

## 공동연구 제안요청서 (Request for Proposal)

### 1. 추진과제 개요

가. 공동추진연구과제명 : 해외 정보보호제품 메커니즘 분석

공동연구기간 : 2013. 3. 16. ~ 2013. 10. 31. ( 7.5개월)

나. 공동연구 선정 예정기관 수 : 1개 기관

### 2. 공동연구 자원투입계획

(단위 : 백만원)

구 분	1차년도 (2013.3.16~2013.10.31)			2차년도( ~ )			3차년도( ~ )			계 (2013.3.16~2013.10.31)		
	국보(연)	참여 기관	소계	국보(연)	참여 기관	소계	국보(연)	참여 기관	소계	국보(연)	참여 기관	총계
재원	현금	60	0	60						60	0	60
투입	현물	60	40	100						60	40	100
계획	계	120	40	160						120	40	160

### 3. 공동연구 제안요청내용

공동연구 목표 및 주요내용	<b>목표</b> ○ 해외 상용 정보보호 제품의 메커니즘 분석	<b>주요내용</b> ○ 메커니즘 및 정보 보호기술 분석 ○ 우수 기술 도출
공동연구 업무분담 계획	○ 해외 정보보호제품의 기능 확인 및 블랙박스 테스트 ○ 해외 정보보호제품의 소프트웨어 및 하드웨어 구조 분석 ○ 해외 정보보호제품의 기능 분석 ○ 해외 정보보호제품의 성능 분석 ○ 해외 정보보호제품의 개선사항, 우수기술 도출 및 적용방안 제시	
제안자 자격조건 및 선정방법	○ 암호학, 전자공학, 전산학 전공 ○ 제안서 평가를 통한 선정	
공동연구자의 권리 및 의무	○ 계약서 준용	
기타 요청사항	○ 상세 연구내용에 대해서는 연구 담당자와 협의	
담당자 연락처	이름 : 김하늘 ☎ : 042-870-4826 e-mail : hkim277@ensec.re.kr	

## 공동연구 제안요청서 (Request for Proposal)

### 1. 추진과제 개요

가. 공동추진연구과제명 : 보안관제 신기술 연구

공동연구기간 : 2013. 3. 16. ~ 2013. 10. 31. (7.5개월)

나. 공동연구 선정 예정기관 수 : 7 개 기관

### 2. 공동연구 자원투입계획

(단위 : 백만 원)

구 분	1차년도 (2013.3.16.~2013.10.31.)			2차년도( ~ )			3차년도( ~ )			계 (2013.3.16.~2013.10.31.)		
	국보(연)	참여 기관	소계	국보(연)	참여 기관	소계	국보(연)	참여 기관	소계	국보(연)	참여 기관	총계
재원	현금	460		460						460		460
투입	현물		100	100							100	100
계획	계	460	100	560						460	100	560

### 3. 공동연구 제안요청내용

공동연구 목표 및 주요내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 보안관제 신기술 연구               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 빅데이터 처리 기술을 활용한 대용량 네트워크 데이터의 효과적인 분석 기술 연구</li> <li>- 사이버유전자 분석 기반 악성코드 교차분석 방법 연구</li> <li>- 동적 및 정적 분석 기반 악성코드 특징 표현 방법 연구</li> <li>- 보안관제기술 교육 과정 및 방법론 연구</li> <li>- 이동통신 피코셀 프록싱 기술 연구</li> <li>- 트러스트존을 활용한 스마트기기 보안관제 기술 연구</li> <li>- 대용량 데이터에 대한 정규 표현식 검색 방안 연구</li> </ul> </li> <li>* 본 공동연구는 보안관제 신기술 연구회의 보안관제 신기술 개발을 위한 기초연구로 각 주제별 주요 연구내용은 &lt;붙임&gt; 참조</li> </ul>
공동연구 업무분담 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 보안관제 신기술에 대해 학계 및 연구소 공동연구 수행</li> <li>○ 보안관제 신기술 연구회 워크숍을 통한 공동연구 결과 공유 및 협의</li> </ul>
제안자 자격조건 및 선정방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전산학, 컴퓨터공학, 이동통신공학, 정보보호 전공</li> <li>○ 해당 연구부서 담당팀에서 제안서 평가를 통해 선정</li> </ul>
공동연구자의 권리 및 의무	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 계약서에 준용</li> </ul>
기타 요청사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 상세 연구내용에 대해서는 해당 연구부서 담당자와 협의</li> </ul>
담당자 연락처	이름 : 김하늘 ☎ : 042-870-4826 e-mail : hkim277@ensec.re.kr

