

생체인식 국제표준화회의 참가 - ISO/IEC JTC1/SC37 SG & Plenary Meeting -

전자거래표준과 공업연구원 최석우
02) 509-7403 masterch@ats.go.kr

I. 개요

- 출장 목적
 - JTC1/SC37(Biometrics)의 제2회 생체인식 국제표준화 정기총회 및 Special Group 회의 참석
 - 우리나라가 제안한 표준인 "BioAPI 적합성 시험평가"에 대한 각국의 의견 수렴
 - 생체인식표준화 수행에 필요한 SC37(생체인식)과 SC27(정보보안), SC17(ID카드)간의 공통 관심 사항 논의
 - 제3회 생체인식 국제표준화 총회 개최 일정 협의
- 기간 및 장소 : 2003. 9. 5 ~ 9. 14 (10일간)/ 이탈리아 로마
- 참가 : 전자거래표준과 공업연구원 최석우

램을 표준화하기 위해 2002년도에 신설된 Sub Committee로서, 미국이 지난 9.11 테러 이후 자국의 국토보안강화를 위해 추진중인 생체인식 여권에 사용할 생체정보 표준 등을 담당하고 있음.

- 총 7일간의 회의기간 중 Special Group Meeting을 5일간 그룹별로 실시하였으며, 마지막 2일간 JTC1/SC37 제2차 생체인식 국제표준화 총회를 개최하였음.
 - Special Group / Study Group 회의
 - 회의기간 : 2003. 9. 6 ~ 9. 10 (5일간)
 - 각국별 SG 참석자 현황
 - 미국(17), 영국(8), 캐나다(5), 일본(10), 이탈리아(8), 독일(7), 한국(6), 프랑스(3), 호주(2), 아일랜드(2), 네덜란드(1), 노르웨이(1), 아프리카(1), 스웨덴(1), 러시아(1), SC17 27-31 전문위원(3) 등 15개국, 75명 참석
 - JTC1/SC37 제2차 생체인식 국제표준화 총회
 - 회의기간 : 2003. 9. 11 ~ 9. 12 (2일간)
 - 한국대표 참석인원 : 김학일(인하대학교, 한국대표단장), 권영빈 (중앙대학교), 김재성(한국

II. 내용

1. JTC1/SC37회의

- JTC1/SC37은 생체인식 시스템 및 응용프로그램

정보보호진흥원), 이칠기(성균관대), 최석우(기술표준원)

2. 각 SG 분과회의 주요내용

○ SG1(생체인식용어) 회의 주요내용

- 참석국가(7) : 한국, 미국, 영국, 호주, 일본, 러시아, 캐나다

- Definition Process Task Group에는 미국과 일본이 참여하기로 함

● 미국 Valorie Valencia, 일본 Yukio Hoshino

- SG1은 캐나다, 미국, 영국이 주도적으로 활동하고 있으며, 이번 회의에서 일본은 SG1 활동에 적극적인 참여의사를 나타내었으며, 생체인식 용어 문서에 대하여 가장 많은 코멘트를 제시

- 생체인식 표준화에 필요한 용어는 가급적 단일 의미를 가진 단어를 사용하는 것을 원칙으로 하기로 결정. 즉, 하나의 단어가 모호한 다른 의미를 갖는 경우 가급적 사용을 피하기로 함

○ SG2(생체인식기술 인터페이스) 회의 주요내용

- 참석국가(11) : 한국, 영국, 독일, 프랑스, 캐나다, 스웨덴, 일본, 미국, 러시아, 호주, 남아프리카공화국

- 한국이 제안한 “Conformance Test Method and Procedure for BioAIP” 논의

● 서면투표 시에 질의된 내용에 대한 답변 발표 (김재성)

● 본 과제를 별도 표준으로 할 것인지, BioAIP 표준에 포함을 시킬 것인지에 대한 투표를 실

시한 결과, 별도 표준으로 진행하기로 결정됨.

- Biometric 등록 기구의 승인을 위해 CBEFF를 두개의 Part로 나눔

● CBEFF 19785 : Part 1 - Data Element Specification : Part 2 - Procedures for the Operation of the Biometric Registration Authority

● Biometric 등록기구로는 IBIA(International Biometric Industry Association)를 추천하기로 결의

- 한국이 제안한 Multi-modal Biometric Framework에 대해서는 다시 TR로 추진토록 NP 제출을 요청 받았으며, 미국과 캐나다가 Co-editor로 참여할 의사를 표시함.

