

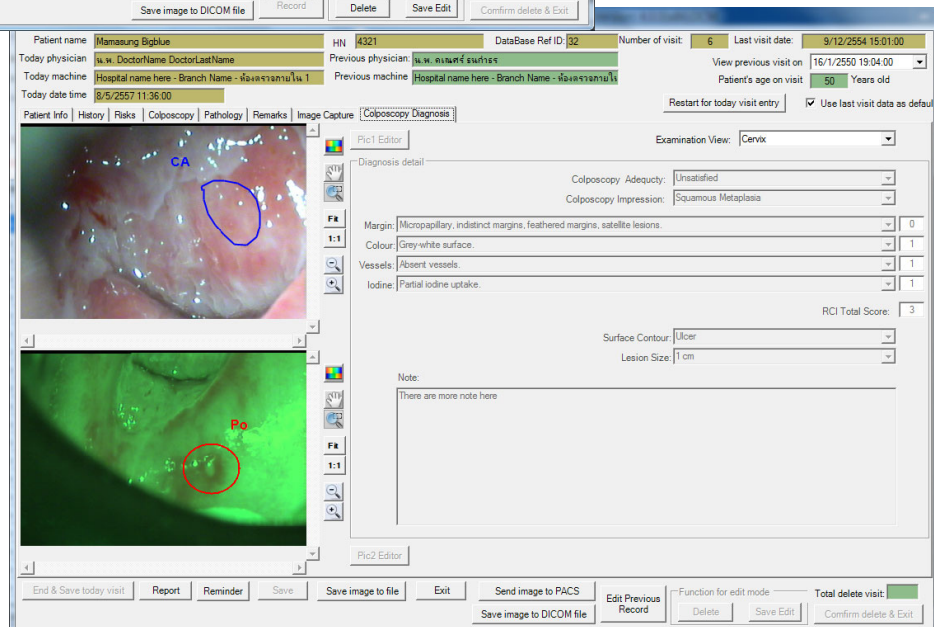
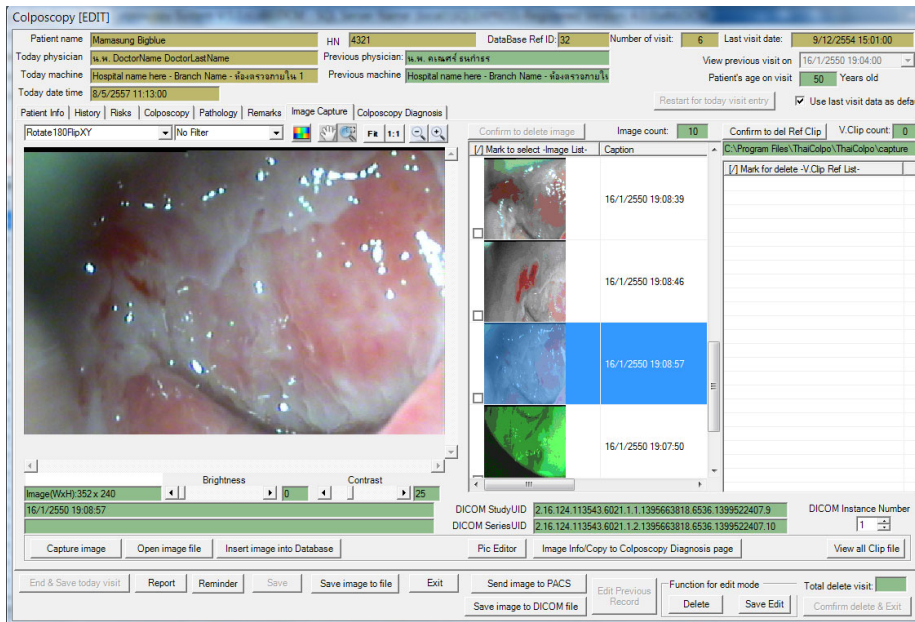
ThaiColpo

The First Thai's Colposcopy System

USER MANUAL

Version 9.0.12 DCM

Date: 8 May 2021



สารบัญ

บทที่ 1 เริ่มต้นการใช้งาน	5
การติดตั้งโปรแกรม	5
การติดตั้งโปรแกรม Crystal Report Runtime 2008	5
การติดตั้ง SQL Database Server Express 2008 หรือ Version ที่ใหม่กว่า	5
การติดตั้งโปรแกรม ThaiColpo	7
การยกเลิกการติดตั้งโปรแกรม ThaiColpo	8
การใช้โปรแกรม ThaiColpo ในเบื้องต้น Quick Started	9
การลงทะเบียนเพื่อขอรับไฟล์ License.xml สำหรับติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์	11
ขั้นตอนการใช้งานเริ่มต้น	13
ขั้นตอนที่ 1 ลงทะเบียนแพทย์ผู้ใช้งาน	13
ขั้นตอนที่ 2 การเพิ่มรายชื่อคนไข้ในความดูแล	15
ขั้นตอนที่ 3 การบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์คนไข้ตามระบบ Colposcopy	17
บทที่ 2 การกำหนดค่าเริ่มต้นของโปรแกรมเพื่อให้ตรงกับความต้องการใช้งาน	18
การกำหนดชื่อเครื่อง,สถานที่ตั้ง และหัวรายงาน Setup Station Name	18
อธิบายความหมายและการนำข้อมูลไปใช้ในระบบงานของแต่ละฟิลด์	18
วิธีการแก้ไข, เพิ่ม, ลบ รายการข้อมูล ในตาราง List of Unit Name	20
การกำหนดรายการสถานะของรายการช่วยเตือนความจำ Setup Reminder List Status	21
การกำหนดระยะเวลาสิ้นสุดที่อนุญาตสำหรับการบันทึกวิดีโอคลิปและกำหนดตำแหน่งเก็บข้อมูล Setup Video Recorder	21
การกำหนดอุปกรณ์ถ่ายภาพ Setup Video Device	23
การกำหนดอุปกรณ์เท้ากด Setup Footswitch	26
การกำหนดรายการ RCI score เพื่อใช้ในหน้าจอ Colposcopy Diagnosis	27
บทที่ 3 อธิบายการใช้งานโปรแกรมในหน้าจอต่างๆ.....	28
การเพิ่มหรือแก้ไขทะเบียนแพทย์ Add/Edit Physician.....	28
การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งานที่ Login อยู่ในระบบขณะนั้น Edit Personal Profile	30
การบันทึกผลการตรวจคนไข้ Patient record (Colposcopy).....	31
หน้าจอแสดงข้อมูลต่างๆ	31
ปุ่มกดฟังก์ชันการใช้งานต่างๆ	32
การแสดงรูปภาพถ่าย หรือวิดีโอ ที่ได้ถูกเก็บบันทึกไว้ในระบบภายในหน้าจอเพิ่ม Image Capture.....	34
หน้าจอแสดงรูปภาพและข้อมูลของรูปถ่ายนั้นๆ	35
ปุ่มกดฟังก์ชันการใช้งานต่างๆ.....	36
การดูรูปภาพในลักษณะต่างๆ.....	39
การบันทึกรูปภาพลงไฟล์ตามที่กำหนด.....	40
อธิบายหน้าจอ บันทึกข้อมูลประกอบภาพ Image Information	41
อธิบายหน้าจอ แสดงวิดีโอคลิปไฟล์ทั้งหมด View All Video Clip.....	43
อธิบายหน้าจอ แสดงวิดีโอคลิป Play Video Clip.....	45
การบันทึกภาพถ่ายและวิดีโอ ด้วยโปรแกรมการบันทึกภาพถ่าย Capture Image	46
หน้าจอแสดงข้อมูลต่างๆ	46
ปุ่มกดฟังก์ชันการใช้งานต่างๆ.....	47
การแก้ไขและปรับแต่งภาพรูปภาพ ด้วยโปรแกรม Pic Editor	49
ปุ่มกดฟังก์ชันการใช้งานต่างๆ.....	49

การบันทึกการวินิจฉัยภาพถ่ายแบบ ColposcopyDiagnosis	51
หน้าจอแสดงข้อมูลต่างๆ	51
ปุ่มกดฟังก์ชันการใช้งานต่างๆ	51
การใช้งานร่วมกับ PACS server ตามมาตรฐาน DICOM	53
บทที่ 4 การแสดงรายงาน Report	55
รายงานสถิติการตรวจคนไข้ Patient Visit Report.....	55
รายงานแสดงรายการข้อความแจ้งเตือนของคนไข้ทุกคน Reminder Report	56
รายงานสถิติการเข้ารับการรักษาของคนไข้ Visit Statistic Report	57
รายงานแสดงข้อความแจ้งเตือนเฉพาะคนไข้ Reminder List Report.....	58
รายงานแสดงภาพนิ่งขนาดใหญ่ตามทีเลือก Selected Image Report	59
รายงานแสดงภาพนิ่งทั้งหมดที่อยู่ในรายการภาพนิ่ง Series of Image Report.....	60
รายงานแสดงผลการตรวจวิเคราะห์แบบเปรียบเทียบ Colposcopy Diagnosis Visit Report	61
รายงานแสดงผลการตรวจทั่วไป Colposcopy Visit Report	62
รายงานแบบฟอร์มผลการตรวจทั่วไป Blank Colposcopy Report	63
บทที่ 5 การแก้ปัญหา (Trouble Shouting) และปรับปรุงโปรแกรมเป็นรุ่นใหม่	64
การตรวจสอบ SQL server และ colposcopy database	64
การ Update Program จาก Version 1.0.0 เป็น Version 1.3.3	65
การ Update Program จาก Version 1.3.3 เป็น Version 1.3.4.....	67
การ Update Program จาก Version 1.3.4 เป็น Version 1.3.5.....	68
การ Update Program จาก Version 1.3.5 เป็น Version 1.3.6.....	71
การ Update Program จาก Version 1.3.6 เป็น Version 1.3.7.....	72
การ Update Program จาก Version 1.3.7 หรือ 1.3.7A เป็น Version 1.3.8	73
การ Update Program จาก Version 1.3.8 หรือ Version1.3.8A เป็น Version 1.3.9	74
การ Update Program เป็น Version 1.4.4	75
การ Update Program เป็น Version 1.5.0, Version 1.5.1 หรือ Version 1.5.2.....	75
การ Update Program เป็น Version 1.5.4	76
โปรแกรมใน Version 1.5.4 ได้มีการแก้ไข และเพิ่มเติมเครื่องมือสำหรับแสดงรูปภาพในส่วน ImageCapture tab	76
การ Update Program เป็น Version 2.0.0	78
โปรแกรมตั้งแต่ Version 2.0.0 เป็นต้นไปจะรองรับการใช้งานร่วมกับโปรแกรมอ่านข้อมูลคนไข้ (ThaiColpoClient Version 1.0.0).....	78
การติดตั้งโปรแกรม ThaiColpoClient ในระบบ LAN เพื่ออ่านข้อมูลคนไข้จาก SQL server	78
การกำหนด Firewall สำหรับเครื่องที่ติดตั้ง SQL server เพื่อให้โปรแกรม ThaiColpoClient สามารถเชื่อมต่อ SQL ได้	80
การ Update Program เป็น Version 2.1.0	82
แก้ไขไฟล์ colposcopy.conf เพื่อเพิ่ม tag name <videodevice>	82
ข้อแนะนำสำหรับท่านที่ใช้โปรแกรม ThaiColpo บนระบบ Windows 7	83
ข้อแนะนำสำหรับท่านที่ต้องการปรับเปลี่ยนคุณภาพของภาพจาก Colposcope ที่ปรากฏบนหน้าจอ	84
การ Update Program เป็น Version 3.5.0 เวอร์ชันนี้ได้รับการปรับปรุงคุณสมบัติหลายประการ โดยเฉพาะการแสดงผล Image Capture แบบ 2 หน้าจอ (Extended Screen)	85
การ Update Program เป็น Version 3.5.3 (x86)	85
การ Update Program เป็น Version 3.5.5 (x86)	85
การ Update Program เป็น Version 4.0.0(x86)DCM เวอร์ชันนี้ได้รับการปรับปรุงคุณสมบัติเพื่อให้รองรับการส่งข้อมูลรูปภาพไปยัง DICOM PACS server	85

การ Update Program เป็น Version 5.0.1(x86)DCM เวอร์ชันนี้ได้ปรับปรุงคุณสมบัติเพื่อให้รองรับการใช้โปรแกรมภายนอกเพื่อบันทึกวิดีโอ และภาพนิ่ง (และรองรับไฟล์ TGA).....	86
การ Update Program เป็น Version 5.0.6(x64)DCM.....	89
การ Update Program เป็น Version 5.2.0(x64)DCM เวอร์ชันนี้ท่านสามารถเลือกรูปภาพได้มากกว่า 1 รูปภาพขึ้นไปเพื่อดำเนินการเรื่องต่างๆต่อไป, เพิ่ม Tool ลูกศรใน Pic Edit ,ปรับขยายแต่ละส่วนของหน้าจอได้ (Split Panel),เพิ่มเนื้อหา T-Zone Type ใน ColpoScopic Finding & Impression และอื่นๆ.....	90
การ Update Program เป็น Version 6.1.2(x86)DCM เวอร์ชันนี้รองรับการบันทึกไฟล์วิดีโอตามมาตรฐาน MP4 เพื่อให้ขนาดไฟล์มีขนาดเล็กกว่าเดิม แต่ยังคงมีความคมชัดเท่าเดิม, เพิ่ม Overlay Text และ History Report Log	96
การ Update Program เป็น Version 7.0.1(x86)DCM เวอร์ชันนี้ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมคุณสมบัติ แก้ไขและเพิ่มเติมฟิลด์กรอกข้อมูล และเปิดให้เลือกฟิลด์ในไฟล์ฐานข้อมูลเพื่อ Export เก็บลงไฟล์ Excel ได้.....	98
การ Update Program เป็น Version 7.1.1(x86)DCM เวอร์ชันนี้ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมคุณสมบัติ ให้สามารถคลิกเพื่อส่ง PDF Report ไฟล์ไปเก็บยัง PACS ตามมาตรฐานไฟล์ DICOM	100
การ Update Program เป็น Version 7.4.1(x64)DCM เวอร์ชันนี้ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมคุณสมบัติ เพื่อรองรับการใช้ Modality Work List (WML)	101
การ Update Program เป็น Version 8.0.1(x64)DCM เวอร์ชันนี้ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมคุณสมบัติ เพื่อรองรับการใช้ Video Capture card...	102
การ Update Program เป็น Version 9.0.1(x64)DCM เวอร์ชันนี้ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมคุณสมบัติ เพื่อรองรับ DCM ไฟล์ที่เป็น วิดีโอ แบบ MP4	103
การ Update Program เป็น Version 9.0.12(x64)DCM เวอร์ชันนี้ปรับปรุงแก้ไขการใช้งาน Modality Work List (WML)	104

บทที่ 1 เริ่มต้นการใช้งาน

การติดตั้งโปรแกรม

แผ่นโปรแกรม CD จะบรรจุโปรแกรมต่างๆ ที่จำเป็นดังตารางต่อไปนี้

ลำดับการติดตั้ง	Folder Name	Program	Description
1.	CrytalReportRuntimeForVs2008	CRRedist2008_x86.msi	ติดตั้งโปรแกรมนี เพื่อให้รายงานต่างๆ ทำงานได้ โดย Double Click ที่โปรแกรมนี เพื่อติดตั้งบนระบบ Windows 32 bits
2.		CRRedist2008_x64.msi	ติดตั้งโปรแกรมนี เพื่อให้รายงานต่างๆ ทำงานได้ โดย Double Click ที่โปรแกรมนี เพื่อติดตั้งบนระบบ Windows 64 bits
3.	MS.SQL server express 2008	Setup.exe	เป็นโปรแกรมการติดตั้ง SQL server express 2008 ซึ่งจะใช้เป็น Database server ของโปรแกรม ThaiColpo *ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อถัดไป
4.	ThaiColpoReleaseX.X.X	Setup.exe	เป็นโปรแกรมการติดตั้ง ThaiColpo *ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อถัดไป

การติดตั้งโปรแกรม Crystal Report Runtime 2008

เนื่องจากโปรแกรม ThaiColpo ได้ใช้โครงสร้างการแสดงผลแบบรายงานด้วยโปรแกรม Crystal report ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องติดตาม และทำการ Update โปรแกรมตัวนี้ด้วย เพื่อประโยชน์สูงสุดในการใช้งาน และเนื่องจากโปรแกรม ThaiColpo ได้ Update version โดยได้ใช้ VS.Net2008 และ .Net Framework3.5 ดังนั้นท่านจะต้องติดตั้งโปรแกรม Crystal Report Report Runtime For Visual Studio2008 ซึ่งท่านสามารถ Download ได้จาก Web Site Microsoft.



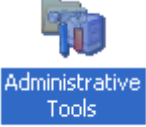



การติดตั้ง SQL Database Server Express 2008 หรือ Version ที่ใหม่กว่า

ข้อมูลต่างๆ ที่ท่านกรอกลงในโปรแกรม ThaiColpo จะถูกเป็นบันทึกลงในฐานข้อมูลตามมาตรฐาน Microsoft SQL Database ดังนั้นท่านจะต้องทำการติดตั้งโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล SQL server ดังกล่าวลงในเครื่องของท่าน โดยโปรแกรมจะทำงานอยู่ในระดับ service application ดังนั้นภายหลังจากการติดตั้งโปรแกรมแล้วโปรแกรมดังกล่าวจะยังไม่เริ่มต้นทำงาน Start จนกว่าท่านจะดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

โดยโปรแกรม MS SQL Server ของ Microsoft จะมีทั้งเวอร์ชันที่เป็น Free License กับ License ที่ต้องจ่ายค่า License โดย Version ที่ฟรีจะมี Limit ในเรื่องขนาดสูงสุดที่สามารถเก็บข้อมูลได้ ตัวอย่างเช่น SQL Server Express 2008 จะเก็บข้อมูลได้สูงสุด 10GB. ซึ่งท่านสามารถ Download ได้จาก website ของ Microsoft.

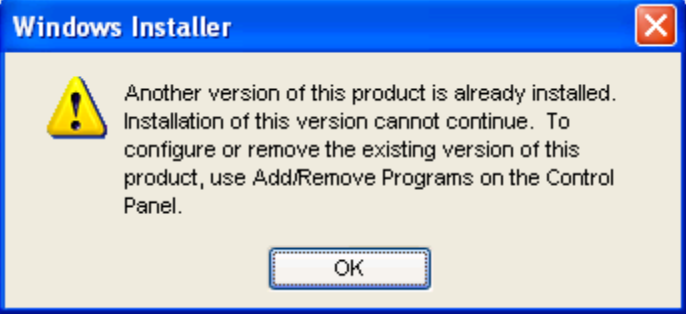
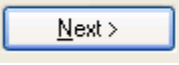
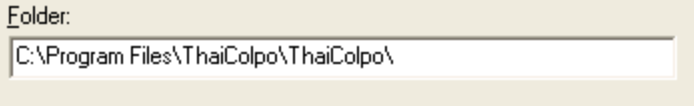
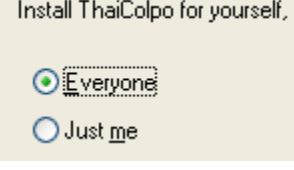
1. Restart เครื่อง PC หรือ

2. Click เลือกโปรแกรม service เพื่อสั่งให้โปรแกรมเริ่มทำงาน (Start) โดยวิธีการตามลำดับดังตารางต่อไปนี้

ลำดับ	รูปภาพประกอบ	อธิบาย
1.		Click Start
2.		Click เลือก Control Panel
3.		Click เลือก AdministrativeTools
4.		ให้ท่านค้นหาบรรทัดที่แสดง MSSQL\$THAICOLPO ตามรูปภาพ ซึ่งแสดงว่าโปรแกรมยังไม่ Start
5.		ให้ท่าน Click ที่ Start เพื่อ <u>start</u> MSSQL service
6.		หลังจาก Click start แล้ว ให้สังเกต เพื่อให้แน่ใจว่า MSSQL\$THAICOLPO ได้ Start แล้วจริง ดังรูป

การติดตั้งโปรแกรม ThaiColpo

โปรแกรมติดตั้งจะแสดงคำแนะนำในระหว่างการติดตั้ง แต่เพื่อป้องกันความสับสน ขอแนะนำให้คุณทำความเข้าใจในประเด็นดังต่อไปนี้ไปพร้อมกัน

ข้อความในระหว่างการติดตั้ง	คำอธิบาย
	<p>หากท่านพบข้อความนี้ แสดงว่า เครื่อง PC ได้มีการติดตั้งโปรแกรม ThaiColpo อยู่แล้ว ดังนั้นหากท่านต้องการที่จะติดตั้ง ThaiColpo ใหม่ ท่านจะต้อง Remove program ThaiColpo ที่ติดตั้งอยู่ในเครื่อง PC ในขณะนั้นก่อน</p> <p>* คู่มือการยกเลิกการติดตั้ง โปรแกรม ThaiColpo ในหัวข้อถัดไป</p>
	<p>ให้ท่านอ่านข้อความแนะนำการติดตั้ง เมื่อเข้าใจ แล้ว จึง Click next เพื่อดำเนินการติดตั้งในขั้นตอนต่อไป</p>
	<p>โปรแกรมติดตั้งจะแสดงตำแหน่งติดตั้งโปรแกรมตามค่าที่แสดง โดยจะติดตั้งที่ Drive C:\.. แนะนำให้ท่านติดตั้งตามค่าที่ Default ไว้หรือหากต้องการเปลี่ยนค่าก็สามารถเปลี่ยนได้ แต่ท่านอย่าลืมหกกำหนดตำแหน่งติดตั้ง ทั้ง Drive และ Folder ด้วย ตามตัวอย่างแสดงในภาพ</p>
	<p>โปรแกรมติดตั้งจะถามประเภทการติดตั้ง แนะนำให้ท่านเลือกติดตั้งโปรแกรมสำหรับใช้ทุกคน (Everyone) ที่ Login เข้ามาใช้เครื่องที่ติดตั้งนี้ได้ แต่หากท่านต้องการเลือก Just me ท่านก็ต้อง Login เข้ามาใช้โปรแกรมด้วย Login เดียวกันกับตอนติดตั้งโปรแกรมเท่านั้น</p>

หลังจากติดตั้งโปรแกรม ThaiColpo แล้ว ท่านสามารถเรียกใช้โปรแกรมได้จาก Icon ที่แสดงบนหน้าจอ Desktop






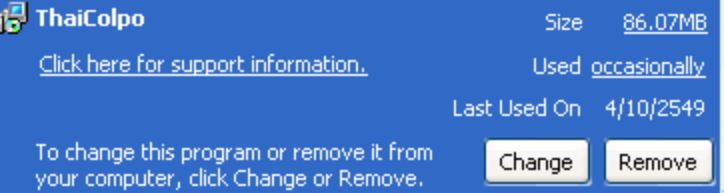
หรือ เรียกใช้โปรแกรมจาก การ Click เลือกที่ Menu

Start -> All Programs -> ThaiColpo -> ThaiColpo ก็ได้

ดูรายละเอียดการใช้โปรแกรมได้ในหัวข้อ การใช้โปรแกรม ThaiColpo เบื้องต้น (Quick Start)

การยกเลิกการติดตั้งโปรแกรม ThaiColpo

ในกรณีที่ท่านต้องการ Update โปรแกรม ThaiColpo เป็นเวอร์ชันใหม่ ท่านจะต้องดำเนินการยกเลิกการติดตั้งโปรแกรม โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ลำดับ	รูปภาพประกอบ	อธิบาย
1.		Click Start
2.		Click เลือก Control Panel
3.		Click เลือก Add or Remove Programs
4.		ให้ค้นหาบรรทัดที่แสดง ThaiColpo แล้ว Click ปุ่ม Remove เพื่อยกเลิกการติดตั้งโปรแกรม ThaiColpo

NOTE

การยกเลิกการติดตั้งโปรแกรม จะทำให้โปรแกรมต่างๆ ถูกลบออกจาก Hard Disk ของเครื่อง PC ยกเว้นไฟล์ข้อมูลดังต่อไปนี้ยังคงอยู่ในเครื่อง PC ของท่าน

1. ไฟล์ฐานข้อมูล Colposcopy.mdf ที่เก็บใน Sub Folder \Data รวมทั้งโปรแกรม SQL server service (MSQL\$THAICOLPO)
2. ไฟล์ Clip Video ที่เก็บใน Sub Folder \Capture
3. ไฟล์เก็บค่าการติดตั้ง (Configuration file) Colposcopy.cfg
4. ไฟล์แสดงไลเซนส์ License.xml

นั่นหมายความว่า ถ้าหากท่านได้ทำการติดตั้งโปรแกรม ThaiColpo ใหม่อีกครั้ง ท่านก็ไม่จำเป็นต้อง Setup ระบบ หรือร้องขอ License จากทางบริษัทฯ ใหม่ รวมทั้งข้อมูลประวัติคนไข้ต่างๆ ก็ยังอยู่ภายในไฟล์ฐานข้อมูลตามเดิม โดยท่านสามารถใช้งานต่อเนื่องจากเดิมต่อไปได้ทันที

การใช้โปรแกรม ThaiColpo ในเบื้องต้น Quick Started

หลังจากติดตั้ง โปรแกรม ThaiColpo แล้ว ท่านสามารถเรียกใช้โปรแกรมได้จาก Icon ที่แสดงบนหน้าจอ DeskTop



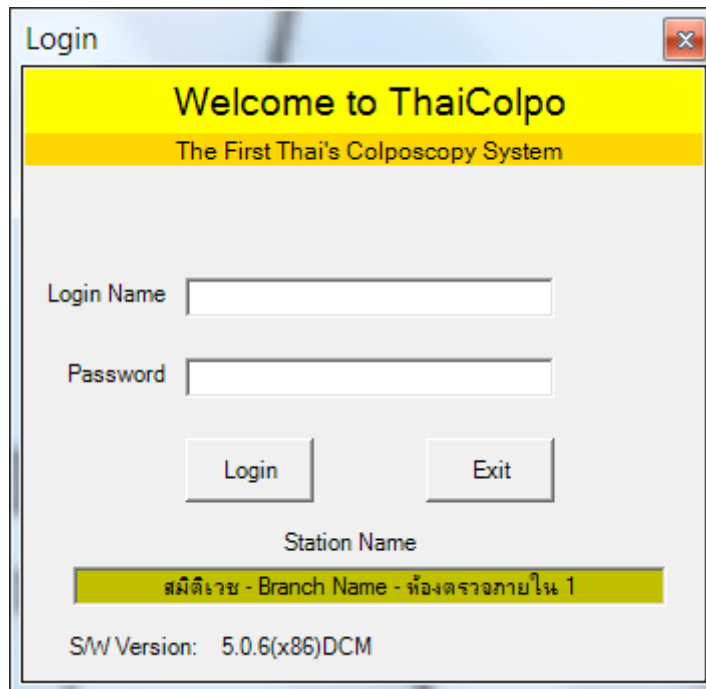
หรือ เรียกใช้โปรแกรมจาก การ Click เลือกที่ Menu

Start -> All Programs -> ThaiColpo ->ThaiColpo ก็ได้

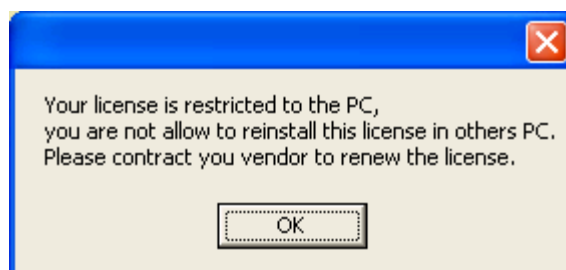
หลังจากนั้น โปรแกรมจะแสดงหน้าจอการตรวจสอบไฟล์ฐานข้อมูลจาก SQL Server ที่กำหนดในไฟล์ coposcopy.cfg และจะเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ได้ 2 เหตุการณ์ดังแสดงในตารางดังต่อไปนี้

เหตุการณ์ที่	รูปประกอบ	คำอธิบาย
1.		แสดงหน้าจออย่างรวดเร็วและเข้าหน้าจอโปรแกรมหลักทันที แสดงว่าโปรแกรมสามารถเชื่อมต่อกับ SQL service ได้โดยไม่มีปัญหา
2.		แสดงหน้าจอการติดต่อก้างยาวนาน หลังจากนั้นแสดงข้อความ Fail แสดงว่ามีปัญหาในการติดต่อกับ SQL server <ul style="list-style-type: none">● ให้ท่านดูวิธีการแก้ไขในหัวข้อการติดตั้ง SQL Database Server express2008 เพื่อ Start SQL service● หรือดูหัวข้อ การตรวจสอบ SQL server และ Colposcopy database

หลังจากการเชื่อมต่อกับ SQL server แล้วเสร็จ โปรแกรมจะแสดงหน้าจอ เพื่อให้ท่าน Login เพื่อแสดงตนเพื่อเข้าระบบงาน Coposcopy ดังแสดงในรูปภาพด้านล่างนี้



ในกรณีที่เป็นการเริ่มต้นการใช้งานในครั้งแรก ให้ท่านกรอกชื่อ Login Name เป็น admin และ Password เป็น admin เพื่อเข้าสู่ระบบงานในฐานะ ผู้ดูแลระบบงาน (Administrator) หลังจากนั้น ในกรณีที่เริ่มใช้โปรแกรมครั้งแรก หรือยังไม่ได้ลงทะเบียนเพื่อติดตั้งไฟล์ License.xml โปรแกรมจะแสดงข้อความดังแสดงด้านล่างนี้



แสดงว่าโปรแกรม ThaiColpo ยังไม่ได้ติดตั้งไฟล์ License.xml ที่ถูกต้องสำหรับเครื่อง PC ของท่าน ให้ท่านกด Click OK เพื่อรับทราบ หลังจากนั้น โปรแกรมจะแสดงหน้าจอสำหรับการแจ้งให้ผู้จำหน่ายทราบเพื่อจัดส่งไฟล์ License.xml สำหรับติดตั้งในเครื่อง PC ของท่าน *แนะนำให้ท่านดูรายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อ การลงทะเบียนเพื่อขอรับไฟล์ License.xml สำหรับติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์

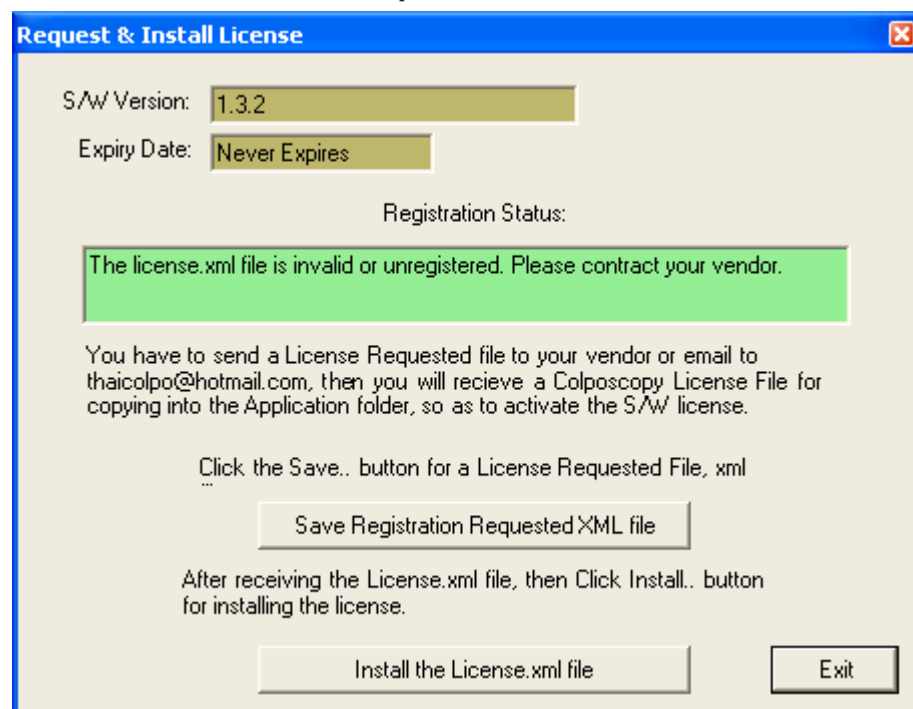
การลงทะเบียนเพื่อขอรับไฟล์ License.xml สำหรับติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์

โปรแกรม ThaiColpo เป็นโปรแกรมที่ได้รับความคุ้มครองและสงวนลิขสิทธิ์ในการใช้งาน (Copyright) ผู้ที่ต้องการใช้งาน หรือทดลองใช้งาน จะต้องทำการแจ้งให้เจ้าของลิขสิทธิ์ทราบ หลังจากนั้นก็จะได้รับ ไฟล์ License.xml เพื่อใช้ติดตั้งในเครื่อง PC ที่ต้องการใช้งาน โดยมีวิธีการแจ้งให้ทราบดังต่อไปนี้

เมื่อท่านเริ่มใช้งาน และโปรแกรม ThaiColpo ยังไม่ได้ติดตั้งไฟล์ License.xml ที่ถูกต้อง โปรแกรมจะแสดงข้อความดังต่อไปนี้ หลังจากที่ท่านได้ Login เข้าสู่ระบบแล้ว



เพื่อแสดงให้ท่านทราบว่า โปรแกรมที่ติดตั้งใช้งานในขณะนี้ยังไม่ได้ติดตั้งไฟล์ License.xml ที่ถูกต้อง ให้ท่านกด Click OK เพื่อรับทราบ หลังจากนั้น โปรแกรมก็จะแสดงหน้าจอ Request & Install License ดังแสดงด้านล่าง



หน้าจอจะแสดงเวอร์ชันของโปรแกรม วันหมดอายุของการอนุญาตให้ใช้งาน(เฉพาะในกรณีที่เป็นการอนุญาตให้ทดลองใช้งานเท่านั้น) และแสดงสถานะการลงทะเบียน รวมทั้งแนะนำวิธีการในการร้องขอไฟล์ License.xml และการติดตั้งไฟล์ License.xml ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์

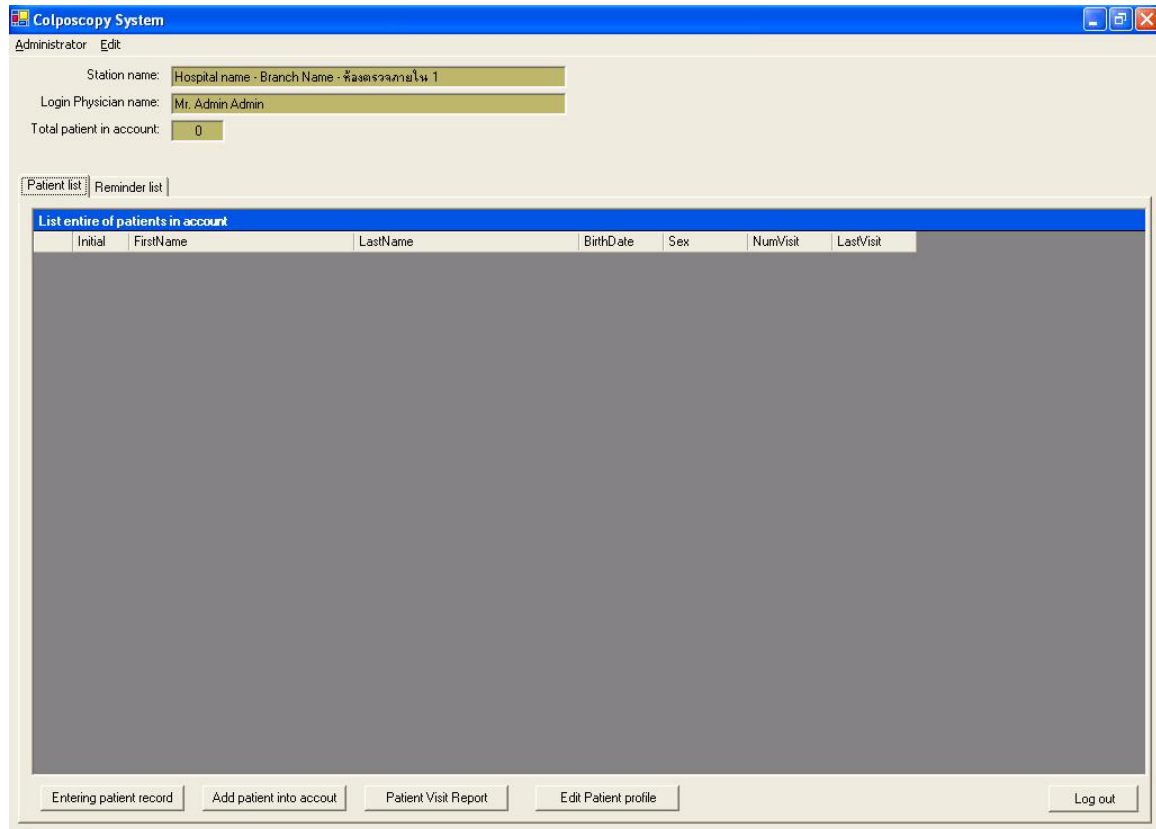
ให้ท่านกด Click ที่ปุ่ม Save Registration Requested XML file โปรแกรมจะแสดงหน้าจอเพื่อให้ท่านกำหนดตำแหน่งของไฟล์ RequestLicense.xml หลังจากนั้นโปรแกรมจะสร้างไฟล์ RequestLicense.xml บันทึกไว้ที่ตำแหน่งตามที่ท่านกำหนด

หลังจากนั้น ให้ท่านจัดส่งไฟล์ RequestLicense.xml ไปยังอีเมลแอดเดรส prasert@thesunpower.co.th หลังจากนั้นท่านก็จะได้รับคำตอบกลับมายัง email address ของท่านพร้อมกับไฟล์ที่แนบกลับมาชื่อ License.xml เพื่อใช้ติดตั้งต่อไป

หลังจากที่ท่านได้รับไฟล์ License.xml แล้ว ก็ให้ท่านบันทึกไฟล์นี้เก็บไว้ในที่ปลอดภัย พร้อมทั้งเปิดหน้าจอ Request & Install License ขึ้นมาอีกครั้งเพื่อทำการติดตั้งไฟล์ License.xml ดังกล่าว โดยการกด Click ที่ปุ่ม Install the License.xml file หลังจากนั้นโปรแกรมก็จะแสดงหน้าจอเพื่อให้ท่านเลือกไฟล์ License.xml ที่ต้องการติดตั้งลงในเครื่องคอมพิวเตอร์

หลังจากที่ติดตั้งไฟล์ License.xml เรียบร้อยแล้ว ก็ให้ท่านออกจากโปรแกรม และเรียกใช้โปรแกรมอีกครั้ง หากการติดตั้งถูกต้อง ท่านก็จะสามารถใช้โปรแกรมได้ตามปกติ

