Trustworthy ソリューションの用語一覧

特徴	説明	利点
シスコ セキュア開発ライフサイクル（SDL）	シスコ セキュア開発ライフサイクル（SDL）は、脆弱性を軽減し、シスコのソリューションのセキュリティと復元力を継続的に強化するように設計された反復可能かつ測定可能なプロセスです。	▪ 包括的で進化する製品のセキュリティ要件 ▪ 設計の脆弱性、リスク、および総所有コストを削減 ▪ 製品ライン全体で一貫したセキュリティポリシーを実装 ▪ セキュリティ認識の文化を確立
セキュアブート	シスコのセキュアブートは、シスコ製ハードウェア プラットフォーム上で実行されるコードが真正であり、改ざんされていないこと確認します。セキュアブートはマイクロローダーを改ざん防止ハードウェアにアンカーリングし、信頼の起点を確立して、シスコのネットワークデバイスが、汚染されたネットワークソフトウェアを実行するのを防止します。	▪ 起動時のソフトウェア完全性の自動チェック ▪ スタートアッププロセスをモニタし、侵害が検出された場合にはブートプロセスをシャットダウン ▪ 改ざんされていない正規のソフトウェアのみがシスコのプラットフォームで起動可能
イメージ署名	イメージ署名では、2 段階のプロセスを経て、特定のコードブロックに一意のデジタル署名を作成します。まず、チェックサムに似たハッシュアルゴリズムを使用して、コードブロックのハッシュ値を計算します。その後、ハッシュをシスコの秘密キーで暗号化してデジタル署名を作成し、それを追加したイメージを提供します。署名付きイメージは、ソフトウェアが変更されていないことを検証するために、実行時に検証される場合があります。	暗号化された署名付きイメージ： ▪ ファームウェア、BIOS、その他のソフトウェアの真正性および改ざんされていない状態の検証を支援 ▪ 重要なチェック機能が備わっているため、変更されていない正規のソフトウェアのみがシスコのデバイスで起動可能 ▪ 継続的な攻撃を効果的に軽減

特徴	説明	利点
バリューチェーン セキュリティ	シスコのバリューチェーン セキュリティ プログラムは、偽造製品、汚染された製品、および知的財産の不正使用に重点を置いています。このプログラムは、シスコの名前で提供されたデバイスが真正であり、変更されていないことを確認します。	▪ 物理的な改ざんを防止 ▪ 変更コードを防止 ▪ 気づかずに偽造製品を使用するリスクを軽減
ハードウェア真正性チェック	トラストアンカーモジュールにインストールされている X.509 SUDI 証明書を使用して、Cisco ハードウェアが真正である（シスコによって製造された）ことを検証するプロセスです。ハードウェア真正性チェックは、セキュアブートプロセスが完了し、ソフトウェアが信頼できると検証された後にのみ実行されます。	▪ ハードウェアの真正性を検証 ▪ 偽造から保護
Trustworthy 技術	シスコのネットワーキングデバイスに設計されたセキュリティテクノロジーは進化し続けており、偽造やソフトウェアの変更から保護し、シスコ製品が意図したとおりに動作していることを検証します。Trustworthy 技術には、乱数生成（RNG）および暗号化サポート、セキュアストレージ、セキュアユニークデバイス識別子（SUDI）といったトラストアンカーモジュールのセキュリティ機能が含まれます。	▪ ハードウェアが正規のシスコ製品であることを検証 ▪ 偽造とソフトウェアの変更から保護 ▪ セキュアで暗号化された通信をサポート ▪ デバイス認証とゼロタッチプロビジョニングを可能にして導入コストを削減
ランタイムディフェンス	ランタイムディフェンスは、実行中のソフトウェアに対する悪意のあるコードのインジェクション攻撃を対象とします。シスコのランタイムディフェンスには、アドレス空間レイアウトランダム化（ASLR）、組み込みオブジェクトサイズチェック（BOSC）、X スペースが含まれます。ランタイムディフェンスは補完的です。	▪ 攻撃者が、実行中のソフトウェアの脆弱性を悪用することを困難または不可能に ▪ ランタイムディフェンスは補完的で、これらを個別に実装することも複数のランタイムディフェンスを一緒に導入することも可能
トラストアンカーモジュール（TAm）	この独自の改ざん防止チップは、多くのシスコ製品に内蔵されており、不揮発性セキュアストレージや SUDI、RNG、キーストア、暗号化エンジンなどの暗号化サービスを備えています。	▪ 製造時にインストールされる X.509 SUDI 証明書により一意のデバイス ID を提供 ▪ SUDI により、認証とリモートプロビジョニングに加え偽造防止チェックが可能 ▪ セキュアなオンボードストレージ ▪ セキュア通信をサポートする RNG や暗号化サービス

C67-741099-01 03/19