○ SG3(생체인식 데이터 변환 포맷) 회의 주요내용

- Convener인 Axel Munde의 부재로 Dr. Cristoph Buesch가 대행함

- 참석국가(11) : 한국, 미국, 영국, 일본, 캐나다, 프랑스, 독일, 러시아, 이탈리아, 남아프리카공화국, 호주

- 진행중인 미국의 5가지 표준과제(Finger minutiae, Finger pattern, Finger Image, Face Image, Iris Image data)의 CD 또는 FCD 등록 및 서면투표를 진행하기로 결의.

- 한국의 권영빈 교수가 ISO/IEC 19794-4의 Co-editor로 결정

- ILO의 선원ID카드에 ISO 표준으로 진행중인 SC 37의 FCD안이 적용되도록 권고하기 위해 John Campbell 박사(미국)가 ILO 9월 국제회의에 참석하기로 함.

- ※ 선원ID카드 : 우리나라에서는 선원수첩으로 통칭. 항공승무원의 Travel Document와 같은 역할을 함. 향후 국제노동기구에서는 선원수첩을 ID카드로 대체할 계획을 가지고 있음.
- 한국이 NP로 제출하여 서면투표에서 참여국의 부족으로 부결되었던 "Vascular Image Data"를 다시 NP로 제출해 줄 것을 한국 National Body에 요청하기로 결정.
- CBEFF에 관하여는 SG2와 SG3가 공동협조 체계를 갖추기로 함.
- SG 4(생체인식 적용 개요) 회의 주요내용
- 참석국가(6) : 한국, 일본, 미국, 영국, 캐나다, 호주
- 새로운 Work Item 2개에 대한 서면투표를 진행하기로 의결
- Biometric Profiles for Interoperability and Data Interchange Part1 : Biometric Reference Architecture
- Biometric Profiles for Interoperability and Data Interchange Part2 : Biometric Profile for Employees
- 일본은 2003년 12월까지 새로운 Technical Report를 제출기로 함
- 제 목 : Guidelines to Device Operational Requirements for Biometric Authentication System
- 국제노동기구의 요청내용 검토
- ILO(International Labor Organization)
 - 는 선원신분 증명카드에 생체인식 데이터를 포함시키고자 함
 - SC37에서 곧 FDIS가 될 지문정보 표준을 이 용하도록 권고할 계획임
 - 따라서 SC37의 전문가(Dr. John Campbell)가 ILO 국제회의에 참석하여 국제표준이 적 용되도록 지원하기로 결의(SG3의 결정과 동일)
- SG5(생체인식 시험 평가) 회의 주요내용
- 참가국가(12) : 한국, 미국, 영국, 일본, 독일, 러시아, 프랑스, 남아프리카 공화국, 캐나다, 호주, 이탈리아, 노르웨이
- SC27에서 NP로 제안된 "A Framework for security evaluation and testing of biometric technologies"에 SC37의 전문가가 참여하기로 결정(미국, 영국, 한국)
- 한국의 김학일 교수(인하대학교)가 "Biometric Testing and Reporting Standard" Part1의 Co-Editor 및 Part4의 Rapporteur Group으로 선정.
- ※ Part 1 : Test Principle - 2004년 1월 8일 까지 WD를 제출
- Part 2 : Test Methodologies - 2003년 11월 까지 의견서 제출
- Part 3 : Developing Specific Test Methodologies
- 2003년 11월 까지 의견서 제출
- Part 4 : Specific Test Methodologies - Examples

국제표준활동

- SG6(법령 및 사회적 영향 평가) 회의 주요내용
 - 참석국가(6) : 한국, 미국, 일본, 캐나다, 이탈리아, 호주
 - ILO 및 IADPC과 Liaison관계를 맺을 필요성 조사를 실시기로 함
 - ILO(International Labor Organization)
 - IADPC(International Association of Data Protection Commissioners)
 - WG6의 Rapporteur는 영국의 Marek Rejman-Greene 으로 결정

- 차기 WG 회의시에는 WG간의 개최일정 중복을 피하기로 함
- 각 Working Group간의 업무 특성상 한명의 전문가가 여러 WG에 속해 있어, WG회의가 동시 개최될 경우 전문가의 참여도가 떨어지기 때문임.