ในกรณีที่โปรแกรมได้รับการติดตั้งไฟล์ License.xml ถูกต้อง ท่านก็จะเข้าสู่หน้าจอหลักของโปรแกรม ThaiColpo, the colposcopy system ดังแสดงตามรูปด้านล่าง



จากนี้ไปจะแสดงขั้นตอนสำหรับเริ่มใช้งานระบบ Colposcopy ซึ่งจะมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนการใช้งานเริ่มต้น

จะแนะนำขั้นตอนตามลำดับในการใช้งานระบบ Colposcopy ซึ่งจะมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ลงทะเบียนแพทย์ผู้ใช้งาน

ท่านจะต้องลงทะเบียนแพทย์ที่จะต้องใช้งานโปรแกรม ThaiColpo เพื่อแจกจ่าย Login Name ให้แก่แพทย์แต่ละท่าน เพื่อใช้ในการ Login เข้าใช้ระบบงาน โดยมีวิธีการลงทะเบียนดังต่อไปนี้

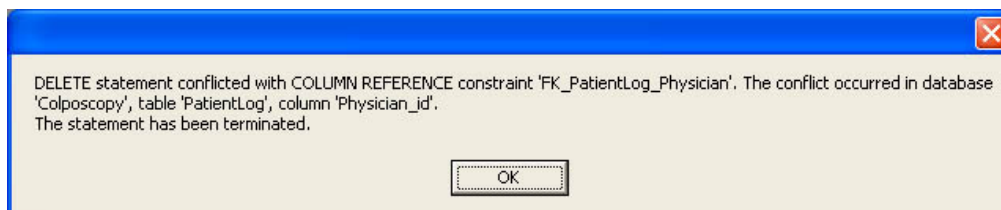
กด Click ที่ Menu Administrator -> Physician Account Registered โปรแกรมก็จะแสดงหน้าจอสำหรับลงทะเบียนดังรูปด้านล่างนี้

	Admin	Hide	Initial	FirstName	LastName	PositionDes	Login	HomeA
▶	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	น.พ.	พานเงิน	รอยน.ศักดิ์	ผู้เชี่ยวชาญ	p	นางแค
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	พ.ญ.	ศิริพร	มีความสุข	แพทย์เฉพาะทาง	s	นางไม้
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	นาย	จารลวง	เชี่ยวชาญ	เทคนิค	a	Home t
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	น.พ.	จงศักดิ์	คติทองเล็ก	ผู้ชำนาญ	test	1234
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	น.พ.	อำนาจ	ศิริธรรม	ผู้เชี่ยวชาญ	ans	

ท่านสามารถคลิกปุ่มเพื่อเลือกฟังก์ชันการทำงานต่างๆ ดังต่อไปนี้

- Edit เพื่อ แก้ไขข้อมูลการลงทะเบียน โดยท่านจะต้องกด Click เลือกที่บรรทัดรายชื่อที่ต้องการ edit แล้วจึงกด Click ที่ปุ่ม Edit โปรแกรมก็จะแสดงหน้าจอ Add/Edit Physician ตามรายละเอียดในหัวข้อ อธิบายหน้าจอ Add/Edit Physician
- Add เพื่อ เพิ่มรายชื่อผู้ใช้งานระบบ โปรแกรมก็จะแสดงหน้าจอ Add/Edit Physician ตามรายละเอียดในหัวข้อ อธิบายหน้าจอ Add/Edit Physician
- Delete เพื่อ ลบรายชื่อผู้ใช้งานออกจากระบบ โดยท่านจะต้องกด Click เลือกที่บรรทัดรายชื่อที่ต้องการลบ แล้วจึงกด Click ที่ปุ่ม Delete เพื่อลบรายชื่อออกจากระบบ

Note: ในการลบรายชื่อแพทย์ออกจากระบบ โปรแกรมจะทำการตรวจสอบว่ารายชื่อนั้นยังมีประวัติคนไข้ในการดูแลอยู่หรือไม่ ถ้าหากว่ายังมีประวัติอยู่ โปรแกรมจะไม่อนุญาตให้ลบรายชื่อออกจากระบบได้ โดยจะแสดงข้อความดังต่อไปนี้ เพื่อแจ้งเตือนให้ท่านทราบ



ในการลงทะเบียนผู้ใช้งานท่านสามารถกำหนดบทบาทผู้ใช้งาน ได้ดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้ใช้งานระบบ Colposcopy อย่างเดียว
2. เป็นผู้ใช้งานระบบ Colposcopy อย่างเดียว และเป็นผู้ดูแลระบบด้วย (Administrator)
3. เป็นผู้ดูแลระบบอย่างเดียว (Administrator)

ให้ท่านดูรายละเอียดการกำหนดบทบาทต่างๆ ในหัวข้อ อธิบายหน้าจอ Add/Edit Physician

ขั้นตอนที่ 2 การเพิ่มรายชื่อคนไข้ในความดูแล

หลังจากที่ท่านได้ Login เข้าสู่ระบบแล้ว ก็จะพบกับหน้าจอหลักของระบบ Colposcopy ดังแสดงตามรูปในหัวข้อที่แล้ว ให้ท่านสังเกตฟิลด์ข้อมูลด้านบนที่มีพื้นสีทอง แสดงดังรูป

Station name:	โรงพยาบาลกรุงเทพฯ - สาขารนบุรี - ห้องตรวจภายใน 1
Login Physician name:	น.พ. ส่วนวย ศิริธรรม
Total patient in account:	0

หากพบว่าชื่อ Login Physician name ไม่ตรงกับตัวท่านเอง หรือ ชื่อ Station name ไม่ตรงกับเครื่องที่ใช้งานอยู่ ก็ให้แจ้งผู้ดูแลระบบเพื่อตรวจสอบ

ในหน้าจอหลักจะแสดงพื้นที่ทำงานอยู่ 2 อย่างตามรูปคือ

Patient list	Reminder list	
List entire of patients in account		
Initial	FirstName	LastName

1. Patient List ซึ่งจะแสดงรายการคนไข้ในความดูแลของท่านทั้งหมด เพื่อให้ท่านคลิกเลือกดูประวัติในการรักษาได้ โดยการกดดับเบิ้ลคลิก (Double Click) ที่หัวบรรทัดรายชื่อคนไข้ที่ต้องการเลือก หรือกดคลิกที่หัวบรรทัด แล้วกดที่ปุ่ม Entering patient record ก็ได้ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อ อธิบายหน้าจอ Patient record (Colposcopy)
2. Reminder List ซึ่งจะแสดงรายการเพื่อเตือนความทรงจำ ของคนไข้ที่อยู่ในความดูแลของท่านทั้งหมด

Patient List

ในการเริ่มต้นการใช้งานท่านจะต้อง เพิ่มรายชื่อคนไข้เข้ามาอยู่ในรายการคนไข้ของท่านก่อน โดยการกดคลิกที่ปุ่ม Add patient into account หลังจากนั้น โปรแกรมก็จะแสดงหน้าจอเพื่อให้ท่านเลือกคนไข้ที่มีประวัติอยู่แล้ว โดยการบันทึกจากแพทย์ท่านอื่นๆ หรือให้ท่านกรอกชื่อคนไข้ใหม่ที่ยังไม่เคยมีประวัติการรักษามาก่อน ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อ อธิบายหน้าจอ Add patient under physician account

ในกรณีที่ท่านได้เพิ่มรายชื่อคนไข้ที่เคยมีประวัติการรักษา Colposcopy อยู่แล้วในระบบเข้ามาเป็นรายชื่อคนไข้ของท่านด้วย ตามรูปจะแสดงจำนวนครั้งที่คนไข้รายนี้ได้เข้ามาทำการรักษา และวันที่เข้ามารักษาครั้งสุดท้าย

List entire of patients in account							
Initial	FirstName	LastName	BirthDate	Sex	NumVisit	LastVisit	
นาง	สมศรี	มีความสุข	2/7/2505	หญิง	35	27/9/2549	

ท่านสามารถคลิกที่รายชื่อคนไข้ นั้น เพื่อเข้าไปดูประวัติการรักษาที่ผ่านมาในอดีตได้ทันที ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อ อธิบายหน้าจอ Patient record (Colposcopy)

ท่านสามารถคลิกที่ปุ่ม Patient Visit Report เพื่อแสดงรายงานการตรวจรักษาคนไข้ทั้งหมดที่อยู่ในความดูแลของท่าน เพื่อพิมพ์ทางเครื่องพิมพ์

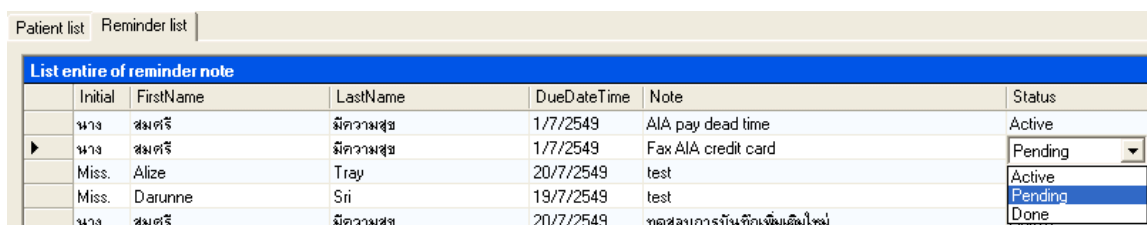
ในกรณีที่ท่านพบว่ารายชื่อคนไข้ไม่ถูกต้อง ท่านสามารถกดคลิกที่ปุ่ม Edit patient profile เพื่อเข้าไปแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องได้ทันที

หากท่านได้เสร็จสิ้นการใช้งาน ก็ให้ท่านกดคลิกที่ปุ่ม Logout เพื่อออกจากระบบ

Reminder List

เมื่อท่านคลิกเลือกดูพื้นที่แสดงรายการเตือนความทรงจำ (Reminder list) โปรแกรมจะแสดงรายการเตือนความทรงจำ ดังรูป ท่านไม่สามารถเพิ่มรายการได้ในหน้าจอนี้ เพราะรายการเตือนความทรงจำจะอ้างอิงกับคนไข้รายใดรายหนึ่ง ดังนั้นท่านจะสามารถเพิ่มรายการเตือนความทรงจำได้ภายในหน้าจอ Patient record (Colposcopy) ของคนไข้แต่ละคนเท่านั้น ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อ อธิบายหน้าจอ Patient record (Colposcopy)

แต่ท่านสามารถแก้ไขสถานะของแต่ละรายการได้ทันทีในหน้าจอนี้ โดยการกดคลิกที่คอลัมน์ Status ของบรรทัดรายการที่ต้องการแก้ไขสถานะ แสดงตามรูป หลังจากนั้นให้ท่านกดคลิกที่ Update Status เพื่อเป็นการยืนยัน และบันทึกลงไฟล์ฐานข้อมูล



Initial	FirstName	LastName	DueDateTime	Note	Status
นาง	สมศรี	มีความสุข	1/7/2549	AlA pay dead time	Active
นาง	สมศรี	มีความสุข	1/7/2549	Fax AlA credit card	Pending
Miss.	Alize	Tray	20/7/2549	test	Active
Miss.	Darunne	Sri	19/7/2549	test	Pending
นาง	สมศรี	มีความสุข	20/7/2549	ทดสอบการบันทึกเพิ่มเติมใหม่	Done

ท่านสามารถกดคลิกเพื่อแสดงรายงานบันทึกความทรงจำเพื่อพิมพ์ออกเครื่องพิมพ์ โดยการกดคลิกที่ปุ่ม Reminder Report

ขั้นตอนที่ 3 การบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์คนไข้ตามระบบ Colposcopy

เมื่อท่านกดดับเบิ้ลคลิกที่รายชื่อคนไข้ โปรแกรมจะแสดงหน้าจอสำหรับการบันทึกผลการตรวจคนไข้ ดังรูป ซึ่งท่านสามารถคลิกดูที่ รายการ View previous visit as เพื่อดูข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ในครั้งก่อนๆ ได้เช่นเดียวกัน

The screenshot displays the 'Colposcopy' software interface. At the top, there is a header bar with the title 'Colposcopy'. Below this, a form contains various fields for patient and visit information. The patient's name is 'นาง สมศรี มีความสุข', the physician is 'น.พ. พานเงิน รวยแท้จริง', and the date is '6/10/2549 15:38:10'. The machine used is 'โรงพยาบาลกรุงเทพ - สาขารนบุรี - ห้องตรวจภายใน 1'. The number of visits is '35' and the last visit date is '27/9/2549 12:03:00'. There are buttons for 'Restart for today Entry' and 'Use last visit as default'. A tabbed interface below shows 'Patient Info' selected, with other tabs for 'History', 'Risks', 'Colposcopy', 'Pathology', 'Remarks', 'ImageCapture', and 'ColposcopyDiagnostic'. The 'Patient Info' section includes fields for 'Referred by' (darunee sii), 'Reason for visit' (test), 'Problem area' (test 1005), 'Last menstrual date' (8 กรกฎาคม 2549), 'Pregnant (week)' (4), 'Verginal deliveries' (4), and 'Contraception' (con2). At the bottom, there are buttons for 'End & Save today visit', 'Report', 'Reminder', 'Cancel', 'Edit Previous Record', 'Delete', 'Save Edit', and 'Confirm delete & Exit'. A 'Total delete visit' indicator is also present.

ให้ท่านดูรายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อ อธิบายหน้าจอ Patient record (Colposcopy)

บทที่ 2 การกำหนดค่าเริ่มต้นของโปรแกรมเพื่อให้ตรงกับความต้องการใช้งาน

หลังจากท่านได้ติดตั้งโปรแกรมแล้วเสร็จ ในขั้นตอนต่อไป ขอแนะนำให้ผู้ดูแลระบบทำงานกำหนดค่าเริ่มต้นของโปรแกรม เพื่อให้การใช้งานเป็นไปตามความต้องการ โดยจะมีรายการที่ท่านจะต้องพิจารณาเพื่อกำหนดค่าดังต่อไปนี้

การกำหนดชื่อเครื่อง,สถานที่ตั้ง และหัวรายงาน Setup Station Name

ให้ท่านใช้คลิกคลิกเลือกที่เมนู Administrator -> Setup Station Name เพื่อเข้าสู่หน้าจอการกำหนดชื่อเครื่องและหัวรายงาน โดยโปรแกรมจะแสดงหน้าจอดังรูป

UnitID	UnitName	Location
1	ห้องตรวจภายใน 1	ตึกเด็ก ชั้น 3

ให้ท่านกรอกข้อมูลในฟิลด์ต่างๆ ตามที่ต้องการ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับท่าน ตารางดังต่อไปนี้จะอธิบายให้ทราบว่า ข้อมูลในแต่ละฟิลด์ที่ท่านกรอกนั้น จะไปปรากฏ ณ. ที่ใดในระบบงาน สำหรับชื่อฟิลด์ที่ไม่ได้กล่าวถึงนั้นจะถูกเก็บเพื่อใช้อ้างอิงสำหรับท่าน หรือใช้ประโยชน์ในอนาคตเท่านั้น โดยจะไม่มีมีการแสดงข้อมูลที่ใดๆ สำหรับ โปรแกรม Version 1.3.3

อธิบายความหมายและการนำข้อมูลไปใช้ในระบบงานของแต่ละฟิลด์

ชื่อฟิลด์	การนำไปใช้ในระบบงาน
Hospital Name	ข้อมูลในฟิลด์นี้จะใช้แสดงบนหน้าจอ ซึ่งจะเป็นข้อมูลในส่วนที่หนึ่งของฟิลด์ชื่อ Station Name *สังเกตที่ฟิลด์พื้นที่ของ current machine id เป็นตัวอย่าง

Branch Name	ข้อมูลในฟิลด์นี้จะใช้แสดงบนหน้าจอ ซึ่งจะเป็นข้อมูลในส่วนที่สองของฟิลด์ข้อมูล Station Name
UnitName * ฟิลด์ที่อยู่ในตารางรายการด้านล่างถัดไป	ข้อมูลในฟิลด์นี้จะใช้แสดงบนหน้าจอ ซึ่งจะเป็นข้อมูลในส่วนที่สามของฟิลด์ข้อมูล Station Name
Report Line1	ข้อมูลในฟิลด์นี้จะใช้แสดงบนหัวกระดาษรายงานบรรทัดที่ 1
Report Line2	ข้อมูลในฟิลด์นี้จะใช้แสดงบนหัวกระดาษรายงานบรรทัดที่ 2
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">Load Report Logo</div>	<p>กดปุ่มนี้เพื่ออ่านไฟล์รูปภาพโลโก้ของหน่วยงานท่าน เพื่อใช้แสดงบนหัวกระดาษรายงาน</p> <p>Note: เนื่องจากพื้นที่กระดาษหัวรายงานมีขนาดไม่ใหญ่มากนัก ดังนั้นขอแนะนำให้ท่านสร้างรูปภาพโลโก้ให้มีขนาดไม่เกิน 72x73 pixel เป็นความเหมาะสม และไม่สิ้นเปลืองเนื้อที่ในการเก็บ อย่างไรก็ตามหากท่านใช้ไฟล์ภาพขนาดใหญ่กว่าที่กำหนด โปรแกรมก็จะทำการปรับขนาดไฟล์ให้เล็กลงมาเท่ากับขนาดที่กำหนดโดยอัตโนมัติ</p>
Current Machine Unit ID <input style="width: 50px;" type="text" value="1"/>	<p>ตัวเลือกในข้อนี้จะปรากฏรหัสเครื่อง (Unit ID) ตามจำนวนรายการตามที่ท่านได้กรอกข้อมูลเก็บลงในตาราง List of Unit Name ด้านล่าง ให้ท่านเลือกการติดตั้งเครื่องเป็นรหัสแรกสุด ในกรณีที่ท่านใช้งาน โปรแกรมแบบเครื่องเดียว (Stand Alone)</p> <p>- สำหรับผู้ใช้งาน โปรแกรมแบบหลายเครื่อง (LAN) ท่านจะต้องเลือกรหัสเครื่องในแต่ละที่ให้ไม่ซ้ำกัน เนื่องจากข้อมูลประวัติการตรวจของคนไข้ในแต่ละครั้งนั้น จะอ้างอิงกับรหัสเครื่องที่กรอกข้อมูลด้วย ซึ่งอาจจะทำให้ท่านสับสนในข้อมูลอ้างอิงที่แสดงบนหน้าจอ อย่างไรก็ตามหากท่านไม่สนใจว่าคนไข้ที่ได้มาทำการตรวจในแต่ละครั้งนั้น ได้ตรวจที่เครื่องไหน ท่านก็ไม่จำเป็นต้องเลือกรหัสเครื่องในแต่ละที่ให้แตกต่างกันก็ได้ *แต่ขอแนะนำว่าการกำหนดรหัสเครื่องที่แตกต่างกันสำหรับการใช้งาน โปรแกรมแบบหลายเครื่อง แต่รวมศูนย์ข้อมูลนั้น จะให้ประโยชน์สูงสุดในการใช้งานและในการวิเคราะห์ทางสถิติ</p>

วิธีการแก้ไข, เพิ่ม, ลบ รายการข้อมูล ในตาราง List of Unit Name

ท่านสามารถแก้ไข, เพิ่ม หรือ ลบ รายงานข้อมูลที่แสดงตามรูปข้างล่างนี้ได้โดยใช้วิธีการคล้ายกับการใช้งานในโปรแกรม Microsoft Excel.

List of Unit Name			
	UnitID	UnitName	Location
▶	1	ห้องตรวจภายใน 1	ตึกเด็ก ชั้น 3
*			

โดยมีวิธีการต่างๆ ดังต่อไปนี้

- ถ้าต้องการเพิ่มรายการ ก็ให้ท่านกดคลิกที่บรรทัดสุดท้ายที่แสดงเครื่องหมาย * ที่หัวบรรทัด หลังจากนั้นก็จะมีการเพิ่มบรรทัดใหม่แทรกขึ้นมา เพื่อให้ท่านกรอกข้อมูลเพิ่มลงไปในแต่ละช่องได้ทันที ดังรูป

List of Unit Name			
	UnitID	UnitName	Location
	1	ห้องตรวจภายใน 1	ตึกเด็ก ชั้น 3
✎	(null)	ห้องตรวจ[(null)
*			

Note: ในคอลัมภ์ที่แสดงพื้นสีเทา เช่นที่คอลัมภ์ UnitId จะเป็นคอลัมภ์ที่ท่านไม่สามารถกรอกข้อมูลได้ เนื่องจากโปรแกรมจะทำการใส่ข้อมูลให้โดยอัตโนมัติ เนื่องจากเป็นคอลัมภ์ประเภท Auto running number

- ถ้าต้องแก้ไขข้อมูลในคอลัมภ์ของรายการใด ก็ให้ท่านกดคลิกที่ที่ช่องนั้นได้ทันที แล้วกรอกข้อมูลลงไป ดังรูป

List of Unit Name			
	UnitID	UnitName	Location
✎	1	ห้องตรวจภายใน 1	ตึกเด็ก ชั้น 32
	9	ห้องตรวจภายใน 2	ตึกเด็ก ชั้น 2
*			

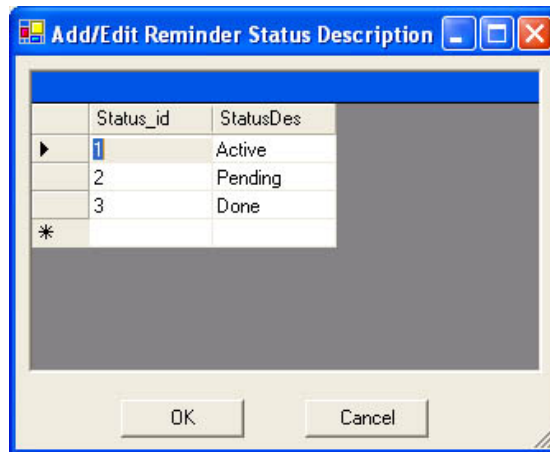
- ถ้าต้องการลบรายการใด ก็ให้ท่านกดคลิกที่หัวบรรทัดที่ต้องการจะลบออก แล้วกดปุ่ม Delete ที่แป้น Keyboard รายการนั้น ก็จะถูกลบออกไปทันที ดังรูป

List of Unit Name			
	UnitID	UnitName	Location
	1	ห้องตรวจภายใน 1	ตึกเด็ก ชั้น 3
▶	(null)	ห้องตรวจภายใน 2	ตึกเด็ก ชั้น 4
*			

หลังจากนั้นกดคลิกที่ปุ่ม Save text edit & Exit เพื่อบันทึกข้อมูล และออกจากหน้าจอในส่วนนี้

การกำหนดรายการสถานะของรายการช่วยเตือนความจำ Setup Reminder List Status

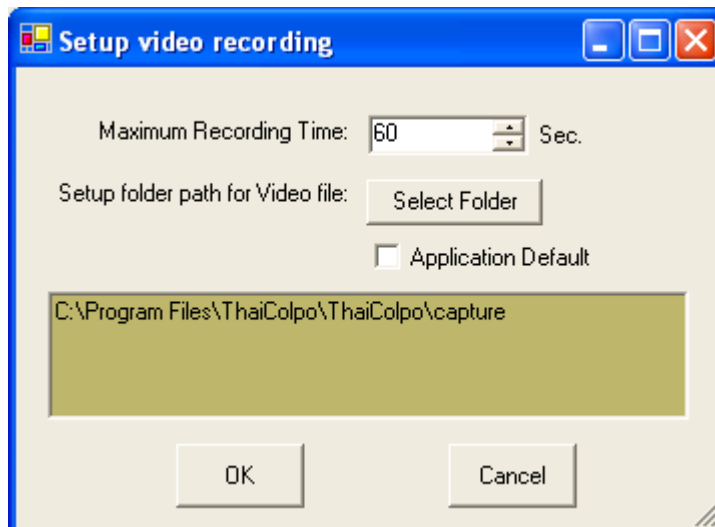
ท่านสามารถกำหนดรายการสถานะ เพื่อให้ผู้ใช้ได้เลือกใช้ในระหว่างการกรอกข้อความรายการช่วยเตือนความจำ Reminder โดยการใช้เมาส์กดเลือกที่เมนู Administrator -> Setup Reminder Status โปรแกรมจะแสดงหน้าจอรายการสถานะ เพื่อให้ท่านแก้ไข, เพิ่มเติม หรือลบทิ้ง ดังรูป *ให้ท่านดูวิธีการใช้ในหัวข้อ วิธีการแก้ไข, เพิ่ม, ลบ รายการข้อมูล ในตาราง List of Unit Name เนื่องจากมีวิธีการที่เหมือนกัน



การกำหนดระยะเวลาสิ้นสุดที่อนุญาตสำหรับการบันทึกวิดีโอคลิปและกำหนดตำแหน่งเก็บข้อมูล Setup Video Recorder

การบันทึกภาพเคลื่อนไหวจะกินเนื้อที่ในการเก็บข้อมูลมาก และในการใช้งานบางครั้งท่านอาจจะกดบันทึกภาพเคลื่อนไหวทิ้งไว้นานจนล้น ซึ่งนอกจากจะทำให้สิ้นเปลืองเนื้อที่ในการเก็บข้อมูลแล้ว ยังอาจจะมีผลกระทบต่อการทำงานของระบบด้วย ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกัน จึงได้ออกแบบโปรแกรมให้มีการจำกัดเวลาในการบันทึกข้อมูลภาพเคลื่อนไหว ซึ่งท่านสามารถทำการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับการใช้งานได้ โดยการกดคลิกเลือกที่เมนู

Administrator -> Setup Video Recorder โปรแกรมก็จะแสดงหน้าจอ เพื่อให้ท่านกำหนดค่า (มีหน่วยเป็น วินาที) ดังรูป

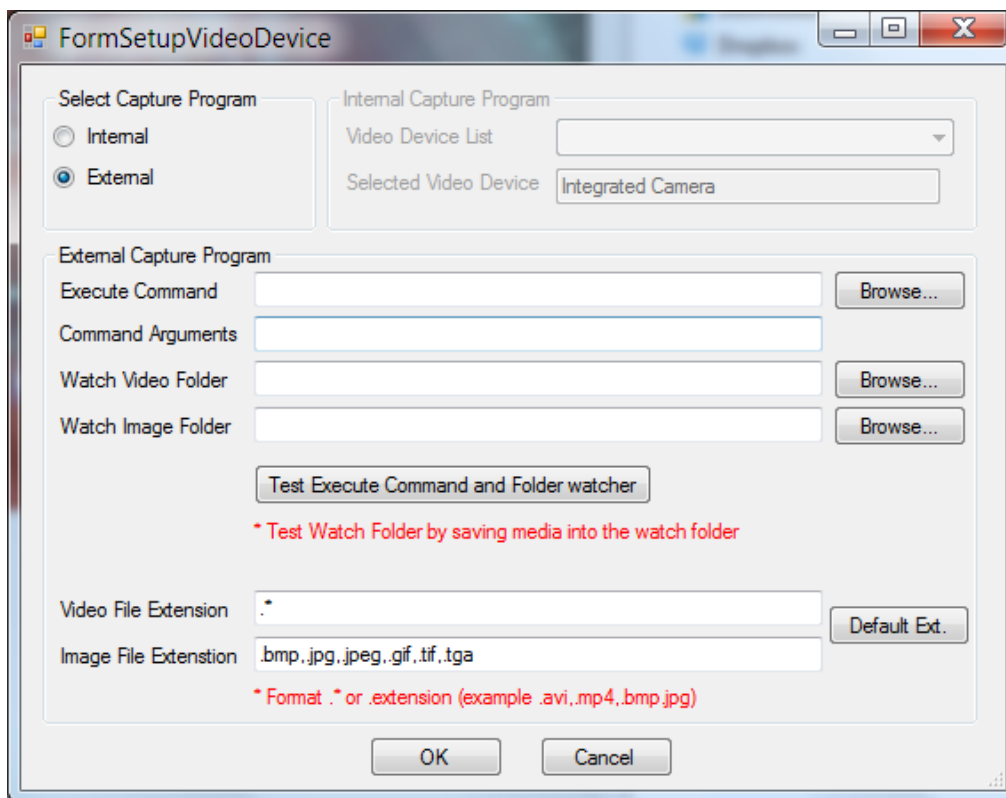


นอกจากนี้สำหรับ V1.3.6 ขึ้นไป ท่านสามารถกำหนดตำแหน่งโฟลเดอร์ (folder) เพื่อใช้เก็บไฟล์ภาพเคลื่อนไหว ได้เองอย่างอิสระ นอกเนื่องจากการใช้ตำแหน่งตามที่โปรแกรมกำหนด Application Default โดยการกดปุ่มฟังก์ชัน Select Folder แล้วกดคลิกเลือก ตำแหน่ง Folder ตามที่ต้องการ หลังจากนั้น โปรแกรมก็จะแสดงตำแหน่ง Folder ที่ท่านได้กดเลือกไว้ในช่องหน้าต่างสีทอง หากท่านตรวจสอบดูแล้วถูกต้อง ก็ให้ท่านกดคลิกที่ปุ่ม OK เพื่อยืนยัน หรือกดปุ่ม Cancel เพื่อยกเลิก หรือกดที่ช่อง Application default เพื่อเลือกใช้ตำแหน่งตามที่โปรแกรมกำหนดให้ก็ได้

- กรณีใดบ้างที่ท่านจะต้องกำหนดตำแหน่ง Folder เพื่อใช้เก็บไฟล์ภาพเคลื่อนไหวเอง
1. ในกรณีที่ท่านต้องการติดตั้งเครื่อง PC ที่ใช้โปรแกรม ThaiColpo ในระบบแลน (LAN) โดยมีการติดตั้งมากกว่า 1 เครื่อง และเครื่อง PC ต่างๆ นั้นจะต้องใช้ข้อมูลร่วมกันได้ ในกรณีนี้ท่านจะต้องกำหนดให้เครื่องใดเครื่องหนึ่ง เป็นเครื่องแม่ข่าย เพื่อให้ Share Drive และ Folder ที่ต้องการใช้เก็บข้อมูลภาพเคลื่อนไหว หลังจากนั้นก็กำหนดให้ เครื่อง PC ที่ใช้โปรแกรม ThaiColpo ทุกเครื่องในระบบ LAN ให้ทำการบันทึกข้อมูลภาพเคลื่อนไหวลงใน Share Folder นี้ เพื่อใช้ข้อมูลร่วมกัน นอกจากนี้ท่านจะต้องทำการกำหนดตำแหน่งของไฟล์ฐานข้อมูล และชื่อของไฟล์ฐานข้อมูลให้ถูกต้องด้วย *ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อ การกำหนด SQL server
 2. ในกรณีที่ท่านต้องการบันทึกข้อมูลทั้งไฟล์ฐานข้อมูล และไฟล์ภาพเคลื่อนไหว เพื่อเก็บลง Removable USB Drive เพื่อความสะดวกในการนำข้อมูลไปใช้กับโปรแกรม ThaiColpo เครื่องอื่นที่อยู่นอกสถานที่

แต่ถ้าท่านมีการติดตั้งเครื่อง PC เพื่อใช้งานโปรแกรม ThaiColpo เพียงเครื่องเดียว ท่านก็ไม่ต้องมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดตำแหน่งโฟลเดอร์สำหรับเก็บไฟล์ข้อมูลภาพเคลื่อนไหวใหม่ แนะนำให้ท่านใช้ตำแหน่งเก็บไฟล์ตามที่โปรแกรมกำหนดให้ (Application Default)

การกำหนดอุปกรณ์ถ่ายภาพ Setup Video Device



เพื่อเลือกอุปกรณ์กล้องถ่ายภาพวิดีโอ ซึ่งท่านสามารถกำหนดการเชื่อมต่ออุปกรณ์ได้ 2 รูปแบบคือ

1. Internal คือท่านต้องการให้โปรแกรมเชื่อมต่อกับอุปกรณ์โดยตรงผ่านทาง S/W Device Driver ของอุปกรณ์เอง ซึ่ง S/W Driver จะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน DirectX เท่านั้น หลังจากนั้นก็ให้ท่านเลือกชื่ออุปกรณ์ที่ต้องการในช่อง Video Device List
2. External ในกรณีที่ท่านไม่สามารถใช้การเชื่อมต่อแบบ Internal ได้หรือต้องการ User Interface การเชื่อมต่อตามแบบโปรแกรมที่แถมมากับอุปกรณ์กล้องถ่ายภาพวิดีโอ ก็ให้ใช้ตัวเลือกนี้

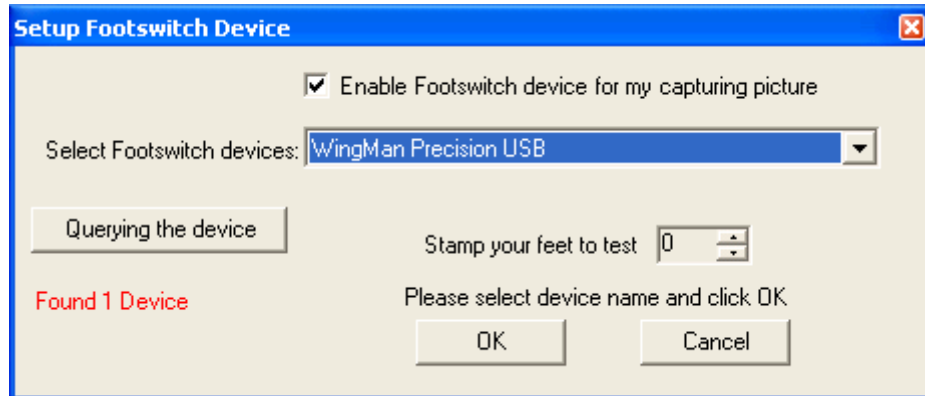
ค่าที่ต้องกำหนด	คำอธิบาย
Select Capture Program	<ul style="list-style-type: none"> • Internal หมายถึงเลือกใช้วิธี Capture สัญญาณภาพแบบเดิม โดยไม่ใช้โปรแกรมภายนอก ซึ่งท่านจะต้องเลือก Video Device ตามมาตรฐาน DirectX ที่มีให้เลือก • External หมายถึงเลือกใช้วิธี Capture สัญญาณภาพโดยเรียกใช้โปรแกรมภายนอก เช่น BlackMagic เป็นต้น โดยท่านจะต้องกำหนดรายการต่างๆ เพิ่มเติมด้านล่าง
Execute Command	เป็นการกำหนดไฟล์นามสกุล EXE เพื่อเป็นโปรแกรม Capture สัญญาณภาพ โดยท่านสามารถคลิกที่ปุ่ม Brows.. เพื่อเลือกไฟล์
Command Arguments	บางโปรแกรมอาจจะต้องกำหนดค่าเพิ่มเติมตามหลัง ก็สามารถกรอกค่าเพื่อกำหนด

	ได้ที่ฟลด์นี้
Watch Video Folder	<p>กำหนด Folder เพื่อให้โปรแกรมทำการตรวจสอบไฟล์วิดีโอที่ถูกสร้างขึ้นจากโปรแกรมภายนอก โดยโปรแกรม ThaiColpo จะทำการ เปลี่ยนชื่อไฟล์ให้เป็นไปตามมาตรฐานของโปรแกรม ThaiColpo คือ ClipLogXX_yy-mm-dd-time โดย XX คือ Database RefID ของคนไข้แต่ละคนซึ่งจะไม่ซ้ำกัน และตามด้วยวันที่และเวลาที่ไฟล์วิดีโอถูกสร้างขึ้น</p> <p>* 1.ท่านจะต้องกำหนดให้โปรแกรมภายนอก บันทึกไฟล์วิดีโอที่ Folder นี้ด้วย 2.ในกรณีที่ Folder นี้อยู่ตำแหน่งแตกต่างจาก Folder ที่เก็บ Video ที่กำหนดในเมนู Setup Video Recorder โปรแกรมก็จะ Move ไฟล์วิดีโอนี้ไปเก็บยัง Folder ที่กำหนดใน Setup Video Recorder ซึ่งอาจจะใช้เวลานาน ดังนั้น *แนะนำให้กำหนดเป็นตำแหน่ง Folder เดียวกันเพื่อความรวดเร็ว</p>
Watch Image Folder	<p>กำหนด Folder เพื่อให้โปรแกรมทำการตรวจสอบไฟล์ภาพนิ่งที่ถูกสร้างขึ้นจากโปรแกรมภายนอก โดยโปรแกรม ThaiColpo จะทำการอ่านไฟล์ภาพนิ่งทันทีและจะทำการบันทึกเก็บลงในไฟล์ฐานข้อมูล นอกจากนั้นเพื่อความสะดวกในการใช้งาน โปรแกรม ThaiColpo จะทำการเปลี่ยนชื่อไฟล์ภาพนิ่งให้ง่ายต่อการระบุตัวตน เช่นเดียวกับไฟล์วิดีโอ คือ ImageLogXX_yy-mm-dd-time โดย XX คือ Database Ref ID ของคนไข้แต่ละคนซึ่งจะไม่ซ้ำกัน และตามด้วยวันที่และเวลาที่ไฟล์วิดีโอถูกสร้างขึ้น</p> <p>* 1.ท่านจะต้องกำหนดให้โปรแกรมภายนอก บันทึกไฟล์ภาพนิ่งที่ Folder นี้ด้วย 2. โปรแกรมจะไม่มี Move ไฟล์นี้ไปเก็บยังที่อื่นๆ ดังนั้นท่านสามารถกำหนดตำแหน่ง Folder นี้ได้อย่างตามต้องการ แต่ขอแนะนำให้ท่านกำหนดไว้ที่ Folder ProgramFiles\ThaiColo\ThaiColpo\image ซึ่งโปรแกรมได้กำหนดเป็น Default ให้สำหรับเก็บไฟล์ภาพนิ่ง ซึ่งจะเป็นตำแหน่งระดับเดียวกับที่เก็บไฟล์วิดีโอ คือ ProgameFiles\ThaiColpo\ThaiColpo\Capture ทั้งนี้เพื่อความเป็นระเบียบเท่านั้น ไม่มีผลทางด้านประสิทธิภาพหรืออื่นๆ</p>
Test Execute Command and Folder watch	<p>หลังจากกำหนดข้อมูลดังกล่าวข้างต้นเรียบร้อยแล้ว ท่านสามารถกดคลิกเพื่อทดสอบว่าการกำหนดเป็นไปตามที่ต้องการหรือไม่ โดยหลังจากกดคลิกแล้ว โปรแกรมภายนอกก็จะปรากฏขึ้นมาให้ใช้งาน (*บาง โปรแกรมอาจจะใช้เวลานานในการเปิดขึ้นมา) และหลังจากกำหนด Folder เก็บบันทึกภาพวิดีโอและภาพนิ่งในโปรแกรมภายนอกเพื่อให้ตรงตามที่กำหนดข้างต้นแล้ว ก็ให้ลองบันทึกภาพทันที โดยหลังจากออกจากโปรแกรมแล้ว จะมีข้อความแสดงจำนวนไฟล์ที่ตรวจสอบได้ ซึ่งจะต้องตรงตามที่ท่านได้บันทึกไว้</p>
Video File Extension	<p>ระบุวิดีโอสร้างใหม่ จะมีนามสกุลไฟล์ตามที่ระบุไว้เท่านั้น โดยค่า Default จะเป็น ‘*’ หมายถึงทุกไฟล์ที่สร้างขึ้นใหม่ใน Video Folder เป็นไฟล์วิดีโอ ถ้าหากต้องการระบุเฉพาะไฟล์ AVI ก็ให้กำหนดเป็น ‘*.AVI’ เป็นต้น</p>
Image File Extension	<p>ระบุไฟล์ภาพนิ่งสร้างใหม่ จะมีนามสกุลไฟล์ตามที่ระบุไว้เท่านั้น โดยค่า Default</p>

	<p>จะเป็น '.bmp,.jpg,jpeg,.tif,.tga' หมายถึงไฟล์สร้างใหม่ทั้ง 5 แบบตามที่กำหนดจะเป็นไฟล์ภาพนิ่ง</p> <p>*หมายเหตุ ท่านไม่สามารถกำหนด . * คือไฟล์สร้างใหม่ทุกไฟล์เป็นไฟล์ภาพนิ่งเฉพาะในกรณีที่ท่านกำหนด Watch Image Folder กับ Watch Video Folder เป็นตำแหน่งเดียวกัน เพราะจะหมายถึงทุกไฟล์ที่สร้างใหม่ใน Folder จะเป็นทั้งไฟล์วิดีโอและไฟล์ภาพนิ่ง</p>
--	---

การกำหนดอุปกรณ์เท้ากด Setup Footswitch

อุปกรณ์เท้ากดจะเพิ่มความสะดวกให้สูตินารีแพทย์ ในระหว่างการใช้กล้อง Colposcope เพื่อตรวจภายในสตรี โดยแพทย์สามารถใช้เท้าเหยียบอุปกรณ์ เพื่อสั่งให้โปรแกรม ThaiColpo ทำการบันทึกภาพนิ่งที่กล้อง Colposcope ส่งดูอยู่ในขณะนั้น ท่านสามารถกำหนดตัวเลือกในการติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าวได้โดยการกดคลิกเลือกที่เมนู Administrator -> Setup Footswitch Device เพื่อเข้าหน้าจอกำหนดตัวเลือกแสดงดังรูป



โดยท่านสามารถกำหนดตัวเลือกได้ดังรายการต่อไปนี้

- กำหนดใช้หรือไม่ใช้อุปกรณ์ โดยการกดคลิกที่ช่อง [] Enable Footswitch device for my capturing picture
- กดเลือกอุปกรณ์เท้ากดที่ช่องเลือกอุปกรณ์ Select Footswitch devices:
- ในกรณีที่ท่านเริ่มต้นติดตั้ง (Plug-in) อุปกรณ์เข้าที่ USB port ท่านสามารถกดคลิกที่ปุ่ม Querying the device เพื่อให้โปรแกรมทำการตรวจสอบรายการอุปกรณ์อีกครั้งหนึ่งเพื่อเพิ่มรายการลงในช่องเลือกอุปกรณ์ โดยหลังจากตรวจสอบแล้ว โปรแกรมจะแสดงจำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจพบด้วยข้อความสีแดงด้านล่าง
- หลังจากเลือกอุปกรณ์แล้ว ให้ท่านทดสอบอุปกรณ์โดยการเหยียบเท้าลงที่อุปกรณ์ โปรแกรมจะแสดงจำนวนครั้งที่ท่านเหยียบในช่องข้อมูล Stamp your feet to test

การกำหนดรายการ RCI score เพื่อใช้ในหน้าจอ Colposcopy Diagnosis

ภายในหน้าจอ Colposcopy Diagnosis นั้นจะมีไฟล์รายการสำหรับประเมินและให้คะแนน RCI score ดังนั้นถ้าหากท่านต้องการปรับเปลี่ยนข้อความ และจำนวนคะแนน ท่านสามารถคลิกที่เมนู

Administrator -> Setup ColpoDiagnosis master file โปรแกรมก็จะแสดงหน้าจอเพื่อให้ท่านแก้ไข, เพิ่มเติม หรือลบทิ้ง ดังรูป*
ให้ท่านดูวิธีการใช้ในหัวข้อ วิธีการแก้ไข, เพิ่ม, ลบ รายการข้อมูล ในตาราง List of Unit Name เนื่องจากมีวิธีการที่เหมือนกัน

The screenshot shows a software window titled "Add/Edit RCI Score" with five data tables and two buttons. Each table has a header row and a footer row with an asterisk. The tables are:

- Setup Margin**: Columns: Margin_id, Des, Score. Rows: 1 (0), 2 (1), 3 (2).
- Setup Colour**: Columns: Colour_id, Des, Score. Rows: 1 (0), 2 (1), 3 (2).
- Setup Vessels**: Columns: Vessels_id, Des, Score. Rows: 1 (0), 2 (1), 3 (2).
- Setup Iodine**: Columns: Iodine_id, Des, Score. Rows: 1 (0), 2 (1), 3 (2).
- Setup Anatomy**: Columns: Anatomy_id, AnatomyName. Rows: 1 (Cervix), 2 (Vaginar), 3 (Vulva).

