

วิทยาการ

Name : Wittayakarn™

Release Date : August 2013

Type Director : Anuthin Wongsunkakon

Designer : Smich Smanloh

Technician : Suppakit Chalermarp

คิดสรร® ดีมาก

เสาอากาศสำหรับติดตั้งภายใน กระจายสัญญาณ

พร้อมสายสัญญาณและฐานแม่เหล็ก

รองรับทุกเครือข่าย

หลายขนาด

เน้นการกระจายสัญญาณ

เป็นเส้นตรง

เชื่อมต่อระหว่างอาคาร

เปลี่ยนคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเป็นพลังงานไฟฟ้า

รับส่งได้ดีในทิศทางที่กำหนด

อุปกรณ์สำหรับรับและส่งคลื่นความถี่วิทยุ

ติดตั้งหลังคา

มีหลายขนาดและรูปแบบ

พร้อมสายนำสัญญาณ

สัญญาณชัด

สามารถรับส่งคลื่นได้ดีในทุกทิศทาง

ทำด้วยอะลูมิเนียม

ทนอากาศ

สามารถเพิ่มสายและติดตั้งใช้งานได้ทันที

สำหรับเครื่องรับโทรทัศน์ในบ้าน

Thin : 36 pt

คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าคือเป็นคลื่นที่
จากคลื่นไฟฟ้าและคลื่นแม่เหล็ก
จากกันและเคลื่อนที่ไปยังทิศทาง

Extra Light : 36 pt

วิวัฒนาการในช่วงเดียวกับไมโครเว
วิวัฒนาการคลื่นอยู่ระหว่างแสง
แดงกับคลื่นวิทยุสื่อสารทุกชนิดที่

Light : 36 pt

อยู่บนระนาบฉากกับทิศทางเคลื่อน
มองคลื่น โดยไม่อาศัยตัวกลาง จึง
สามารถเคลื่อนที่ในสุญญากาศได้

Regular : 36 pt

แถบสีรุ้งที่ปรากฏจากการแยก
ขาวด้วยปริซึม นอกจากนั้นแล้ว
สามารถเป็นความหมายอื่นที่ไม่ใช่

Medium : 36 pt

.เกิดขึ้นในช่วงความถี่วิทยุบนเส
สเปกตรัมแม่เหล็กไฟฟ้าสามา
ต้มน้ำร้อนได้แล้วช่วยลดโลกรั

Bold : 36 pt

ใช้ในการควบคุมเครื่องใช้ระยะ
ไกล สร้างกล้องอินฟราเรดที่
สามารถมองเห็นวัตถุในความ

Black : 36 pt

งนั้นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า จึง
วประโยชน์มากในการสื่อสาร
และโทรคมนาคม และทางกา

Thin

วิทยาการ ๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙
Ford Antenna 0123456789
กขคกงจฉด ABCDEabcde

Extra Light

วิทยาการ ๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙
Ford Antenna 0123456789
กขคกงจฉด ABCDEabcde

Light

วิทยาการ ๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙
Ford Antenna 0123456789
กขคกงจฉด ABCDEabcde

Regular

วิทยาการ ๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙
Ford Antenna 0123456789
กขคกงจฉด ABCDEabcde

*Shown Ford Antenna as a preferred match for Latin. Originally the Thai design commissioned by Ford (Thailand).
For commercial purpose, license for Antenna by Font Bureau sold separately. Please ask for more information.

Medium

วิทยาการ ๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙
Ford Antenna 0123456789
กขคกงจฉด ABCDEabcde

Bold

วิทยาการ ๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙
Ford Antenna 0123456789
กขคกงจฉด ABCDEabcde

Black

วิทยาการ ๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙
Ford Antenna 0123456789
กขคกงจฉด ABCDEabcde

Bold : 20 pt

สายอากาศ คืออุปกรณ์ที่ทำหน้าที่รับสัญญาณ ทั้งภาพและเสียง เข้าไปยังภาครับของเรา ไม่ว่าจะ เป็นวิทยุหรือโทรทัศน์ ก็ตาม แต่ในประเทศไทยมักจะเรียกสายอากาศว่า เสาอากาศ ซึ่งผิด เรียกให้ถูกต้องต้องเรียกว่า สายอากาศ