- 2) SC37은 SC27(정보보안)의 Project에 참여하기로 결정
 - Project명 : A Framework for Security Evaluation and Testing of Biometric Technologies
 - 참여자 : 한국 김재성, 영국 Philip Statham, 미국 Valorie Valencia

3. 제2차 SC37 총회 의결 사항

1) 차기 총회 일정

- 2004. 6. 7~6. 15. 서울 개최 확정
 - 2004. 6. 7~6. 11 WG미팅. 6.14 ~ 6.15 제3차 총회 개최예정

- 3) 새로운 Work Item 3종에 대한 표준화를 진행하기로 결정

번호	회의날짜	중복되지 말아야 할 WG
WG 1	2	하루는 다른 WG과 중복하지 말것
WG 2	2 1/2	WG 3
WG 3	2 1/2	WG 4, WG 2 and WG 5
WG 4	2	WG 5 and WG 3
WG 5	2	WG 4, WG 1, WG 6, WG 3 and WG 2 (중요도 순)
WG 6	2	WG 3 and WG 4

문서번호	제 목
SC 37 N 301	Biometric Profiles for Interoperability and Data Interchange - Part 1 : Biometric Reference Architectur
SC 37 N 302	Biometric Profiles for Interoperability and Data Interchange - Part 2 : Biometric Profile for Employee
SC 37 N 303	Multi-part Technical Report on Cross Jurisdictional and Societal Aspects of Implementations of Biometric Technolog

4) 진행중인 CBEFF 표준의 분리

- Part1 - Data Element Specification
- Part2 - Procedures for the Operation of the Biometric Registration Authority
- 분리사유 : Biometric 코드를 등록하는 기구를 IBIA로 승인하면서 Data요소표준과 생체인식 코드 등록기구표준을 분리 하여야 표준 작업이 빠르게 진행될 것으로 논의됨

5) SG의 WG승격 승인

- WG1 Harmonized Biometric Vocabulary/ Rene McIver(캐나다)
- WG2 Biometric Technical Interface/Young Bin Kwon(한국)
- WG3 Biometric Data Interchange Formats /Axel Munde (독일)
- WG4 Biometric Functional Architecture and Related Profiles / Michael Hogan(미국)
- WG5 Biometric Testing and Reporting/Bob Carter (영국)

- WG6 Cross-Jurisdictional and Societal Aspects/Mrio Savastano(이탈리아)

6) 생체인식분야 표준 현황

- 현재 많은 표준이 2004년도에 제정을 목표로 작업중에 있으며, 미국의 경우 20여명의 전문가로 구성된 대규모 대표단을 파견하는 등 각국에서는 생체인식표준에 대한 관심이 매우 높음.
- 특히, SG2(데이터 변환 포맷)와 SG5(시험 평가)의 표준화 작업에 관심이 많았음
- 일본은 10여명의 기업전문가들로 대표단을 구성 하였으며, 자국의 생체인식 산업 표준을 국제표준으로 제안하려고 준비중임.
- SG3에서 담당하고 있는 Biometric Data Interchange Format의 표준화 과제는 모두 미국의 제안 과제임
- 제목별 표준 진행현황 (음영부분이 현재 진행 위치)