[별첨 : 공동연구(보안관제 신기술 연구) 세부 연구내용]

연구주제	연구목표	주요 연구내용
빅데이터 처리 기술을 활용한 대용량 네트워크 데이터의 효과적인 분석 기술 연구	고속 패킷 대상 신규 사이버 위협 탐지 기술 연구	○ 대용량 패킷 신속 검색을 위한 구조화된 패킷 저장 방법 연구 ○ 대용량 패킷 대상 사이버위협 탐지 기술 연구 ○ 고속 패킷 수집 및 대용량 패킷 저장 기술 연구
사이버유전자 분석 기반 악성코드 교차분석 방법 연구	신규 악성코드에 대한 제작자 판별 기술 연구	○ 악성코드 특징 추출 기술 연구 ○ 악성코드 및 해커 관련 정보 수집 기술 연구 ○ 악성코드에 대한 해커 판별 기술 연구
동적 및 정적 분석 기반 악성 코드 특징 표현 방법 연구	대용량 악성코드에 대한 유사 악성코드 분류 기술 연구	○ 악성코드 동적 및 정적 특징 추출 기술 연구 ○ 유사도 기반 악성코드 분류 기술 연구 ○ 악성코드 분류 자동화 기술 연구
보안관제기술 교육 과정 및 방법론 연구	보안관제기술 활성화를 위한 방법론 정립 및 교재 제작	○ 보안관제기술 교육을 위한 방법론 연구 ○ 보안관제기술 교육 교재 제작
이동통신 피코셀 프록싱 기술 연구	네트워크 수준의 모바일 보안관제 적용 방안 연구	○ 이동통신 피코셀 통신 메커니즘 분석 연구 ○ 이동통신 피코셀 프록싱 방안 연구
트러스트존을 활용한 스마트 기기 보안관제 기술 연구	스마트기기에 대한 보안관제 기술 연구	○ MDM/MAM과 연계한 스마트폰 보안관제 모델 연구 ○ MDM/MAM의 신뢰성 확보를 위한 트러스트존 활용 기술 연구
대용량 데이터에 대한 정규 표현식 검색 방안 연구	대용량 데이터의 신속한 검색을 위한 정규표현식 고속화 기술 연구	○ 정규표현식 고속화 기술 연구 ○ 대용량 데이터 대상 정규표현식 검색처리 속도 향상 기술 연구

\* 세부 주제별 현금 및 현물, 자원 투입은 제안 내용에 따라 배분 예정

## 공동연구 제안요청서 (Request for Proposal)

### 1. 추진과제 개요

가. 공동추진연구과제명 : 취약점 검증을 위한 소프트웨어 분석기법 연구

공동연구기간 : 2013. 3. 16. ~ 2013. 10. 31. (7.5개월)

나. 공동연구 선정 예정기관 수 : 2개 기관

### 2. 공동연구 자원투입계획

(단위 : 백만 원)

구 분	1차년도 (2013.3.16.~ 2013.10.31.)			2차년도( ~ )			3차년도( ~ )			계 (2013.3.16.~2013.10.31.)		
	국보(연)	참여 기관	소계	국보(연)	참여 기관	소계	국보(연)	참여 기관	소계	국보(연)	참여 기관	총계
재원	현금	150		150						150		150
투입	현물		50	50							50	50
계획	계	150	50	200						150	50	200

### 3. 공동연구 제안요청내용

공동연구 목표 및 주요내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 바이너리 SW 분석 고도화 수행               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 웹브라우저 분석기술 개발</li> <li>- Data Flow Analysis 기술 개발</li> <li>- 최신 보안기법 연구</li> </ul> </li> <li>* 본 공동연구는 SW 결함분석을 위한 기초연구로 각 주제별 주요 연구내용은 &lt;붙임&gt; 참조</li> </ul>
공동연구 업무분담 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 개발에 필요한 요구사항과 스펙은 연구소가 제공</li> <li>○ 기술 연구 및 개발은 공동연구기관이 수행</li> <li>○ 연구 결과물에 대한 검토와 개선은 연구소가 수행</li> </ul>
제안자 자격조건 및 선정방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정보보호, 전산 전공</li> <li>○ 공동연구 담당팀에서 제안서 평가를 통한 선정</li> </ul>
공동연구자의 권리 및 의무	○ 계약서에 준용
기타 요청사항	○ 상세 연구내용에 대해서는 연구담당자와 협의
담당자 연락처	이름 : 김하늘 ☎ : 042-870-4826 e-mail : hkim277@ensec.re.kr