Light : 16 pt

สายอากาศที่ดีจะต้องสามารถรับสัญญาณที่ต้องการได้แรงที่สุด มีอัตราการขยายสูง จะต้องไม่รับสัญญาณแปลกปลอมหรือสัญญาณสะท้อนกลับ และต้องมีอิมพีแดนซ์เหมาะสมกับสายนำสัญญาณ เพื่อถ่ายทอดไปยังเครื่องรับได้เต็มที่

Regular : 12 pt

ในระบบสื่อสารใดๆ เราต้องการให้สัญญาณที่รับได้ปลายทางมีความแรงมากๆ อย่างน้อยที่สุดแรงพอที่จะชนะสัญญาณรบกวนได้ และอยู่ในเกณฑ์ที่ความไวของเครื่องรับจะทำงานได้ ความแรงที่สถานีปลายทางจะมีค่าสูงหรือต่ำเพียงใดนั้นขึ้นกับองค์ประกอบที่สำคัญคือ ถ้าเป็นการส่งสัญญาณไปตามสายส่ง สัญญาณส่วนมากจะสูญเสียไปในรูปของความร้อนในสายส่งเนื่องจากความต้านทานของสายส่ง และเนื่องจากฉนวนที่นำมาทำสายส่งไม่เป็นฉนวนที่ดีจริง การสูญเสียของสัญญาณในแพร์กระจายคลื่นออกอากาศ คลื่นวิทยุ บางส่วนถูกกลดทอนกำลังลงในตัวกลางที่คลื่นเดินทางผ่านไป การสื่อสารในย่านความถี่สูง (HF หรือ High Frequency) นั้น ต้องอาศัยการสะท้อน

คลื่นจากชั้นบรรยากาศ Ionosphere กลับมายัง โลกซึ่งมีลักษณะเป็นตัวกลางที่ประกอบด้วยอิเล็กตรอนซึ่งมีอนุภาคประจุไฟฟ้าบวกและอนุภาคที่เป็นกลางทางไฟฟ้า เมื่อคลื่นวิทยุเดินทางไปถึงชั้นบรรยากาศ คลื่นบางส่วนจะถูกดูดกลืนโดยชั้นบรรยากาศนั้น การสื่อสารที่ใช้ความถี่สูงมาก (VHF หรือ Very High Frequency) เช่นการติดต่อของหน่วยตำรวจตระเวนชายแดนในป่าการสื่อสารจะ ไปไม่ได้ไกล ทั้งนี้เพราะต้นไม้ใบไม้ในป่าจะดูดกลืนคลื่นวิทยุไว้เป็นจำนวนมาก การสื่อสารที่ใช้คลื่นไมโครเวฟ (Microwave) เชื่อมโยงระหว่าง สถานีถ่ายทอดทวนสัญญาณการสูญเสียของคลื่นวิทยุเนื่องจากบรรยากาศ เบ็ดฝุ่นละอองหรืออนุของออกซิเจนดูดกลืนไว้

Light : 8 pt

Bold : 12 pt

ปัจจุบันประเทศทั่วโลกใช้คลื่นวิทยุในการติดต่อสื่อสารกันอย่างแพร่หลาย เฉพาะในสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นประเทศที่มีความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสูง อุปกรณ์เทคโนโลยีเหล่านี้ผลิตและส่งกระจายคลื่นวิทยุออกสู่อวกาศตลอดเวลา โดยที่ประชากรสัมผัสของมนุษย์ไม่สามารถรับรู้ได้

คลื่นวิทยุสามารถทะลุเข้าไปในร่างกายมนุษย์ได้ และอาจทำลายเนื้อเยื่อของอวัยวะภายในบางชนิดได้ ผลการทำลายจะมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับความเข้ม ช่วงเวลาที่ร่างกายได้รับคลื่นและชนิดของเนื้อเยื่อ อวัยวะที่มีความไวต่อคลื่นวิทยุ นัยน์ตา และอวัยวะเป็นอวัยวะที่อ่อนแอที่สุดเมื่อได้รับคลื่นวิทยุช่วงไมโครเวฟ