국제표준활동

제 목	WG	NP	WD	CD/FCD	FDIS	IS
BioAPI Specification	SG 2	(12/02) 37N 51		FCD (10/03)	(02/04)	2004
Common Biometric Exchange Framework Format (CBEFF)	SG 2	(12/02) 37N 52		CD (10/03)	(06/04)	2004
Biometric Data Interchange Interchange Format Part 2: Finger Minutiae	SG 3	(12/02) 37 N 48	(05/03) 37N184	(09/03)	mid 2004	late 2004
Biometric Data Interchange Interchange Format Part 3: Finger Pattern	SG 3	(12/02) 37 N 48	(05/03) 37N183	(09/03)	mid 2004	late 2004
Biometric Data Interchange Interchange Format Part 4: Finger Image	SG 3	(12/02) 37 N 48	(05/03) 37N 180	(09/03)	mid 2004	late 2004
Biometric Data Interchange Interchange Format Part 5: Face	SG 3	(12/02) 37 N 48	(05/03) 37N185	(09/03)	mid 2004	late 2004
Biometric Data Interchange Interchange Format Part 6: Iris	SG 3	(12/02) 37 N 48	(05/03) 37N 181	(09/03)	mid 2004	late 2004
Biometric Data Interchange Interchange Format Part 7: Sign/Signature	SG 3	(07/03) 37N 162	(09/03)	FCD mid 2004	Late 2004	Early 2005
Biometric Performance Testing and Reporting Part 1: Principles and Framework	SG 5	(12/02) 37N 49		(09/03)		
Biometric Performance Testing and Reporting Part 2: Testing Methodologies	SG 5	(12/02) 37N 49		(09/04)		
Biometric Performance Testing and Reporting Part 3: Specific Testing Methodologies	SG 5	(12/02) 37N 49				
Biometric Performance Testing and Reporting Part 4: Specific Test Programmes	SG 5	(12/02) 37N 49				
Conformance Testing Method and Procedure for BioAPI of ISO 19784	SG 2	(02/03) 37N 81	(10/03)			
Biometric Interworking Protocol	SG 2	((03/03) 37N 114	(10/03)			

III. 회의참가 성과 및 향후계획

1. 성 과

- 제3차 총회의 한국 개최일정 확정
 - 지난 올란드 창립 총회때 제시된 한국 총회 개최에 대하여 WG회의 일정과 Plenary 일정이 총회에서 결정됨
 - Working Group 회의 일정 : 2004. 6. 7 ~ 6. 11
 - 제3차 정기총회 일정 : 2004. 6. 14 ~ 6.15(2일간)
- Special Group 2가 Working Group 2로 승격하면서 SG2의 Convener였던 한국의 권영빈 교수가 WG2의 Convener으로 결정됨.
- 한국이 제안한 표준문서 "Vascular Image Data"의 2차 제출 결의
 - NP로 제출되고 서면투표로 진행되어 각국의 관심을 받았으나, 참여국의 부족으로 부결되었던 과제임
 - NP로 처음부터 다시 시작할 경우 일본, 미국, 싱가포르에서 참여하겠다는 의사를 보였음
- 한국이 제안한 표준문서 "Multi-modal Biometric Framework"의 TR 변경 제출
 - 지난 서면투표에서 정식표준 보다는 Technical Report로 진행하자는 의견으로 인해 정식 표준과제로 지정을 받지 못함
 - 이번 회의에서 Technical Report로 NP를 제출하기로 결정하였음
- 한국이 제안한 표준문서 "Conformance Test Method and Procedure for BioAPI"는 별도의 표준문서로 진행하기로 결정

- NP로 제시된 이후 BioAPI에 포함 진행되어야 하는지의 여부가 계속 논의 됨
- 이번 회의에서 영국의 반대가 있었으나 미국의 지지로 독립적인 표준으로 진행하기로 결정됨.
- Draft 문서를 11월 까지 Rapporteur 그룹에 제출하기로 결정됨

2. 향 후 계 획

- 2004년도 서울총회 개최를 위한 사전준비
 - 이번 총회에서는 동시 다수 WG Meeting 개최로 인해 발생하는 WG간 전문가 불참이 많았음
 - 한국의 생체인식관련 업계의 홍보 및 활성화를 위하여 서울총회에 관련기업들의 적극적인 후원 유도
- 국내 관련 전문위원회의 참여 유도
 - 차기 SC17(ID카드)의 국내 전문위원회 개최 시 JTCl/SC37의 총회에서 논의된 선원ID 카드에 대하여 조사 안전을 제시
- National Body의 역할 제고
 - 국제표준화 회의에 기업이 참여할 수 있도록 분위기 마련
 - 국제표준으로 제안되는 과제들의 지원을 위해 정부관련부처와의 정책적인 협력을 추진해 나감
- 9월 7일 각 SG별로 개최된 규격편집팀 사전미팅에서 지적된 Scanning Device의 표준화에 대한 국내 기술동향 파악

