



## SafeNet MicroDog

### MicroDog แบบ USB

MicroDog แบบ USB สามารถ

ใช้งานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์

ได้อย่างง่ายดาย เนื่องจากเป็นพอร์ต

พื้นฐานของคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน

ข้อดีของพอร์ต USB คือ สามารถ

ต่อพ่วงใช้งานได้พร้อมกันหลายๆ

พอร์ตโดยไม่ทำให้ประสิทธิภาพการ

ทำงานของคอมพิวเตอร์ลดลงและ

ช่วยลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดจาก

MicroDog ด้วย นอกจากนี้

พอร์ต USB ยังมีความเสถียรภาพ

เพราะสามารถต่อสายจากพอร์ต USB

มายัง MicroDog ได้ จึงเพิ่มความ

เสถียรภาพและความสะดวกในการใช้งาน

# SafeNet MicroDog

MicroDog เป็นฮาร์ดดิสก์สำหรับป้องกันซอฟต์แวร์ภายในบรรจุหน่วยความจำขนาด 200 ไบต์ สามารถเลือกป้องกันได้ทั้งแบบ Shell และ Call API รองรับระบบปฏิบัติการ Windows และ Linux

### กระบวนการทำงานของ MicroDog

MicroDogทำงานภายใต้เงื่อนไขการสื่อสารกันระหว่างซอฟต์แวร์ที่ผ่านการป้องกันกับ MicroDog โดยจะเริ่มต้นกระบวนการจากซอฟต์แวร์ส่งค่าเพื่อให้ MicroDog ทำการตรวจสอบ จากนั้นตัว MicroDog จะทำการตรวจสอบค่าดังกล่าว หลังจากนั้นจะส่งค่าที่ได้จากการตรวจสอบกลับไปยังซอฟต์แวร์ หากค่าที่ได้ตรงกันจึงจะสามารถใช้งานซอฟต์แวร์นั้นได้หากค่าไม่ตรงกันซอฟต์แวร์นั้นจะไม่สามารถใช้งานได้ ดังรูป



### ชุดเครื่องมือพัฒนา

MicroDog มีเครื่องมือต่างๆให้เลือกใช้ตามความเหมาะสมโดยผู้พัฒนาซอฟต์แวร์สามารถเข้าไปแก้ไขรายละเอียดต่างๆภายในMicroDog ผ่านชุดเครื่องมือได้ โดย MicroDog ได้เตรียมรูปแบบการป้องกันซอฟต์แวร์ไว้ 2 รูปแบบ คือ

#### แบบที่ 1 : การป้องกันแบบ Call API

รูปแบบนี้ผู้พัฒนาต้องเพิ่มค่า API ซึ่งเป็นซอสโค้ดเข้าไปในซอสโค้ดซอฟต์แวร์ของผู้พัฒนา ซอสโค้ดที่เพิ่มเข้าไปจะมีตัวอย่างตามภาษาต่างๆและรูปแบบการป้องกันต่างๆให้เลือกใช้ ซึ่งการป้องกันซอฟต์แวร์ด้วยการ Call API จะให้ประสิทธิภาพสูงสุดในการป้องกันซอฟต์แวร์ ตัวอย่างภาษาที่ให้ครอบคลุมทุกภาษาโปรแกรมที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

#### แบบที่ 2 : การป้องกันแบบ Shell

รูปแบบนี้ทำได้ง่ายและรวดเร็ว สามารถรองรับซอฟต์แวร์ทุกภาษาที่ผ่านการคอมไพล์เป็นไฟล์ exe และไฟล์ dll การป้องกันด้วยวิธีนี้จะไม่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขหรือดัดแปลงซอสโค้ด นอกจากนี้ ผู้พัฒนาซอฟต์แวร์สามารถกำหนดรูปแบบเงื่อนไขต่างๆ สำหรับการป้องกัน เช่น กำหนดจำนวนครั้งที่ใช้ กำหนดจำนวนวันที่ใช้ หรือ กำหนดวันที่หมดอายุ