Buttons: Save, Exit

บทที่ 3 อธิบายการใช้งาน โปรแกรมในหน้าจอต่างๆ

การเพิ่มหรือแก้ไขทะเบียนแพทย์ Add/Edit Physician

ท่านควรจะกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนเพื่อประโยชน์ในการอ้างอิง ในที่นี้จะอธิบายเฉพาะฟิลด์ที่สำคัญเท่านั้นคือ

ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย
Enable Administration Role	ถ้าต้องการให้ผู้ใช้งานนี้มีสิทธิในการใช้เมนู Administrator ก็ให้ Click เลือกข้อนี้
Disable Colposcopy Screen	ถ้าไม่ต้องการให้ผู้ใช้งานนี้มีสิทธิในการใช้ระบบ Colposcopy ก็ให้ Click เลือกข้อนี้ เนื่องจากในบางองค์กร จะมีผู้ดูแลระบบ (Administrator) ซึ่งมีใช้แพทย์ ก็ จะ Click เลือกข้อนี้เพื่อไม่แสดงหน้าจอระบบ Colposcopy
Login Name	ในการเพิ่มรายชื่อผู้ใช้งาน จะกำหนดชื่อ Login Name ให้ อย่างเดียว และแนะนำให้กำหนดชื่อเป็นภาษาอังกฤษ อย่างเดียวเพื่อความสะดวก นอกจากนั้นชื่อ Login Name ที่กำหนดจะต้องไม่ซ้ำกับ Login Name ที่มีอยู่แล้วใน ระบบ ในส่วนของ Password และ Authorize Code ให้ ผู้ใช้แต่ละท่าน เข้าไปแก้ไขได้เอง ดูรายละเอียดในหัวข้อ อธิบายหน้าจอ Edit Personal Profile

Note: ในกรณีที่ท่านกำหนดชื่อ Login Name ซ้ำกันกับที่มีอยู่แล้วในระบบ เมื่อท่าน Click OK โปรแกรมจะทำการตรวจสอบ และแสดงข้อความแจ้งให้ท่านทราบ หลังจากนั้นให้ท่านสังเกตที่บรรทัดรายชื่อผู้ใช้งานที่มีชื่อ Login Name ซ้ำ ตามรูปที่แสดง



ให้ท่านกด Click Edit เพื่อแก้ไข Login Name ใหม่อีกครั้ง

การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งานที่ Login อยู่ในระบบขณะนี้ Edit Personal Profile

หลังจากได้รับ Login Name มาจากผู้ดูแลระบบ เพื่อเข้าใช้งานระบบ Colposcopy แล้ว แนะนำให้ท่านทำการแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติมดังต่อไปนี้ ด้วย Menu Edit -> Personal Profile

ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย
Password	ให้ท่านกำหนด Password ด้วยตัวท่านเอง และจะบันทึกเพื่อกันลืม
Authorize Code	ในกรณีที่ท่านจะต้องแจ้ง Login Name และ Password ให้ผู้อื่นเข้าใช้ระบบ เพื่อจัดพิมพ์ หรือกรอกข้อมูลคนไข้เพิ่มเติมให้แก่ท่าน แนะนำให้ท่านกำหนด Authorize Code เพื่อใช้ป้องกันไม่ให้ผู้อื่นเข้ามากำหนดข้อมูลในส่วน Administrator หรือ Edit personal profile ได้

การบันทึกผลการตรวจคนไข้ Patient record (Colposcopy)

หน้าจอนี้ถือได้ว่าเป็นหน้าหลักที่มีความสำคัญที่สุดของโปรแกรม ThaiColpo เพราะเป็นหน้าจอที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ทาง Colposcopy ของคนไข้แต่ละคน และยังใช้เพื่อแสดงข้อมูลการบันทึกในอดีต รวมทั้งใช้ในการพิมพ์รายงานผลการตรวจวินิจฉัยของคนไข้ด้วย โดยหน้าจอหลักแสดงตามรูปในหัวข้อ ขั้นตอนที่ 3 การบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์คนไข้ตามระบบ Colposcopy ซึ่งภายในหน้าจอจะแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

หน้าจอแสดงข้อมูลต่างๆ

- แสดงข้อมูลทั่วไป ณ.ปัจจุบัน (บนพื้นสีทอง) ท่านไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ ตามรูป

Colposcopy	
Patient name	นาง สมศรี มีความสุข
Today physician	น.พ. พานเงิน รวยแท้จริง
Today date time	6/10/2549 15:38:10
Today machine	โรงพยาบาลกรุงเทพ - สาขารนบุรี - ห้องตรวจภายใน 1
Number of visit:	35
Last visit date:	27/9/2549 12:03:00

- แสดงข้อมูลทั่วไป ณ.วันที่ในอดีตตามประวัติที่คนไข้ได้เข้ามาทำการรักษา ตามที่ท่านได้คัดเลือก ในช่อง View previous visit as ตามรูป (บนพื้นสีเขียว) ซึ่งท่านไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้เช่นกัน

View previous visit as	22/7/2549 9:51:00
Age at visit	44 Year old
Previous visit by physician:	พ.ญ. ศิริพร มีความสุข
by machine	โรงพยาบาลกรุงเทพ - สาขารนบุรี - ห้องตรวจภายใน 1

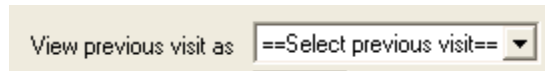
- แสดงข้อมูลผลการตรวจวินิจฉัยในด้านต่างๆ โดยแยกตามประเภทของข้อมูล ซึ่งท่านสามารถแก้ไข หรือกรอกเพิ่มเติมได้ ขึ้นอยู่กับการกดปุ่มเลือกใช้งาน ซึ่งจะอธิบายในลำดับถัดไป โดยให้สังเกตพื้นสีของฟิลด์ข้อมูลเป็นหลัก หากพื้นสีเป็นสีเขียว แสดงว่าท่านสามารถแก้ไขข้อมูลได้ หากพื้นสีเป็นสีเทา แสดงว่าท่านไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ ยกเว้นในกรณีที่ท่านกดปุ่มเลือก Edit previous record ก็จะทำให้พื้นสีเทาเปลี่ยนเป็นพื้นสีเขียว ท่านจึงจะสามารถแก้ไขข้อมูลได้

Patient Info	History	Risks	Colposcopy	Pathology	Remarks	ImageCapture	ColposcopyDiagnostic
Referred by	Somchai						
Reason for visit	ตรวจสลบครรภ์						
Problem area	knee						

นอกจากส่วนการแสดงผลข้อมูลต่างๆ แล้ว ภายในหน้าจอยังมีปุ่มกดเพื่อสั่งการในลักษณะต่างๆ ดังต่อไปนี้

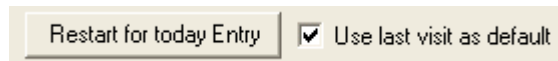
ปุ่มกดฟังก์ชันการใช้งานต่างๆ

- ปุ่มกดเพื่อเลือกดูประวัติการรักษา



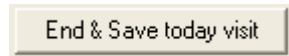
เป็นปุ่มกดเพื่อให้ท่านเลือกดูประวัติข้อมูลการตรวจวินิจฉัยในครั้งก่อนหน้า

- ปุ่มกดเพื่อเริ่มต้นบันทึกข้อมูลการตรวจวินิจฉัยสำหรับวันนี้



โดยท่านสามารถคลิกเลือกได้ว่า จะให้แสดงข้อมูลที่ได้ถูกบันทึกในครั้งล่าสุดด้วยหรือไม่ ถ้าเลือก โปรแกรมก็จะแสดงข้อมูลครั้งล่าสุดให้ของแต่ละฟิลด์ให้ทันทีเพื่อที่ท่านจะได้ดูและแก้ไขเพื่อบันทึกเป็นข้อมูลสำหรับวันนี้

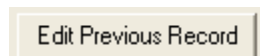
- ปุ่มกดเพื่อจบการบันทึกในวันนี้และออกจากหน้าจอบันทึก Colposcopy



เมื่อท่านได้ทำการบันทึกข้อมูลประเภทต่างๆ รวมทั้งการบันทึกรูปภาพ หรือพิมพ์รายงาน Colposcopy แล้วเสร็จ และต้องการจะยุติการตรวจคนไข้รายนี้ ก็ให้กดคลิกที่ปุ่มนี้ เป็นบันทึกข้อมูลทั้งหมดที่ท่านได้ทำการกรอกสำหรับการตรวจในวันนี้เพื่อเก็บลงไฟล์ฐานข้อมูล และออกจากหน้าจอบันทึก เพื่อเลือกคนไข้รายต่อไป

Note: บางท่านอาจจะเป็นห่วงว่าข้อมูลจะสูญหายก่อนการบันทึกเก็บลงไฟล์ฐานข้อมูล หรือต้องไปทำงานอย่างอื่น ในระหว่างการบันทึกข้อมูลซึ่งยังไม่ครบถ้วน ก็แนะนำให้ท่านกดปุ่มเพื่อจบการบันทึกนี้ได้ เพื่อให้ระบบทำการบันทึกข้อมูลในขณะนั้นเก็บลงไฟล์ฐานข้อมูล แล้วท่านสามารถคลิกเลือกรายชื่อคนไข้คนเดิมนี้เข้ามาบันทึกข้อมูลเพิ่มเติมต่อไป โดยการเลือกกดปุ่มเลือกดูประวัติการรักษาของวันนี้ แล้วกดปุ่ม edit previous record เพื่อที่จะสามารถเข้าไปเพิ่มเติมหรือแก้ไขข้อมูลได้ หลังจากเสร็จสิ้นการแก้ไขหรือบันทึกข้อมูลแล้ว จึงกดปุ่ม Save Edit เพื่อบันทึกข้อมูลเก็บลงไฟล์ฐานข้อมูลทันที

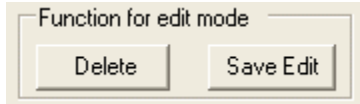
- ปุ่มกดเพื่อแก้ไขข้อมูลการตรวจวินิจฉัยในครั้งก่อน



ในกรณีที่ท่านได้กดเลือกดูประวัติข้อมูลในการตรวจวินิจฉัยในครั้งก่อนหน้า โปรแกรมจะไม่อนุญาตให้ท่านเข้าไปแก้ไขข้อมูลได้ ดังนั้นหากท่านมีความประสงค์ที่จะแก้ไข หรือเพิ่มเติมข้อมูลใหม่ ท่านจะต้องกดปุ่มนี้ เพื่อที่จะสามารถแก้ไขข้อมูล โดยหลังจากกดปุ่มนี้แล้ว ท่านสามารถที่จะกดปุ่ม Delete เพื่อลบข้อมูลการตรวจวินิจฉัยในวันดังกล่าว ทั้งหมดออกจากไฟล์ฐานข้อมูลได้ หรือกดปุ่ม Confirm to delete image หรือปุ่ม Confirm to delete clip เพื่อที่จะลบภาพถ่ายบางภาพ หรือวิดีโอคลิปบางไฟล์ ตามที่ท่านได้กดคลิกเลือกในช่องสี่เหลี่ยมเล็ก เพื่อลบออกจากไฟล์ฐานข้อมูลได้

หลังจากที่ท่านได้ทำการเพิ่มเติมหรือแก้ไขข้อมูลแล้วเสร็จ ท่านสามารถกดปุ่ม Save Edit เพื่อบันทึกข้อมูลเก็บลงไฟล์ฐานข้อมูล หรือ กดปุ่ม Cancel เพื่อยกเลิกการแก้ไขข้อมูลดังกล่าวและออกจากหน้าจอการบันทึกข้อมูล

- ปุ่มกดเพื่อลบข้อมูลประวัติในวันที่เลือกทั้งหมด และปุ่มกดเพื่อบันทึกการแก้ไขข้อมูลในวันที่เลือก

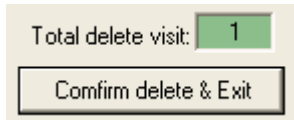


หลังจากที่ท่านได้เลือกดูข้อมูลประวัติการรักษาในอดีต และกดปุ่ม Edit previous record เพื่อแก้ไขข้อมูลในอดีต ท่านสามารถกดปุ่ม Delete เพื่อลบข้อมูลการตรวจในวันที่เลือกนั้นทั้งหมด หรือกดปุ่ม Save Edit เพื่อบันทึกข้อมูลที่ได้แก้ไขนั้นเก็บลงไฟล์ฐานข้อมูล

ในกรณีที่ท่านได้กดปุ่ม Delete โปรแกรมจะยังไม่ทำการลบข้อมูลให้ทันที แต่จะทำการแสดงเครื่องหมายลบติดไว้กับข้อมูลในวันนั้น ดังรูป โดยข้อความนี้จะแสดงเมื่อท่านได้เลือกดูข้อมูลในวันดังกล่าวซึ่งถูกกำหนดให้ถูกลบออกจากไฟล์ฐานข้อมูล

This record had been marked to DELETE!

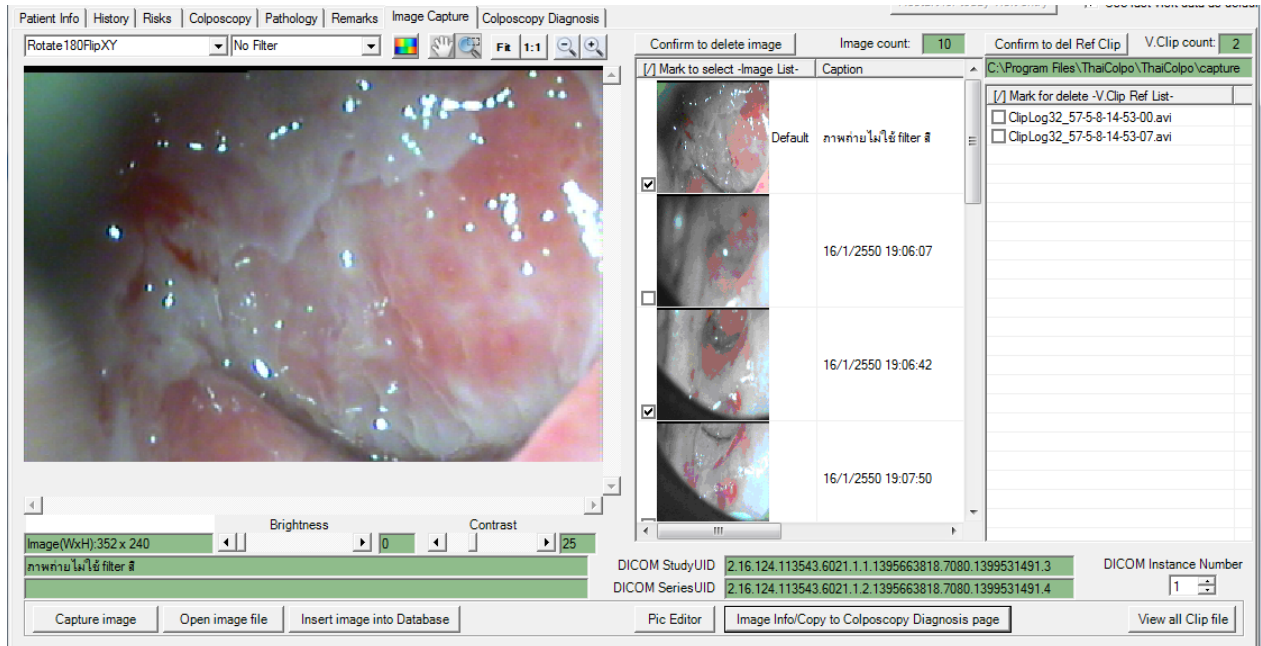
และจะแสดงปุ่มกดเพื่อให้ท่านยืนยันการลบข้อมูลประวัติการรักษาในวันดังกล่าว พร้อมทั้งแสดงจำนวนประวัติข้อมูลที่ท่านได้เลือกลบทั้งหมดในครั้งนี้อย่างแสดงดังรูป



เมื่อท่านกดปุ่ม Confirm delete & exit เพื่อยืนยันการลบข้อมูล ข้อมูลตามวันที่ดังกล่าวก็จะถูกลบออกจากไฟล์ฐานข้อมูลทันที

การแสดงผลภาพถ่าย หรือวิดีโอ ที่ได้ถูกเก็บบันทึกไว้ในระบบภายในหน้าเพิ่ม Image Capture

หน้าจอนี้ถือได้ว่าเป็นหน้าจอที่มีปุ่มกดฟังก์ชันการใช้งานที่หลากหลาย ผู้เขียนจึงแยกหน้าจอนี้ออกมา เพื่อเขียนคำอธิบายฟังก์ชันการใช้งานต่างๆ ให้ละเอียดเพื่อความเข้าใจอันถูกต้อง



จากภาพด้านบนซึ่งแสดงตัวอย่างหน้าจอ Image Capture ซึ่งเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับการแสดงภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวแบบวิดีโอ คลิป และมีฟังก์ชันใช้งานต่างๆ เช่นการบันทึกภาพ เป็นต้น โดยภายในหน้าจอจะแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

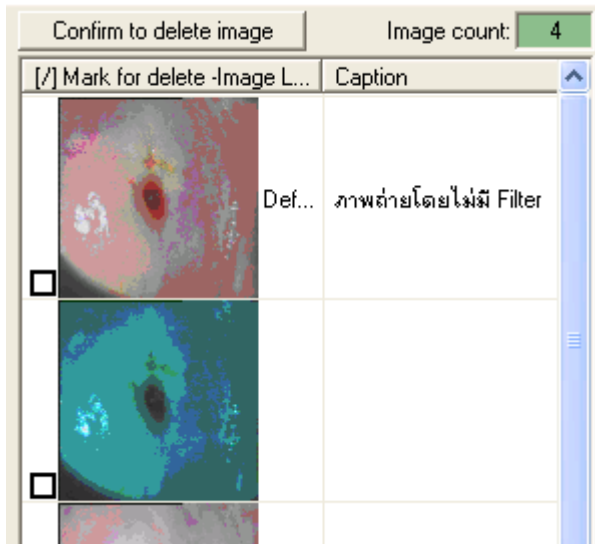
หน้าจอบอกแสดงรูปภาพและข้อมูลของรูปภาพนั้นๆ

- หน้าต่างแสดงภาพหนึ่งเมื่อท่านกดคลิกเลือกภาพในรายการภาพหนึ่ง โดยจะแสดงขนาดของภาพ(Pixel) ในฟิลด์ข้อมูลพื้นที่เกี่ยวข้องด้านบน และแสดงข้อมูลประกอบภาพ Image Caption และ Image Comment ที่ฟิลด์พื้นที่เกี่ยวข้องด้านล่างของหน้าต่างแสดงภาพ ตามลำดับ

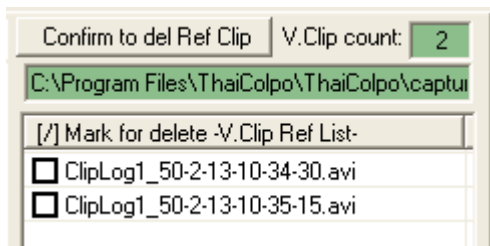


- หน้าต่างแสดงรายการภาพหนึ่งของประวัติคนไข้ในวันนั้น โดยจะแสดงเป็นรูปไอคอนขนาดเล็ก พร้อมทั้งแสดงข้อมูลเพื่อแสดงว่าเป็นภาพตัวเลือกโดยปริยายหรือไม่ (Default) รวมทั้งแสดงข้อมูลประกอบภาพด้วยในคอลัมน์ถัดไป และ

แสดงจำนวนรูปภาพทั้งหมดในรายการ แสดงดังรูป



- หน้าต่างแสดงรายการภาพเคลื่อนไหว (วิดีโอคลิป) ของประวัติคนไข้ในวันนั้น โดยจะแสดงเป็นชื่อไฟล์ที่ใช้เก็บบันทึกภาพเคลื่อนไหวนั้นๆ โดยชื่อไฟล์จะต้องขึ้นต้นด้วย ClipLog99_YY-MM-DD-HH-MM-SS.avi ซึ่งเป็น Audio/Video file ตามมาตรฐาน Microsoft media file (AVI) โดยจะเก็บอยู่ใน subfolder \capture ภายใน folder ของ ThaiColpo Application (รหัส 99 แสดงถึงรหัสคนไข้) และจะแสดงจำนวนวิดีโอคลิปทั้งหมดในรายการ แสดงดังรูป

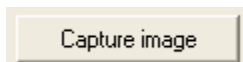


NOTE: สำหรับ ThaiColpo V1.3.6 ขึ้นไป ท่านสามารถเปลี่ยน Default \capture folder จาก Application default ไปยังตำแหน่งใหม่ตามที่ต้องการ เช่น Networking Share Folder หรือ USB drive โดยโปรแกรมจะแสดงตำแหน่งของ Folder ที่ใช้เก็บบันทึกไฟล์ Video Clip ในช่องข้อมูลสีเขียวด้านบนของตารางแสดงรายการภาพเคลื่อนไหว *คู่มือการกำหนดตำแหน่งเก็บข้อมูลได้ในหัวข้อ การกำหนดระยะเวลาสิ้นสุดที่อนุญาตสำหรับการบันทึกวิดีโอคลิปและกำหนดตำแหน่งเก็บข้อมูล Setup Video Recorder

นอกจากส่วนการแสดงผลข้อมูลต่างๆ แล้ว ภายในหน้าจอยังมีปุ่มกดเพื่อสั่งการในลักษณะต่างๆ ดังต่อไปนี้

ปุ่มกดฟังก์ชันการใช้งานต่างๆ

- ปุ่มกดเพื่อแสดงหน้าจอบันทึกภาพเพื่อเก็บลงไฟล์ฐานข้อมูล



ปุ่มกดนี้จะแสดงอยู่ภายในพื้นที่แสดงข้อมูล ImageCapture เท่านั้น เนื่องจากเป็นปุ่มกดฟังก์ชันเกี่ยวกับข้อมูลรูปภาพ

เมื่อท่านต้องการที่จะเก็บบันทึกภาพนิ่ง หรือภาพเคลื่อนไหว จากกล้อง Colposcope เพื่อเก็บลงเป็นข้อมูลประวัติคนไข้

ในการตรวจวินิจฉัยในวันดังกล่าว ก็ให้ท่านกดคลิกที่ปุ่มนี้ หลังจากนั้น โปรแกรมก็จะแสดงหน้าจอเครื่องมือในการเก็บภาพถ่าย Capture Image ให้ท่านดูรายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อ อธิบายหน้าจอ เครื่องมือในการถ่ายภาพ Capture Image

- ปุ่มกดเพื่ออ่านไฟล์รูปภาพจากภายนอกเข้ามาแสดงในระบบ

Open image file

เมื่อท่านกดปุ่มนี้ โปรแกรมจะแสดงหน้าจอให้ท่านเลือกไฟล์รูปภาพเพื่ออ่านเข้ามาแสดงในหน้าจอแสดงรูปภาพเท่านั้น ยังไม่มีการเก็บบันทึกลงไฟล์ฐานข้อมูล หากท่านต้องการเก็บบันทึกไฟล์นี้ลงในรายการไฟล์ภาพหนึ่งของประวัติคนไข้ประจำวันดังกล่าว ท่านจะต้องกดปุ่ม Add to image list เพื่อให้โปรแกรมทำการสำเนาภาพดังกล่าวเก็บลงในรายการภาพหนึ่ง

- ปุ่มกดเพื่อสำเนาภาพที่แสดงในขณะนั้นเก็บลงรายการภาพหนึ่ง

Add to image list

เมื่อท่านกดปุ่มนี้ โปรแกรมจะทำการสำเนาภาพหนึ่งที่แสดงอยู่ในหน้าต่างแสดงภาพในขณะนั้น เพื่อเก็บลงในรายการภาพหนึ่ง เพื่อจัดเก็บลงไฟล์ฐานข้อมูลในลำดับถัดไป

- ปุ่มกดเพื่อสำเนาภาพที่แสดงในขณะนั้นเก็บลงไฟล์รูปภาพ

Save image to file

เมื่อท่านกดปุ่มนี้ โปรแกรมจะทำการสำเนาภาพหนึ่งที่แสดงอยู่ในหน้าต่างแสดงภาพในขณะนั้น เพื่อเก็บลงในตำแหน่งตามที่ท่านกำหนด

- ปุ่มกดเพื่อแก้ไขปรับแต่งภาพหนึ่งที่แสดงในขณะนั้น

Pic Editor

เมื่อท่านกดปุ่มนี้ โปรแกรมจะแสดงหน้าจอสำหรับการปรับปรุงแก้ไขรูปภาพ เพื่อให้ท่านทำการแก้ไข และบันทึกภาพนั้นกลับมาแสดงยังหน้าต่างแสดงภาพ เพื่อดำเนินการต่อไป *ดูรายละเอียดการแก้ไขรูปภาพในหัวข้อ อธิบายหน้าจอ Image Editor

- ปุ่มกดเพื่อกำหนดหรือแก้ไขข้อมูลภาพหนึ่งที่แสดงในขณะนั้น หรือสำเนาภาพหนึ่งไปยัง หน้าจอ ColposcopyDiagnosis

Image Info / Copy to Colposcopy Dianosis page

เมื่อท่านกดปุ่มนี้ โปรแกรมจะแสดงหน้าจอเพื่อให้ท่านกำหนดข้อมูลสำหรับภาพหนึ่งที่แสดงในขณะนั้น รวมทั้งกำหนดให้สำเนาภาพหนึ่งนั้นไปยังหน้าจอ ColpscopyDiagnosis เพื่อเป็นภาพที่หนึ่งหรือภาพที่สอง สำหรับการวิเคราะห์ภาพในเรื่อง Cervix, Vaginar หรือ Vulva *ดูรายละเอียดการกำหนดข้อมูลสำหรับภาพหนึ่งในหัวข้อ อธิบายหน้าจอ Image Information

- ปุ่มกดเพื่อแสดงไฟล์รายการ Video Clip ทั้งหมดของคนไข้ (ปุ่มนี้จะอยู่ในโปรแกรมเวอร์ชัน 1.3.4 ขึ้นไป)

View all Clip file

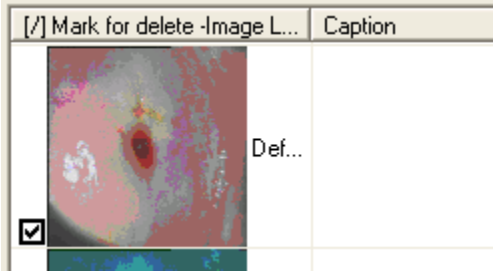
เมื่อท่านกดปุ่มนี้ โปรแกรมจะแสดงหน้าจอรายการไฟล์ Video Clip ที่ถูกเก็บบันทึกไว้ที่ Folder \capture ของคนไข้ นั้นๆ ทุกไฟล์ โดยท่านสามารถกดคลิกเพื่อดูภาพเคลื่อนไหว, กดเลือกไฟล์ Video Clip เพื่อให้แสดงอยู่ในรายการ V.Clip list สำหรับการตรวจบันทึกผลการรักษาคคนไข้ในวันนั้น หรือกดเลือกเพื่อลบไฟล์ Video Clip ที่ไม่ถูกต้องจากบันทึกผลการรักษาคคนไข้เลย *ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในหัวข้อ อธิบายหน้าจอ View All Video Clip

- ปุ่มเลือกเพื่อแสดงภาพหนึ่งให้พอดีกับหน้าต่างแสดงภาพหนึ่ง

Auto fit image

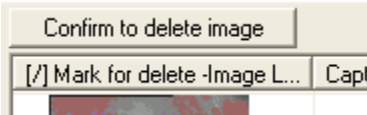
เมื่อท่านกดเลือกรายการนี้ โปรแกรมจะปรับขนาดภาพหนึ่งเพื่อให้แสดงอยู่ภายในหน้าต่างแสดงภาพให้พอเหมาะ แต่ถ้าหากท่านไม่กดเลือกรายการนี้ โปรแกรมจะแสดงภาพหนึ่งตามขนาดที่เป็นจริงของภาพ

- ปุ่มเลือกเพื่อความต้องการลบภาพออกจากรายการภาพหนึ่ง



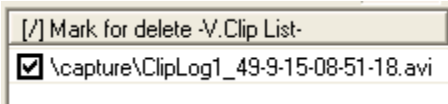
เมื่อท่านอยู่ในโหมดแก้ไขข้อมูลประวัติเก่า และต้องการลบภาพหนึ่งบางภาพออกจากรายการภาพหนึ่งของประวัติในวันนั้น ท่านจะต้องกดคลิกเลือกที่ช่องสี่เหลี่ยมด้านหน้ารายการภาพหนึ่งนั้นๆ หลังจากนั้นจึงกดปุ่ม Confirm to delete image ด้านบนของกรอบหน้าต่างแสดงรายการภาพหนึ่ง หลังจากนั้น โปรแกรมจะแสดงข้อความเตือน เพื่อให้ท่านยืนยันการลบภาพหนึ่งออกจากรายการ

- ปุ่มกดเพื่อยืนยันความต้องการลบภาพหนึ่งออกจากรายการภาพหนึ่ง



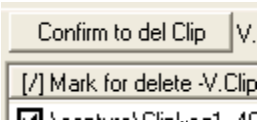
ก่อนที่ท่านกดปุ่มนี้ ท่านจะต้องทำการกดเลือกภาพในรายการภาพหนึ่งที่ต้องการจะลบออกก่อน หลังจากนั้นให้ท่านกดปุ่มนี้เพื่อยืนยันความต้องการลบภาพหนึ่งออกจากรายการ โดยโปรแกรมจะแสดงข้อความเตือนให้ท่านยืนยันอีกครั้ง

- ปุ่มเลือกเพื่อความต้องการลบวิดีโอคลิปออกจากรายการวิดีโอคลิป



เมื่อท่านอยู่ในโหมดแก้ไขข้อมูลประวัติเก่า และต้องการลบไฟล์วิดีโอคลิปบางไฟล์ออกจากรายการวิดีโอคลิปของประวัติในวันนั้น ท่านจะต้องกดคลิกเลือกที่ช่องสี่เหลี่ยมด้านหน้ารายการวิดีโอคลิปนั้นๆ หลังจากนั้นจึงกดปุ่ม Confirm to del clip ด้านบนของกรอบหน้าต่างแสดงรายการวิดีโอคลิป หลังจากนั้น โปรแกรมจะแสดงข้อความเตือน เพื่อให้ท่านยืนยันการลบภาพวิดีโอคลิปออกจากรายการ

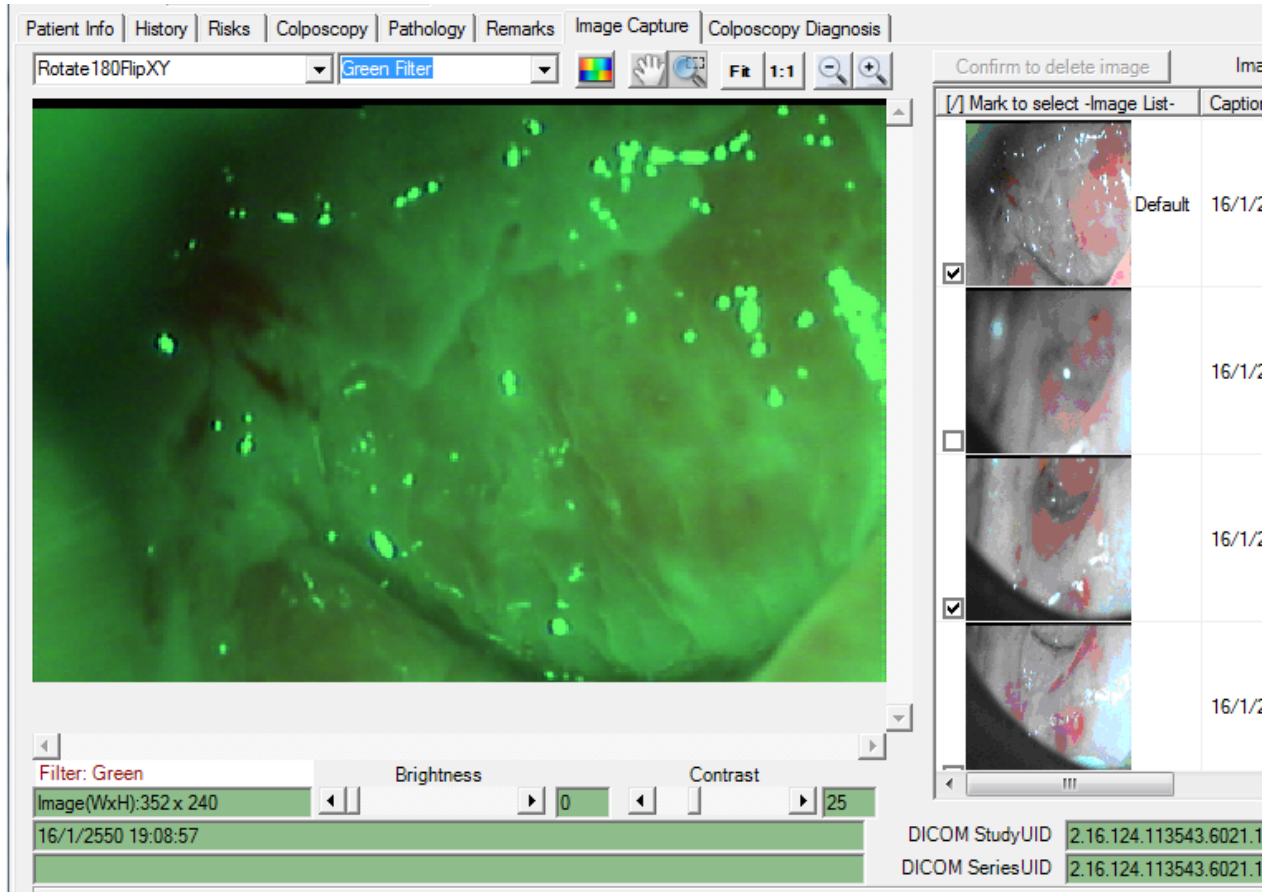
- ปุ่มกดเพื่อยืนยันความต้องการลบไฟล์วิดีโอคลิปออกจากรายการวิดีโอคลิป



