

Ten Technologies to Watch



10



9



8



7



6



5



4



3



2



1

KThaweesak
Thaweesak
Koanantakool

Four Eras of Technological Revolution

Cogno

Nano

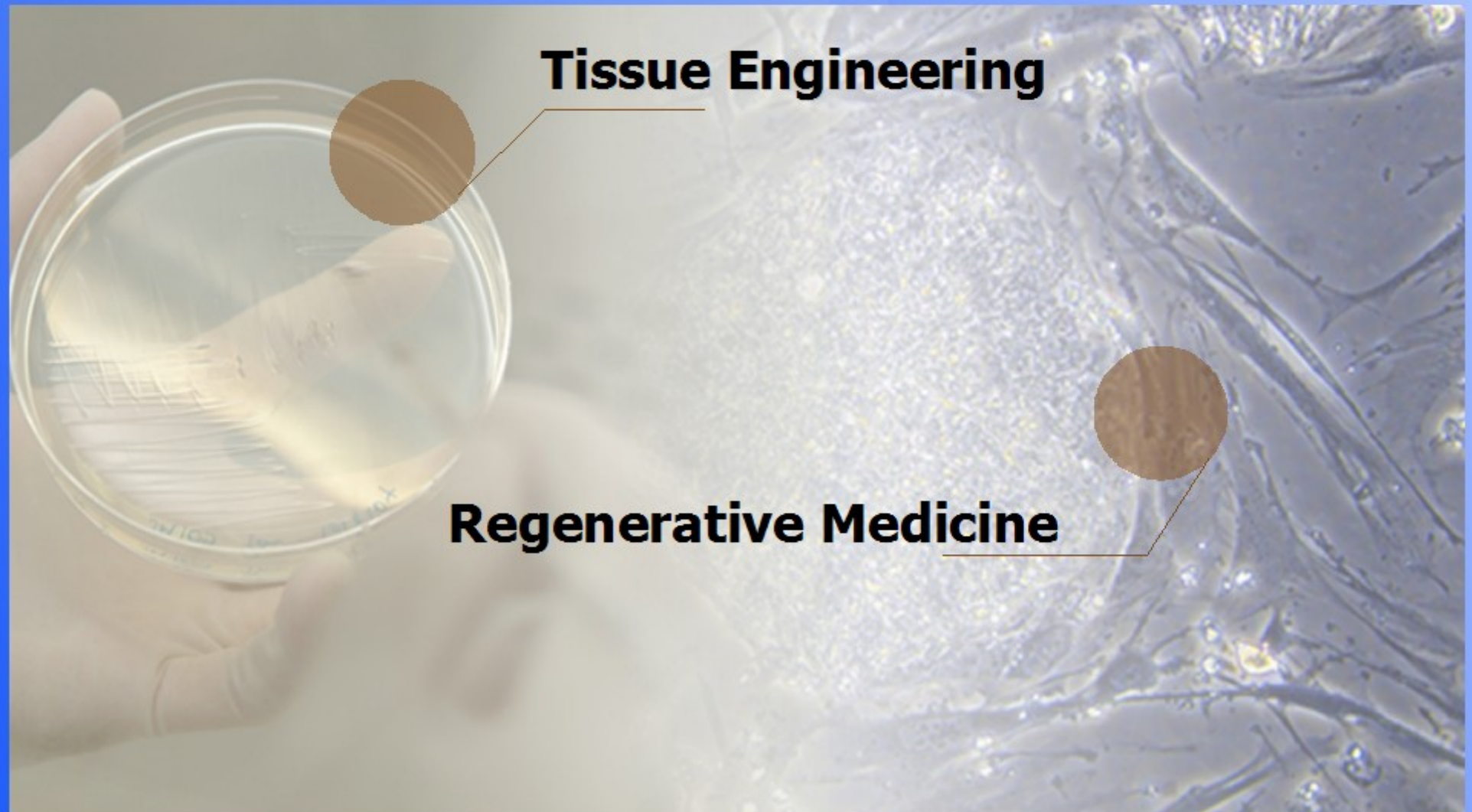
Bio

Info

10

Ten Technologies to Watch

น้ำพุแห่งชีวิต



Ten Technologies to Watch



น้ำพุแห่งชีวิต

9

Ten Technologies to Watch

เภสัชพันธุศาสตร์