**[별첨 : 공동연구(취약점 검증을 위한 소프트웨어 분석기법 연구) 세부 연구내용]**

연구주제	연구목표	주요 연구내용
웹브라우저 분석 기술 개발	웹브라우저 결함분석 기법 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 관련 공개 SW 결함 분석</li> <li>○ 웹브라우저에 대한 결함분석 도구 개발</li> <li>○ 대규모 바이너리 분석을 위한 원천연구 수행</li> <li>○ 최신 보안메커니즘 우회</li> </ul>
Data Flow Analysis 기술 개발	SW 결함 위험수준 판단 기법 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Deep Forward Data Flow Analysis 기법 연구</li> <li>○ 상태폭발 문제를 해결하기 위한 휴리스틱 알고리즘 개발</li> <li>○ 위험수준 판단 기준 연구</li> </ul>

\* 세부 주제별 현금 및 현물, 자원 투입은 제안 내용에 따라 배분 예정

## 공동연구 제안요청서 (Request for Proposal)

### 1. 추진과제 개요

가. 공동추진연구과제명 : 네트워크 장비 취약점 분석 및 대응 방법론 연구

공동연구기간 : 2013. 3. 16. ~ 2013. 10. 31. (7.5개월)

나. 공동연구 선정 예정기관 수 : 1개 기관

### 2. 공동연구 자원투입계획

(단위 : 백만 원)

구 분	1차년도 (2013.3.16. ~ 2013.10.31.)			2차년도( ~ )			3차년도( ~ )			계 (2013.3.16.~2013.10.31.)		
	국보(연)	참여 기관	소계	국보(연)	참여 기관	소계	국보(연)	참여 기관	소계	국보(연)	참여 기관	총계
재원	현금	60		60						60		60
투입	현물		20								20	
계획	계	60	20	80						60	20	80

### 3. 공동연구 제안요청내용

공동연구 목표 및 주요내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 차세대 이동통신 보안 취약점 분석 및 검증 기술 연구               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 차세대 이동통신 프로토콜 보안 취약점 분석 및 검증 기술 연구</li> <li>- 개방형 이동통신 네트워크 접점 보안 취약점 분석 및 검증 기술 연구</li> <li>- 펌토셀(femtocell) 보안위협 기술 연구</li> </ul> </li> <li>○ 네트워크 장비 보안 취약점 분석 및 검증 기술 연구               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 하드웨어 보안 위협 및 취약점 검증 기술 연구</li> <li>- 네트워크 장비 취약요소 대응 방법론 연구</li> </ul> </li> </ul>
공동연구 업무분담 계획	○ 이동통신/네트워크 장비 보안 취약점 및 검증 기술 공동 연구
제안자 자격조건 및 선정방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정보보호, 이동통신, 임베디드 시스템, 네트워크 보안 전공</li> <li>○ 공동연구 담당팀에서 제안서 평가를 통한 선정</li> </ul>
공동연구자의 권리 및 의무	○ 계약서에 준용
기타 요청사항	○ 상세 연구내용에 대해서는 연구담당자와 협의
담당자 연락처	이름 : 김하늘 ☎ : 042-870-4826 e-mail : hkim277@ensec.re.kr

## 공동연구 제안요청서 (Request for Proposal)

### 1. 추진과제 개요

가. 공동추진연구과제명 : 키 공유 및 키 유도 함수 구현 적합성 시험방법 연구

공동연구기간 : 2013. 3. 16. ~ 2013. 10. 31. (7.5개월)

나. 공동연구 선정 예정기관 수 : 1개 기관

### 2. 공동연구 자원투입계획

(단위 : 백만 원)

구 분	1차년도 (2013.3.16.~2013.10.31.)			2차년도( ~ )			3차년도( ~ )			계 (2013.3.16.~2013.10.31.)		
	국보(연)	참여 기관	소계	국보(연)	참여 기관	소계	국보(연)	참여 기관	소계	국보(연)	참여 기관	총계
재원	현금	50								50		50
투입	현물		20								20	20
계획	계	50	20							50	20	70