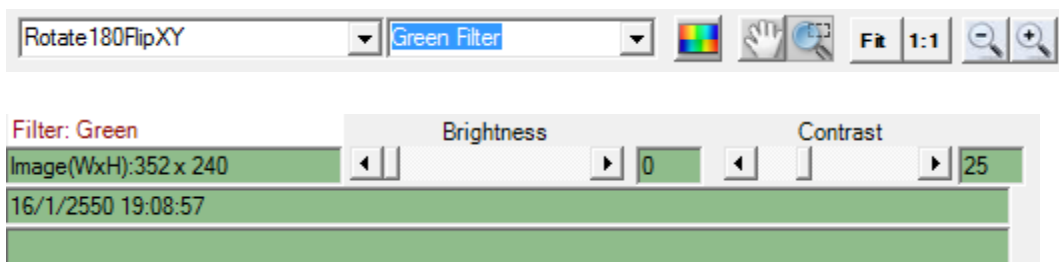
ก่อนที่ท่านกดปุ่มนี้ ท่านจะต้องทำการกดเลือกรายการวิดีโอคลิปภาพในรายการวิดีโอคลิปที่ต้องการจะลบออกก่อน หลังจากนั้นให้ท่านกดปุ่มนี้เพื่อยืนยันความต้องการลบวิดีโอคลิปออกจากรายการ โดยโปรแกรมจะแสดงข้อความเตือนให้ท่านยืนยันอีกครั้ง (สำหรับโปรแกรมเวอร์ชัน 1.3.4 ได้เปลี่ยนข้อความของปุ่มกดนี้เป็น “Confirm to del Ref Clip”)

การดูรูปภาพในลักษณะต่างๆ




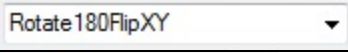
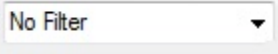
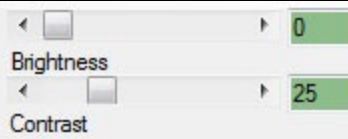
เมื่อท่านกดคลิกที่รายการรูปภาพที่ได้บันทึกไว้ในไฟล์ฐานข้อมูลทางด้านขวามือ ไฟล์รูปภาพที่เลือกนั้นก็จะปรากฏทางหน้าต่างด้านซ้ายมือดังแสดงตามรูปด้านล่างนี้



ด้านบนของหน้าต่าง Selected image file preview นี้จะแสดงแถบเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนมุมมองรูปภาพเพื่อให้สะดวกในการวิเคราะห์ รูปต่อไปนี้จะแสดงแถบเครื่องมือ และคำอธิบายตามตารางด้านล่าง



ปุ่มเครื่องมือ	คำอธิบาย
	กด 2 ปุ่มนี้เพื่อย่อหรือขยายภาพ
	กดปุ่มนี้เพื่อ กลับสีของรูปภาพ (Invert Color)

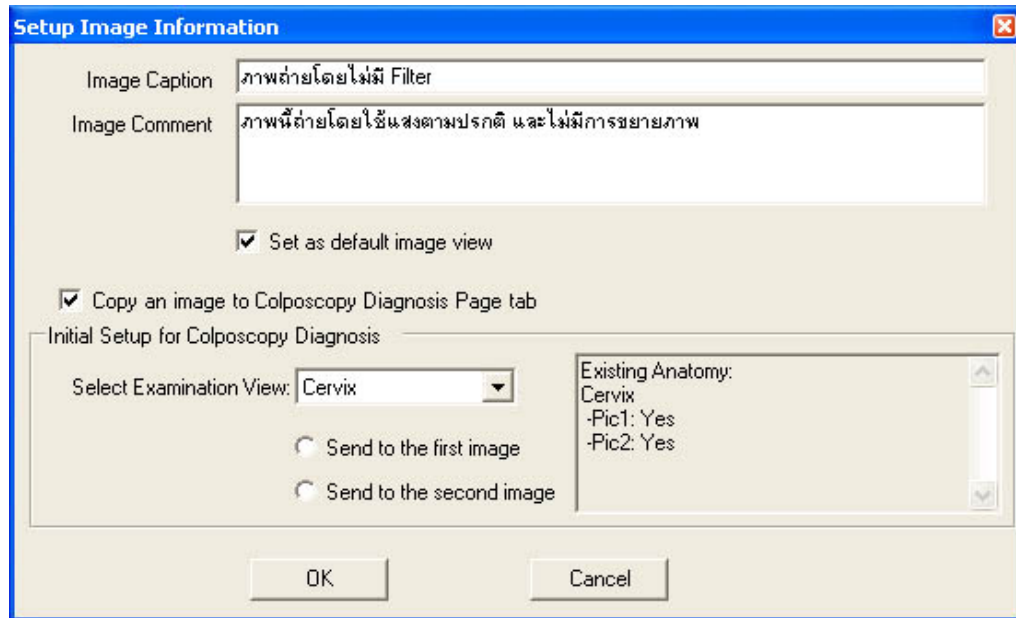
	กดปุ่มนี้ เพื่อเลื่อนรูปภาพ
	กดปุ่มนี้ เพื่อขยายรูปภาพตรงบริเวณตำแหน่งที่กำหนดไว้ โดยการกดคลิกค้างไว้แล้วลากพื้นที่สี่เหลี่ยมให้ครอบคลุมบริเวณภาพที่ต้องการขยาย
	กดปุ่ม Fit เพื่อให้แสดงภาพเต็มพื้นที่หน้าต่าง Preview ทางด้านซ้ายมือ กดปุ่ม 1:1 เพื่อแสดงภาพตามขนาด กว้างxยาว ของไฟล์รูปภาพที่เลือก
	กดตัวเลือกนี้ เพื่อหมุนรูปภาพตามที่กำหนด
	กดตัวเลือกนี้เพื่อ กรอง (Filter) รูปภาพด้วยสีต่างๆ ตามที่เลือก *กรณีที่ท่านเลือก Filter สีมากกว่า 1 ครั้ง ให้สังเกตข้อความอักษรสีแดงทางด้านล่างซ้ายมือซึ่งจะแสดงจำนวน Filter ต่างๆ ที่ท่านได้เลือกมาแล้ว เช่น Green+Green แสดงว่าท่านได้ใส่ Filter Green 2 ครั้งเป็นต้น ดูตัวอย่างรูปด้านบนในกรอบสีแดง ถ้าต้องการยกเลิก Filter ก็เลือก No Filter อีกครั้ง
	กดตัวเลือกนี้เพื่อทำให้ภาพสว่างขึ้น (Brightness) หรือ ให้ภาพมีความแสดงความแตกต่างของสีมากขึ้น (Contrast)

การบันทึกรูปภาพลงไฟล์ตามที่กำหนด

ท่านสามารถกดคลิกเลือกรูปภาพที่ต้องการ เพื่อให้แสดงทางช่อง Preview ทางซ้ายมือทีละรูป หรือกดคลิกเลือกรูปภาพได้มากกว่า 1 รูปในช่องสี่เหลี่ยมเล็กๆ หน้ารายการรูปภาพทางช่องกลาง แล้วกดคลิกที่ปุ่ม Save Image To File เพื่อบันทึกภาพที่เลือกเหล่านั้นเก็บลงไฟล์ตามที่กำหนด และตามมาตรฐานไฟล์ที่กำหนด เช่น Jpeg, Bitmap, Jiff, Tiff เป็นต้น *ในกรณีที่เลือกบันทึกรูปภาพมากกว่า 1 รูป โปรแกรมจะบันทึกต่อท้ายชื่อไฟล์ที่ท่านกำหนดด้วย รหัสตัวเลขเรียงกัน ไปตามจำนวนภาพ โดยเริ่มจากเลข 1

อธิบายหน้าจอ บันทึกข้อมูลประกอบภาพ Image Information

หลังจากท่านกดคลิกเพื่อกำหนด Image Info/Copy to Colposcopy Diagnosis Page โปรแกรมจะแสดงหน้าจอ ดังรูป



ท่านสามารถกำหนดข้อมูลเพื่อบรรยายภาพหนึ่งได้ตามที่ต้องการ นอกจากนี้ ท่านยังสามารถกำหนดรายการต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

- ปุ่มเลือกเพื่อให้เห็นภาพนี้ในหน้าต่างแสดงภาพโดยอัตโนมัติ

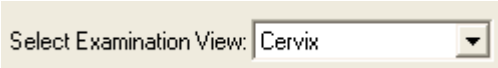
Set as default image view

คลิกเลือกปุ่มนี้ เพื่อกำหนดให้หน้าต่างแสดงผลภาพนี้ โดยอัตโนมัติเมื่อกดดูข้อมูลในหน้าจอ ImageCapture

- ปุ่มเลือกเพื่อให้นำภาพนี้ไปเก็บบันทึกในหน้าจอ Colposcopy Diagnosis

Copy an image to Colposcopy Diagnosis Page tab

คลิกเลือกที่ปุ่มนี้ เพื่อสำเนาภาพนี้ไปเก็บบันทึกไว้ในหน้าจอ Colposcopy Diagnosis โดยท่านจะต้องกำหนดต่อไปว่า จะให้นำรูปภาพนี้เพื่อใช้ในการวิเคราะห์กลุ่มใด (Select Examination View) โดยการคลิกเลือกที่ปุ่มเลือกกลุ่มการวิเคราะห์ดังรูป

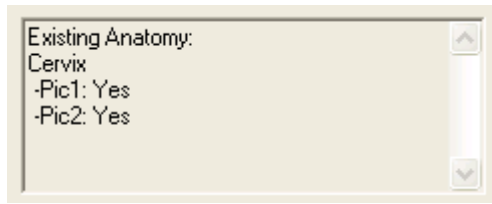


หลังจากนั้นท่านจะต้องกดคลิกเพื่อเลือกว่าจะสำเนารูปนี้เป็นอยู่ที่ตำแหน่งรูปที่หนึ่ง หรือรูปที่สอง โดยการคลิกเลือกที่ปุ่มเลือกลำตำแหน่งรูปภาพ ดังรูป

- Send to the first image
- Send to the second image

นอกจากนั้น ในหน้าจอนี้ ยังได้แสดงสถานะการกำหนดกลุ่มภาพที่มีอยู่ในขณะนี้ เพื่อให้ท่านทราบเพื่อป้องกันความ

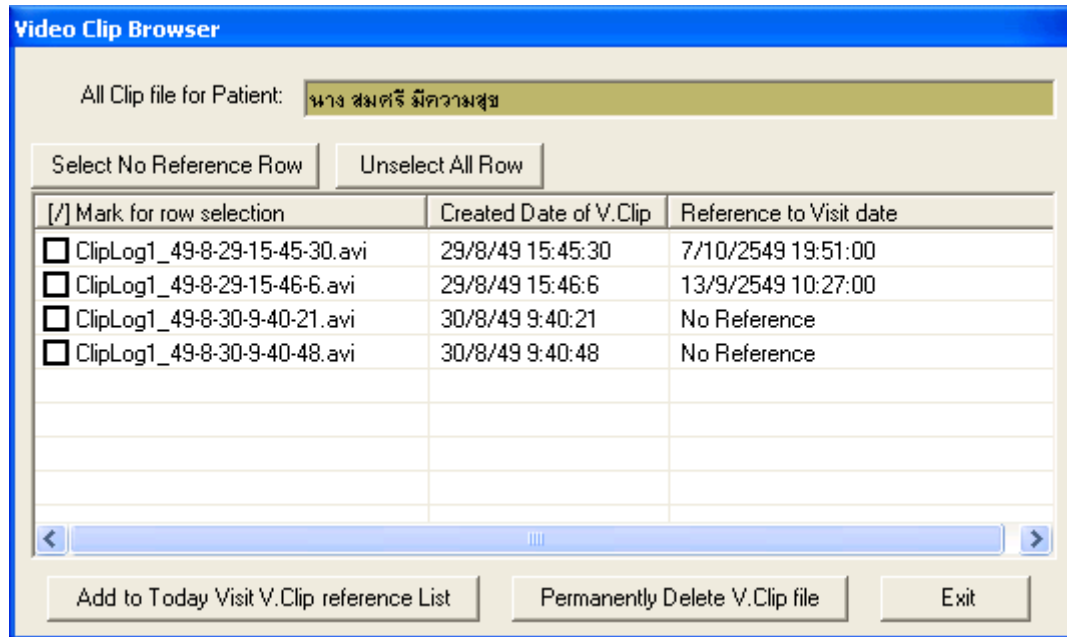
สืบสน คังรูป



ตัวอย่างดังแสดงในรูปข้างบน แสดงว่า ท่านได้สำเนาภาพนี้ไปเก็บในหน้าจอ Colposcopy Diagnosis แล้วทั้งสองภาพ ซึ่งอยู่ในกลุ่มภาพ Cervix

อธิบายหน้าจอ แสดงวิดีโอคลิปไฟล์ทั้งหมด View All Video Clip

หลังจากท่านกดคลิกที่ปุ่ม ViewAllClip โปรแกรมจะแสดงหน้าจอดังรูป



หน้าจอจะแสดงรายการไฟล์ Video Clip ทั้งหมดที่ถูกเก็บบันทึกไว้ที่ Folder \capture ของคนไข้ที่ได้แสดงชื่อไว้ในฟิลด์พื้นที่ของด้านบนสุด

ภายในรายการจะแสดงชื่อไฟล์ไว้ที่คอลัมน์แรกสุด คอลัมน์ถัดมาจะแสดงวันที่เวลาที่ไฟล์นี้ถูกบันทึก และในคอลัมน์สุดท้ายจะแสดงสถานะ การอ้างอิงของไฟล์นี้ จากช่องหน้าต่างรายการ V.Clip list ภายในหน้าจอแสดงข้อมูลคนไข้ตามวันที่กำหนด โดยจะแสดงข้อความวันเวลาของเพิ่มข้อมูลคนไข้ที่มารับการตรวจรักษา สำหรับกรณีไฟล์นั้น ไม่มีการอ้างอิงถึง ก็จะแสดงข้อความ “No Reference”

ท่านสามารถกดคลิกที่บรรทัดใดบรรทัดหนึ่ง เพื่อให้โปรแกรมแสดงคลิปไฟล์นั้นๆ หรือกดคลิกเลือกที่ช่องสี่เหลี่ยมด้านหน้าของแต่ละบรรทัด แล้วเลือกปุ่มฟังก์ชัน ดังต่อไปนี้

- กดปุ่ม Add to Today Visit V.Clip reference list


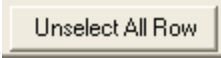
Add to Today Visit V.Clip reference List

เพื่อเพิ่มไฟล์ Video Clip เข้าไปยังช่องหน้าต่างรายการ V.Clip list ของการบันทึกผลการรักษาคนไข้ในวันนั้น

- กดปุ่ม Permanently Delete V.Clip file

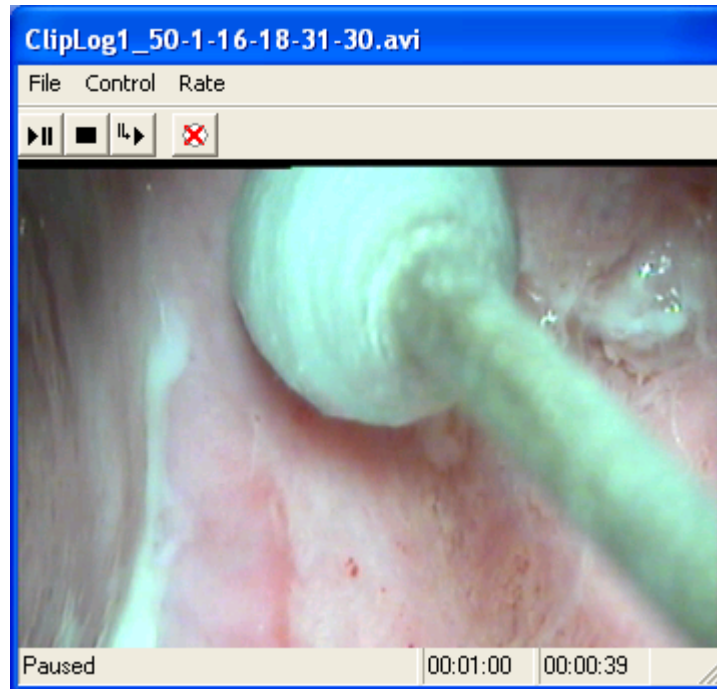
Permanently Delete V.Clip file

เพื่อลบไฟล์ Video Clip จาก Hard Disk * โปรแกรมจะอนุญาตให้ท่านลบได้เฉพาะไฟล์ที่ไม่ถูกอ้างอิงเท่านั้น (No Reference)





นอกจากนี้ยังมีปุ่มช่วยงานอีก 2 ปุ่มคือ  และ  เพื่อช่วยในการเลือกบรรทัดที่ไม่มีการอ้างอิง และไม่เลือกบรรทัดทั้งหมด เพื่อช่วยให้ใช้งาน ได้รวดเร็วขึ้น

อธิบายหน้าจอ แสดงวิดีโอคลิป Play Video Clip

เมื่อท่านกด Click ที่หน้าต่าง V.Clip ref list หรือที่หน้าจอ View All Clip file โปรแกรมก็จะแสดงภาพเคลื่อนไหวตามไฟล์ Video Clip ที่ท่านกดคลิกเลือก โดยจะแสดงหน้าจอดังรูป



ภายในหน้าจอนี้ ท่านสามารถกดเลือกฟังก์ชันต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

- กดที่ Tool Bar     เพื่อเลือก Play/Pause, Stop, Single Frame Step และ Exit ตามลำดับ
- กดที่เมนูดังต่อไปนี้
 - File -> Save Clip เพื่อบันทึก Video Clip ลงไฟล์ตามที่ท่านกำหนด
 - Control -> เพื่อควบคุมการเล่น Video Clip และขนาดจอภาพที่แสดง
 - Rate -> เพื่อกำหนดความเร็วในการแสดงภาพเคลื่อนไหว

การบันทึกภาพถ่ายและวิดีโอ ด้วยโปรแกรมการบันทึกภาพถ่าย Capture Image

เมื่อท่านกดคลิกที่ปุ่ม Capture Image ภายในหน้าจอแฟ้ม Image Capture โปรแกรมก็จะแสดงหน้าจอดังรูป



ซึ่งภายในหน้าจอจะแสดงหน้าต่างแสดงภาพเคลื่อนไหวในขณะนั้น (Real Time) ต่อไปนี้จะแสดงรายละเอียดต่างๆ ที่มีในหน้าจอนี้

หน้าจอแสดงข้อมูลต่างๆ

- ฟิลด์แสดงชื่อไฟล์วิดีโอคลิปที่จะใช้เก็บบันทึกภาพเคลื่อนไหวเมื่อท่านกดคลิกที่ปุ่ม Start

Filename: E:\capture\ClipLog25_50-2-16-11-42-46.avi

จากตัวอย่างแสดงว่าภาพเคลื่อนไหวในขณะนั้นจะถูกเก็บบันทึกไว้ที่ Drive E:\capture ที่ชื่อไฟล์ ClipLog25_50-2-16-11-42-46.avi

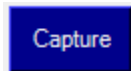
- ฟิลด์แสดงเวลามากที่สุดที่อนุญาตให้บันทึกวิดีโอคลิป *ท่านสามารถปรับเปลี่ยนค่าเวลานี้ได้เอง โดยเข้าไปที่ Administrator -> Setup Video Recorder

Record Time Limit: 00:10:00 hh:mm:ss

- ฟิลด์แสดงระยะเวลาที่ได้ทำการบันทึกไป Recording Time
- ฟิลด์แสดงชื่ออุปกรณ์แทกคที่ได้ติดตั้งใช้งานในขณะนั้น Footswitch device

ปุ่มกดฟังก์ชันการใช้งานต่างๆ

- ปุ่มกดเพื่อถ่ายภาพนิ่ง



กดปุ่มนี้ ถ้าท่านต้องการถ่ายภาพนิ่งที่แสดงในหน้าต่างแสดงภาพทางซ้ายมือในขณะนั้น โปรแกรมถ่ายภาพนิ่งนั้นเพื่อแสดงในต่างแสดงภาพนิ่งด้านซ้ายมือ และจะสำเนาภาพนิ่งนั้นเก็บเพิ่มเข้าไปในรายการภาพนิ่งทันทีโดยอัตโนมัติ

Note: ในกรณีที่ท่านได้ติดตั้งอุปกรณ์แทกค (Footswitch) เมื่อท่านได้เหยียบเท้าที่อุปกรณ์ ก็เสมือนกับท่านได้กดคลิกที่ปุ่มกดเพื่อถ่ายภาพนิ่งเช่นกัน

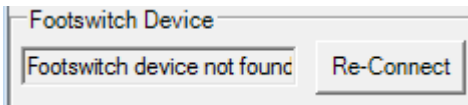
- ปุ่มกด start เพื่อบันทึกภาพเคลื่อนไหว และกดปุ่ม Stop เพื่อหยุดการบันทึกภาพเคลื่อนไหว



กดปุ่มนี้ ถ้าท่านต้องการเริ่มต้นบันทึกภาพเคลื่อนไหวเพื่อเก็บลงไฟล์วิดีโอคลิป *ขอแนะนำ ท่านไม่ควรทำการบันทึกภาพเคลื่อนไหวนานเกินความจำเป็น เนื่องจากจะทำให้สิ้นเปลืองเนื้อที่ในการบันทึกข้อมูลมาก

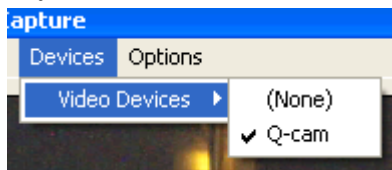
หลังจากท่านได้กดปุ่ม Start เพื่อเริ่มบันทึกวิดีโอ หากต้องการหยุดบันทึก ก็ให้กดปุ่ม Stop ทันทีเพื่อหยุดบันทึกภาพ หลังจากท่านหยุดบันทึกภาพแล้ว โปรแกรมก็จะทำการเพิ่มรายชื่อไฟล์วิดีโอเก็บลงในรายการวิดีโอคลิปทันทีโดยอัตโนมัติ หลังจากนั้นท่านก็สามารถเริ่มต้นบันทึกภาพวิดีโอคลิปเพิ่มอีกได้ต่อไปไม่จำกัดจำนวนครั้ง

- ปุ่มกด Re-Connect เพื่อให้โปรแกรมทำการค้นหาอุปกรณ์แทกค (Footswitch) อีกครั้ง



ปุ่มนี้จะ Enable ขึ้นมาโดยอัตโนมัติ ในกรณีที่โปรแกรมไม่สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์แทกค (Footswitch) ได้ โดยหลังจากที่ท่านทำการตรวจสอบ และเสียบอุปกรณ์แทกคเข้ากับ USB port แล้ว ก็ให้ท่านกดปุ่ม Re-Connect เพื่อให้โปรแกรมทำการเชื่อมต่ออุปกรณ์ทันที หลังจากเชื่อมต่อได้แล้ว โปรแกรมจะแสดงชื่ออุปกรณ์แทกคที่ช่องข้อมูล Footswitch device หากไม่สามารถเชื่อมต่อได้ก็จะแสดงข้อความ Footswitch device not found ให้ทราบ

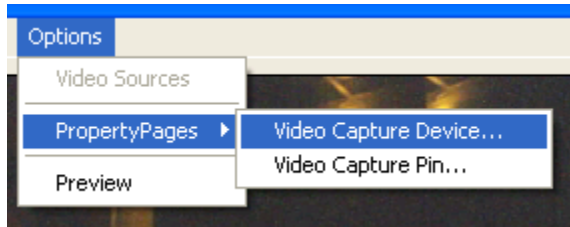
- เมนูเลือกอุปกรณ์ถ่ายภาพ (Capture Device)



ในกรณีที่ท่านได้ติดตั้งอุปกรณ์ถ่ายภาพไว้มากกว่า 1 รายการ ท่านสามารถกดเลือกอุปกรณ์ต่างๆ ได้ตามที่ต้องการ แต่

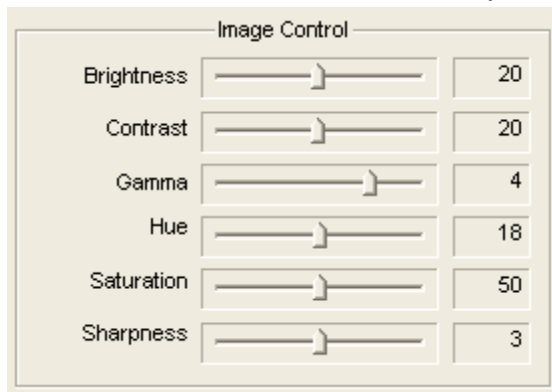
โดยปกติแล้วโปรแกรมจะทำการเลือกอุปกรณ์ที่เหมาะสมให้ท่านโดยอัตโนมัติ ท่านไม่มีความจำเป็นที่จะต้องทำการเลือกใหม่ การเลือกอุปกรณ์เปลี่ยนไปมาอาจเป็นสาเหตุทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ Hang หรือหยุดทำงานชั่วคราวได้

- เมนูเลือกปรับคุณภาพสีของภาพถ่าย



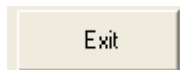
ในกรณีที่ท่านต้องการปรับปรุงภาพสี ให้ตรงกับความต้องการมากที่สุด ท่านสามารถเลือกเมนู Options ->

PropertyPages -> Video Capture Device เพื่อเข้าสู่หน้าจอการปรับแต่งภาพดังต่อไปนี้



ซึ่งท่านสามารถใช้เมาส์คลิกที่หัวข้อต่างๆ เพื่อปรับปรุงคุณภาพของภาพที่แสดงอยู่ในขณะนั้น แนะนำให้ท่านใช้ค่าตามที่ Default โดยการกดปุ่ม Default เพื่อใช้ค่าตามที่กำหนดมาจากโรงงานผู้ผลิต ยกเว้นในกรณีที่คุณภาพของภาพไม่ตรงกับความต้องการ ท่านก็สามารถปรับแต่งเองได้ และโปรแกรมจะเก็บค่าที่กำหนดใหม่เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในครั้งต่อไป

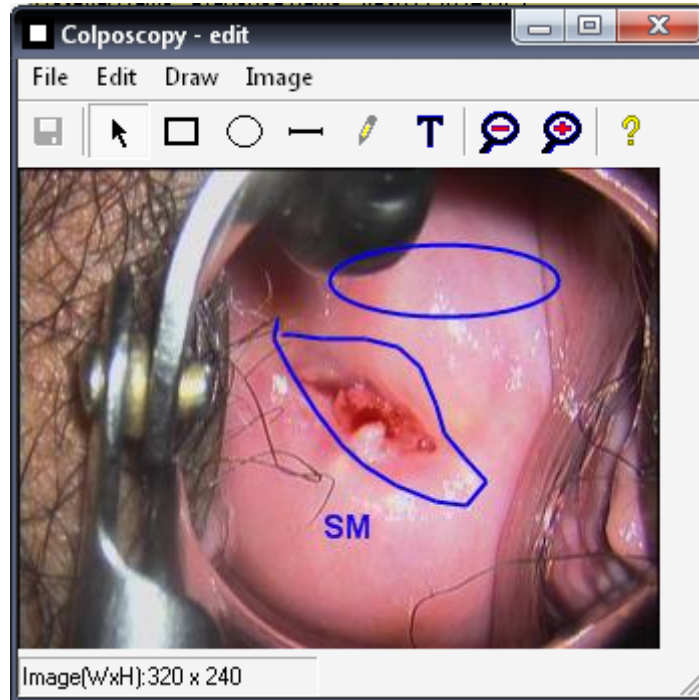
- ปุ่มกดเพื่อออกจากหน้าจอถ่ายภาพ



กดปุ่มนี้เมื่อท่านเสร็จสิ้นภารกิจในการบันทึกภาพ

การแก้ไขและปรับแต่งภาพรูปภาพ ด้วยโปรแกรม Pic Editor

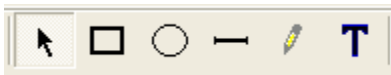
เมื่อท่านกดคลิกที่ปุ่ม PicEdit หรือ Pic1Edit หรือ Pic2Edit โปรแกรมจะแสดงหน้าจอ Colposcopy Editor ดังแสดงในรูป



ภายในหน้าจอจะมีเครื่องมือในการปรับแต่งภาพอยู่มากมาย ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

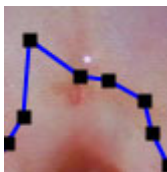
ปุ่มกดฟังก์ชันการใช้งานต่างๆ

- ปุ่มเครื่องมือในการวาดรูป



ท่านสามารถใช้เมาส์กดคลิกที่รูปไอคอนเครื่องมือในการวาดรูปแต่ละชนิด เพื่อเลือกเครื่องมือที่ต้องการ แล้วเลื่อนเมาส์ที่จะแสดงสัญลักษณ์เปลี่ยนไปตามเครื่องมือที่ท่านได้กดเลือกก่อนหน้านี้ มาชี้ในบริเวณรูปภาพที่ต้องการวาดรูปเพิ่มเติมลงไป แล้วกดคลิกซ้ายที่เมาส์แล้วลากเมาส์ออกไป เพื่อขยายรูปให้ได้ตามขนาดที่ต้องการ

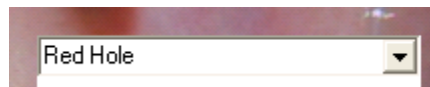
ท่านสามารถใช้เมาส์คลิกเลือกรูปภาพแต่ละรูปได้ โดยรูปภาพแต่ละรูปจะถูกเลือกเป็นอิสระจากกัน รูปภาพที่ถูกเลือกจะแสดงเครื่องหมายสี่เหลี่ยมสีดำเป็นกรอบ ดังรูป



ซึ่งท่านสามารถใช้เมาส์กดคลิกบนเครื่องหมายสี่เหลี่ยมสีดำค้างไว้ แล้วลากเมาส์เพื่อขยายส่วนต่างๆของรูปออกไปตามที่ต้องการ หรือให้เมาส์กดคลิกค้างไว้ที่บริเวณกึ่งกลางรูปภาพ แล้วลากเมาส์เพื่อเลื่อนรูปภาพไปยังตำแหน่งใหม่ตามที่ต้องการได้ทันทีเช่นเดียวกัน

ในกรณีที่ท่านต้องการพิมพ์ข้อความลงบนภาพ ให้ท่านกดคลิกเลือกที่ปุ่มเครื่องหมาย Text

T หลังจากนั้น ก็เลื่อนเมาส์ไปยังบริเวณที่ต้องการพิมพ์ข้อความ แล้วกดคลิกเพื่อเริ่มพิมพ์ข้อความ ดังรูป



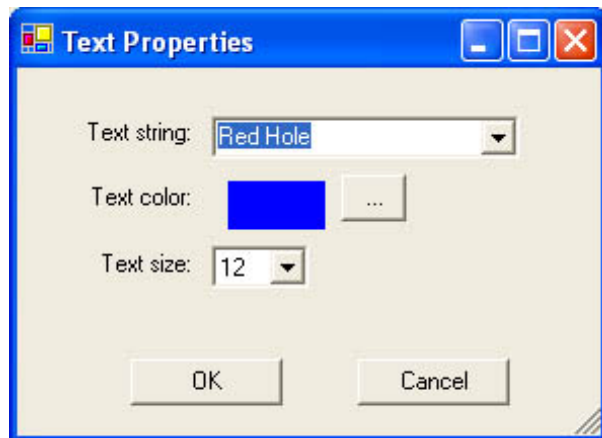
หลังจากพิมพ์ข้อความเสร็จแล้ว ให้ท่านกด enter ที่เป็น keyboard เพื่อเป็นการตกลงใช้ข้อความดังกล่าวนี้ หลังจากนั้นข้อความก็จะถูกสร้างบนภาพตามตำแหน่งที่ต้องการ ดังรูป



หลังจากนั้น ท่านก็ยังสามารใช้เมาส์กดคลิกค้างไว้ที่บริเวณข้อความ แล้วลากเมาส์เพื่อเลื่อนข้อความไปยังตำแหน่งใหม่ตามที่ต้องการได้เช่นกัน

- เมนู Properties

หากท่านต้องการปรับเปลี่ยนสีเส้น, สีตัวอักษรข้อความ, ขนาดความหนาของเส้นรูปภาพ หรือข้อความ ให้ท่านใช้เมาส์กดคลิกเพื่อเลือกภาพ หรือข้อความนั้น แล้วกดเลือกที่เมนู Edit -> Properties หรือกดคลิกขวาที่เมาส์ โปรแกรมก็จะแสดงหน้าจอเพื่อให้ท่านกำหนดสิ่งต่างๆ ดังกล่าวได้ใหม่ตามที่ต้องการ ดังรูป



- ปุ่มบันทึกภาพกลับคืนไปยังระบบ Colposcopy

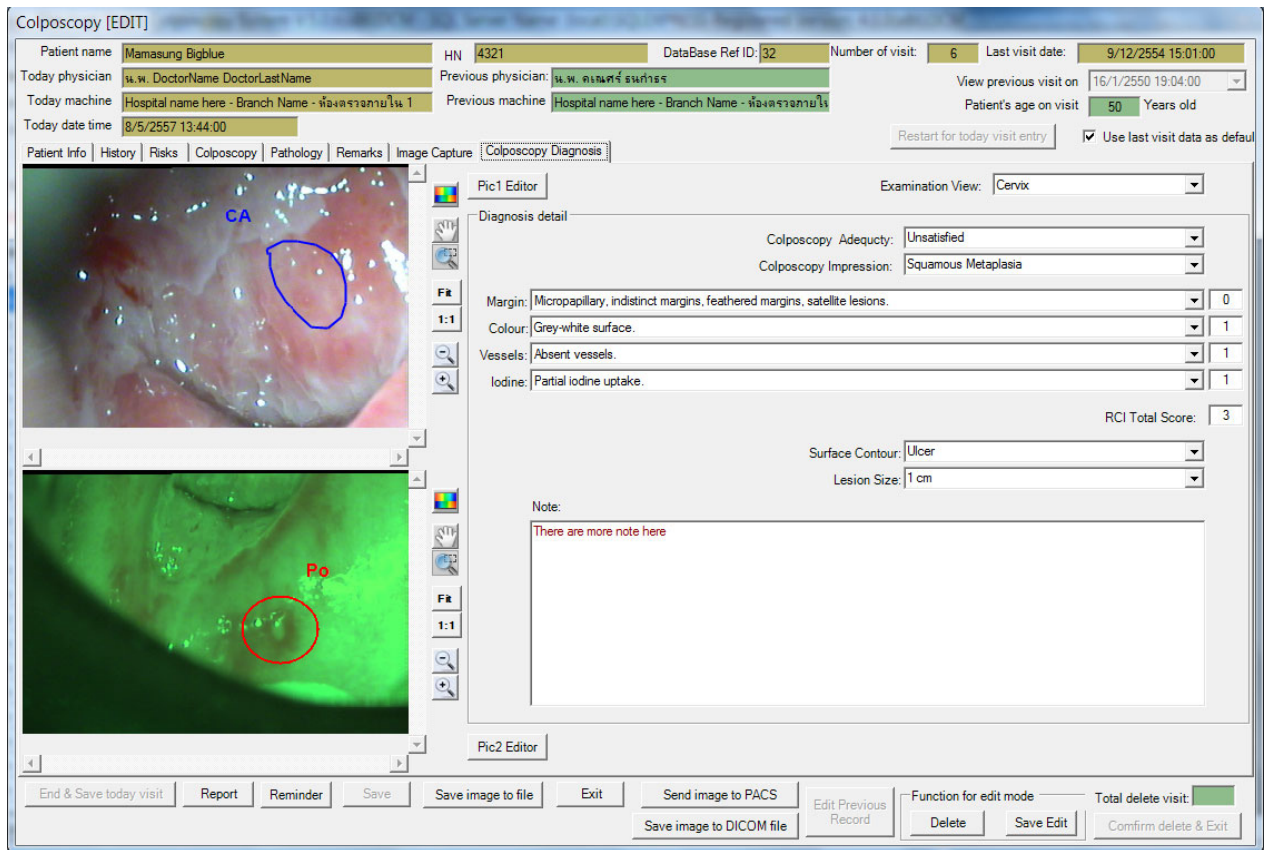


หลังจากท่านได้ทำการปรับปรุงรูปภาพเสร็จสิ้น ก็ให้ท่านกดคลิกที่ปุ่มนี้ เพื่อบันทึกภาพ และออกจากหน้าจอการแก้ไขปรับปรุงภาพ เพื่อกลับไปยังหน้าจอ Colposcopy ตามเดิม

การบันทึกการวินิจฉัยภาพถ่ายแบบ ColposcopyDiagnosis

หน้าจอนี้ก็เป็นอีกหน้าจอหนึ่งที่ควรอธิบายในรายละเอียด เมื่อท่านกดเลือกที่หน้าแฟ้ม (Tab name)

ColposcopyDiagnosis โปรแกรมจะแสดงหน้าจอดังรูป



ภายในหน้าจอจะแสดงรายละเอียดต่างๆ รวมทั้งปุ่มกดฟังก์ชันการใช้งานต่างๆ ดังต่อไปนี้

หน้าจอแสดงข้อมูลต่างๆ

- หน้าต่างแสดงภาพนิ่งภาพที่หนึ่ง ซึ่งจะแสดงอยู่ด้านบน และภาพที่สอง ซึ่งจะแสดงอยู่ด้านล่าง
- ส่วนแสดงข้อมูลการวินิจฉัย Diagnosis detail