วิเคราะห์รูปแบบพันธุกรรมแต่ละบุคคล

สามารถรักษาเฉพาะบุคคล เพื่อให้สัมพันธ์กับการตอบสนองต่อยา ป้องกันการแพ้ยา



Ten Technologies to Watch



เกษัชพันธุศาสตร์

8

10 Technologies to Watch

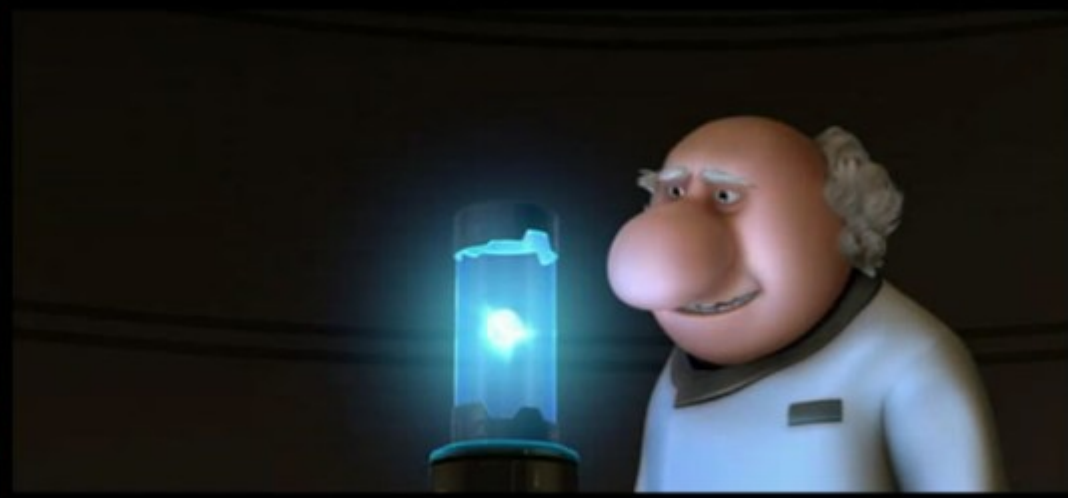
รถพลังงานไฟฟ้า



แบตเตอรี่ชนิดลิเทียมไอออนจะถูกนำมาใช้ เนื่องจาก
ความได้เปรียบด้านค่าพลังงานต่อน้ำหนัก อีกทั้งมีค่า
วัฏจักรชีวิตที่สูงหลายพันรอบ