### 3. 공동연구 제안요청내용

공동연구 목표 및 주요내용	<p>최종목표 연차별목표</p> <p>1차년도:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 안전한 암호모듈 개발 유도</li> <li>- 암호모듈검증제도 운영을 위한 검증대상 암호알고리즘 지정</li> </ul>	<p>연차별 주요내용</p> <p>1차년도:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 키 공유 및 키 유도함수 추가하여 검증대상 암호알고리즘의 범위 확대</li> <li>- 해당 암호알고리즘의 표준화</li> </ul>
공동연구 업무분담 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주관연구기관 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 암호모듈개발업체에서의 활용정도에 대한 동향 분석</li> <li>• 키 공유 및 키유도함수 VS 문서 작성, 독립구현, 검증대상 및 표준화 추진</li> </ul> </li> <li>- 공동연구기관 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내.외 동향(ISO/CMVP/JCMVP 등) 파악</li> <li>• 암호알고리즘의 VS를 위한 독립적 구현, 테스트벡터 작성, 표준문서 작성</li> </ul> </li> </ul>	
제안자 자격조건 및 선정방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정보보안 연구경력이 5년 이상이며, 관련 업무에 대한 연구실적이 있어야 함</li> </ul>	
공동연구자의 권리 및 의무	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공동연구 결과물에 대한 권리를 연구소가 100% 소유</li> </ul>	
기타 요청사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 매월 1회 이상의 업무 협의(진행사항 점검)</li> </ul>	
담당자 연락처	이름 : 김하늘 ☎ : 042-870-4826 e-mail : hkim277@ensec.re.kr	

## 공동연구 제안요청서 (Request for Proposal)

### 1. 추진과제 개요

가. 공동추진연구과제명 : SCAP 기반 유닉스 운영체제 취약점 분석 도구 개발

공동연구기간 : 2013. 3. 16. ~ 2013. 10. 31. (7.5개월)

나. 공동연구 선정 예정기관 수 : 1개 기관

### 2. 공동연구 자원투입계획

(단위 : 백만 원)

구 분	1차년도 (2013.3.16.~2013.10.31.)			2차년도( ~ )			3차년도( ~ )			계 (2013.3.16.~2013.10.31.)		
	국보(연)	참여 기관	소계	국보(연)	참여 기관	소계	국보(연)	참여 기관	소계	국보(연)	참여 기관	총계
재원	현금	70								70		
투입	현물		15								15	
계획	계	70	15							70	15	85

### 3. 공동연구 제안요청내용

공동연구 목표 및 주요내용	<p>최종목표 연차별목표</p> <p>1차년도:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>유닉스 운영체제의 취약점 분석·평가 항목 및 자동화 도구 개발</li> </ul>	<p>연차별 주요내용</p> <p>1차년도:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>윈도우 기반 취약점 분석·평가 도구 분석</li> <li>유닉스 및 리눅스 계열 운영체제 취약점 분석·평가 자동화 도구 개발</li> <li>솔라리스 레드햇 취약점 분석·평가 세부항목 개발</li> </ul>
공동연구 업무분담 계획	<p>&lt;주관기관&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>미국 국방부 정보시스템 관리체계(STIG) 분석</li> </ul> <p>&lt;공동연구기관&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>솔라리스, 레드햇 등 유닉스 및 리눅스 계열 운영체제의 취약점 분석·평가 자동화 방안 연구</li> <li>유닉스 및 리눅스 계열 운영체제의 취약점 분석·평가 자동화 프로그램 개발</li> <li>유닉스 및 리눅스 계열 보안수준 강화를 위한 취약점 분석·평가 세부항목 연구</li> </ul>	
제안자 자격조건 및 선정방법	최근 3년간 정부출연연구소의 정보시스템 취약점 분석·평가 관련 연구 실적 보유	
공동연구자의 권리 및 의무	공동연구 결과물에 대한 권리를 연구소가 100% 소유	
기타 요청사항	월 1회 진도 및 결과물 점검회의 개최	
담당자 연락처	이름 : 김하늘 ☎ : 042-870-4826 e-mail : hkim277@ensec.re.kr	



## 공동연구 제안요청서 (Request for Proposal)

### 1. 추진과제 개요

가. 공동추진연구과제명 : 정보자산 분류결과의 정보보안 관리실태 평가 활용방안 연구

공동연구기간 : 2013. 3. 16. ~ 2013. 10. 31. (7.5개월)