ปุ่มกดฟังก์ชันการใช้งานต่างๆ

- ปุ่มกดเพื่อแก้ไขหรือปรับปรุงรูปภาพที่หนึ่ง หรือรูปภาพที่สองตามลำดับ

Pic1 Editor

Pic2 Editor

เมื่อท่านกดปุ่มนี้ โปรแกรมจะแสดงหน้าจอสำหรับการปรับปรุงแก้ไขรูปภาพ เพื่อให้ท่านทำการแก้ไข และบันทึกภาพนั้นกลับมาแสดงยังหน้าต่างแสดงภาพ เพื่อดำเนินการต่อไป *ดูรายละเอียดการแก้ไขรูปภาพในหัวข้อ อธิบายหน้าจอ

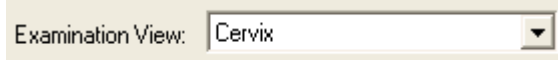
Image Editor

- ปุ่มเลือกเพื่อแสดงภาพนิ่งให้พอดีกับหน้าต่างแสดงภาพทั้งสองภาพ

Auto fit image

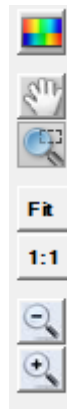
เมื่อท่านกดเลือกรายการนี้ โปรแกรมจะปรับขนาดภาพหนึ่งเพื่อให้แสดงอยู่ภายในหน้าต่างแสดงภาพให้พอเหมาะ แต่ถ้าหากท่านไม่กดเลือกรายการนี้ โปรแกรมจะแสดงภาพหนึ่งตามขนาดที่เป็นจริงของภาพ

- ปุ่มเลือกเพื่อแสดงข้อมูลการวินิจฉัยสำหรับแต่ละภาพที่ได้สำเนาในวันนั้น



หากในวันที่ทำการตรวจวินิจฉัยคนไข้ ท่านได้ทำสำเนาภาพมายัง ColposcopyDiagnosis มากกว่า 1 ชุด เช่น ทำสำเนา มาเพื่อสำหรับวินิจฉัย Cervix และ Vaginar พร้อมกันในวันเดียว ก็จะทำให้มีรายการใน List Box Examination View อยู่ 2 รายการ ซึ่งท่านสามารถเลือกดูได้ที่ละรายการ โดยการกดคลิกเลือกที่ปุ่มนี้

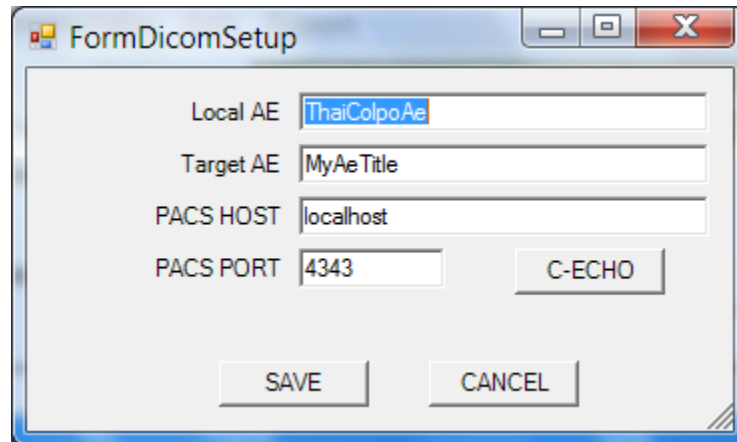
- นอกจากนั้นท่านยังสามารถปรับเปลี่ยนมุมมองรูปภาพแต่ละรูปได้ด้วยแถบเครื่องมือในแนวตั้งดังแสดงตามรูปได้อย่างอิสระ



การใช้งานร่วมกับ PACS server ตามมาตรฐาน DICOM

โปรแกรมใน Version ตั้งแต่ 4.0.0 ขึ้นไปได้ปรับปรุงคุณสมบัติเพื่อให้รองรับการส่งข้อมูลรูปภาพไปยัง DICOM PACS server โดยจะต้องกำหนดข้อมูลของ DICOM PACS Server ดังต่อไปนี้

1. เข้าที่เมนู Administrator -> Setup PACS Server แล้วกำหนดค่าดังต่อไปนี้ ตามที่เป็นจริง



The screenshot shows a window titled "FormDicomSetup" with the following fields and buttons:

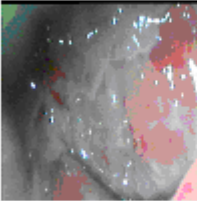
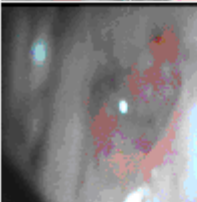
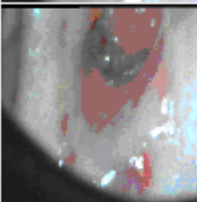

- Local AE: ThaiColpoAe
- Target AE: MyAeTitle
- PACS HOST: localhost
- PACS PORT: 4343
- C-ECHO button
- SAVE button
- CANCEL button

โปรแกรม ThaiColpo จะมีไฟล์ Library ของ Dicom รุ่นทดลองใช้งานมาให้ซึ่งจะมีข้อจำกัดในเรื่องจำนวนครั้งในการส่งไฟล์ Dicom ไปยัง PACS server

ท่านจะต้องทำการลงทะเบียนในระบบ Windows ให้ถูกต้องโดยการเรียกคำสั่ง `regsvr32 rzdcx.dll` *และหากต้องการใช้งานจริงก็จะต้องทำการ Upgrade ไฟล์ `rzdcx.dll` ใหม่เป็น version ใช้งานจริงต่อไป

หลังจากท่านได้บันทึกรูปภาพต่างๆ ของคนไข้เก็บลงไฟล์ฐานข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ท่านก็สามารถกดคลิกเลือกภาพต่างๆ ที่แสดงอยู่ในรายการภาพทางช่องขวามือ ตัวอย่างแสดงตามรูปด้านล่าง หลังจากนั้น ก็

- กดคลิกที่ปุ่ม Send image to PACS เพื่อส่งรูปภาพที่ได้เลือกเหล่านั้นไปยัง PACS server ตามที่กำหนด
- หรือ กดคลิกที่ปุ่ม Save image to DICOM file เพื่อบันทึกรูปภาพที่เลือกเหล่านั้น เก็บลงไฟล์ตามมาตรฐาน DICOM ตามที่ต้องการ

Confirm to delete image		Image count: 10
<input checked="" type="checkbox"/> Mark to select -Image List-	Caption	
<input checked="" type="checkbox"/>	 Default	16/1/2550 19:08:57
<input type="checkbox"/>		16/1/2550 19:06:07
<input checked="" type="checkbox"/>		16/1/2550 19:06:42
<input checked="" type="checkbox"/>		16/1/2550 19:07:50

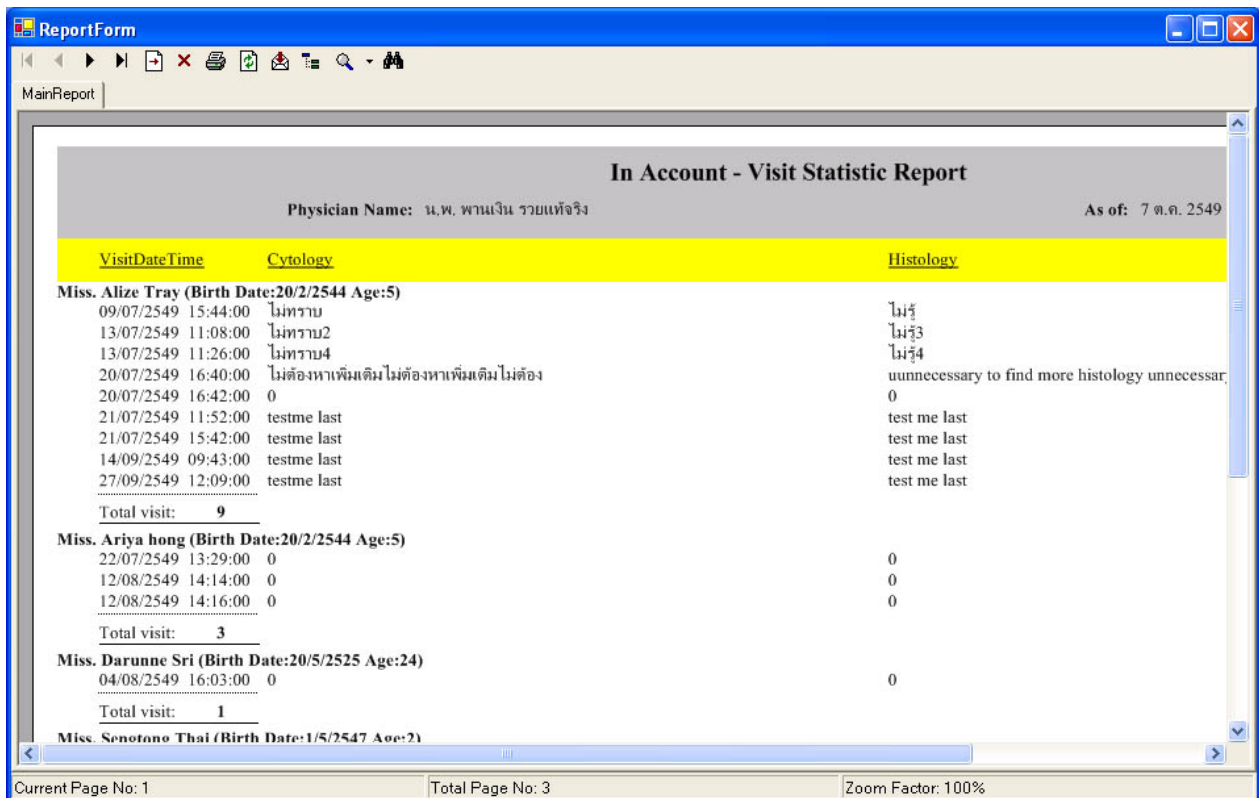
บทที่ 4 การแสดงรายงาน Report

โปรแกรม ThaiColpo ได้จัดให้มีรายงานหลากหลายประเภท โดยรายการแต่ละรายงานจะอยู่ในหน้าจอที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกัน เพื่อความสะดวกในการใช้งาน โดยในเวลาที่ท่านกดคลิกเพื่อแสดงรายงาน ท่านไม่ต้องตอบคำถาม หรือกำหนดเงื่อนไขในการออกรายงานเพื่อให้สับสน รายการดังต่อไปนี้นี้จะแสดงตัวอย่างรายงาน และอธิบายประเภทของข้อมูลที่น่ามาแสดงในรายงานในแต่ละประเภท

รายงานสถิติการตรวจคนไข้ Patient Visit Report

รายงานนี้จะแสดงรายการคนไข้ทั้งหมดที่อยู่ในความดูแลของแพทย์ที่ Login เข้ามาใช้งานระบบอยู่ขณะนั้น โดยจะแสดงรายการตามวันและเวลาที่คนไข้แต่ละคนเข้ารับการตรวจ พร้อมทั้งแสดงผลข้อมูล Cytology และ Histology ในแต่ละรายการด้วย ตามรูปตัวอย่าง

ท่านสามารถกดคลิกที่ปุ่ม Patient Visit Report บนหน้าจอหลักของ Patient List เพื่อแสดงรายงานนี้



VisitDateTime	Cytology	Histology
Miss. Alize Tray (Birth Date:20/2/2544 Age:5)		
09/07/2549 15:44:00	ไม่ทราบ	ไม่รู้
13/07/2549 11:08:00	ไม่ทราบ2	ไม่รู้3
13/07/2549 11:26:00	ไม่ทราบ4	ไม่รู้4
20/07/2549 16:40:00	ไม่ต้องการเพิ่มเติมไม่ต้องการเพิ่มเติมไม่ต้อง	unnecessary to find more histology unnecessary
20/07/2549 16:42:00	0	0
21/07/2549 11:52:00	testme last	test me last
21/07/2549 15:42:00	testme last	test me last
14/09/2549 09:43:00	testme last	test me last
27/09/2549 12:09:00	testme last	test me last
Total visit: 9		
Miss. Ariya hong (Birth Date:20/2/2544 Age:5)		
22/07/2549 13:29:00	0	0
12/08/2549 14:14:00	0	0
12/08/2549 14:16:00	0	0
Total visit: 3		
Miss. Darunne Sri (Birth Date:20/5/2525 Age:24)		
04/08/2549 16:03:00	0	0
Total visit: 1		
Miss. Senotano Thai (Birth Date:1/5/2547 Age:2)		

รายงานสถิติการเข้ารับการรักษาของคนไข้ Visit Statistic Report

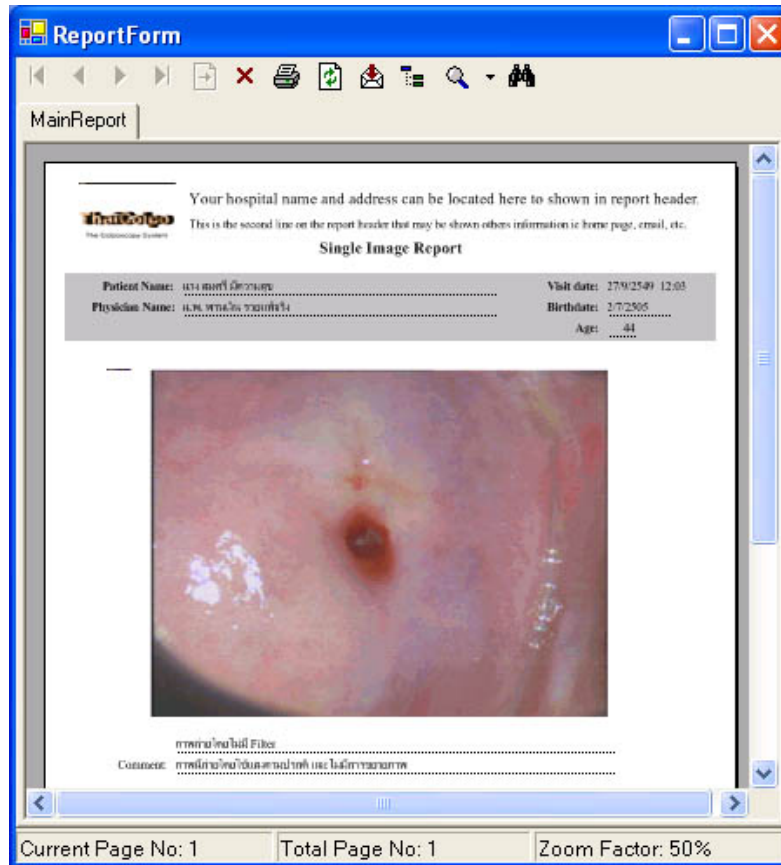
รายงานนี้จะแสดงรายการตามวันและเวลาที่คนไข้ได้เข้ารับการรักษาด้วยระบบ Colposcopy นี้ตามประวัติที่มีทั้งหมด และจะแสดงรายชื่อแพทย์ที่ให้การตรวจรักษา, ผลข้อมูล Cytology และ Histology ตามวันเวลานั้นๆ ด้วย Note: สำหรับรายการที่แสดงเฉพาะชื่อแพทย์เป็นรายการที่แสดงให้ทราบว่า แพทย์ท่านนั้นได้เข้ามาเปิดดูประวัติการตรวจรักษาของคนไข้รายนี้ด้วย โดยการเพิ่มชื่อคนไข้รายนี้เป็นคนไข้ที่อยู่ในการดูแลของแพทย์ท่านนั้น

ท่านสามารถแสดงรายงานนี้ได้ โดยการกดคลิกที่ปุ่ม Report -> Visit Statistic Report ในหน้าจอการบันทึกผลการตรวจรักษาของคนไข้แต่ละคน

VisitDateTime	Physician Name	Cytology	Histology
01/06/2549 00:00:00	น.พ. อำนวย ศิริธรรม		
09/07/2549 14:12:00	น.พ. พานเงิน รวยแท้	test2	test2
09/07/2549 15:19:00	น.พ. พานเงิน รวยแท้	test me 2034	test me 2034
09/07/2549 15:39:00	น.พ. พานเงิน รวยแท้	test	test
13/07/2549 09:34:00	น.พ. พานเงิน รวยแท้	ไม่ต้องหาเพิ่มเติม No need to find out more	ไม่รู้
13/07/2549 10:07:00	น.พ. พานเงิน รวยแท้	test1	test1
13/07/2549 10:08:00	น.พ. พานเงิน รวยแท้	test2	test2
13/07/2549 10:11:00	น.พ. พานเงิน รวยแท้	test3	test3
13/07/2549 10:12:00	น.พ. พานเงิน รวยแท้	test4	test4
13/07/2549 10:14:00	น.พ. พานเงิน รวยแท้	test4	test5
13/07/2549 10:15:00	น.พ. พานเงิน รวยแท้	test4	test6
13/07/2549 10:15:00	น.พ. พานเงิน รวยแท้	ไม่ต้องหาเพิ่มเติม ไม่ต้องหาเพิ่ม	unnecessary to find more
21/07/2549 11:50:00	น.พ. พานเงิน รวยแท้	ไม่ต้องหาเพิ่มเติม ไม่ต้องหาเพิ่ม	unnecessary to find more
21/07/2549 11:52:00	น.พ. พานเงิน รวยแท้	ไม่ต้องหาเพิ่มเติม ไม่ต้องหาเพิ่ม	unnecessary to find more
21/07/2549 15:17:00	น.พ. พานเงิน รวยแท้	ไม่ต้องหาเพิ่มเติม ไม่ต้องหาเพิ่ม	unnecessary to find more
22/07/2549 09:51:00	พ.ญ. ศิริพร มีความ	test1	test1
22/07/2549 13:25:00	น.พ. พานเงิน รวยแท้	test1	test1
22/07/2549 13:25:00	น.พ. พานเงิน รวยแท้	test1	test1

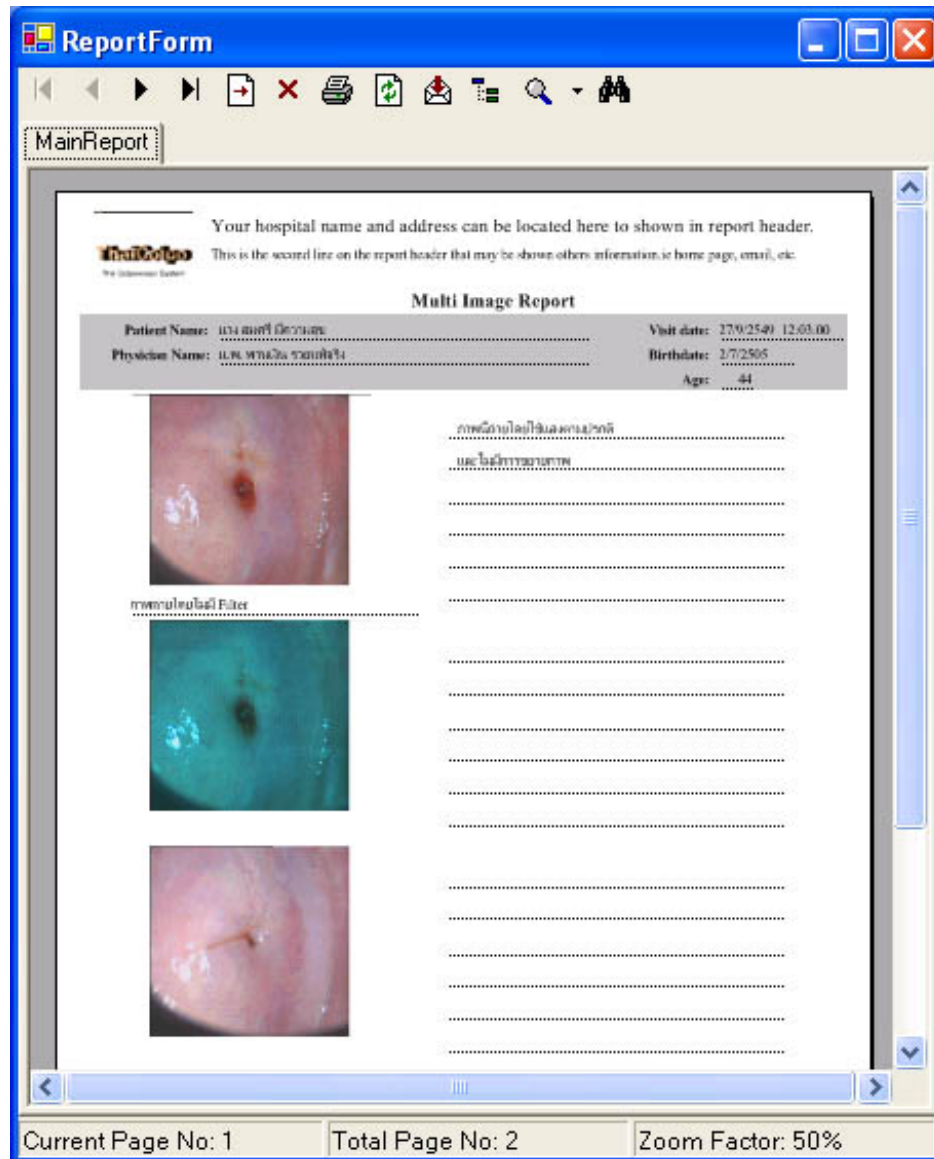
รายงานแสดงผลภาพนิ่งขนาดใหญ่ตามที่ได้เลือก Selected Image Report

รายงานนี้จะแสดงผลภาพถ่ายที่ท่านได้กดเลือกจากช่องรายการภาพนิ่ง โดยจะแสดงข้อความประกอบรูปด้วย แสดงดังรูป ท่านสามารถแสดงรายงานนี้ได้ โดยการกดคลิกที่ปุ่ม Report -> Selected Image Report ในหน้าจอการบันทึกผลการตรวจรักษา ของคนไข้แต่ละคน



รายงานแสดงผลภาพนิ่งทั้งหมดที่อยู่ในรายการภาพนิ่ง Series of Image Report

รายงานนี้จะแสดงผลภาพถ่ายที่เก็บอยู่ในช่องรายการภาพนิ่งทั้งหมด โดยจะแสดงข้อความประกอบรูปด้วย แสดงดังรูป ท่านสามารถแสดงรายงานนี้ได้ โดยการกดคลิกที่ปุ่ม Report -> Selected Image Report ในหน้าจอการบันทึกผลการตรวจรักษาของคนไข้แต่ละคน



รายงานแสดงผลการตรวจวิเคราะห์แบบเปรียบเทียบ Colposcopy Diagnosis Visit Report

รายงานนี้จะแสดงข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ในด้านต่างๆ รวมทั้งข้อมูลในส่วน Colposcopy Diagnosis และภาพเปรียบเทียบสองภาพ ตามรูป

ท่านสามารถแสดงรายงานนี้ได้ โดยการกดคลิกที่ปุ่ม Report -> Colposcopy Diagnosis Visit Report ในหน้าจอการบันทึกผลการตรวจรักษาของคนไข้แต่ละคน

ReportForm

MainReport

Your hospital name and address can be located here to shown in report
This is the second line on the report header that may be shown others information is home page, email, etc.

Colposcopy Assessment Report - Cervix

Patient Name: นางสาวจีราภา	Visit date: 17/01/49 12:03:00
Physician Name: แพทย์หญิง รุจกานต์	Birthdate: 1/7/2505
Refer by: จันทิมา ส	Age: 44
Special Alert: no need	

Patient Information

Reason for visit: test	Last menstrual date: 30 Nov 2548
Problem area: 5521000	Pregnant weeks: 0
Contraception: 2582	Verbal deliveries: 0

History

Sexually Transmitted Diseases

Chlamydia: No	Gonorrh: No	HSV: No	Syphilis: No
Condyloma Acuminata: No	Herpes: No	HPV: No	Trichomonas: No
Others STD: No			

Previous Treatment: 5521000

Risk

Smokes: No Den	Sexually active: No	History of sexual abuse: No
History of genital warts: No Den	New Partner in last 3 months: No	Sexual partners: 0
Partners with warts: No	Prior DES fetal exposure: No	Age at first sexual intercourse: 20
Visible warts now: No		
Personal history of cancer: No		
Family history of cancer: No		

Colposcopy

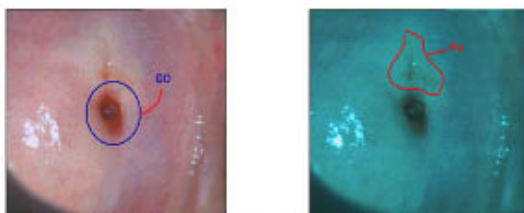
Pap-smear repeated: Yes	HPV studies: No	Entire squamocolumnar junction seen: No
Biopsy taken: No	Culture taken: No	Endocervical curettage done: No
Entire lesion seen: No		

Adequacy: Satisfied

Impression: Cervicitis

Note: it's very clear that there is no problem on this issue.

Lesion size: 1.5cm



RCT SCORE

Marginal: 1	M = Mosaic	C = Condyloma	W = Acetowhite Epithelium	PG = Pigmented Lesions	NC = Nabothian Cysts
Colour: 1	E = Erosion	P = Punctation	CA = Invasive Carcinoma	SJ = Squamocolumnar Junction	GO = Gland Openings
Vessels: 1		Marginal: Regular shaped, smooth, straight outlines.	SM = Squamous Metaplasia	+	= Biopsy Site
Iodine: 1		Colour: Grey-white surface.			
		Vessels: Absent vessels.			

Total: 4

Iodine: Partial iodine uptake.

Recommendation: no recommendation at first time

Comment:

Copy: _____ Seen by: _____

Current Page No: 1 Total Page No: 1 Zoom Factor: 50%

รายงานแสดงผลการตรวจทั่วไป Colposcopy Visit Report

รายงานนี้จะแสดงข้อมูลผลการตรวจในด้านต่างๆ และภาพที่ได้เลือกจากช่องรายการภาพหนึ่งจำนวนหนึ่งภาพ ตามรูปท่านสามารถแสดงรายงานนี้ได้ โดยการกดคลิกที่ปุ่ม Report -> Colposcopy Visit Report ในหน้าจอการบันทึกผลการตรวจรักษาของคนไข้แต่ละคน

ReportForm

MainReport

Your hospital name and address can be located here to shown in report
This is the second line on the report header that may be shown others information is home page, email, etc.

Colposcopy Report

Patient Name: นางสาวศิริใจ งามบุญ Visit date: 27/9/2549 12:03:00
Physician Name: นพ. สรวิชญ์ ขวัญพิลา Birthdate: 27/7/2505
Refer by: จุฬารัตน Special Alert: no need
Special Alert: no need

Patient Information

Reason for visit: test Last menstrual date: 08 Nov 2549
Problem area: 62410018 Pregnant weeks: 4
Contraception: 2562 Vaginal deliveries: 4

History

Sexually Transmitted Diseases

Chlamydia: No Gonorrhoe: No HPV: No Syphilis: No
Condyloma Acuminata: No Herpes: No HPV: No Trichomoniasis: No
Others STDs: No

Previous Treatment: test 1737

Risk

Smokes: No/Don't Sexually active: No History of sexual abuse: No
History of genital warts: No/Don't New Partner in last 3 months: No Sexual partners: 1
Partner(s) with warts: No Prior DES test exposure: No Age at first sexual intercourse: 20
Visible warts now: No
Personal history of cancer: No
Family history of cancer: No

Colposcopy

Procedure

Pap smear repeated: Yes HPV studies: No Entire squamocolumnar junction seen: No
Biopsy taken: No Culture taken: No Endocervical curettage done: No
Entire lesion seen: No

Impressions First time to see symptom

Pathology

Cytology finding:
Histology finding:
Pathology comment:
no comment at first time

Recommendation Comment: ตรวจพบรอยโรคบริเวณปากช่อง
no recommendation at first time

Comment

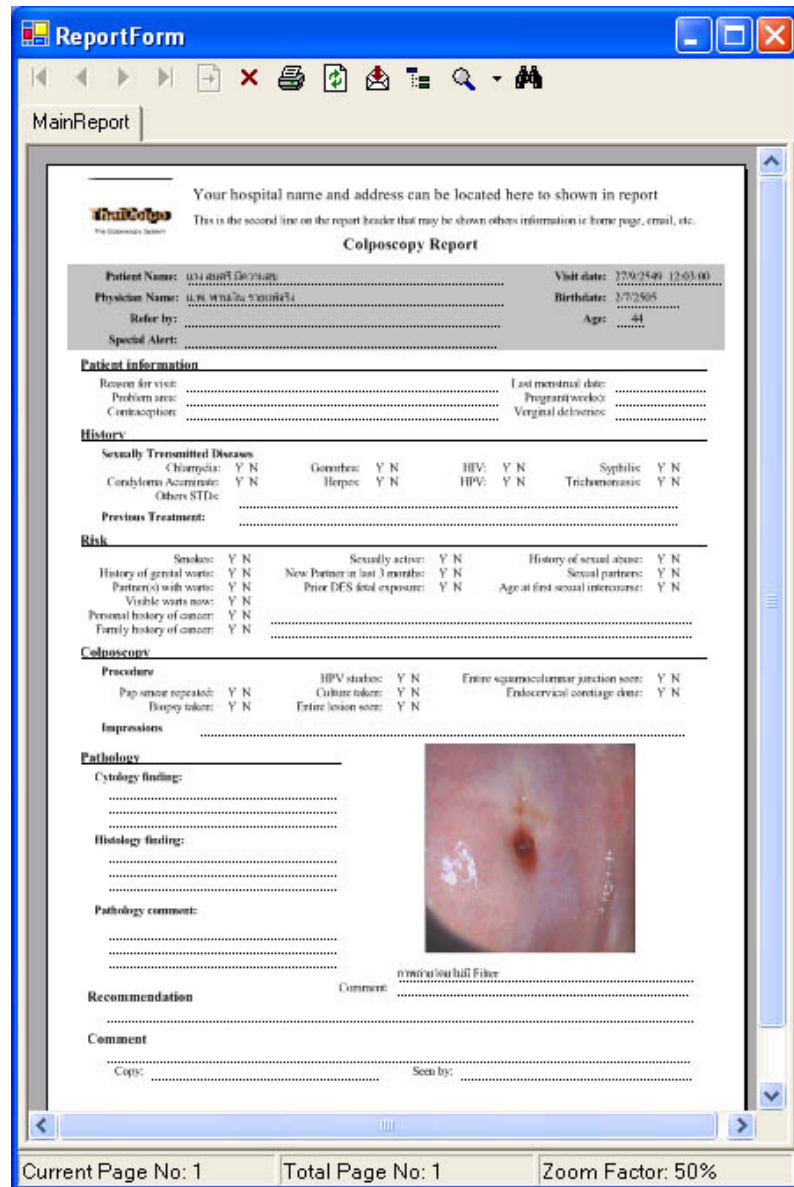
Copy: Seen by:

Current Page No: 1 Total Page No: 1 Zoom Factor: 50%

รายงานแบบฟอร์มผลการตรวจทั่วไป Blank Colposcopy Report

รายงานนี้จะแสดงแบบฟอร์มที่ไม่มีข้อมูล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ท่านใช้ในการจดบันทึกด้วยมือ แต่จะแสดงรูปภาพหนึ่งที่ท่านได้กดเลือกจำนวนหนึ่งภาพ ดังรูป

ท่านสามารถแสดงรายงานนี้ได้ โดยการกดคลิกที่ปุ่ม Report -> Blank Colposcopy Report ในหน้าจอการบันทึกผลการตรวจรักษาของคนไข้แต่ละคน



ReportForm

MainReport

Your hospital name and address can be located here to shown in report
This is the second line on the report header that may be shown others information is home page, email, etc.

Colposcopy Report

Patient Name: น.ร.สมชาย ใจดี..... Visit date: 27/9/2549 12:01:00
Physician Name: น.พ. พญ.วิภา วัฒนศิริ..... Birthdate: 3/7/2505
Refer by: Age: 44
Special Alert:

Patient information

Reason for visit: Last menstrual date:
Problem area: Pregnant weeks:
Contraception: Vaginal deliveries:

History

Sexually Transmitted Diseases:
Chlamydia: Y N Gonorrhea: Y N HIV: Y N Syphilis: Y N
Condyloma Acuminata: Y N Herpes: Y N HPV: Y N Trichomonas: Y N
Others STDs:

Previous Treatment:

Risk

Smoked: Y N Sexually active: Y N History of sexual abuse: Y N
History of genital warts: Y N New Partner in last 3 months: Y N Sexual partners: Y N
Partner(s) with warts: Y N Prior DES fetal exposure: Y N Age at first sexual intercourse: Y N
Visible warts now: Y N
Personal history of cancer: Y N
Family history of cancer: Y N

Colposcopy

Procedure
Pap smear repeated: Y N HPV studies: Y N Entire squamocolumnar junction seen: Y N
Biopsy taken: Y N Culture taken: Y N Endocervical curettage done: Y N
Biopsy taken: Y N Entire lesion seen: Y N

Impressions

Pathology

Cytology finding:
.....
.....
Histology finding:
.....
.....
Pathology comment:
.....
.....

Recommendation
Comment:
.....