สถานีประจุไฟฟ้าที่สามารถชาร์จไฟเข้าที่
แบตเตอรี่ได้ในเวลาอันรวดเร็ว

10 Technologies to Watch

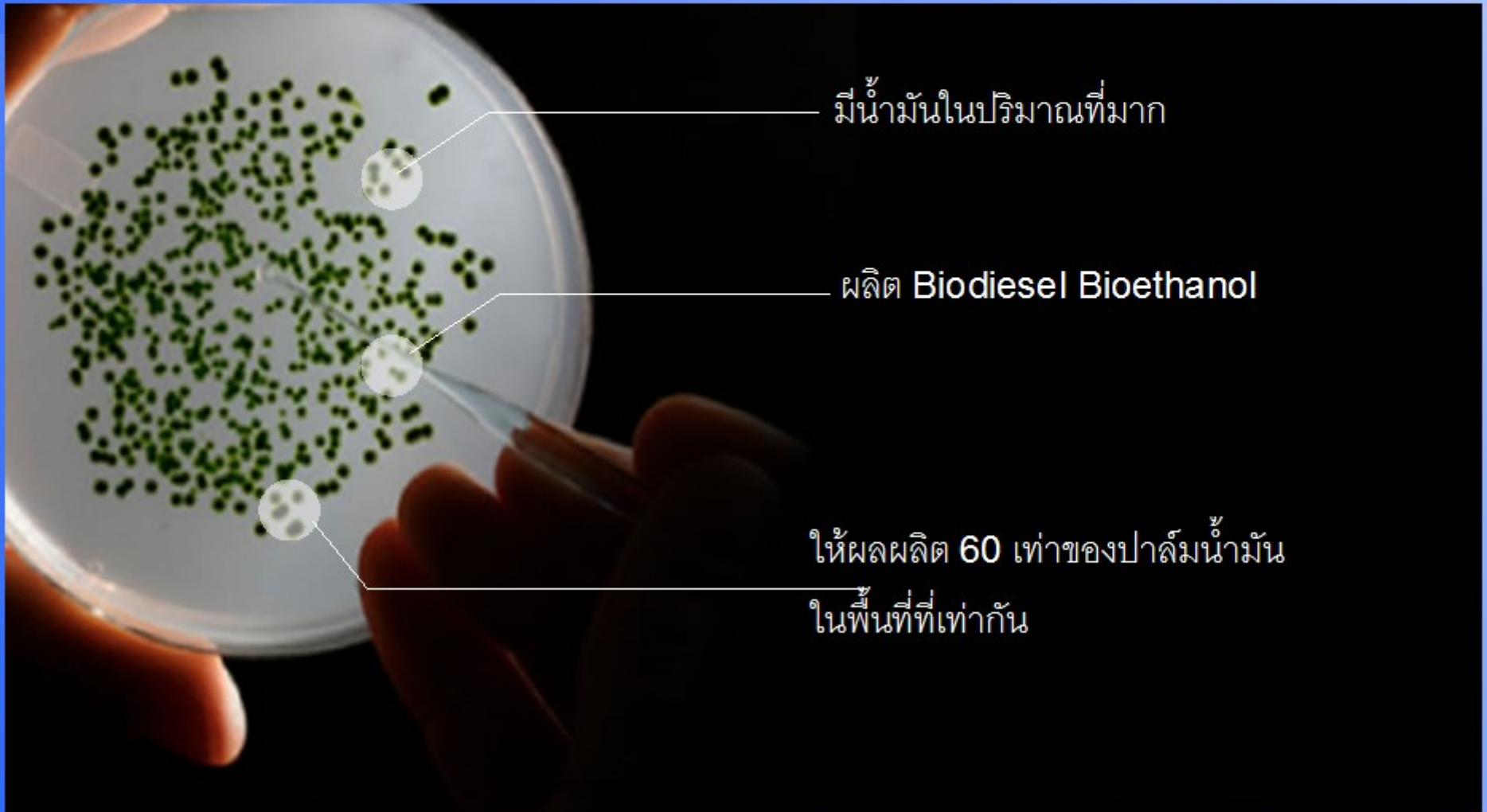


รถพลังงานไฟฟ้า

7

10 Technologies to Watch

พลังงานจากสาหร่าย



มีน้ำมันในปริมาณที่มาก

ผลิต Biodiesel Bioethanol

ให้ผลผลิต 60 เท่าของปาล์มน้ำมัน
ในพื้นที่ที่เท่ากัน

10 Technologies to Watch

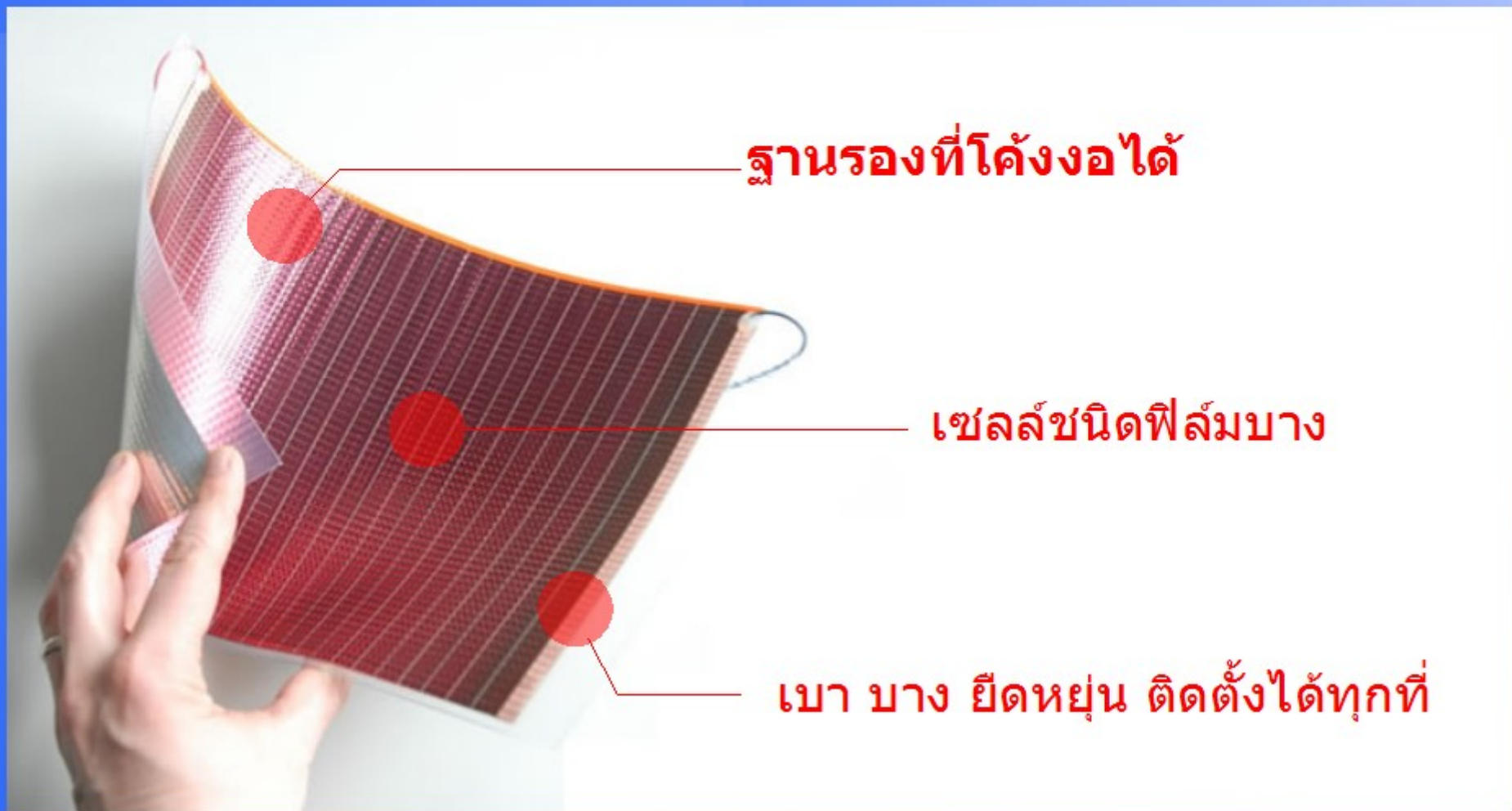


พลังงานจากสาหร่าย

6

10 Technologies to Watch

เซลล์แสงอาทิตย์ตัดได้

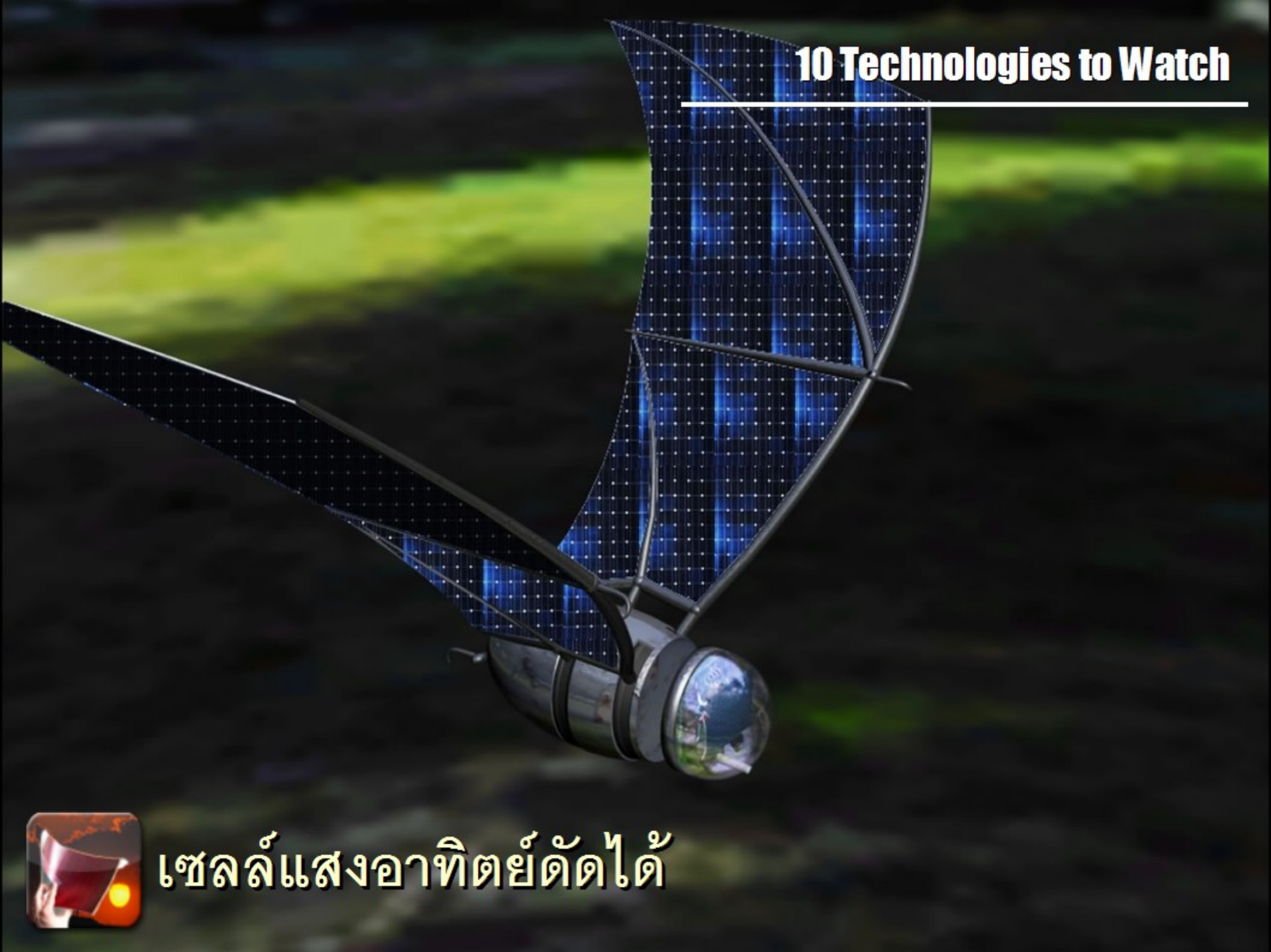


ฐานรองที่โค้งงอได้

เซลล์ชนิดฟิล์มบาง

เบา บาง ยืดหยุ่น ติดตั้งได้ทุกที่