Regular : 8 pt

"อันตรายจากคลื่นวิทยุจะเกิดขึ้นกับบุคคลที่ทำงานใกล้ชิดหรือได้สัมผัสกับคลื่นที่มีความเข้มสูงและต่อเนื่องเป็นเวลานานเท่านั้น ซึ่งคล้ายกับผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับรังสีย่อมมีโอกาสได้รับอันตรายมากกว่าคนทั่วไป อย่างไรก็ตามในปัจจุบันมนุษย์ใช้คลื่นวิทยุในการสื่อสารกันอย่างมาก ทำให้ในบรรยากาศและตัวเราถูกปกคลุมและห่อหุ้มด้วยคลื่นวิทยุมากขึ้น ถ้าสมมติว่าเราสามารถตรวจจับคลื่นวิทยุได้ ก็คงจะเห็นคลื่นวิทยุเหล่านี้ทั้งห่อหุ้มและทะลุผ่านรวมทั้งถูกดูดกลืนโดยร่างกายตลอดเวลา แต่มนุษย์ยังโชคดีที่ระดับความเข้มของคลื่นวิทยุในบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมมีค่าต่ำมากไม่เป็นอันตรายใด ๆ ทั้งสิ้นต่อร่างกาย"

Bold : 10 pt

คลื่นวิทยุช่วงความถี่ต่าง ๆ อาจมีผลต่อร่างกายดังนี้ คลื่นวิทยุที่มีความถี่น้อยกว่า 150 เมกะเฮิรตซ์ (มีความยาวคลื่นมากกว่า 2 เมตร) คลื่นจะทะลุผ่านร่างกายโดยไม่ก่อให้เกิดผลใด ๆ เนื่องจากไม่มีการดูดกลืนพลังงานของคลื่นไว้ ร่างกายจึงเปรียบเสมือนเป็นวัตถุโปร่งใสต่อคลื่นวิทยุช่วงนี้ คลื่นวิทยุที่มีความถี่ระหว่าง 150 เมกะเฮิรตซ์ ถึง 1.2 จิกะเฮิรตซ์ (มีความยาวคลื่นระหว่าง 2.00 ถึง 0.25 เมตร) คลื่นวิทยุช่วงนี้สามารถทะลุผ่านเข้าไปในร่างกายได้ลึกประมาณ 2.5 ถึง 20 เซนติเมตร เนื้อเยื่อของอวัยวะภายในบริเวณนั้นจะถูกกลืนพลังงานของคลื่นไว้ถึงร้อยละ 40 ของพลังงานที่ตกกระทบ ทำให้เกิดความร้อนขึ้นในเนื้อเยื่อ โดยที่ร่างกายไม่สามารถรู้สึกได้ ถ้าร่างกายไม่สามารถกระจายความร้อนออกไปในอัตราเท่ากับที่รับเข้ามา อุณหภูมิหรือระดับความร้อนของร่างกายจะสูงขึ้น เป็นอันตรายอย่างยิ่งต่อร่างกาย ความร้อนในร่างกายที่สูงกว่าระดับปกติอาจก่อให้เกิดผลหลายประการ เช่น เลือดจะแข็งตัวช้ากว่าปกติ ผลอันนี้ถ้ามีการเสียเลือดเกิดขึ้น อาการจะมีความรุนแรง, การหมุนเวียนของเลือดเร็วขึ้น