Comment
Cops: Seen by:

Current Page No: 1 Total Page No: 1 Zoom Factor: 50%

บทที่ 5 การแก้ปัญหา (Trouble Shouting) และปรับปรุงโปรแกรมเป็นรุ่นใหม่

การตรวจสอบ SQL server และ colposcopy database

มีหลายกรณีที่โปรแกรมจะทำการตรวจสอบ SQL server ดังต่อไปนี้

1. ในตอนที่เรียกโปรแกรม ThaiColpo จะมีการตรวจสอบการติดต่อกับ SQL server ว่า service ได้ Start แล้วหรือไม่ ถ้ายังไม่ Start ก็จะทำให้โปรแกรมติดต่อกับ SQL server ไม่ได้

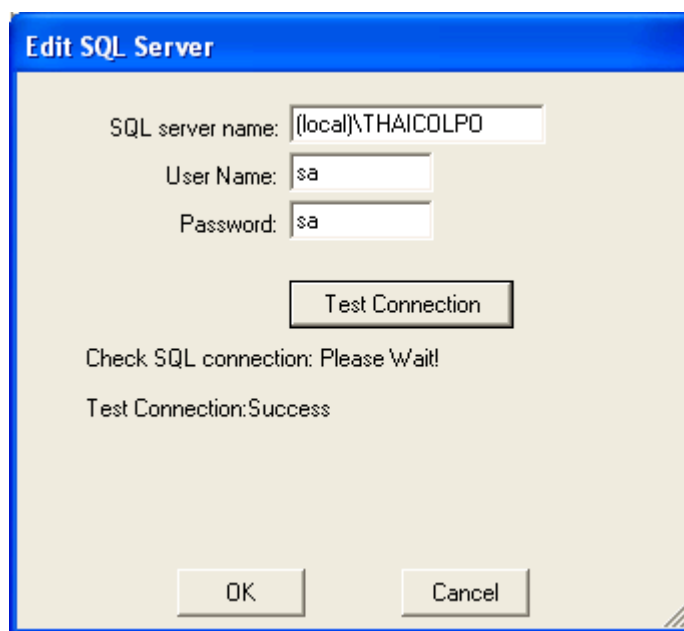
วิธีแก้ไข: ให้ท่านทำการ Start SQL server service ตามข้อแนะนำในหัวข้อ การติดตั้ง SQL server version

MSDE2000A หากตรวจสอบดูแล้วพบว่า MSQL\$THAICOLPO ได้มีการ Start service เรียบร้อยแล้ว แต่ยังคงพบว่า

โปรแกรม ThaiColpo ยังไม่สามารถติดต่อกับ SQL server ได้ แสดงว่า อาจมีการกำหนดชื่อ SQL server ผิด ดังนั้น

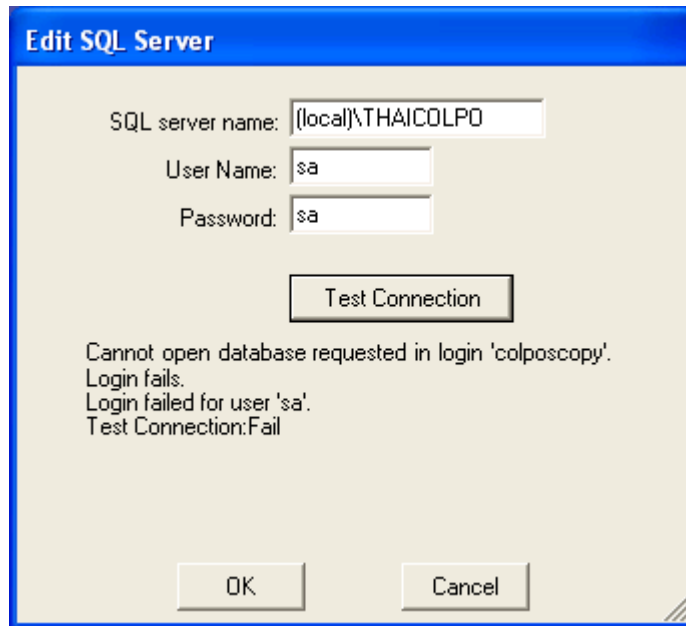
โปรแกรมจะแสดงหน้าจอดังต่อไปนี้ขึ้นมาโดยอัตโนมัติ เพื่อให้ท่านตรวจสอบ และแก้ไขชื่อ SQL server ให้ถูกต้อง

โดยท่านจะต้องกำหนด ชื่อเป็น (local)\THAICOLPO สำหรับการติดตั้งแบบ Standalone (ในกรณีติดตั้งเป็นแบบ LAN ชื่อ SQL server จะต้องเปลี่ยนไปตามการติดตั้งจริง ให้สอบถามจากทางช่างที่ติดตั้งระบบ LAN



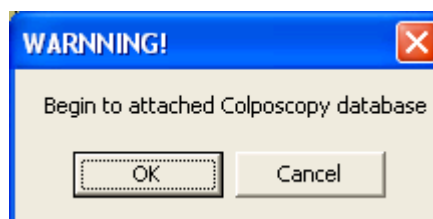
หลังจากกำหนดชื่อ SQL server name ได้ถูกต้องแล้ว ให้ลอง Click Test Connection เพื่อตรวจสอบการติดต่ออีกครั้ง ถ้าถูกต้อง ก็จะได้ข้อความดังแสดงในรูปข้างต้น ก็ให้ท่าน Click OK เพื่อบันทึกค่าที่กำหนดลงในไฟล์ configuration เพื่อใช้งานในครั้งต่อไป

ในบางกรณีสำหรับการติดตั้งในครั้งแรก หรือการติดตั้งโปรแกรม Update version ท่านอาจจะพบกับข้อความดังต่อไปนี้ หลังจากการกด Click Test Connection



ข้อความแสดงว่าสามารถติดต่อกับ SQL server ได้แล้ว แต่ไม่สามารถติดต่อกับไฟล์ฐานข้อมูล colposcopy ได้ นั่นแสดงว่า ระบบ SQL server ยังไม่ได้ทำการ Attached ไฟล์ฐานข้อมูลเข้าไป ซึ่งขั้นตอนการ Attached ไฟล์ฐานข้อมูลจะเป็นขั้นตอนที่โปรแกรม ThaiColpo จะทำโดยอัตโนมัติ หลังจากโปรแกรมสามารถเชื่อมต่อเข้ากับ SQL server ได้แล้ว ดังนั้น หากท่านพบข้อความแจ้งเตือนดังกล่าว ก็ถือว่าท่านได้ทำการกำหนดชื่อ SQL server name ได้ถูกต้องแล้ว ดังนั้นให้ท่านกด Click OK เพื่อบันทึกข้อกำหนดนี้เก็บลง configuration ไฟล์ แล้วหลังจากนั้น โปรแกรมจะทำงานในขั้นตอนต่อไป ซึ่งจะแสดงรายละเอียดในข้อที่ 2 ดังแสดงด้านล่างต่อไป

2. ในตอนแรกที่เราเรียกโปรแกรม ThaiColpo หลังจากสามารถติดต่อกับ SQL server ได้แล้ว โปรแกรมจะทำการติดต่อกับไฟล์ฐานข้อมูล colposcopy ซึ่งหากโปรแกรมไม่พบไฟล์ฐานข้อมูลดังกล่าวแล้ว โปรแกรมก็จะทำการ Attached ไฟล์ฐานข้อมูล โดยโปรแกรมจะแสดงข้อความแจ้งเตือนดังต่อไปนี้


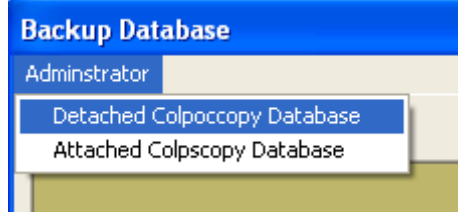
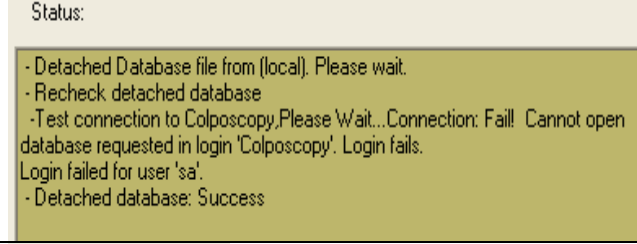
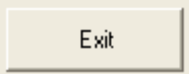


เพื่อแจ้งให้ท่านทราบว่าโปรแกรมจะเริ่ม Attached ไฟล์ฐานข้อมูลใหม่เข้าไปยังระบบ SQL server ก็ให้ท่านกด Click OK เพื่อยืนยันการดำเนินการ

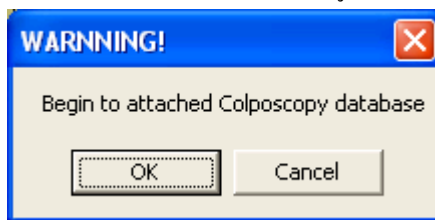
การ Update Program จาก Version 1.0.0 เป็น Version 1.3.3

เนื่องจากอาจจะมีบางท่านได้ทำการติดตั้งโปรแกรม ThaiColpo version 1.0.0 เพื่อทดสอบการใช้งาน และมีความต้องการที่จะ Upgrade เป็น Version 1.3.3 ซึ่งเป็น Version ที่ใหม่กว่า และมี Feature ที่เพิ่มเติมขึ้นในส่วนของ Colposcopy

Diagnosis ซึ่งใช้ในการประเมินและเปรียบเทียบภาพถ่าย 2 ภาพใน View ต่างๆ กัน ซึ่งทำให้โปรแกรมใน Version ใหม่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างฐานข้อมูล ดังนั้นหลังจากการติดตั้งโปรแกรม Version 1.3.3 แล้วเสร็จ ท่านจะต้องยกเลิกการติดตั้งไฟล์ฐานข้อมูลใน Version 1.0.0 ออกจาก SQL server ก่อน โดยให้ทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่	รูปประกอบ	อธิบาย
1.		Click เรียกใช้โปรแกรม BackupDB (* สำหรับ V1.3.6 ขึ้นไป ได้เปลี่ยนชื่อเป็น UtilityDB)(Active)
2.		Click ที่เมนู Administrator แล้ว Click ที่รายการ Detached Colposcopy Database เพื่อทำการยกเลิกการติดตั้งไฟล์ฐานข้อมูล Colposcopy version เดิม
3.		หลังจากนั้นโปรแกรมจะแสดงสถานะการยกเลิกดังแสดงในรูปด้านซ้าย เพื่อแสดงว่าไฟล์ฐานข้อมูล colposcopy ได้ถูก detached จาก SQL server แล้ว
4.		Click Exit เพื่อออกจากโปรแกรม

หลังจาก Detached colposcopy แล้วเสร็จ ให้ท่านเรียกใช้โปรแกรม ThaiColpo โดยหลังจากนั้นโปรแกรม ThaiColpo ก็จะทำการตรวจสอบไฟล์ฐานข้อมูล และจะแจ้งเตือนเพื่อดำเนินการติดตั้งไฟล์ฐานข้อมูล colposcopy version 1.3.3 ดังแสดงตามรูปต่อไปนี้

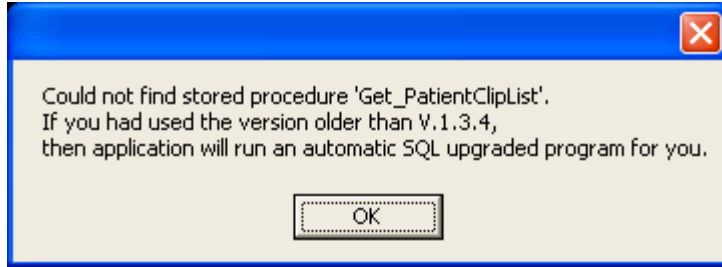


ให้ท่านกด Click OK เพื่อให้ดำเนินการต่อไป

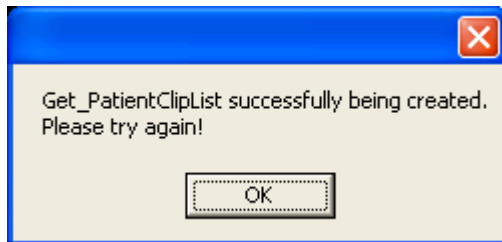
การ Update Program จาก Version 1.3.3 เป็น Version 1.3.4

โปรแกรมใน Version 1.3.4 ได้มีการเพิ่มเติมคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- หน้าจอแสดงไฟล์ Video Clip ทั้งหมดที่ถูกบันทึกอยู่ใน Folder ..\capture ของคนไข้ที่ถูกเลือกตรวจสอบอยู่ในขณะนั้น *ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อ อธิบายหน้าจอ View All Video Clip
- เพิ่ม ฟังก์ชันการทำงานที่ SQL server สำหรับฟังก์ชัน View All Video Clip ดังนั้นสำหรับผู้ใช้งาน Version 1.3.3 เมื่อท่านได้กดเรียกใช้ฟังก์ชันใหม่นี้ โปรแกรมจะทำการตรวจสอบ และแสดงข้อความแจ้งเตือน เพื่อให้ท่านรับทราบ และกดยืนยันเพื่อให้โปรแกรมทำการติดตั้งฟังก์ชันใหม่นี้ไปยัง SQL server โดยจะแสดงข้อความเตือนดังรูป



ให้ท่านกดคลิก OK เพื่อยืนยันการ Upgrade program หลังจากนั้นโปรแกรมจะแสดงผลการติดตั้งฟังก์ชันใหม่นี้ไปยัง SQL server ดังรูปต่อไปนี้ตามลำดับ



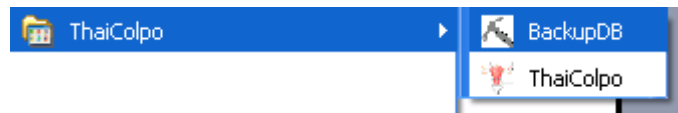
สุดท้ายโปรแกรมจะแสดงข้อความ “Please try again” ให้ท่านกดคลิก OK แล้วกดเลือกปุ่ม ViewAllClip ใหม่อีกครั้ง

การ Update Program จาก Version 1.3.4 เป็น Version 1.3.5

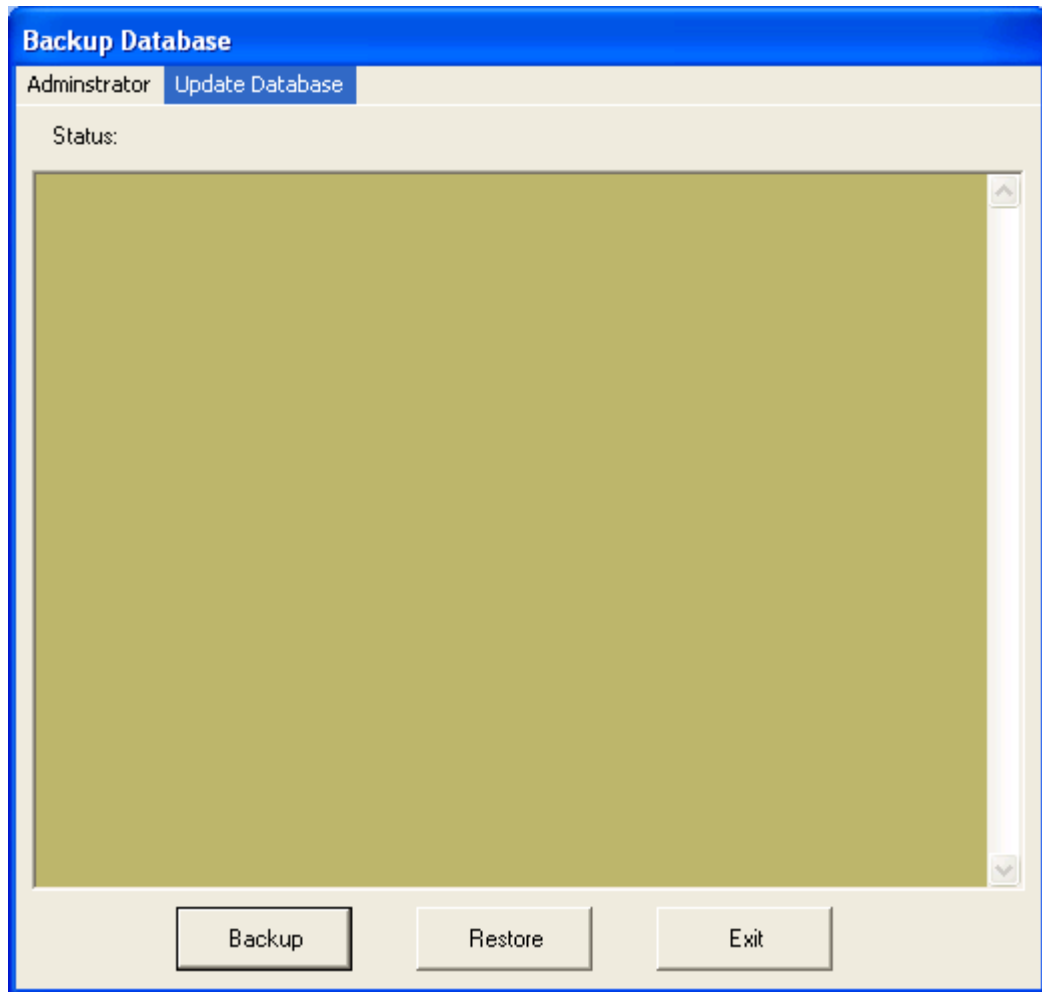
โปรแกรมใน Version 1.3.5 ได้มีการเพิ่มเติมคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- แก้ไขการตรวจสอบในหน้าจอ Edit Master File ประเภทต่างๆ ที่อยู่ในเมนู Administrator โดยโปรแกรมจะแสดงข้อความเตือนประเภทต่างๆ อย่างครบถ้วน
- เพิ่มคุณสมบัติในการค้นหารายชื่อคนไข้เดิมที่ได้ลงทะเบียนไว้แล้ว ในหน้าจอ Add Patient Into Account เพื่อความสะดวกรวดเร็ว
- แก้ไขหน้าจอ Image Capture ให้สะดวกต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น โดยได้ขยายหน้าจอ Preview ที่แสดงภาพแบบ Real Time จากกล้อง Colposcope และเพิ่มช่องแสดงเวลาในระหว่างที่ทำการบันทึกไฟล์ Video Clip, ช่องแสดงจำนวนครั้งที่ท่านได้กดคลิกเพื่อเก็บรูปถ่าย Grab Shot (Capture)
- เพิ่มคุณสมบัติในการเก็บบันทึกไฟล์ Video Clip ที่กำลังแสดงอยู่ในหน้าจอแสดงไฟล์ Video Clip เพื่อบันทึกลงไฟล์ตามที่ท่านกำหนด เพื่อใช้ในการศึกษาต่อไป โดยท่านสามารถกด Click ที่เมนู File-> Save Clip

โดยหลังจากที่ท่านได้ยกเลิกการติดตั้ง ThaiColpo version 1.3.4 แล้ว ทำการติดตั้ง โปรแกรม ThaiColpo version 1.3.5 แล้วเสร็จ ท่านจะต้องเรียกโปรแกรม BackupDB (*สำหรับ V1.3.6 ขึ้นไป ได้เปลี่ยนชื่อเป็น UtilityDB) ซึ่งอยู่ในเมนู Start ดังรูป



หลังจากนั้น โปรแกรมจะแสดงตามรูปดังนี้



หลังจากนั้นให้ท่านกด Click ที่เมนู Update Database -> Update To V1.3.5 เพื่อให้ทำการปรับปรุงไฟล์ฐานข้อมูล SQL server (local)\THAICOLPO ให้เป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับ version 1.3.5

ในกรณีที่ท่านอาจทำซ้ำ โดยการกด Click เพื่อทำการปรับปรุง Update To V1.3.5 ซ้ำ ก็ไม่ต้องกังวล เพราะจะไม่มีผลกระทบอะไร โดยโปรแกรมจะทำการแจ้งเตือนให้ท่านทราบหลังจากปรับปรุงแล้วเสร็จ

โปรแกรมในเวอร์ชัน 1.3.5 นี้จะไม่อนุญาตให้ท่านกรอกชื่อแพทย์ (Physician) ที่มีชื่อและนามสกุลซ้ำกัน ดังนั้นหากท่านได้ใช้งานในเวอร์ชัน 1.3.4 แล้วได้มีการกรอกข้อมูลในลักษณะดังกล่าวไว้ จะทำให้การปรับปรุงไฟล์ฐานข้อมูล SQL server ในขั้นตอนที่ 7 ไม่สำเร็จ โดยโปรแกรมจะแสดงข้อความแจ้งให้ทราบ และข้อความแนะนำดังรูป

```
7)ADD IX_Physician_2 constrain.  
- CREATE UNIQUE INDEX terminated because a duplicate key was found for index ID 17. Most  
significant primary key is 'prasert  
Could not create constraint. See previous errors.  
The statement has been terminated.
```



ซึ่งท่านจะต้องเรียกใช้โปรแกรม ThaiColpo แล้วเข้าไปแก้ไขชื่อแพทย์ เพื่อให้มีชื่อและนามสกุลของแพทย์ที่ซ้ำกัน หลังจากนั้นจึงเข้ามาเรียกใช้โปรแกรม BackupDB (*สำหรับ V1.3.6 ขึ้นไป ได้เปลี่ยนชื่อเป็น UtilityDB) เพื่อทำการ Update To V1.3.5 อีกครั้งหนึ่ง

การ Update Program จาก Version 1.3.5 เป็น Version 1.3.6

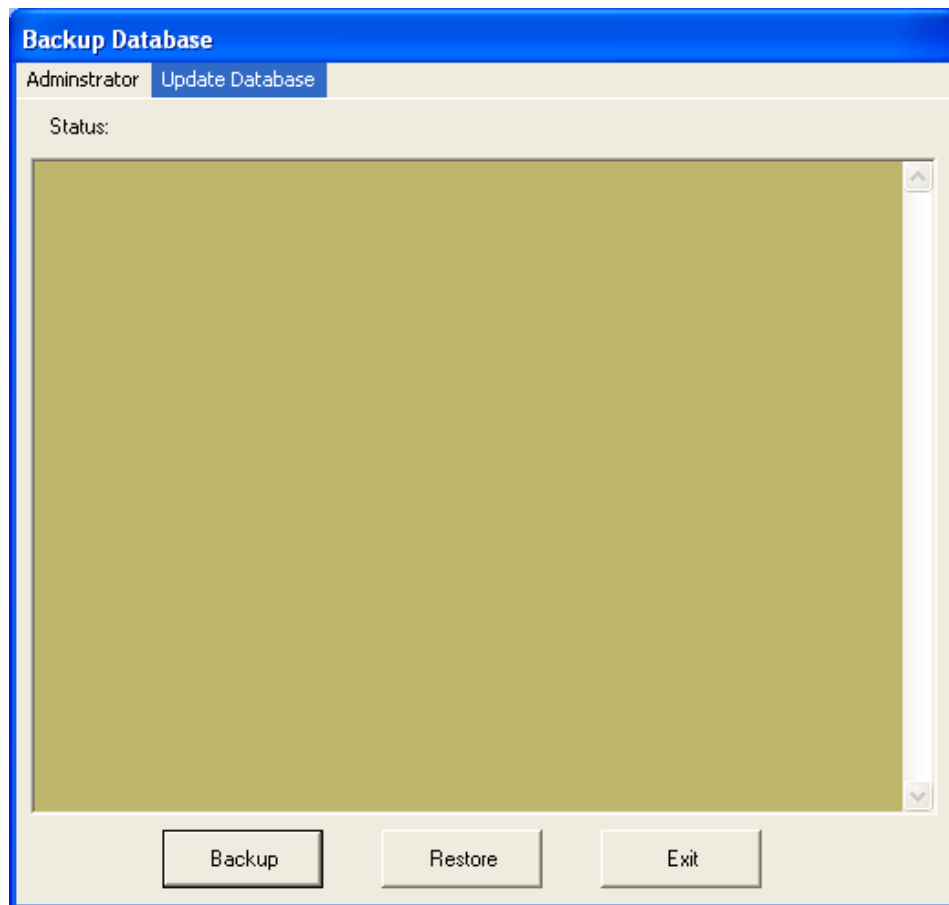
โปรแกรมใน Version 1.3.6 ได้มีการเพิ่มเติมคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- รองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เท้ากด (Footswitch) เพื่อสั่งให้โปรแกรมทำการเก็บภาพนิ่ง (Capture) ลงไฟล์ฐานข้อมูลทันทีที่เท้ากดอุปกรณ์ โดยโปรแกรมจะทำการตรวจสอบสถานะอุปกรณ์นี้เมื่อกดปุ่มฟังก์ชัน Capture Image ภายใน TabName ImageCapture. ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อการกำหนดอุปกรณ์เท้ากด Setup Footswitch
- รองรับการกำหนดตำแหน่งโฟลเดอร์ (Folder) ได้เอง เพื่อใช้เก็บบันทึกไฟล์ภาพเคลื่อนไหว (Video Clip File) ด้วยคุณสมบัติในข้อนี้ จะทำให้ท่านสามารถปรับเปลี่ยนการติดตั้งใช้งานระบบ ThaiColpo ได้หลายรูปแบบ เช่น ระบบแลน (LAN) เพื่อใช้ข้อมูลร่วมกัน, ระบบ Removable USB Hard disk ใช้เก็บข้อมูลสำหรับฐานข้อมูล ThaiColpo,รูปภาพนิ่ง และไฟล์ภาพเคลื่อนไหว เพื่อความสะดวกในการนำข้อมูล ไปใช้นอกสถานที่ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในหัวข้อ การกำหนดระยะเวลาสิ้นสุดที่อนุญาตสำหรับการบันทึกวิดีโอคลิปและกำหนดตำแหน่งเก็บข้อมูล Setup Video Recorder
- ได้เปลี่ยนชื่อโปรแกรม BackupDB เป็น UtilityDB เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานจริง เนื่องจากแต่เดิมนั้นโปรแกรม BackupDB จะมีเฉพาะเครื่องมือเพื่อให้ผู้ใช้ทำการสำรองไฟล์ฐานข้อมูลเก็บไว้เท่านั้น แต่โปรแกรมในเวอร์ชันต่อมาได้มีการเพิ่มเติมเครื่องมือในการจัดการฐานข้อมูล หลากหลายขึ้น เช่น เครื่องมือสำหรับการ Update ไฟล์ฐานข้อมูลเป็น V1.3.5 เป็นต้น ลงในโปรแกรม BackupDB เดิม และในอนาคตก็อาจจะมีการเพิ่มเติมเครื่องมือที่จำเป็นลงไปอีก จึงได้ทำการเปลี่ยนชื่อโปรแกรม เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งาน
- สำหรับการ Update Program จาก Version 1.3.5 มาเป็น Version 1.3.6 นี้ ท่านไม่จำเป็นต้องทำการ Run UtilityDB เพื่อ Update Database เนื่องจากโปรแกรมใน Version 1.3.6 นี้จะทำการตรวจสอบและแก้ไขให้โดยอัตโนมัติ

การ Update Program จาก Version 1.3.6 เป็น Version 1.3.7

โปรแกรมใน Version 1.3.7 ได้มีการเพิ่มเติมคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- เพิ่มฟิลด์กรอกข้อมูล HN ในประวัติคนไข้ รวมทั้งแก้ไขให้แสดงข้อมูล HN บนหน้าจอข้อมูล, การค้นหาคนไข้ และในรายงานต่างๆ
- สำหรับผู้ใช้ในก่อนหน้านี้ เช่น V1.3.6 ท่านจะต้องทำการปรับปรุงโครงสร้างฐานข้อมูลให้เรียบร้อย จึงจะสามารถใช้โปรแกรมใน Version 1.3.7 นี้ได้ โดยการเรียกโปรแกรม UtilityDB ดังรูปขึ้นมา






หลังจากนั้นให้ท่านกด Click ที่เมนู Update Database -> Update To V1.3.7 เพื่อให้ทำการปรับปรุงไฟล์ฐานข้อมูล SQL server (local)\THAICOLPO ให้เป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับ version 1.3.7

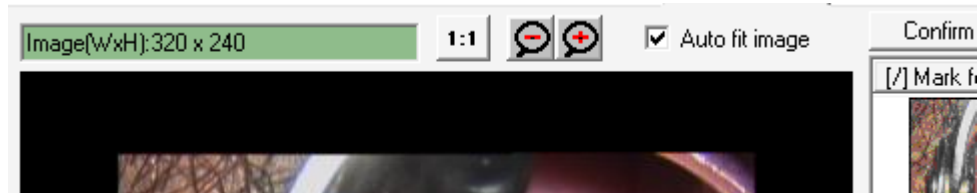
ในกรณีที่ท่านอาจทำซ้ำโดยการกด Click เพื่อทำการปรับปรุง Update To V1.3.7 ซ้ำ ก็ไม่ต้องกังวล เพราะจะไม่มีผลกระทบอะไร โดยโปรแกรมจะทำการแจ้งเตือนให้ท่านทราบหลังจากปรับปรุงแล้วเสร็จ

สำหรับท่านที่ใช้งาน ThaiColpo ในเวอร์ชันเก่ามาก เช่น เวอร์ชันน้อยกว่า V1.3.5 ท่านจะต้องทำการปรับปรุงโครงสร้างฐานข้อมูล ให้ทันสมัยเป็นทั้ง Version 1.3.5 และ Version 1.3.7 ด้วยกันทั้งคู่ โดยการกด Click ที่เมนู Update DataBase -> Update To V1.3.5 และ Update To V1.3.7 ด้วยกันทั้งคู่

การ Update Program จาก Version 1.3.7 หรือ 1.3.7A เป็น Version 1.3.8

โปรแกรมใน Version 1.3.8 ได้มีการเพิ่มเติมคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- เพิ่มคุณสมบัติในการขยายภาพนิ่ง เพื่อความสะดวกในการทำงาน โดยหน้าจอที่มีการแสดงรูปภาพ เช่น หน้าจอใน Tab Name “Image Capture” และหน้าจอในส่วนโปรแกรมแก้ไขรูปภาพ (Pic Editor) จะมีไอคอนสำหรับการขยายรูปภาพ , ไอคอนสำหรับการย่อรูปภาพ  และ ไอคอนสำหรับไม่มีการย่อขยาย 



รูปแสดงปุ่มไอคอนบนหน้าจอ Image Capture



รูปแสดงปุ่มไอคอนบนหน้าจอ โปรแกรมแก้ไขรูปภาพ

การ Update Program จาก Version 1.3.8 หรือ Version 1.3.8A เป็น Version 1.3.9

โปรแกรมใน Version 1.3.9 ได้มีการเพิ่มเติมคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. เพิ่มคุณสมบัติการบันทึกข้อมูลอัตโนมัติ (Auto Save) เมื่อผู้ใช้งานได้ทำการกด บันทึกรูปภาพ (Capture) โดยโปรแกรม จะทำการบันทึกรูปภาพนั้นเก็บลงไฟล์ฐานข้อมูลในทันทีตามวันเวลาที่ผู้ป่วยมาเข้ารับการรักษาในวันนั้น (Today Visit) หรือในกรณีการแก้ไขประวัติข้อมูลเก่า ก็จะบันทึกเก็บไว้ที่วันเวลาตามประวัติเดิมนั้น
2. เพิ่มรายการสรุปสถิติจำนวนการทำ Colposcopy Procedural (Colposcopy Procedural Statistic Report) เพื่อให้ผู้ใช้ สามารถประเมินผลข้อมูลได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

การ Update Program เป็น Version 1.4.4

โปรแกรมใน Version 1.4.4 ได้มีการแก้ไข และเพิ่มเติมคุณสมบัติเพียงเล็กน้อย โดยผู้ใช้งานสามารถใช้เมาส์คลิกที่มุมขวาล่างในส่วนหน้าจอ Image Capture ค้างไว้ แล้วเลื่อนเมาส์เพื่อขยายขนาดหน้าจอแสดงผลจากกล้อง Colposcope ได้

การ Update Program เป็น Version 1.5.0, Version 1.5.1 หรือ Version 1.5.2

โปรแกรมใน Version 1.5.0, 1.5.1 และ 1.5.2 ได้มีการแก้ไข และเพิ่มเติมคุณสมบัติดังต่อไปนี้

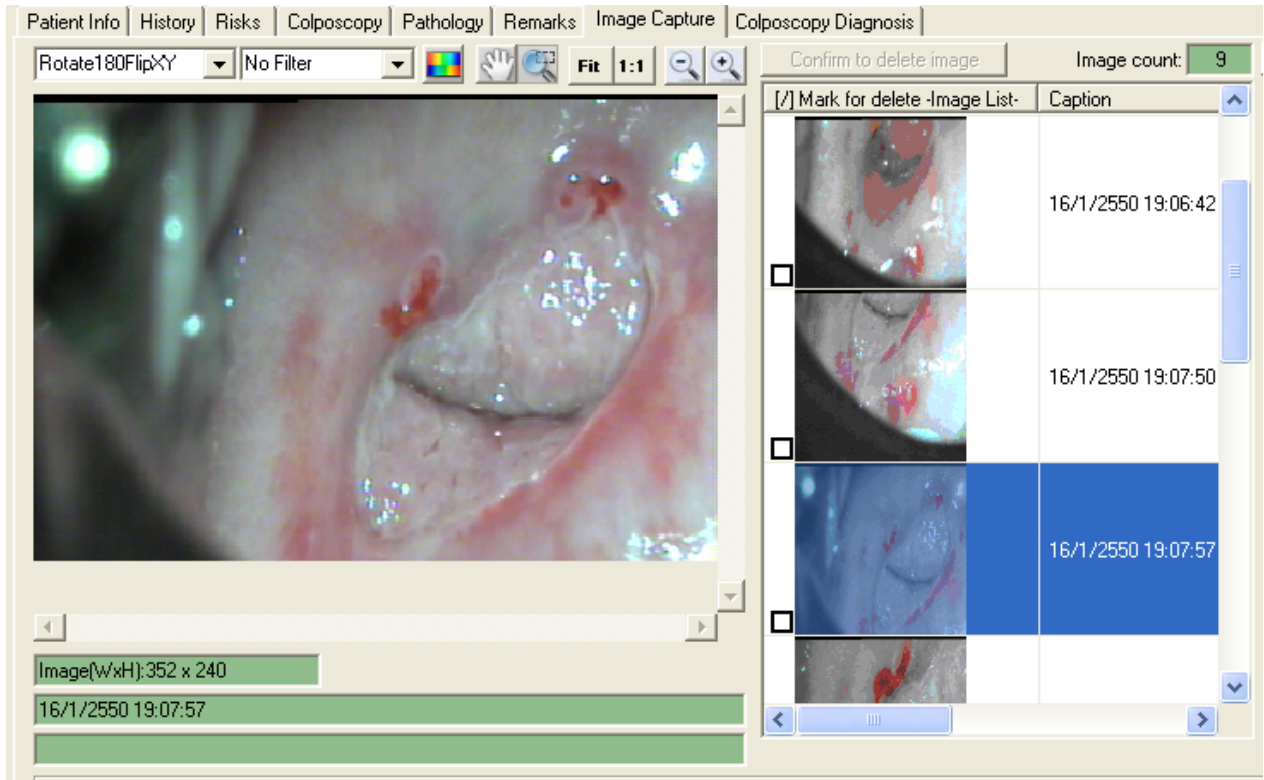
1. ปรับเปลี่ยนฟิลด์กรอกข้อมูล Referred By ให้เป็นฟิลด์แบบค้นหาข้อมูลที่เคยกรอกมาก่อนหน้านี้โดยอัตโนมัติ (Auto Complete) แบบ Drop Down List เพื่อความสะดวกในการใช้งาน
2. แก้ไขเพิ่มเติมความสามารถของฟังก์ชัน [SAVE] โดยในระหว่างการกรอกข้อมูลท่านสามารถกดบันทึกได้ตลอดเวลาเพื่อความมั่นใจว่าข้อมูลที่กรอกอยู่นั้นจะไม่สูญหายไปหากเกิดเหตุขัดข้อง
3. ปรับปรุงการตรวจสอบภายในโปรแกรมให้ดียิ่งขึ้น เช่นการตรวจสอบว่าผู้ใช้งานได้มีการแก้ไขข้อมูลบนหน้าจอหรือไม่ ถ้ามีการแก้ไข ก็จะแสดงสัญลักษณ์ที่ด้านบน Title Bar โดยมีข้อความเพิ่ม [EDIT] และปุ่มกด [SAVE] และอื่นๆ ก็จะ enable ให้สามารถกดได้ และมีการตรวจสอบและแจ้งเตือนกรณีที่เกิดปุ่ม [EXIT] เพื่อออกจากโปรแกรมโดยยังไม่ได้บันทึกข้อมูล ในทางกลับกันหากไม่มีการแก้ไขข้อมูลใดๆ ปุ่ม [SAVE] ก็จะ disable และผู้ใช้งานก็สามารถกด [EXIT] ออกจากหน้าจอได้ทันที เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

ทั้งนี้ฐานข้อมูล SQL ที่มีใช้ก่อนหน้าเวอร์ชันนี้ จะต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมด้วย โดยในขณะที่เรียกใช้โปรแกรม แล้วคลิกเลือกคนไข้เพื่อกรอกข้อมูล ThaiColpo จะทำการตรวจสอบฐานข้อมูลโดยอัตโนมัติ แล้วจะแจ้งเตือนให้ท่านทราบ และจะทำการปรับปรุงฐานข้อมูลทันที โดยหลังจากทำการปรับปรุงเสร็จแล้ว ท่านก็สามารถรองคลิกเลือกคนไข้ใหม่ได้ทันที ซึ่งวิธีนี้จะสะดวกที่สุด

หรืออีกท่านอาจจะเรียกโปรแกรม UtilityDB ขึ้นมาแล้วคลิกเลือกที่ เมนู UPDATE DATABASE แล้วเลือกเมนู Update to V1.5.0 ก็ได้เช่นเดียวกัน

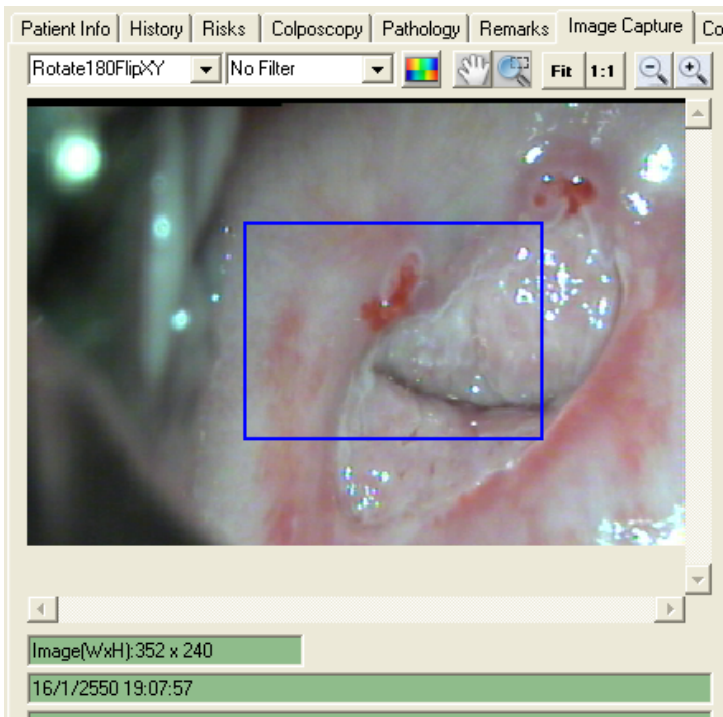
การ Update Program เป็น Version 1.5.4

โปรแกรมใน Version 1.5.4 ได้มีการแก้ไข และเพิ่มเติมเครื่องมือสำหรับแสดงรูปภาพในส่วน ImageCapture tab ดังนี้

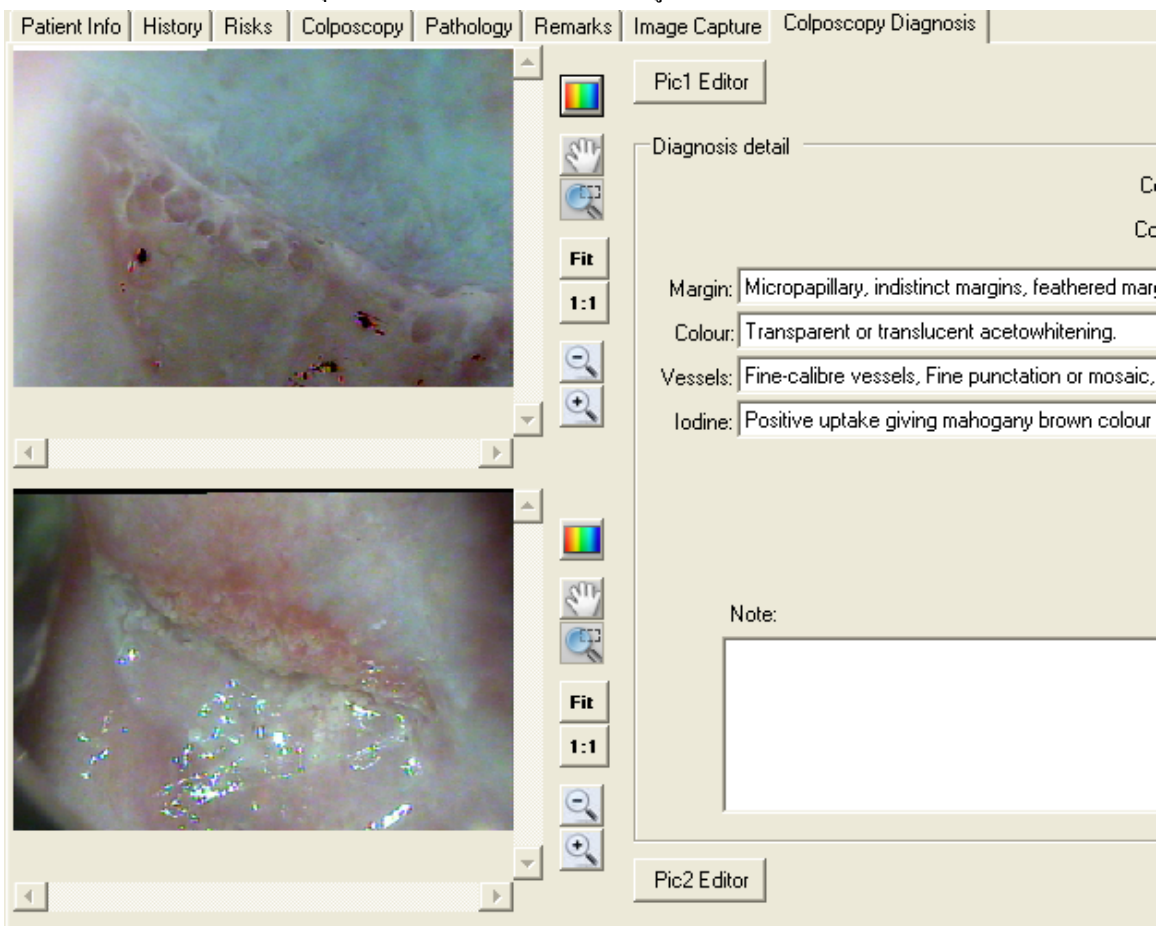


จากรูปจะแสดงปุ่มเครื่องมือจัดการรูปภาพ (Image Tool bar) ทางด้านบนของรูปภาพ ซึ่งประกอบด้วย