10 Technologies to Watch



เซลล์แสงอาทิตย์ตัดได้

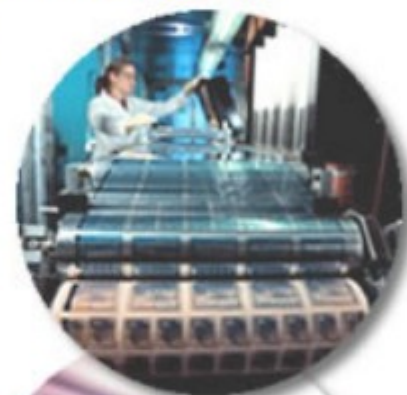
5

10 Technologies to Watch

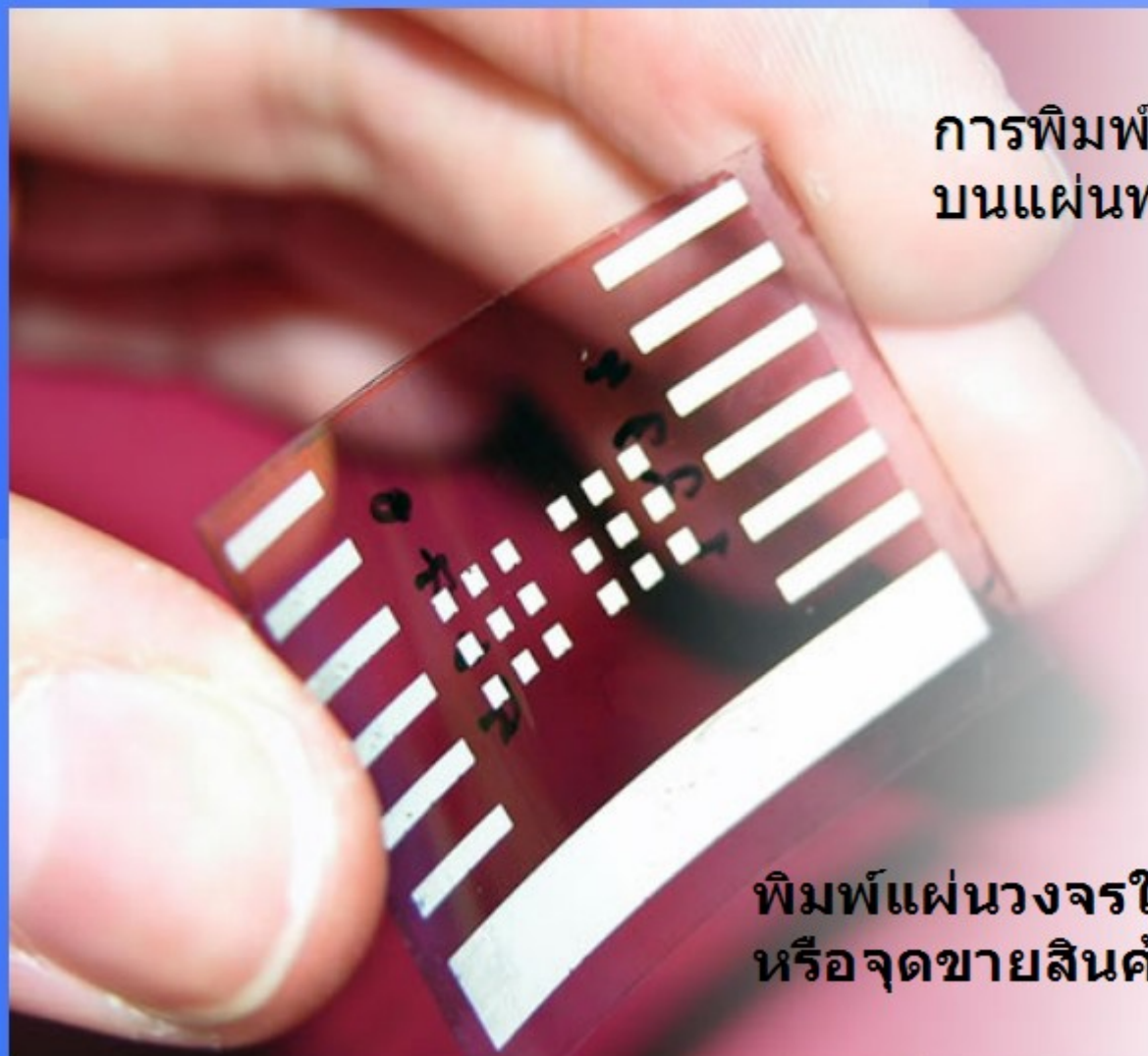
อิเล็กทรอนิกส์พิมพ์ได้



การพิมพ์วงจรอิเล็กทรอนิกส์
บนแผ่นพลาสติก



พิมพ์แผ่นวงจรใช้งานที่บ้าน
หรือจุดขายสินค้า





NSTDA
Inventor's Day

เสื่อทรงไฟได้



อิเล็กทรอนิกส์พิมพ์ได้

4

10 Technologies to Watch

วัสดุอัจฉริยะ



คอนกรีตทำความสะอาดตัวเองได้

กระจกเคลือบ Aerogel ป้องกันความร้อน

Titanium Dioxide ช่วยย่อยสลายมลพิษ เมื่อสัมผัสกับแสง

NO_x **NO₃** **Sunlight** **TiO₂** **Concrete**



ผนังห้องช่วยฟอกอากาศ