나. 공동연구 선정 예정기관 수 : 1개 기관

### 2. 공동연구 자원투입계획

(단위 : 백만 원)

구 분	1차년도 (2013.3.16.~2013.10.31.)			2차년도( ~ )			3차년도( ~ )			계 (2013.3.16.~2013.10.31.)		
	국보(연	참여 기관	소계	국보(연	참여 기관	소계	국보(연	참여 기관	소계	국보(연	참여 기관	총계
재원	현금	50								50		
투입	현물		10								10	
계획	계	50	10							50	10	60

### 3. 공동연구 제안요청내용

공동연구 목표 및 주요내용	<p>최종목표 연차별목표</p> <p>1차년도:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>정보자산 분류 결과에 대한 정보보안 관리실태 평가 활용방안 개발</li> </ul>	<p>연차별 주요내용</p> <p>1차년도:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>정보자산 분류 방법론 검증</li> <li>정보자산 분류 활용을 위한 국내·외 자료 분석</li> <li>정보자산 분류 활용방안 개발</li> </ul>
공동연구 업무분담 계획	<p>&lt;주관기관&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>정보자산 분류 활용을 위한 국내·외 자료 분석 및 정보자산 분류 방법론 검증</li> </ul> <p>&lt;공동연구기관&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>국가·공공기관 정보자산 분류 방법론 연구 및 정보자산 분류 지원도구 개발</li> <li>정보자산 분류를 활용한 평가 제시 및 활용체계에 적합한 평가항목 제안</li> </ul>	
제안자 자격조건 및 선정방법	최근 3년간 정보보안관리실태 평가제도 관련 연구실적 보유	
공동연구자의 권리 및 의무	공동연구 결과물에 대한 권리를 연구소가 100% 소유	
기타 요청사항	월 1회 진도 및 결과물 점검회의 개최	
담당자 연락처	이름 : 김하늘 ☎ : 042-870-4826 e-mail : hkim277@ensec.re.kr	

## 공동연구 제안요청서 (Request for Proposal)

### 1. 추진과제 개요

가. 공동추진연구과제명 : 국가·공공기관 용역사업 보안관리 방법론 개발

공동연구기간 : 2013. 3. 16. ~ 2013. 10. 31. (7.5개월)

나. 공동연구 선정 예정기관 수 : 1개 기관

### 2. 공동연구 자원투입계획

(단위 : 백만 원)

구 분	1차년도 (2013.3.16.~2013.10.31.)			2차년도( ~ )			3차년도( ~ )			계 (2013.3.16.~2013.10.31.)		
	국보(연)	참여 기관	소계	국보(연)	참여 기관	소계	국보(연)	참여 기관	소계	국보(연)	참여 기관	총계
재원	현금	50								50		
투입	현물		10								10	
계획	계	50	10							50	10	60

### 3. 공동연구 제안요청내용

공동연구 목표 및 주요내용	<p>최종목표 연차별목표</p> <p>1차년도:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>국가·공공기관 용역사업 보안관리 가이드라인 개발</li> </ul>	<p>연차별 주요내용</p> <p>1차년도:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>미국 정보보안 관리수준 강화제도 분석</li> <li>아웃소싱 보안관리 관련 국내외 방법론 분석</li> <li>용역사업 보안관리 가이드라인 개발</li> </ul>
공동연구 업무분담 계획	<p>&lt;주관기관&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>외부 아웃소싱 보안관리 관련 국내외 방법론 분석</li> </ul> <p>&lt;공동연구기관&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>미국 연방정부기관 정보보안 관리수준 강화제도 관련문서 번역 및 분석</li> <li>미국 연방정부기관 정보보안 관리수준 강화제도 월1회 세미나 수행</li> <li>용역사업 보안관리 가이드라인 제안</li> </ul>	
제안자 자격조건 및 선정방법	최근 3년간 정보보안관리실태 평가제도 관련 연구실적 보유	
공동연구자의 권리 및 의무	공동연구 결과물에 대한 권리를 연구소가 100% 소유	
기타 요청사항	월 1회 진도 및 결과물 점검회의 개최	
담당자 연락처	이름 : 김하늘 ☎ : 042-870-4826 e-mail : hkim277@ensec.re.kr	