หรือฮีโมโกลบินของเม็ดเลือดแดงจะมีความจุกออกซิเจนลดลง ทำให้เลือดมีออกซิเจนไม่เพียงพอเลี้ยงเนื้อเยื่อต่าง ๆ เมื่อเนื้อเยื่อขาดออกซิเจนจะทำให้เซลล์สมอง ระบบประสาทส่วนกลาง และอวัยวะภายในขาดออกซิเจนด้วย อาจทำให้มีการกระตุกของกล้ามเนื้อจนถึงชัก ถ้าสภาพเช่นนี้ดำเนินต่อไป ผลที่ตามมาคือไม่รู้สึกรู้สีกตัวและอาจเสียชีวิตได้ คลื่นวิทยุที่มีความถี่ระหว่าง 1-3 จิกะเฮิรตซ์ (มีความยาวคลื่นระหว่าง 30 ถึง 10 เซนติเมตร) ทั้งผิวหนังและเนื้อเยื่อลึกลงไปดูดกลืนพลังงานได้ราวร้อยละ 20 ถึงร้อยละ 100 ขึ้นอยู่กับชนิดของเนื้อเยื่อ คลื่นวิทยุเช่นนี้เป็นอันตรายอย่างยิ่งต่อนัยน์ตา โดยเฉพาะเลนส์ตาจะมีความไวเป็นพิเศษต่อคลื่นวิทยุความถี่ประมาณ 3 จิกะเฮิรตซ์ เพราะเลนส์ตามีความแตกต่างจากอวัยวะอื่นตรงที่ไม่มีเลือดมาหล่อเลี้ยงและไม่มีกลไกซ่อมเซลล์ ดังนั้นเมื่อนัยน์ตาได้รับคลื่นอย่างต่อเนื่องจะทำให้ของเหลวภายในตามีอุณหภูมิสูงขึ้น โดยไม่สามารถถ่ายโอนความร้อนเพื่อให้อุณหภูมิลดลงได้เหมือนเนื้อเยื่อของอวัยวะอื่น ๆ จึงจะก่อให้เกิดอันตรายอย่างรุนแรงตามมา พบว่าถ้าอุณหภูมิของตาสูงขึ้นเซลล์เลนส์ตาบางส่วนอาจถูกทำลายอย่างช้า ๆ ทำให้ความโปร่งแสงของเลนส์ตาลดลง ตาจะขุ่นลงเรื่อย ๆ ในที่สุดจะเกิดเป็นต้อกระจก สายตาผิดปกติ และสุดท้ายอาจมองไม่เห็น คลื่นวิทยุที่มีความถี่ระหว่าง 3-10 จิกะเฮิรตซ์ (มีความยาวคลื่นระหว่าง 10 ถึง 3 เซนติเมตร) ผิวหนังชั้นบนสามารถดูดกลืนพลังงานมากที่สุด เราจะรู้สึกเหมือนถูกแสงอาทิตย์ คลื่นวิทยุที่มีความถี่สูงกว่า 10 จิกะเฮิรตซ์ (มีความยาวคลื่นน้อยกว่า 3 เซนติเมตร) ผิวหนังจะสะท้อนให้กลับออกไป โดยมีการดูดกลืนพลังงานเล็กน้อย เคยมีรายงานทางการแพทย์เมื่อ พ.ศ. 2495 ว่ามีผู้ป่วยเป็นต้อกระจกจากไมโครเวฟ ผู้ป่วยเป็นเจ้าหน้าที่เทคนิคทำงานเป็นเวลา 1 ปี ในบริเวณที่มีเครื่องกำเนิดไมโครเวฟความถี่ 1.5-3 จิกะเฮิรตซ์ ที่ระดับความเข้ม 100 มิลลิวัตต์ต่อตารางเซนติเมตร