วัสดุอัจฉริยะ

3

เส้นใยสังเคราะห์ผสม



Island in the Sea

ความนุ่มสูง คล้ายเส้นไหม



Segment-Pie

ละเอียดนุ่ม ทำความสะอาดได้ดี



Sheath-Core

ละลายเชื่อมติดกันที่จุดหลอมเหลวต่ำ



Side by Side

คล้ายขาดสปริง ความยืดหยุ่นสูง

10 Technologies to Watch

0.2 μm

เส้นใยสังเคราะห์ผสม



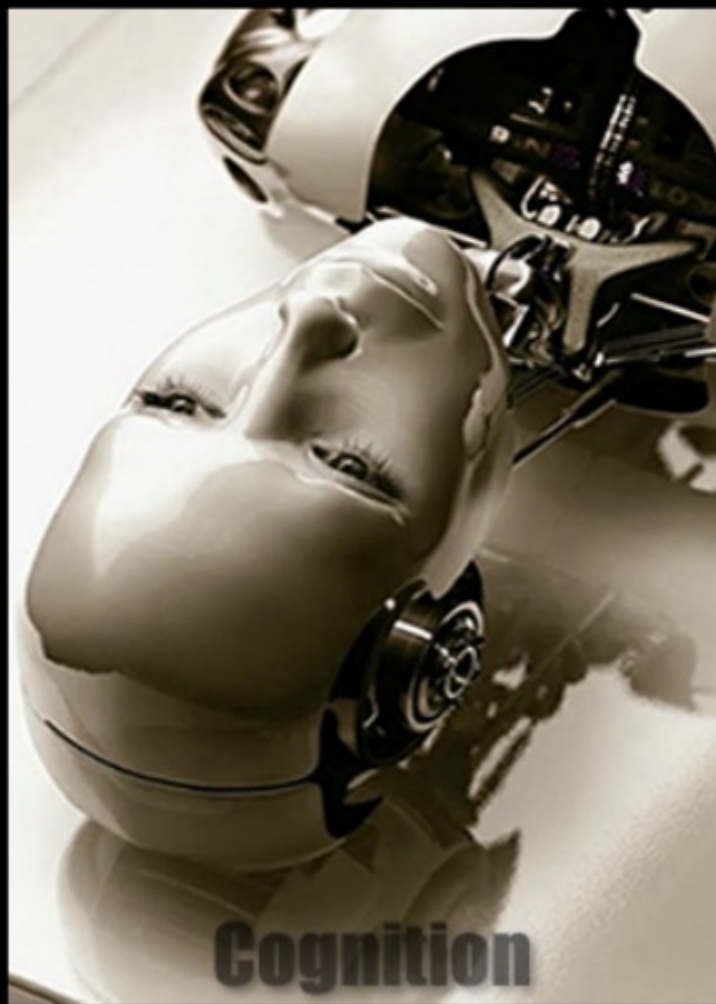
2

10 Technologies to Watch

หุ่นยนต์จักรกลบริการ



Sensing



Cognition



Mobility

10 Technologies to Watch



หุ่นยนต์จักรกลบริการ

1

10 Technologies to Watch

Internet of Things



การเชื่อมต่อเป็นเครือข่ายของสิ่งของเครื่องใช้

