlands (head office),
  - UK, France, Spain,
  - Singapore and USA



### **Core Activity ;**

“ Development, production and sales of high-grade  
Video network equipment and software “

### **Reference Projects ;**

*28 September 2006*

- Beijing's two oldest metro lines are being renovated ahead of the 2008 Olympic Games at a cost of 3.7 billion yuan (US\$450 million). The move is aimed at meeting the requirements of the huge surge in passengers anticipated at the 29th Summer Olympic Games. The two lines have been in operation for more than 30 years but have never been renovated.



**SYSTRONICS CO.,LTD.**

E-mail : [info@systronics.co.th](mailto:info@systronics.co.th)

Bangkok Office : Tel. 0-2879-1127-9, Fax. 0-2879-1130

Rayong Office : Tel. 0-3869-4145-8, Fax. 0-3869-4149