# ข้อมูลโดยทั่วไป

- การใช้งาน Algorithm ผู้พัฒนาสามารถเลือกใช้ Algorithm ต่างๆโดยการกำหนดขนาดและรายละเอียดของ Algorithm ที่เรียกใช้ โดยที่ MicroDog จะบรรจุหน่วยความจำขนาด 200 ไบต์ แยกต่างหากจากหน่วยความจำทั่วไปเพื่อรองรับการใช้งาน Algorithms โดยเฉพาะ
- ภายใน MicroDog จะบรรจุไมโครโปรเซสเซอร์สำหรับประมวลผล โดยทั่วไปการใช้เครื่องมือในการอ่านค่าที่ได้จากไมโครโปรเซสเซอร์จะไม่สามารถทำได้ ดังนั้นจึงเป็นไปได้ยากที่จะทำการก๊อปปี้ MicroDog
- DERNT ( Data Exchange Random Noise Technology ) เป็นเทคโนโลยีของ SafeNet China ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันการแคร็กโปรแกรม โดยการใช้ฮาร์ดแวร์หรือการใช้ซอฟต์แวร์ดีบั๊กเช่น Logic Analyzer
- MicroDog ใช้เทคโนโลยีที่ซับซ้อนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันซอฟต์แวร์จากการใช้ความสามารถของ Tracing ในการก๊อปปี้ซอฟต์แวร์
- ภายใน MicroDog ได้บรรจุเครื่องตรวจสอบเวลาสำหรับกำหนดค่าเวลา ในการเข้าถึง MicroDog หากกำหนดค่าเวลาไว้ค่าหนึ่ง และการเข้าถึง MicroDog ไม่สามารถเข้าถึงตามเวลาที่กำหนด จะทำให้ผู้ใช้งานไม่สามารถใช้งานซอฟต์แวร์ที่ป้องกันด้วย MicroDog ได้
- Anti-sharing ภายใน MicroDog จะบรรจุฟังก์ชัน Anti-sharing สำหรับการใช้งาน MicroDog แบบ Parallel ในการกำหนดรหัสผ่านผู้พัฒนาซอฟต์แวร์สามารถกำหนดรหัสผ่านในการป้องกันข้อมูลต่างๆของชุดพัฒนาหากผู้ใช้ไม่ทราบรหัสผ่าน นี้จะไม่สามารถเข้าใช้งานชุดพัฒนาได้
- หน่วยความจำ 200 ไบต์สำหรับการใช้งาน ซึ่งหน่วยความจำในส่วนนี้จะแยกจากหน่วยความจำทั่วไป เพื่อรองรับการใช้งาน Algorithms โดยเฉพาะ ซึ่งสามารถดูขนาดหน่วยความจำได้จากชุดพัฒนา DogEditor
- รหัสเฉพาะจากโรงงาน MicorDog แต่ละตัวจะมีหมายเลขรหัสเฉพาะตัวที่ออกมาจากโรงงาน ทำให้ไม่มีโอกาสที่ MicroDog จะมีรหัสที่ซ้ำกัน
- การกำหนดรูปแบบที่แตกต่างกัน ผู้พัฒนาสามารถกำหนดรูปแบบที่แตกต่างกันบน MicroDog แต่ละตัว ซึ่งเป็นการเพิ่มความปลอดภัยในการป้องกันให้แก่ซอฟต์แวร์มากยิ่งขึ้น
- ภายใน MicroDog มีการเพิ่มเครื่องมือความปลอดภัยระดับสูง เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ซอฟต์แวร์ในระดับสูงสุด โดยการรวบรวมเทคโนโลยีเข้ารหัส และการใช้งาน Algorithm ในระดับสูง ซึ่งจะทำให้การแคร็กซอฟต์แวร์ไม่สามารถทำได้อีกต่อไป



## SafeNet MicroDog

*Protect Yours*

*Valuable Software*

*By SafeNet MicroDog*

บริษัท ฟิตแทบ คอมเพล็กซ์ จำกัด  
 20 ซอยเสรีไทย44 แยก1  
 คันนายาว กรุงเทพฯ 10230  
 โทรศัพท์ 0-2704-8987  
 โทรสาร 0-2704-8321  
 อี-เมลล์ : sales@fitab.com

**Fitab Complex Company Limited**  
 20 Soi Serithai 44 Sub 1 Kannayao  
 Bangkok 10230, Thailand  
 Tel. : 0-2704-8987  
 Fax. : 0-2704-8321  
 E-mail : sales@fitab.com