ระบบสื่อสารระหว่างยานพาหนะ

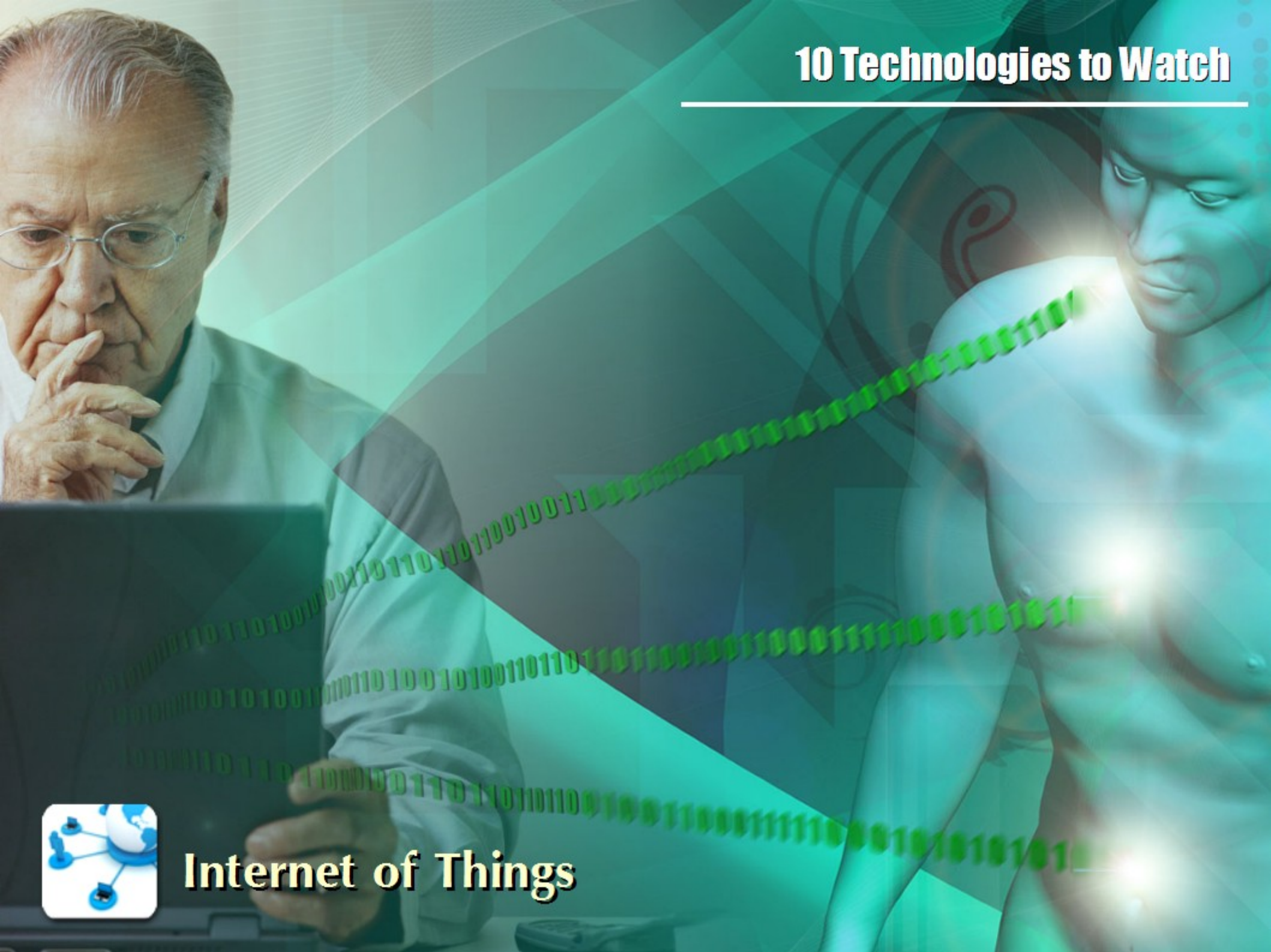


10 Technologies to Watch



Internet of Things

10 Technologies to Watch



Internet of Things

ขอขอบคุณคณะทำงานศึกษาเทคโนโลยี

นาย ชาทรี ศรีไพพรรณ

นาย จินตมัย สุวรรณประทีป

นาย สุทธิ ผู้เจริญชัยชนะ

นาย ศิรศักดิ์ เทพาคำ

นาง สุวิภา วรรณสาธพ

นาง ถวิดา มิตรพันธ์

นางสาว ชไมพร พรพฤทธิอนันต์

นาย กฤษณ์ชัย สมสมาน

นางสาว วลัยทิพย์ โชติวงศ์พิพัฒน์

นาง พิมพ์วัลย์ ชีรคุปต์

นาย ธีระชัย พรพฤทธิอนันต์

นางสาว สุหทัยา จิระนนทิพร

นาย นำชัย ชิววิวรรณ

Image Sources

<http://learners.in.th/file/com6549/pamai.jpg>