1. รายการเลือกเพื่อหมุนรูปภาพตามองศาต่างๆ (Rotate)
2. รายการเลือกเพื่อกรองให้รูปภาพแสดงสีที่ต้องการ (Filter)
3. ปุ่มกดเพื่อปรับสีรูปภาพให้กลับเป็นตรงกันข้าม (Invert Color)
4. ปุ่มกดเพื่อใช้ฟังก์ชันเลื่อนรูปภาพ (Pan Image) โดยในระหว่างที่ท่านเลื่อนเมาส์มายังบริเวณรูปภาพด้านล่าง ท่านสามารถคลิกซ้ายค้างไว้ แล้วลากเมาส์เพื่อขยายรูปภาพ
5. ปุ่มกดเพื่อใช้ฟังก์ชันขยายรูปภาพตามบริเวณที่กำหนด (Area Zoom) โดยในระหว่างที่ท่านเลื่อนเมาส์มายังบริเวณรูปภาพด้านล่าง ท่านสามารถคลิกซ้ายค้างไว้ แล้วลากเมาส์เพื่อสร้างกรอบสี่เหลี่ยมสีน้ำเงินเพื่อขยายภาพในบริเวณกรอบสีน้ำเงินนั้น ดังตัวอย่างในรูปด้านล่าง
6. ปุ่มกดเพื่อแสดงรูปภาพให้มีขนาดพอดีตามกรอบรูปภาพด้านล่าง (Fit)
7. ปุ่มกดเพื่อแสดงรูปภาพตามขนาดจริง (1:1)
8. ปุ่มกดเพื่อลดขนาดการแสดงผลรูปภาพ
9. ปุ่มกดเพื่อขยายการแสดงผลรูปภาพ



การแสดงผลภาพในส่วน Colposcopy Diagnosis ก็ได้เพิ่มเครื่องมือการจัดการรูปภาพ ทางด้านขวามือของรูปภาพ ดังแสดงด้านล่าง ซึ่งมีวิธีการใช้งาน และคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับเครื่องมือรูปภาพด้านบนที่ได้อธิบายไปแล้ว



การ Update Program เป็น Version 2.0.0

โปรแกรมตั้งแต่ Version 2.0.0 เป็นต้นไปจะรองรับการใช้งานร่วมกับโปรแกรมอ่านข้อมูลคนไข้ (ThaiColpoClient Version 1.0.0)

ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ท่านสามารถนำไปติดตั้ง ได้เองบนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้ง โปรแกรม ThaiColpo ในระบบเครือข่าย IP Networking โดยไม่จำกัดจำนวน และไม่ต้องติดตั้งไฟล์ลิขสิทธิ์ (License file) แต่ทั้งนี้ ท่าน จะต้องติดตั้งลิขสิทธิ์การใช้โปรแกรม ThaiColpo ที่เครื่องหลักเป็นแบบ LAN ไม่ใช่แบบ Stand-Alone เท่านั้น จึงจะทำให้ โปรแกรม ThaiColpoClient มีสิทธิในการอ่านข้อมูลได้ครบถ้วน

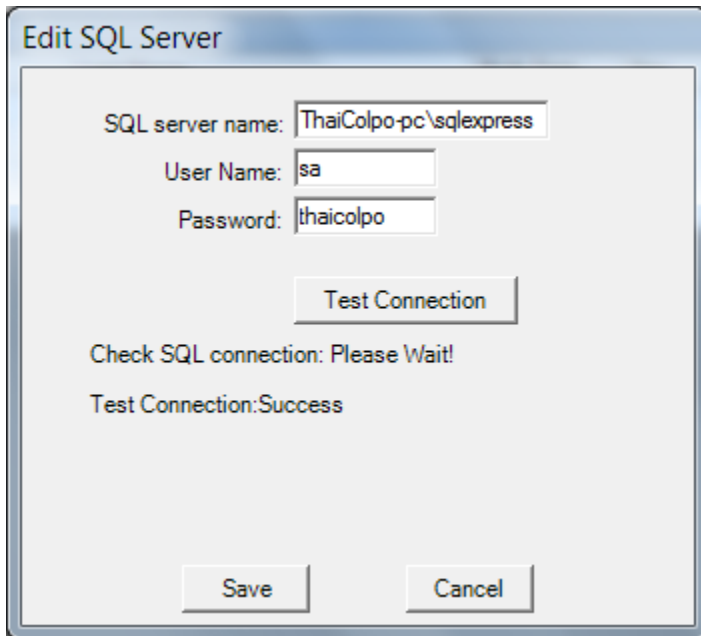
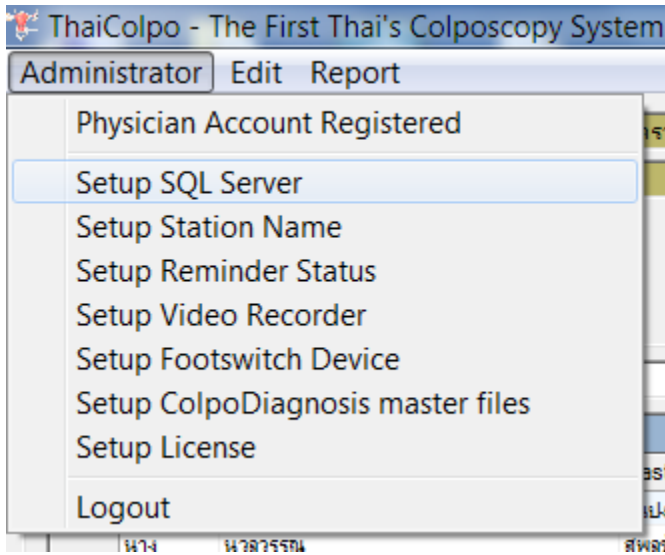
การติดตั้งโปรแกรม ThaiColpoClient ในระบบ LAN เพื่ออ่านข้อมูลคนไข้จาก SQL server

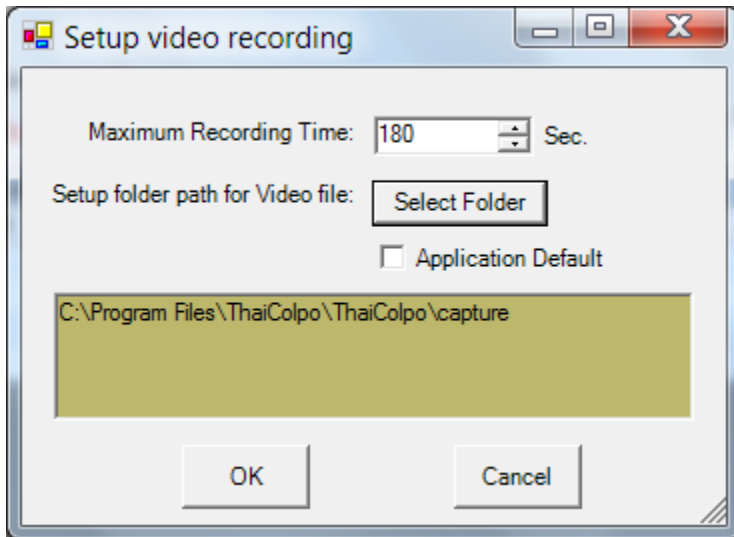
โดยหลังจากติดตั้งโปรแกรม ThaiColpoClient แล้วก่อนที่จะ Run โปรแกรมขึ้นมา ให้ท่านไปแก้ไขไฟล์ที่ Folder C:\Program Files\ThaiColpo\ThaiColpoClient\colposcopy.conf ด้วยโปรแกรม NotePad เพื่อกำหนด ชื่อเครื่อง server ให้ถูกต้อง พร้อมทั้ง Login และ Password ตามตัวอักษรสีแดงด้านล่างนี้ โดยท่านสามารถตรวจสอบ server name, login และ password ได้ จากใน Folder ที่ติดตั้งโปรแกรม ThaiColpo ในเครื่องคอมพิวเตอร์ตัวหลักที่ใช้เชื่อมต่อกับกล้อง Colposcope ที่ไฟล์เดียวกัน ที่ Folder C:\Program Files\ThaiColpo\ThaiColpo\colposcopy.conf

หรือเข้าเมนู Administrator -> Setup SQL server ในโปรแกรม ThaiColpo ดังแสดงในรูปด้านล่างถัดก็ได้ นอกจากนั้นให้ท่านเข้า เมนู Administrator -> Setup Video Recorder ของโปรแกรม ThaiColpoClient เพื่อกำหนด Network Share Folder ของเครื่อง ThaiColpo เครื่องหลัก เพื่อให้สามารถอ่านไฟล์ Video ของคนไข้แต่ละคนได้

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<colposcopy>
  <config>
    <server>ThaiColpo-pc\sqlexpress</server>
    <login>sa</login>
    <password>thaicolpo</password>
    <unitid>1</unitid>
    <reclimit>180</reclimit>
    <picwidth>352</picwidth>
    <picheight>239</picheight>
    <p9width>352</p9width>
    <p9height>239</p9height>
    <pbigwidth>352</pbigwidth>
    <pbigheight>239</pbigheight>
    <capture></capture>
    <enablefoot>true</enablefoot>
```

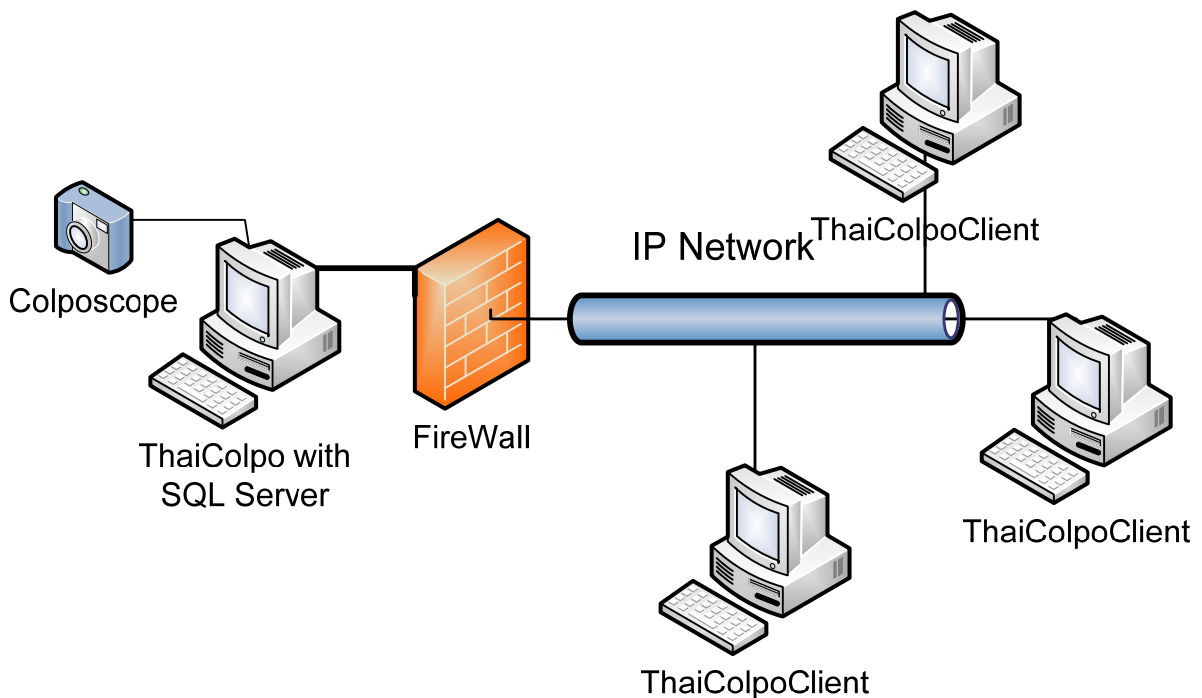
```
<footname></footname>  
</config>  
</colposcopy>
```





การกำหนด Firewall สำหรับเครื่องที่ติดตั้ง SQL server เพื่อให้โปรแกรม ThaiColpoClient สามารถเชื่อมต่อ SQL ได้

นอกจากนั้น ท่านจะต้องกำหนดไฟร์วอลล์ (Firewall) ให้ถูกต้องด้วยเช่นกัน เพื่อให้โปรแกรม ThaiColpoClient สามารถเชื่อมต่อเข้ามายังเครื่องที่ติดตั้ง SQL Server ที่ใช้เก็บข้อมูลคนไข้และรูปภาพ รวมทั้งจะต้องกำหนด Share Folder สำหรับ Folder \Capture ซึ่งเป็นที่เก็บไฟล์วิดีโอ เพื่อให้เครื่องที่ติดตั้งโปรแกรม ThaiColpoClient มีสิทธิในการเข้ามาอ่านไฟล์ได้ เช่นเดียวกัน



ด้านล่างนี้เป็นข้อแนะนำเบื้องต้นในการเปิด Firewall สำหรับ SQL server;

- 1) Enable remote connections to Sql Server . The instructions are for SQL Server 2005, but the steps are the same for 2008.
- 2) Set up Inbound and Outbound rules for TCP port 1433
- 3) Set up Inbound and Outbound rules for UDP port 1434
- 4) Set up inbound and outbound exceptions for sqlservr.exe . The file location may be located; C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL10.SQLEXPRESS\MSSQL\Binn\sqlservr.exe
- 5) Set up inbound and outbound exceptions for sqlbrowser.exe . Again, The file location may be located; C:\Program Files\Microsoft SQL Server\90\Shared\sqlbrowser.exe
- 6) Restart your machine

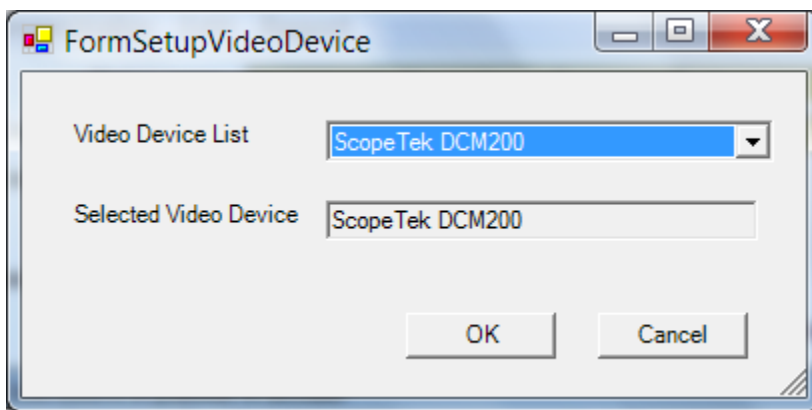
การ Update Program เป็น Version 2.1.0

โปรแกรม version 2.1.0 ได้แก้ไขให้มีความสามารถในการเชื่อมต่อกล้อง Digital Image ที่มี Driver Imaging Devices ซึ่งจะเชื่อมต่อผ่าน USB port โดยท่านจะต้องติดตั้ง Driver ที่มีมาให้กำหนดกล้องแต่ละชนิดลงบนระบบ Windows แล้วจึงเสียบสาย USB port จากกล่องเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ หลังจากนั้นระบบ Windows ก็จะแสดงชื่อ Imaging Devices ขึ้นมา ซึ่งท่านสามารถตรวจสอบชื่ออุปกรณ์กล้องได้จากการกด Right Click ที่ MyComputer แล้วเลือก Properties แล้ว Click เลือก Device Manager ระบบ Windows ก็จะแสดงรายการอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบขึ้นมาบนหน้าต่าง Device Manager หลังจากนั้นให้ท่าน Click ดูที่รายการ Imaging Devices ก็จะเห็นชื่ออุปกรณ์ Digital Image ที่เพิ่มเข้ามาในรายการ ให้ท่านคลิกชื่อไว้เพื่อกำหนดในโปรแกรม ThaiColpo ในภายหลัง

ในกรณีที่ท่านติดตั้งโปรแกรมบนระบบ Windows 7 ขอแนะนำให้ท่านเข้าไปอ่านหัวข้อ “ข้อแนะนำสำหรับการท่านที่ใช้โปรแกรม ThaiColpo บนระบบ Windows 7” ในบทถัดไปก่อน เพื่อกำหนดสิทธิการใช้โปรแกรมแบบ Administrator

และในกรณีที่ท่านที่เคยติดตั้งใช้งานโปรแกรม ThaiColpo ในเวอร์ชันก่อนหน้านี้ แล้วต้องการ Update เป็น Version 2.1.0 ขอแนะนำให้ท่านเข้าไปอ่านในหัวข้อถัดไปก่อน “แก้ไขไฟล์ colposcopy.conf เพื่อเพิ่ม tag name <videodevice>

หลังจากกำหนดสิทธิการใช้โปรแกรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็ให้ท่านคลิกเรียกโปรแกรม ThaiColpo ขึ้น แล้วคลิกเข้าไปที่ Menu Administrator เพื่อ Setup Video Device ให้ถูกต้อง ตามชื่ออุปกรณ์ Imaging Device ที่ติดตั้ง ดังแสดงในรูปด้านล่างนี้ หลังจากนั้นกดคลิกที่ ปุ่ม OK เพื่อบันทึก ชื่อ Video Device เก็บลง colposcopy.conf file หลังจากนั้น โปรแกรมในส่วน Capture Image ก็จะเชื่อมต่อกับอุปกรณ์นี้เพื่อแสดงรูปภาพ สำหรับการบันทึกลงประวัติคนไข้



แก้ไขไฟล์ colposcopy.conf เพื่อเพิ่ม tag name <videodevice>

ข้อแนะนำสำหรับท่านที่เคยติดตั้งโปรแกรม ThaiColpo version ก่อนหน้านี้แล้ว และได้ทำการ Uninstall เพื่อติดตั้ง version 2.1.0 ใหม่ ท่านจะต้องแก้ไขไฟล์ colposcopy.conf เพื่อเพิ่ม tag name <videodevice> ใหม่

โดยหลังจากติดตั้งโปรแกรม ThaiColpo Version 2.1.0 แล้วก่อนที่จะ run โปรแกรมขึ้นมา ให้ท่านไปแก้ไขไฟล์ที่ Folder C:\Program Files\ThaiColpo\ThaiColpo\colposcopy.conf ด้วย โปรแกรม NotePad เพื่อเพิ่ม TagName

<videodevice>Pinnacle</videodevice> ลงใน colposcopy.conf ไฟล์ ดังแสดงด้านล่างตามตัวอักษรสีแดง แล้ว Save ไฟล์

Note: ในกรณีที่ท่านใช้ระบบ Windows 7 ท่านอาจจะไม่สามารถบันทึกไฟล์ได้ เนื่องจากไม่มีสิทธิในการบันทึก ก็ให้ท่านเข้าไปแก้ไขสิทธิในการบันทึกก่อน โดยการกด Right Click ที่ชื่อไฟล์ colposcopy.conf แล้วเลือก Properties หลังจากนั้นให้คลิกเลือกที่

Tab Security แล้วคลิกเลือกที่ปุ่ม EDIT แล้วคลิกเลือก Users Name แล้วคลิกเลือก Full Control ที่ช่องด้านล่างเพื่อกำหนดสิทธิให้ User สามารถอ่านและเขียนไฟล์นี้ได้ แล้วกด Apply และ OK หลังจากนั้นให้กลับไปบันทึกไฟล์ colposcopy.conf ใหม่อีกครั้ง

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<colposcopy>
  <config>
    <server>ThaiColpo-pc\sqlxpress</server>
    <login>sa</login>
    <password>thaicolpo</password>
    <unitid>1</unitid>
    <reclimit>180</reclimit>
    <picwidth>352</picwidth>
    <picheight>239</picheight>
    <p9width>352</p9width>
    <p9height>239</p9height>
    <pbigwidth>352</pbigwidth>
    <pbigheight>239</pbigheight>
    <capture></capture>
    <enablefoot>true</enablefoot>
    <footname></footname>
    <videodevice>Pinnacle</videodevice>
  </config>
</colposcopy>
```

ข้อแนะนำสำหรับท่านที่ใช้โปรแกรม ThaiColpo บนระบบ Windows 7

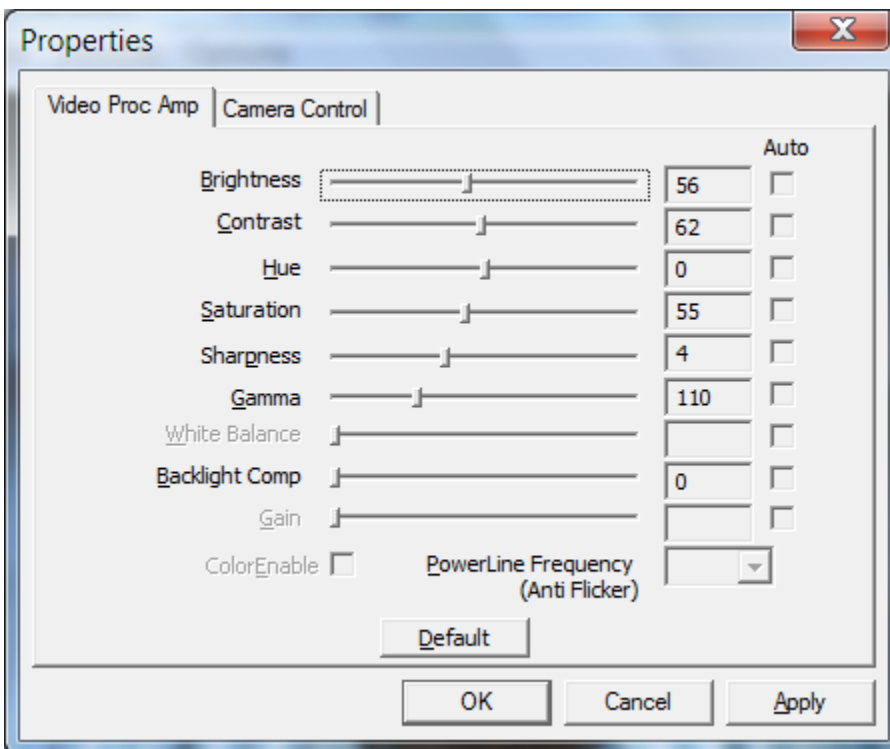
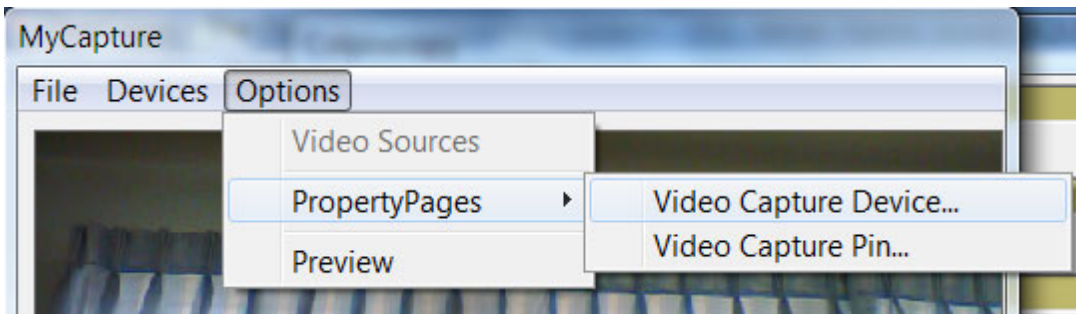
ระบบ Windows 7 จะมีการตรวจสอบสิทธิการป้องกันการอ่านและเขียนข้อมูลไฟล์บน Hard Disk อย่างละเอียดมากกว่าระบบเดิม ดังนั้นจะต้องกำหนดสิทธิในการ Run Program อย่างถูกต้องดังนี้ เพื่อความสะดวก

ให้ Right Click ที่ Shortcut ThaiColpo หรือที่โปรแกรม ProgramFiles\ThaiColpo\ThaiColpo\Colposcopy.exe ก็ได้ แล้วกดเลือก Properties และกดเลือกไปที่ Tab Compatibility ท่านจะเห็น Privilege Level ด้านล่าง ให้ท่านคลิกเลือก Run this program as an administrator แล้วกด Apply และ OK เพื่อออกจากหน้าต่าง

หลังจากนั้น ทุกครั้งที่ท่าน Run โปรแกรม ThaiColpo ระบบก็จะ แสดงข้อความ User Control เพื่อสอบถามว่าท่านจะอนุญาตให้โปรแกรม ThaiColpo มีสิทธิในการปรับเปลี่ยนข้อมูลหรือไม่ ให้ท่านคลิกตอบ YES เพื่ออนุญาต

ข้อแนะนำสำหรับท่านที่ต้องการปรับเปลี่ยนคุณภาพของภาพจาก Colposcope ที่ปรากฏบนหน้าจอ

หลังจากที่ท่านกดคลิกที่ปุ่ม Capture Image เพื่อเข้าหน้าต่าง MyCapture เพื่อแสดงภาพจากกล้อง Colposcope เพื่อกดบันทึกภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว ในหน้าต่าง MyCapture นี้ ท่านสามารถปรับแต่งรูปภาพได้ โดยการกดเลือกที่ เมนู Options -> PropertyPages -> Video Capture Device เพื่อแสดงหน้าต่าง Properties ของ Driver ของ Imaging Device ที่ท่านเลือกใช้งาน ซึ่งแต่ละ Device ก็จะเปิดให้ท่านปรับแต่งสีภาพ และอื่นๆ แตกต่างกันไป โดยหลังจากที่ท่านได้ปรับแต่งสีภาพแล้ว ก็ให้กดปุ่ม Apply และ OK เพื่อบันทึกค่าที่ปรับแต่งนั้นกลับไปยัง Device Driver ของกล้อง หลังจากนั้น ขอแนะนำให้ท่าน คลิก Exit เพื่อออกจากโปรแกรม ThaiColpo และ Run Program เพื่อเข้ามาใหม่ เพื่อให้การบันทึกค่าที่ปรับแต่งนั้นแสดงผลสมบูรณ์ เนื่องจากในบางกรณี สำหรับ Driver ของกล้องบางรุ่นจะยังไม่ดำเนินการบันทึกค่าที่ปรับแต่งไว้ จนกว่าจะออกจาก โปรแกรมด้วยวิธีการดังกล่าวข้างต้น แต่สำหรับ Driver ของกล้องบางรุ่นก็ไม่จำเป็น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการเลือกใช้กล้องแต่ละรุ่น



การ Update Program เป็น Version 3.5.0

เวอร์ชันนี้ได้ปรับปรุงคุณสมบัติหลายประการโดยเฉพาะการแสดงผล Image Capture แบบ 2 หน้าจอ (Extended Screen)

ดังต่อไปนี้

1. โปรแกรมให้ใช้กับ .Net Framework V3.5 เพื่อความสะดวกในการติดตั้งใช้งาน
2. เพิ่มฟังก์ชัน Brightness & Contrast สำหรับการแก้ไขรูปภาพ
3. ปรับปรุงขนาดรูปภาพในรายงานให้มีขนาดที่เหมาะสมตามขนาดของรูปภาพที่ถ่ายเก็บไว้
4. สามารถแสดงผลแบบ 2 หน้าจอในระหว่างทำ Image Capture โดยการเพิ่มส่วน Image Capture Command แสดงผลขึ้นทั้ง 2 หน้าจอ เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

การ Update Program เป็น Version 3.5.3 (x86)

โปรแกรมใน Version นี้ได้ปรับปรุงคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. กำหนดให้โปรแกรม ThaiColpo เป็นโปรแกรมสำหรับ 32 bits เพื่อความสอดคล้องกับ Driver กล้องเช่น PointGrey

การ Update Program เป็น Version 3.5.5 (x86)

โปรแกรมใน Version นี้ได้ปรับปรุงคุณสมบัติดังต่อไปนี้

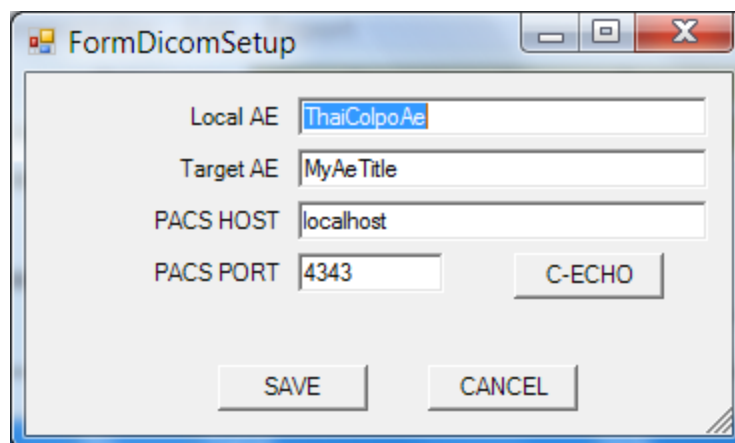
1. เพิ่ม Dropdown List สำหรับฟิลด์ Reason for visit

การ Update Program เป็น Version 4.0.0(x86)DCM

เวอร์ชันนี้ได้ปรับปรุงคุณสมบัติเพื่อให้รองรับการส่งข้อมูลรูปภาพไปยัง DICOM PACS server

โดยจะต้องกำหนดข้อมูลของ DICOM PACS Server ดังต่อไปนี้

2. เข้าที่เมนู Administrator -> Setup PACS Server แล้วกำหนดค่าดังต่อไปนี้ ตามที่เป็นจริง



- โปรแกรม ThaiColpo จะมีไฟล์ Library ของ Dicom รุ่นทดลองใช้งานมาให้ซึ่งจะมีข้อจำกัดในเรื่องจำนวนครั้งในการส่งไฟล์ Dicom ไปยัง PACS server

ท่านจะต้องทำการลงทะเบียนในระบบ Windows ให้ถูกต้องโดยการเรียกคำสั่ง regsvr32 rzdcm.dll *และหากต้องการใช้งานจริงก็ต้องทำการ Upgrade ไฟล์ rzdcm.dll ใหม่เป็น version ใช้งานจริงต่อไป

การ Update Program เป็น Version 5.0.1(x86)DCM

เวอร์ชันนี้ได้ปรับปรุงคุณสมบัติเพื่อให้รองรับการใช้โปรแกรมภายนอกเพื่อบันทึกวิดีโอ และภาพนิ่ง (และรองรับไฟล์ TGA)

เพื่ออ่านสัญญาณภาพจากกล้อง Colposcope โดยโปรแกรมจะทำการตรวจสอบวิดีโอไฟล์ และไฟล์ภาพนิ่ง ที่ถูกสร้างขึ้นใน Folder ที่กำหนด และจะทำการเพิ่ม Link สำหรับไฟล์วิดีโอเข้าไปยังประวัติคนไข้ในวันนั้นๆ ทันที รวมทั้งจะเพิ่มรูปภาพเข้าไปเก็บยังไฟล์ฐานข้อมูลทันทีเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ยังได้เพิ่มความสามารถให้อ่านไฟล์รูปภาพตามมาตรฐาน TGA (Targa) format ด้วย

ดังนั้นท่านจะต้องกำหนดให้โปรแกรม เลือกใช้โปรแกรม Capture สัญญาณภาพด้วยโปรแกรมภายในตามมาตรฐาน DirectX แบบเดิม หรือ เลือกใช้โปรแกรม Capture สัญญาณภาพ ด้วยโปรแกรมภายนอก ซึ่งจะต้องกำหนด Folder ที่โปรแกรมจะต้องไปตรวจสอบการสร้างไฟล์โดยอัตโนมัติ รวมทั้งกำหนด นามสกุลของไฟล์รูปภาพ และไฟล์วิดีโอด้วย ดังต่อไปนี้

เลือกที่เมนู Administrator -> Setup Video Device

FormSetupVideoDevice

Select Capture Program

Internal

External

Internal Capture Program

Video Device List

Selected Video Device

External Capture Program

Execute Command

Command Arguments

Watch Video Folder

Watch Image Folder

* Test Watch Folder by saving media into the watch folder

Video File Filter

Image File Filter

* Format .* or .extension (example .avi,.mp4,.bmp.jpg)

รายการที่กำหนด	ความหมาย
Select Capture Program	<ul style="list-style-type: none"> Internal หมายถึงเลือกใช้วิธี Capture สัญญาณภาพแบบเดิมโดยไม่ใช่โปรแกรมภายนอก ซึ่งท่านจะต้องเลือก Video Device ตามมาตรฐาน DirectX ที่มีให้เลือก External หมายถึงเลือกใช้วิธี Capture สัญญาณภาพโดยเรียกใช้โปรแกรมภายนอก เช่น BlackMagic เป็นต้น โดยท่านจะต้องกำหนดรายการต่างๆ เพิ่มเติมด้านล่าง
Execute Command	เป็นการกำหนดไฟล์นามสกุล EXE เพื่อเป็นโปรแกรม Capture สัญญาณภาพ โดยท่านสามารถกดคลิกที่ปุ่ม Brows.. เพื่อเลือกไฟล์
Command Arguments	บางโปรแกรมอาจจะต้องกำหนดค่าเพิ่มเติมตามหลัง ก็สามารถกรอกค่าเพื่อกำหนดได้ที่ฟิลด์นี้
Watch Video Folder	<p>กำหนด Folder เพื่อให้โปรแกรมทำการตรวจสอบไฟล์วิดีโอที่ถูกสร้างขึ้นจากโปรแกรมภายนอก โดยโปรแกรม ThaiColpo จะทำการ เปลี่ยนชื่อไฟล์ให้เป็นไปตามมาตรฐานของโปรแกรม ThaiColpo คือ ClipLogXX_yy-mm-dd-time โดย XX คือ Database Ref ID ของคนไข้แต่ละคนซึ่งจะไม่ซ้ำกัน และตามด้วยวันที่และเวลาที่ไฟล์วิดีโอถูกสร้างขึ้น</p> <p>* 1.ท่านจะต้องกำหนดให้โปรแกรมภายนอก บันทึกไฟล์วิดีโอที่ Folder นี้ด้วย 2.ในกรณีที่ Folder นี้อยู่ตำแหน่งแตกต่างจาก Folder ที่เก็บ Video ที่กำหนดในเมนู Setup Video Recorder โปรแกรมก็จะ Move ไฟล์วิดีโอนี้ไปเก็บยัง Folder ที่กำหนดใน Setup Video Recorder ซึ่งอาจจะใช้เวลานาน ดังนั้น *แนะนำให้กำหนดเป็นตำแหน่ง Folder เดียวกันเพื่อความรวดเร็ว</p>
Watch Image Folder	<p>กำหนด Folder เพื่อให้โปรแกรมทำการตรวจสอบไฟล์ภาพนิ่งที่ถูกสร้างขึ้นจากโปรแกรมภายนอก โดยโปรแกรม ThaiColpo จะทำการอ่านไฟล์ภาพนิ่งทันทีและจะทำการบันทึกเก็บลงในไฟล์ฐานข้อมูล นอกจากนั้นเพื่อความสะดวกในการใช้งานโปรแกรม ThaiColpo จะทำการเปลี่ยนชื่อไฟล์ภาพนิ่งให้ห่างต่อการระบุตัวตน เช่นเดียวกับไฟล์วิดีโอ คือ ImageLogXX_yy-mm-dd-time โดย XX คือ Database Ref ID ของคนไข้แต่ละคนซึ่งจะไม่ซ้ำกัน และตามด้วยวันที่และเวลาที่ไฟล์วิดีโอถูกสร้างขึ้น</p> <p>* 1.ท่านจะต้องกำหนดให้โปรแกรมภายนอก บันทึกไฟล์ภาพนิ่งที่ Folder นี้ด้วย 2. โปรแกรมจะไม่มีกร Move ไฟล์นี้ไปเก็บยังที่อื่นๆ ดังนั้นท่านสามารถกำหนดตำแหน่ง Folder นี้ได้อย่างตามต้องการ แต่ขอแนะนำให้ท่านกำหนดไว้ที่ Folder ProgramFiles\ThaiColo\ThaiColpo\image ซึ่งโปรแกรมได้กำหนดเป็น Default ให้สำหรับเก็บไฟล์ภาพนิ่ง ซึ่งจะเป็นตำแหน่งระดับเดียวกับที่เก็บไฟล์วิดีโอ คือ ProgameFiles\ThaiColpo\ThaiColpo\Capture ทั้งนี้เพื่อความเป็นระเบียบเท่านั้น ไม่มีผลทางด้านประสิทธิภาพหรืออื่นๆ</p>

Test Execute Command and Folder watch	หลังจากกำหนดข้อมูลดังกล่าวข้างต้นเรียบร้อยแล้ว ท่านสามารถคลิกเพื่อทดสอบว่าการกำหนดเป็นไปตามที่ต้องการหรือไม่ โดยหลังจากกดคลิกแล้ว โปรแกรมภายนอกก็จะปรากฏขึ้นมาให้ใช้งาน (*บางโปรแกรมอาจจะใช้เวลานานในการเปิดขึ้นมา) และหลังจากกำหนด Folder เก็บบันทึกภาพวิดีโอและภาพนิ่งในโปรแกรมภายนอกเพื่อให้ตรงตามที่กำหนดข้างต้นแล้ว ก็ให้ลองบันทึกภาพทันที โดยหลังจากออกจากโปรแกรมแล้ว จะมีข้อความแสดงจำนวนไฟล์ที่ตรวจสอบได้ ซึ่งจะต้องตรงตามที่ท่านได้บันทึกไว้
Video File Extension	ระบุมิติโอสร้างใหม่ จะมีนามสกุลไฟล์ตามที่ระบุไว้เท่านั้น โดยค่า Default จะเป็น *.* หมายถึงทุกไฟล์ที่สร้างขึ้นใหม่ใน Video Folder เป็นไฟล์วิดีโอ ถ้าหากต้องการระบุเฉพาะไฟล์ AVI ก็ให้กำหนดเป็น *.AVI เป็นต้น
Image File Extension	ระบุมิติภาพนิ่งสร้างใหม่ จะมีนามสกุลไฟล์ตามที่ระบุไว้เท่านั้น โดยค่า Default จะเป็น .bmp, .jpg, .jpeg, .tif, .tga หมายถึงไฟล์สร้างใหม่ทั้ง 5 แบบตามที่กำหนดจะเป็นไฟล์ภาพนิ่ง *หมายเหตุ ท่านไม่สามารถกำหนด * คือไฟล์สร้างใหม่ทุกไฟล์เป็นไฟล์ภาพนิ่งเฉพาะในกรณีที่ท่านกำหนด Watch Image Folder กับ Watch Video Folder เป็นตำแหน่งเดียวกัน เพราะจะหมายถึงทุกไฟล์ที่สร้างใหม่ใน Folder จะเป็นทั้งไฟล์วิดีโอและไฟล์ภาพนิ่ง