File Format	<ul style="list-style-type: none">• OpenType PS (.OTF)• TrueType (.TTF)
Encoding & Unicode	<ul style="list-style-type: none">• Latin 1• Latin 2• Thai• Mac Character Set
Support: All Unicode Format	<ul style="list-style-type: none">• Adobe CS2 or later ; Illustrator, Photoshop, Indesign, Dreamweaver, Flash, etc.• iWork• iLife• Mac OSX• Microsoft office 2000 or Later• Quark Express 7• Windows XP or Later• etc.
Hinting	Yes ; Work at monitor screen, web browser.
Opentype Feature	<ul style="list-style-type: none">• Kerning• Liga• Fraction

Ford Antenna Thin

Uppercase

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Lowercase

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Numbers

0123456789

Ford Antenna Extra Light

Uppercase

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Lowercase

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Numbers

0123456789

Ford Antenna Light

Uppercase

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Lowercase

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Numbers

0123456789

Ford Antenna Regular

Uppercase

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Lowercase

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Numbers

0123456789

*Shown Ford Antenna as a preferred match for Latin. Originally the Thai design commissioned by Ford (Thailand).
For commercial purpose, license for Antenna by Font Bureau sold separately. Please ask for more information.

Ford Antenna Medium

Uppercase

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Lowercase

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Numbers

0123456789

Ford Antenna Bold

Uppercase

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Lowercase

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Numbers

0123456789

Ford Antenna Black

Uppercase

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Lowercase

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Numbers

0123456789

*Shown Ford Antenna as a preferred match for Latin. Originally the Thai design commissioned by Ford (Thailand).
For commercial purpose, license for Antenna by Font Bureau sold separately. Please ask for more information.

Thai Consonants

ก ข ขค คข ง จ ฉ ช ซ ฌ
ญ ฎ ฏ ฐ ท ฒ ฌ ฌด ต ถ ก
ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร
ฤ ล ภา ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ

Thai Marks, Numbers,
Symbols, Alternates

อ อ อ อ อ ป ป ป ป อ อ อ
ฎ ฎ ฎ เอ แอ โอ ใ ใ
อ อ อ อ อ ป ป ป ป
อ อ อ อ อ ป ป ป ป
อ อ อ อ อ อ อ อ
๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙
๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙

Thai Consonants

ก ข ขค คข กข ง จ ฉ ช ซ ฌ ฎ
ญ ฎ ฏ ฐ ท ฒ ฌ ฎ ด ต ถ ก
ธ น บ ปร ฝ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร
ฤ ล ภา ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ

Thai Marks, Numbers, Symbols, Alternates

ั ิ ี ึ ุ ฌ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ฤ ล ฦ ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฯ ะ ั า ำ ิ ี ึ ื ุ ู ฺ ฻ ฼ ฾ ฿ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙

Thai Consonants

ก ข ขค คข ง จ ฉ ช ซ ฌ
ญ ฎ ฏ ฐ ท ฒ ฌ ฌด ต ถ ก
ร น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร
ฤ ล ฌ ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ

Thai Marks, Nunbers,
Symbols, Alternates

อ อ อ อ อ ป ป ป ป อ อ อ
ฎ ฎ ฎ เอ แอ โอ ใ ใ
อ อ อ อ อ ป ป ป ป ป
อ อ อ อ อ ป ป ป ป ป
อ ำ ป ำ อ ำ อ ำ อ ำ
อะ อา ฤ ฤ ๐ ๑ ๒
๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙

Thai Consonants

ก ข ขค คข ง จ ฉ ช ซ ฌ
ญ ฎ ฏ ฐ ท ฒ ณ ด ต ถ ก
ร น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร
ฤ ล ภา ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ

Thai Marks, Nunbers,
Symbols, Alternates

อ ออ อ้อ อ๋อ อ๊อ อ๋อ อ๊อ อ๋อ อ๊อ อ๋อ อ๊อ
อ ออ อ้อ อ๋อ อ๊อ อ๋อ อ๊อ อ๋อ อ๊อ อ๋อ อ๊อ
อ ออ อ้อ อ๋อ อ๊อ อ๋อ อ๊อ อ๋อ อ๊อ อ๋อ อ๊อ
อ ออ อ้อ อ๋อ อ๊อ อ๋อ อ๊อ อ๋อ อ๊อ อ๋อ อ๊อ
อ ออ อ้อ อ๋อ อ๊อ อ๋อ อ๊อ อ๋อ อ๊อ อ๋อ อ๊อ
๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙

Thai Consonants

ก ข ช ค ศ ฆ ง จ ฉ ช ซ ฌ
ญ ฎ ฏ ฐ ท ฒ ณ ด ต ถ ก
ร น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร
ฤ ล ภา ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ

Thai Marks, Nunbers,
Symbols, Alternates

อ อ อ อ อ ป ป ป ป ป จุ จู จู
ฎ ฎ ฎ เอ แอ โอ ใ ใ
อ อ อ อ อ ั ั ั ั ั
อ อ อ อ อ ิ ิ ิ ิ ิ
อ ำ ป ำ อ ็ ็ ิ ิ ิ ิ
อะ อา ฤ ๆ ๐ ๑ ๒
๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙

Cadson® Demak

Cadson Demak Co.,Ltd.
Linotype Partnership Operation

140 Thonglor Soi 4 Kaulin Bld. #302
Sukhumvit 55 Rd., Klongton Nua,
Wattana, Bangkok 10110 Thailand

T + 662 - 392 - 5285
F + 662 - 714 - 8591

info@cadsondemak.com
www.cadsondemak.com