<http://cdn-www.rsportscars.com/images/nissan/2009-nissan-370z/nissan-370z-2009-two-cars.jpg>

http://www.nytimes.com/2006/11/28/world/europe/28smog.html?_r=2

http://4.bp.blogspot.com/_2UbsSBz9ckE/S0UnOrrGLrI/AAAAAAAAAso/TwiPA-Zv3kM/s1600/Human_robot_1680x1050_hd_+Wallpaper.jpg

http://www.kibertron.com/data/news/img/110_KIBERTRON_hand_v2_i01_1024x768.jpg

<http://webbreak.typepad.com/photos/uncategorized/2008/03/20/bigdogclipped1.gif>

<http://www.autoincar.com/wp-content/uploads/2009/02/chevrolet-volt-battery-4-re.jpg>

<http://green.autoblog.com/2009/04/17/ford-partner-announces-lithium-ion-battery-plant-in-michigan>

http://law2point0.com/wordpress/wp-content/uploads/2009/07/bigstockphoto_Human_Body_4591752.jpg

<http://todaysseniorsnetwork.com/Older%20workers,%20man%20at%20laptop%20computer.jpg>

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/1/14/Carbon_nanofibers.jpg

<http://www.vtt.fi/kuvat/uutta/cipa.jpg>

http://www2.dupont.com/Electronics/en_US/assets/images/gallery/silver_conductive_inks_hires.jpg

<http://ww1.prweb.com/prfiles/2009/01/06/643374/algae.jpg>

http://www.chtm.unm.edu/lester/images/combat_v2.jpg