การ Update Program เป็น Version 5.0.6(x64)DCM

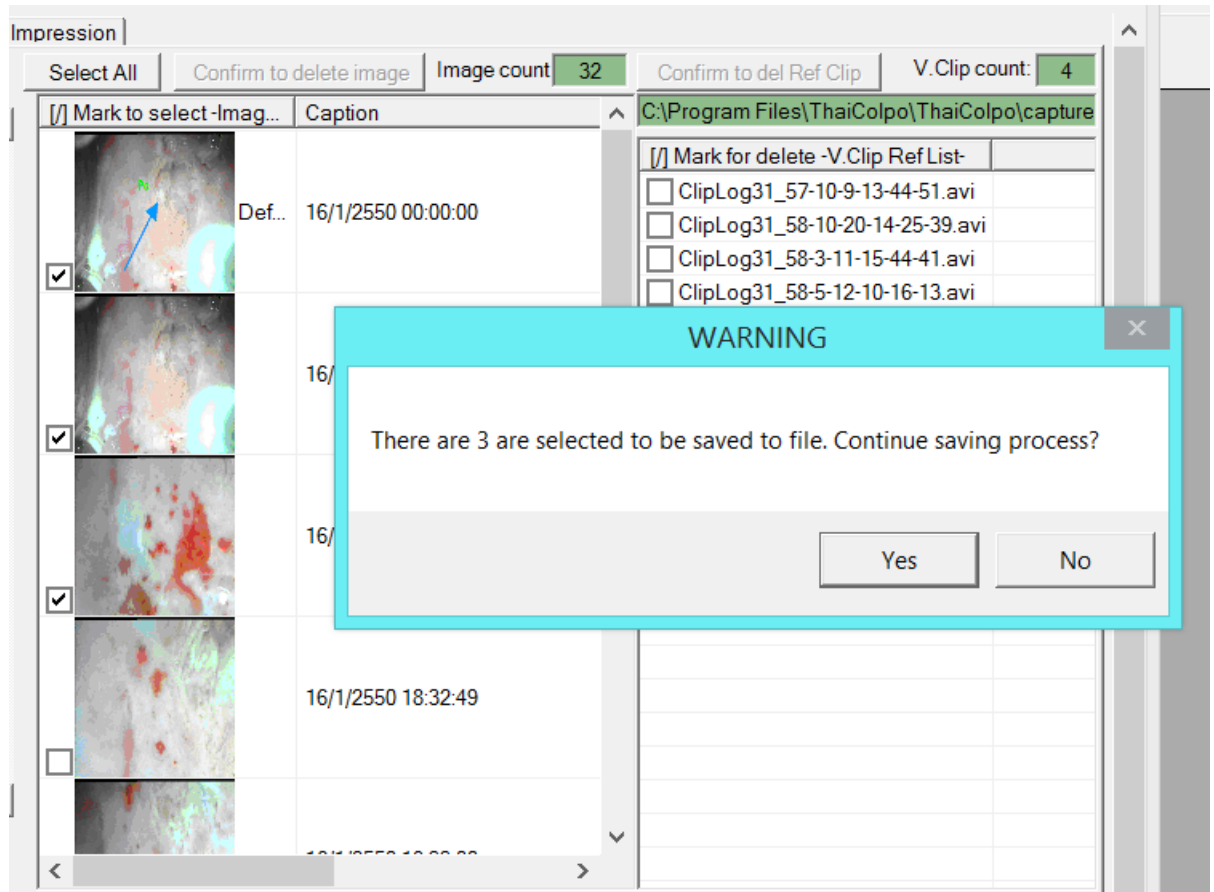
โปรแกรม Version 5.0.6(x64)DCM นี้ เป็นโปรแกรมที่รองรับการใช้งานตามโครงสร้าง Windows 64 bits เต็มรูปแบบ โดยยังคงมีโปรแกรมรุ่น (x86) เพื่อรองรับ Windows 32 bits เช่นเดิม

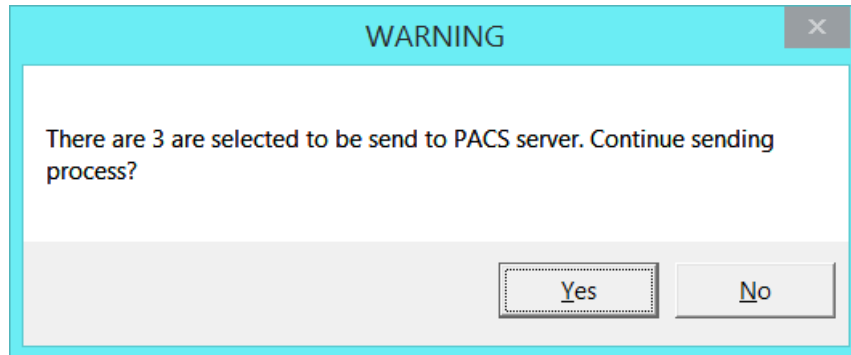
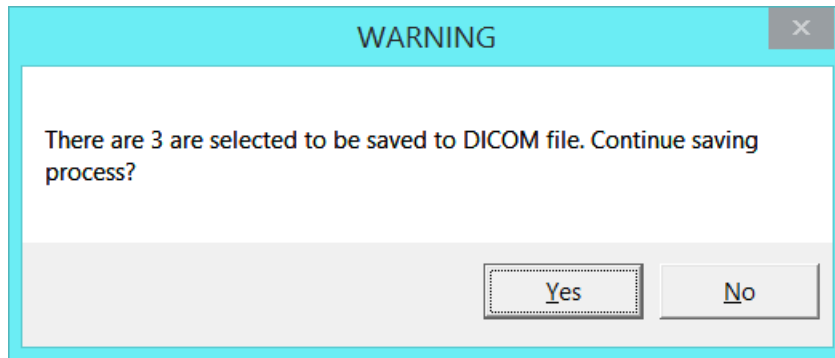
การ Update Program เป็น Version 5.2.0(x64)DCM

เวอร์ชันนี้ท่านสามารถเลือกรูปภาพได้มากกว่า 1 รูปภาพขึ้นไปเพื่อดำเนินการเรื่องต่างๆต่อไป, เพิ่ม Tool ลูกศรใน Pic Edit ,ปรับขยายแต่ละส่วนของหน้าจอได้ (Split Panel),เพิ่มเนื้อหา T-Zone Type ใน ColpoScopic Finding & Impression และอื่นๆ

โดยปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ท่านสามารถคลิกเลือกรูปภาพมากกว่า 1 รูปภาพ เพื่อบันทึกเก็บลงไฟล์ภาพตามมาตรฐานไฟล์ภาพทั่วไป หรือตามมาตรฐานไฟล์แบบ DICOM หรือ ส่งรูปภาพที่เลือกนั้น ไปเก็บที่ PACS server ดังแสดงตามรูปด้านล่างนี้ โดยแต่ละรูปที่คลิกเลือก (Mark to select-Image) จะถูกบันทึกตามชื่อที่กำหนด (เช่น SavePicture) และตามด้วยตัวเลขเรียงตามจำนวนรูปในวงเล็บ เช่น SavePicture(1).jpg, SavePicture(2).jpg, SavePicture(3).jpg เป็นต้น





2. ท่านสามารถปรับลดขนาดหน้าต่างแสดงผล (Split panel) ได้ตามต้องการ โดยในแต่ละหน้าต่างที่โปรแกรมไม่สามารถแสดงผลได้ครบถ้วนในแนวตั้งหรือแนวนอนนั้น โปรแกรมก็จะแสดงแถบเลื่อน (Scroll Bar) ให้ท่านสามารถคลิกเลื่อนหน้าต่างแสดงผลเฉพาะในส่วนนั้นๆ ได้อย่างอิสระ และท่านสามารถ enable หรือ disable Split Panel ได้ที่ menu Edit->FixSplitPanel ดังแสดงตามรูปด้านล่างนี้

Colposcopy

Patient name: สมศรี นามไทย HN: 12349999 DataBase Ref ID: 31
 Today physician: น.พ. โหม ขาย Previous physician: น.พ. คณศร์ ชนแก้วช
 Today machine: โรงพยาบาลตำรวจ - Branch Name - ห้องตรวจภายใน 1 Previous machine: โรงพยาบาลตำรวจ - Branch Name - ห้องตรวจภายใน 1
 Today date time: 16/12/2558 11:22:00

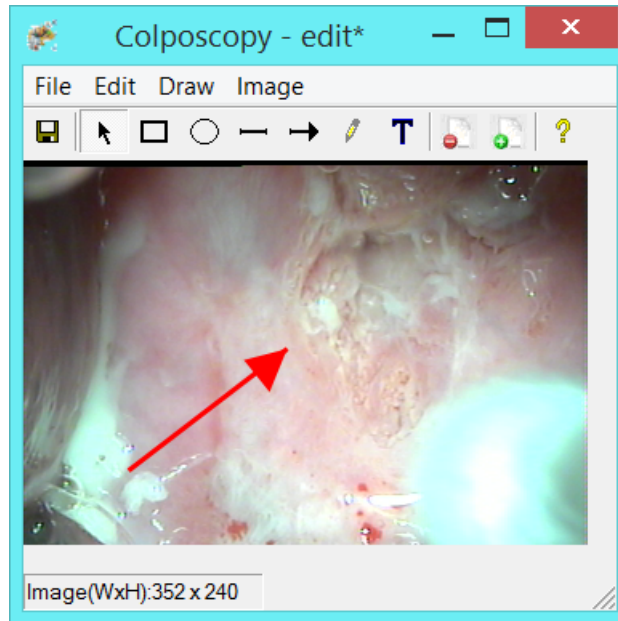
Patient Info | History | Risks | Colposcopy | Pathology | Remarks | **Image Capture** | Colposcopic Finding & Impression

Rotate180FlipXY No Filter Fit 1:1 Select All Confirm to delete ima

<input type="checkbox"/>	Mark to select -Imag...	Caption
<input checked="" type="checkbox"/>		Def... 16/1/2558
<input checked="" type="checkbox"/>		16/1/2558
<input checked="" type="checkbox"/>		16/1/2558

Report Reminder Save Save image to file Exit Send image to PACS Edit Previous Record Function for edit mode
 SingleFrameDCM Save image to DICOM file Delete Save E

3. การแก้ไขรูปภาพ (Pic Editor) ได้เพิ่ม ปุ่มวาดรูปลูกศร ขึ้นมาอีกปุ่มหนึ่ง เพื่อความสะดวกในการใช้งาน ดังแสดงในรูปด้านล่าง



4. ปรับปรุงเพิ่มเติมเนื้อหาในหน้าจอ Colposcopic Finding & Impression โดยเพิ่มเนื้อหาดังต่อไปนี้ และแสดงตามรูปด้านล่าง

a. T-Zone Type

b. เพิ่มรายละเอียดเพื่อให้กรอกเพิ่มเติมสำหรับการพบเห็นในรายการ Margin, Colour, Vessels และ Iodine โดยจะต้องระบุว่าได้พบเห็นอะไรบ้าง โดยจะมีการแยกส่วนที่พบเห็นส่วนต่างๆ ด้วยสัญลักษณ์ คอมมา (,) ดังแสดงตามรูปด้านล่าง

Colposcopic Finding & Impression

Pic1 Editor Examination View: Cervix

Diagnosis detail

Entire lesion seen
 Entire squamocolumnar junction seen

T-Zone type: 2:Has endocervical component, fully visible, may have ectocervical component which may be small or large.

Adequacy: Unsatisfied

Surface Contour: Smooth

Lesion Size: Less than 1 cm

Margin: Regular-shaped, smooth, straight outlines. 1

Margin seen: Regular-shaped

Colour: Grey-
 Regular-shaped
 smooth
 straight outlines. 1

Colour seen:

Vessels: Coarse punctuation of mosaic, sharply demarcated. 2

Vessels seen: Coarse punctuation of mosaic

Iodine: Positive uptake giving mahogany brown colour, negative uptake of insignificant lesion (scoring three or less on the first 0

Iodine seen: Positive uptake giving mahogany brown colour

RCI Total Score: 4

Colposcopy Impression: Polyp

Note: Test english one two three ทดสอบภาษาไทยทั้งหมด ทดสอบภาษาไทยทั้งหมด

5. เพิ่ม Report ใหม่ดังต่อไปนี้

- a. Colposcopy Diagnosis Visit Report(2) สำหรับแสดงข้อมูลที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมในหน้าจอ Colposcopic Finding & Impression
- b. Select Images (w/o comment) report เพื่อแสดงรายงานเฉพาะในส่วนของรูปภาพที่เลือก โดยไม่แสดง comment เพื่อประหยัดเนื้อที่กระดาษ
- c. Series of Image (w/o comment) report เพื่อแสดงรายงานรูปภาพทั้งหมดโดยไม่แสดง comment เพื่อประหยัดเนื้อที่กระดาษ

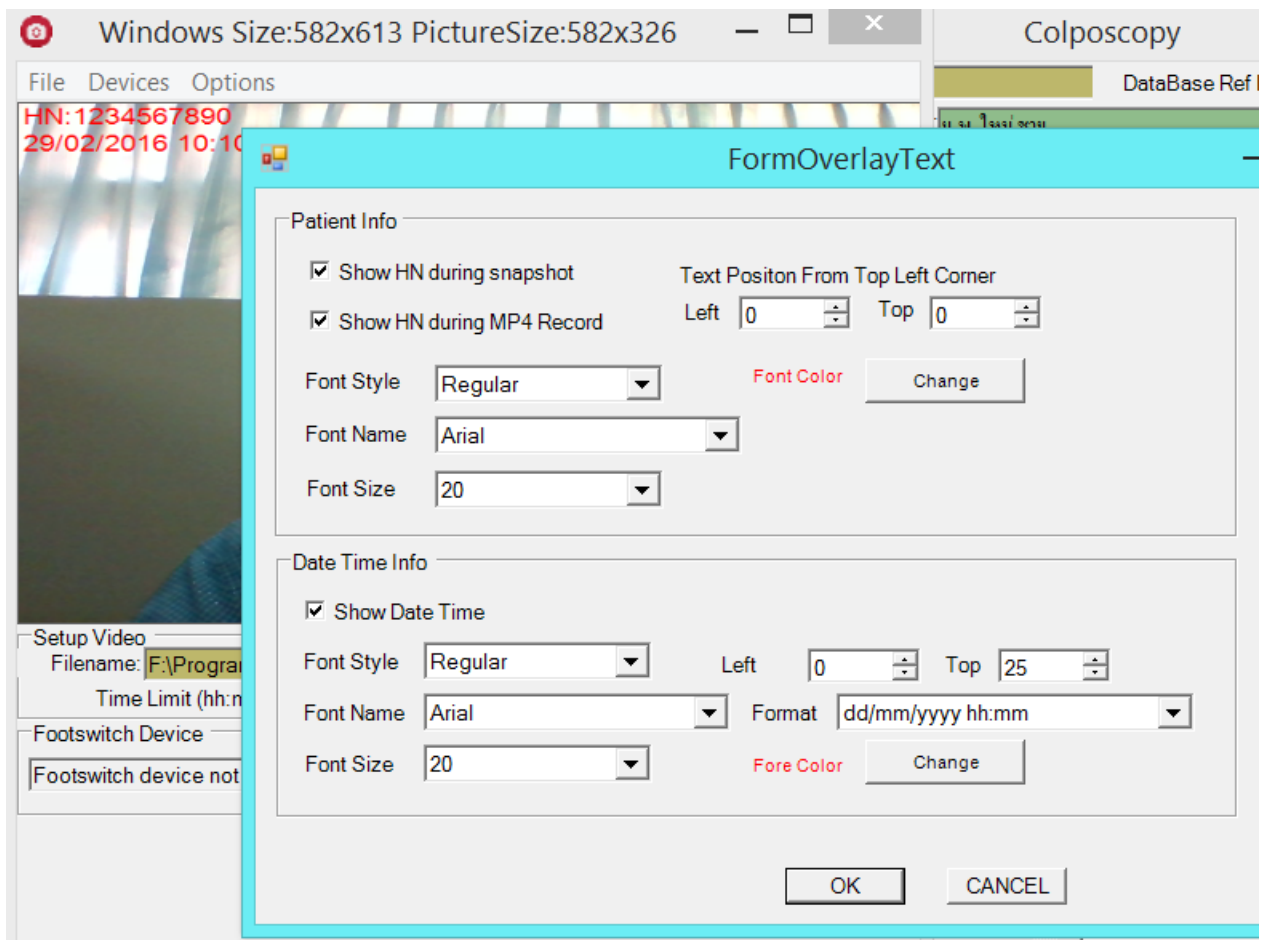
Reminder List Report
Visit Statistics Report
One Image Report
Selected Images Report
Selected Images (w/o comment) Report
Series of Image Report
Series of Image (w/o comment) Report
Colposcopy Diagnosis Visit Report(1)
Colposcopy Diagnosis Visit Report(2)
Colposcopy Visit Report
Blank Colposcopy Report

การ Update Program เป็น Version 6.1.2(x86)DCM

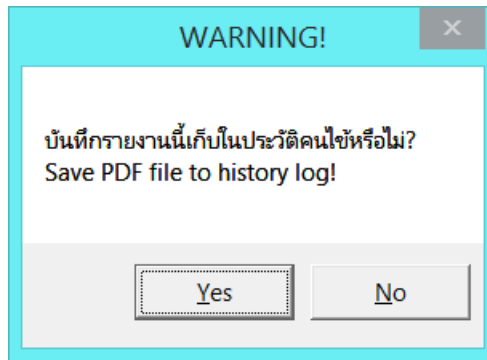
เวอร์ชันนี้รองรับการบันทึกไฟล์วิดีโอตามมาตรฐาน MP4 เพื่อให้ขนาดไฟล์มีขนาดเล็กกว่าเดิมแต่ยังมีความคมชัดเท่าเดิม, เพิ่ม Overlay Text และ History Report Log.

โดยปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมคุณสมบัติดังต่อไปนี้

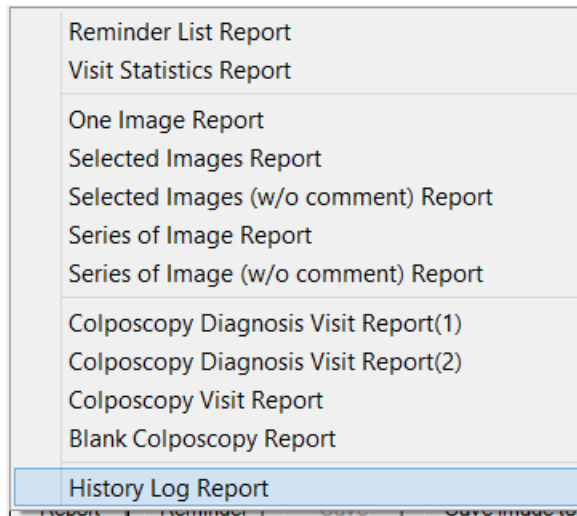
1. บันทึกวิดีโอไฟล์ ตามมาตรฐาน MP4
2. กำหนดให้แสดงข้อความบนหน้าจอ (Overlay Text) ในขณะบันทึกภาพและวิดีโอ โดยท่านสามารถกำหนดให้แสดง HN, VideoFileName และ Date Time ในระหว่างบันทึกภาพนิ่ง และไฟล์วิดีโอ โดยท่านสามารถกำหนดขนาดตัวอักษร สี รูปแบบของ Date Time และตำแหน่งที่แสดงได้เอง ดังรูปด้านล่าง



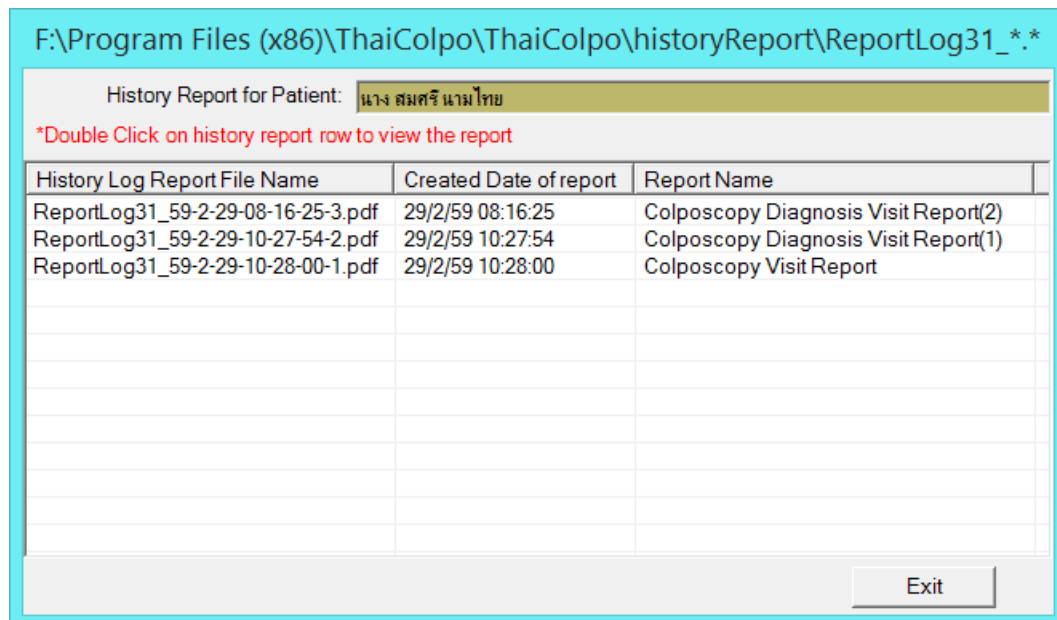
3. รองรับการบันทึกไฟล์รายงาน PDF report file เพื่อเก็บลง History Report เพื่อ View ดูในภายหลังโดยการสอบถามความต้องการในการเก็บบันทึกในระหว่างแสดงรายงานสำคัญๆ ทั้งสามรายงานคือ Colposcopy Diagnosis Visit Report(1) ถึง (2) และ Colposcopy Visit Report โดยจะถามความต้องการบันทึกไฟล์ pdf ของรายงานนั้น เก็บไว้ใน folder \historyReport หรือไม่ โดยท่านสามารถคลิกเลือกรายงานนั้นในภายหลังได้ที่เมนู Report ดังแสดงในรูปภาพด้านล่าง



รูปแสดง คำถามเพื่อให้เลือกเก็บบันทึกรายงานในประวัติคนไข้



รูปแสดง เมนูเพื่อเข้าสู่ประวัติการออกรายงาน



รูปแสดง หน้าจอรายการประวัติการออกรายงาน ดับเบิลคลิกที่รายการเพื่อแสดงผล pdf file

การ Update Program เป็น Version 7.0.1(x86)DCM

เวอร์ชันนี้ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมคุณสมบัติ แก้ไขและเพิ่มเติมฟิลด์กรอกข้อมูล และเปิดให้เลือกฟิลด์ในไฟล์ฐานข้อมูลเพื่อ Export เก็บลงไฟล์ Excel ได้

1. ตัดฟิลด์ออกจากหน้าจอกรอกข้อมูลจำนวน 3 ฟิลด์ดังนี้ แต่ใน ไฟล์ฐานข้อมูล ยังคงมีอยู่แต่ไม่สามารถ key ข้อมูลลงไปได้ โดยฟิลด์เหล่านี้ประกอบด้วย
 - a. Reason for visit ซึ่งอยู่ในหน้าจอ Patient Info
 - b. Problem area ซึ่งอยู่ในหน้าจอ Patient Info
 - c. Prior DES fetal exposure ซึ่งอยู่ในหน้าจอ Risk
2. เพิ่มฟิลด์กรอกข้อมูลใหม่ดังต่อไปนี้ ดังนี้
 - a. HPA DNA
 - b. History of HPV Vaccine Immunization
 - c. Biopsy taken pcs at each location in Colposcopy Procedure
 - d. LEEP in Colposcopy Procedure
 - e. แก้ไข Colposcopy Impression ให้เป็นแบบตัวเลือกแบบ Check Box
3. เพิ่ม Master File สำหรับ Drop down list ในฟิลด์ทั้งสี่ฟิลด์ซึ่งในเวอร์ชันเดิม จะดึงจากข้อมูลที่ได้ entry ไปก่อนหน้าขึ้นมาให้เลือก เหตุผลคือ ป้องกันการ entry ผิด และ entry หลายรูปแบบ ฟิลด์กรอกข้อมูลที่เปลี่ยนมาใช้ Master File Drop down list คือ Cytology, Contraception, Hormonal usage, Previous gynecologic operation, Histology finding
 - a. ผู้ใช้สามารถ เข้าไปแก้ไขข้อมูล Drop down list ได้เองที่ Administrator->Setup Master File แล้ว Click ไปที่ Drop Down list setup
4. เพิ่ม Features Export Db To excel เพิ่มที่ Manu Report->Export Db To Excel
 - a. ผู้ใช้สามารถเลือก Field ที่ต้องการ Export ได้เองจาก 2 table คือ 1.PatientLogDetail ซึ่งจะเก็บข้อมูลการเข้ารับการรักษา (Visit) ในแต่ละ Visit ของทุกคนไข้ ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับ table ที่ 2.ColpoAssessment แบบ One To Many ซึ่งกำหนดให้เวลา Export เป็น Excel ข้อมูลของทั้ง 2 table จะแยกกันอยู่คนละ sheet โดยใช้ชื่อ sheet ตาม Table Name และ อ้างข้อมูลกันด้วย FirstName,LastName,HN หรือ IdCard ซึ่งก็แล้วแต่จะเลือกหรือไม่เลือกก็ได้
 - b. ผู้ใช้สามารถกำหนด Filter Criteria ของข้อมูลได้ โดยจะ filter ตาม Visit Date เช่น Export เฉพาะข้อมูลที่ Visit Date มากกว่า หรือ น้อยกว่า หรืออยู่ในระหว่างช่วง วันที่กำหนด
 - c. ผู้ใช้สามารถกำหนด การเรียงข้อมูลได้ โดยกำหนดให้ Order By FirstName and/or Order By visit Date

d. ผู้ใช้สามารถ Preview ข้อมูลที่ต้องการ Export ได้ก่อนที่จะ Save ลงไฟล์ Excel

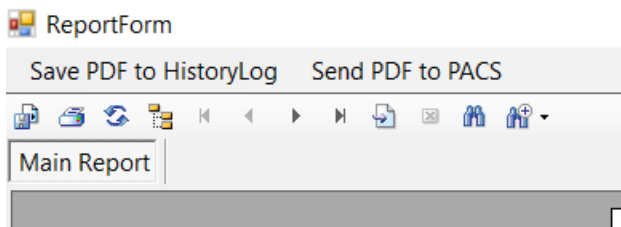
5. แก้ไข Report ทั้ง 4 Report ที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไข เพิ่มข้อมูลในครั้งนี้ คือ
 - a. Colposcopy Diagnostic Report(1)
 - b. Colposcopy Diagnostic Report(2)
 - c. Colposcopy Visit Report
 - d. Black Colposcopy Report
6. ผู้ใช้เดิม สามารถติดตั้ง ThaiColpoRelease701(x86)DCM ได้ทันที โดยโปรแกรมจะทำการ ปรับปรุงแก้ไข ไฟล์ฐานข้อมูล และ Default Master ไฟล์ต่างๆ ให้โดยอัตโนมัติ แต่ผู้ใช้เดิมควรทราบถึงข้อจำกัดในข้อที่ 1 ก่อนการ upgrade เป็น version ใหม่ นี้ โดยโปรแกรม จะขึ้นข้อความเพื่อให้อ่านยืนยันปรับปรุงไฟล์ฐานข้อมูลเป็น Version 7.0.1 ถ้ายืนยันก็กด OK ถ้าไม่ต้องการก็กด ยกเลิก แล้วทำการ Uninstall ThaiColpo Version 7.0.1 เพื่อติดตั้ง Version เดิม

การ Update Program เป็น Version 7.1.1(x86)DCM

เวอร์ชันนี้ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมคุณสมบัติให้สามารถคลิกเพื่อส่ง PDF Report ไฟล์ ไปเก็บยัง PACS ตามมาตรฐานไฟล์ DICOM

โดยการเพิ่ม ปุ่มฟังก์ชัน บนหน้าจอ Preview Report Form

1. Save PDF to HistoryLog เพิ่มให้บันทึกรายงานที่แสดงอยู่ในขณะนั้น เพื่อเก็บลงเป็น PDF file ใน History Report เพื่อเปิดดูในภายหลัง โดยเมนู View History Log Report
2. Send PDF to PACS เพื่อให้ส่ง PDF file report ที่แสดงอยู่ในขณะนั้น ไปเก็บบันทึกไว้ที่ PACS ตามมาตรฐาน DICOM *NOTE: ในกรณี que DICOM viewer สามารถ View PDF ไฟล์ ท่านก็สามารถคลิกเพื่อ View PDF Report ได้ทันที, แต่ถ้า DICOM viewer ไม่สามารถ View PDF ไฟล์ได้ โปรแกรมจะให้ท่านทำการบันทึกลง Local drive เพื่อ view PDF ไฟล์โดย PDF viewer ที่ติดตั้งในเครื่อง PC ของท่าน



การ Update Program เป็น Version 7.4.1(x64)DCM

เวอร์ชันนี้ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมคุณสมบัติ เพื่อรองรับการใช้ Modality Work List (WML)

โปรแกรมเวอร์ชัน 7.4.1 นี้จะเพิ่ม Pane Modality Work List(WML) ในหน้าจอแรก โดยด้านบนจะแสดงรายการ WML ที่ท่านได้ดึงข้อมูลมาจาก WML server จากส่วนกลาง ตาม Criteria ที่กำหนด นอกจากนั้น ท่านยังสามารถคลิกเลือกรายชื่อคนไข้ Patient Name เพื่อเพิ่มเข้าในระบบฐานข้อมูลของโปรแกรม ThaiColpo ได้ทันทีโดยคลิกที่ปุ่ม Add New Patient MWL หลังจากนั้นโปรแกรมจะแสดงข้อมูลคนไข้ที่ดึงมาจาก WML ให้ท่านตรวจสอบและยืนยันอีกครั้ง โดยที่ท่านไม่ต้องมากรอกข้อมูลคนไข้ให้ซ้ำซ้อน

The screenshot displays the ThaiColpo software interface. At the top, the title bar reads "ThaiColpo - The First Thai's Colposcopy System V.9.0.12(x64)DCM - SQL Server Name: (local) - Registered Version: 9.0.3(x64)DCM". Below this, there are fields for "Login Physician name" (Dr. N. N. N.), "Station name" (โรงพยาบาลตำรวจ - สาขา 1 - ห้องตรวจภายใน 1), and "Total patient in account" (132).

The "Filter Criteria for Modality Work List" section includes a "Station AE title" field, "Exact date" (8 พฤษภาคม 2564), "Any Modality" checkbox, "From Date" (8 พฤษภาคม 2564), "To Date" (8 พฤษภาคม 2564), and a "Query" button. A "Local AE" information box shows details like "Local AE: DRSVC", "Target AE: TargetAe", "PacsHost: 192.168.1.119", "PacsPort: 104", "Modality: US", "MwlDateFormat: yyyy-MM-dd", "MwlCulture: en-US", and "MwlNameSeparator: ^". A "Find HN (PatientID):" field and an "Add New Patient From MWL" button are also present.

The main table displays patient records with the following columns: Patient Name, Requested Procedure Description, Requesting Physicians Name, Referring Physicians Name, Patient ID, Accession Number, Scheduled Procedure Step Description, Modality, Scheduled Station AE Title, ProcedureStartDate, Study Instance ID, and Patient BirthDate. The first row is highlighted in blue and contains the following data: Patient Name: praset'es, Requested Procedure Description: test thaicolpo2, Requesting Physicians Name: mai, Referring Physicians Name: mee, Patient ID: 1234, Accession Number: 625995530408184, Scheduled Procedure Step Description: measure colpo, Modality: US, Scheduled Station AE Title: DRSVC, ProcedureStartDate: 2561-06-11, Study Instance ID: 2.16.124.113543..., Patient BirthDate: 2559-01-01.

Below the table, there is a "Patient list" section with a "Reminder list" tab. A search criteria section shows "Search Criteria" checked, with fields for "Patient's Name" (praset), "SurName" (es), "HN" (1234), and "IdCard". The "Total Rows" is 0.

At the bottom, there are buttons for "Entering patient record", "Add patient into account", "Patient Visit Report", "Edit Patient profile", and "Logout". The Windows taskbar at the very bottom shows the system tray with the date and time: 14:45 8/5/2564.

การ Update Program เป็น Version 8.0.1(x64)DCM

เวอร์ชันนี้ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมคุณสมบัติ เพื่อรองรับการใช้ Video Capture card

Video Capture Card เป็น Card ที่รองรับการประมวลผลโดยตรงแบบ 64 bits และสามารถแสดงและบันทึกรูปภาพและวิดีโอแบบ Hi-Resolution ที่เร็วขึ้น และรองรับการบันทึกวิดีโอ MP4

โปรแกรมยังรองรับการเชื่อมต่อแบบเดิมซึ่งเชื่อมต่อผ่าน DirectX ซึ่งผู้ใช้สามารถกำหนดรูปแบบการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Capture Device ได้ที่ Menu Administrator->Setup Video Device

- เลือก Internal DirectX สำหรับการเชื่อมต่อแบบเดิมในกรณีที่ไม่มี Video Capture Card
- เลือก Internal SDK สำหรับการเชื่อมต่อแบบใหม่ล่าสุดที่เชื่อมต่อผ่าน Video Capture Card.

การ Update Program เป็น Version 9.0.1(x64)DCM

เวอร์ชันนี้ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมคุณสมบัติ เพื่อรองรับ DCM ไฟล์ที่เป็น วิดีโอ แบบ MP4

นอกจากส่งข้อมูลคนไข้ ภาพนิ่ง และ รายงานสรุปต่างๆ ในรูปแบบ PDF ขึ้นไปเก็บไว้ที่ DICOM PACS server ในรูปแบบมาตรฐานไฟล์ DICOM แล้ว ใน Version 9.0.1(x64)DCM จะเพิ่มการส่งวิดีโอไฟล์ประเภท MP4 ขึ้นไปเก็บไว้ที่ PACS server ได้เช่นเดียวกัน ตามมาตรฐานไฟล์ DICOM

โดยการคลิกที่ ClipLog Video File List ในช่องขวาสุด เพื่อ Play Video และในหน้าจอ Windows Media Player จะมีเมนู DICOM format เพื่อให้ท่านเลือก

1. Send MP4 to Pacs เพื่อส่งไฟล์วิดีโอขึ้น ไปเก็บยัง PACS server ทันที หรือ
2. Save to DICOM file เพื่อบันทึกไฟล์วิดีโอขึ้นเก็บเป็น DICOM ไฟล์ที่เครื่องนั้นไว้ก่อน ก็ได้

The screenshot displays the ThaiColpo software interface. At the top, patient information is shown: Patient name (นาง สมศรี นามไทย), HN (1234567890), DataBase Ref ID (31), Number of visit (249), and Last visit date (25/1/2564 10:12:00). Below this, there are fields for Today physician (น.พ. โหม่ ช่าง), Today machine (โรงพยาบาลตำรวจ - สาขา 1 - ห้องตรวจภายใน 1), and Today date time (8/5/2564 14:27). A Windows Media Player window is open in the foreground, displaying a colposcopy video. The video shows a close-up of the cervix with a blue arrow pointing to a lesion labeled 'Po'. The Media Player has a context menu open with options: 'DICOM Format', 'Send MP4 to PACS', and 'Save to DICOM file'. In the background, a table lists video files, including 'ClipLog31_63-10-21-15-25-37.mp4' with a size of 4MB. The bottom of the screen shows the Windows taskbar with the time 14:31 on 8/5/2564.

การ Update Program เป็น Version 9.0.12(x64)DCM

เวอร์ชันนี้ปรับปรุงแก้ไขการใช้งาน Modality Work List (WML)

โปรแกรมเวอร์ชัน 9.0.12 นี้จะปรับปรุงการ Setup Modality Work List Server โดยให้ท่านกำหนดว่าตัว MWL server ใช้ Date Time แบบใด ซึ่งอาจจะไม่ตรงกับมาตรฐาน Date Time ของเครื่องที่ติดตั้งโปรแกรม ThaiColpo ก็ได้ ด้วยการเลือก MWL CultureInfo โดย

1. th-TH ในกรณีที่เครื่อง MWL server ใช้ระบบวันที่แบบ พุทธศักราช (พ.ศ.)
2. en-US ในกรณีที่เครื่อง MWL server ใช้ระบบวันที่แบบ คริสต์ศักราช (ค.ศ.)

และให้กำหนดรูปแบบวันเกิดของคนไข้ตามข้อมูลที่ MWL server ส่งมา เช่น yyyy-MM-dd คือ 2510-10-29 ก็กรอกให้เกิดวันที่ 29 เดือน 10 ปี พ.ศ.2510 เป็นต้น

The screenshot shows the 'FormDicomSetup' dialog box with the following fields and values:

- Local AE: DSR SVC
- Target AE: TargetAe
- HOST: 192.168.1.119
- PORT: 104
- Modality tag: US
- Access Number Prefix: CP
- MWL CultureInfo: en-US (with a dropdown arrow and text: th-TH = พ.ศ., en-US = ค.ศ.)
- MWL Patient Birth Date format: yyyy-MM-dd (with a tooltip: yyyy(year 4 digit)-MM(month 2 digit)-dd(day 2 digit))
- MWL Patient Name Separator: ^

Buttons: PING, C-ECHO, SAVE, CANCEL.

การกำหนดเงื่อนไขการดึงข้อมูลคนไข้จาก MWL server กำหนดได้ดังนี้

1. Station AE title ได้ดึงข้อมูลเฉพาะ Station AE นี้เท่านั้น (case sensitive)
2. []Any Modality ให้ tick เลือกถ้าต้องการดึงทุกการทำ Modality และไม่เลือกกรณีที่ในดึงเฉพาะ Modality ที่กำหนดใน MWL setup Modality Tag เท่านั้น (* Modality tag นี้จะคนละตัวกับ Modality Tag ใน PACS server setup)
3. Exact Date ให้คลิกเลือกดึงข้อมูลเฉพาะวันที่กำหนด Exact Date เท่านั้น
4. From Date ให้คลิกเลือกดึงข้อมูลตั้งแต่วันที่กำหนดใน From Date ขึ้นไปทั้งหมด
5. To Date ให้คลิกเลือกดึงข้อมูลทั้งหมดจนถึงวันที่กำหนดใน To Date เท่านั้น

6. From Date – To Date ให้คลิกเลือกข้อมูลในช่วงเวลาระหว่างวันที่ From Date ถึง To Date เท่านั้น
7. FIND HN (PatientID) ให้แสดงข้อมูลในช่องรายการ WML เฉพาะรายการของ HN (PatientID) ที่กำหนดเท่านั้น

Filter Criteria for Modality Work List		LocalAE: DRSVC
Station AE title: <input type="text"/>	Exact date: 8 พฤษภาคม 2564 <input type="checkbox"/>	TargetAE: TargetAe
<input type="checkbox"/> Any Modality	From Date: 8 พฤษภาคม 2564 <input type="checkbox"/>	PacsHost: 192.168.1.119
<input type="button" value="Query"/>	To Date: 8 พฤษภาคม 2564 <input type="checkbox"/>	PacsPort: 104
		Modality: US
		MwlDateFormat: yyyy-MM-dd
		MwlCulture: en-US
		MwlNameSeparator: ^

Find HN (PatientID):