

국제표준화활동

ISO/IEC JTC1/SC37 생체인식 WG



기현중_정보디지털표준팀 공업연구사
02-509-7262~5 / kihj76@mocie.go.kr

1. 출장 개요

㉠ 출장목적

- 우리나라가 제안하여 진행중인 국제표준화 작업 추진
 - 현재 생체인식 적합성 시험(FDIS), 정맥인식(FDIS)등 작업중인 3건의 국내기술에 대한 적극적인 표준화추진
- 생체인식 데이터 포맷 관련 우리기술의 신규 표준안 제안
 - DNA관련 생체인식 데이터 포맷기술을 NP 사전발표를 통해 신규 프로젝트를 제안함.
 - ※ 국립과학수사연구소, (주)테크스피어가 공동협력하여 제안

㉡ 참가분야

- “JTC1/SC37 생체인식 국제표준화회의 (WG1~WG6 등)”
 - ※생체인식분야의 용어, 생체인식기술 인터페이스, 생체 데이터변화포맷, 인식을 시험 및 평가방법에 대한 국제표준을 결정하는 회의

㉢ 장소및규모: 뉴질랜드웰링턴, 16개국 80여명

㉣ 대표단: 중앙대학교수 권영빈 등 6명

□ 일정별 업무수행내용

월일(요일)	회의명업	무수행내용
1.19(금) ~1.20(토)	이동	• 인천출발-> 오슬랜드 -> 웰링턴 도착
1.22(일)	SC37 의장단 회의	• 권영빈 교수(중앙대)가 WG2 Convener로 의장단회의에서 우리나라의 영향력 확보 및 주요 동향 파악
1.23(월) ~1.25(수)	WG2/ WG3 회의참석	• WG2(생체인식 인터페이스 표준분과) 회의 참석 - Special Group에 관한 Report 발표 (Biometric Types, BioAPI Lite, ACBio, TSM) - BioAPI관련 파트1, 2에 관한 각국의 처리결과 정리 • WG3(생체인식 데이터포맷 표준분과) 회의 참석 - 생체인식 데이터포맷의 적합성 평가문야를 멀티 파트로 진행
1.26(목)	WG2/ WG5 회의참석	• WG2(생체인식 인터페이스 표준분과) 회의 참석 - 생체인식 상호연동 프로토콜에 대한 표준화 진행 • WG5(생체인식 시험기술 표준분과) 회의 참석 - 생체인식제품 성능시험기술-파트2:시험 방법, 파트3:특정한 시험방법에 대한 표준화 진행 상태 검토
1.27(금)	WG5 회의참석	• WG5(생체인식 시험기술 표준분과) 회의 참석 - 생체인식제품 성능시험기술-파트4:성능 및 상호연동 시험 기술에 대한 표준화 진행 상태 검토 - 생체인식제품 성능시험기술-파트5:접근통제용 생체인식 입력 장비 성능평가에 관한 프레임워크에 대한 표준화 진행 상태 검토
1.28(토)	이동	• 서울 도착

2. 국제표준화 회의 결과

WG2 생체인식기술인터페이스분야회의의 결과
- Convener : 권영빈(한국)

㉠ WG2관련 여러 작업그룹의 표준화 작업결과
발표 및 논의

- WG2 Special Group 및 SC17 Liaison 리포트 발표하여 각국 의견 수렴
- 생체인식 응용 API분야 관련 ACBio, BioAPI Interworking Protocol, BioAPI sensor function provider interface에 관한 발표
- SC17관련 TLV patron 포맷방식 및 FCD 18013-2 표준화 진행현황 발표

二 생체인식 적합성 테스트분야 표준화 각국 의 견수렴

- 적합성 테스트(24709-3, 4)분야 각국의 의견 수렴 결과 정리 및 신규 에디터 선정
 - Part3(BioAPI Frameworks)은 Editor, Coeditor분재 및 표준화 진행이 미흡해 차기 회의때 프로젝트 폐지여부를 결정할 계획
 - Part4(Biometric Application)는 Editor(Kurita일본), Co-editor(김재성,한국)이 선출됨

□ WG2관련 국제표준화추진 진행단계 현황

- 다중 생체인식기술(24772)에 관한 기술보고서가 각국의 투표결과 DTR에서 최종 TR로 만장일치로 확정
 - 우리나라(소정, ETRI)가 제안한 기술로 최종 DTR투표결과를 ITTF로 전달하여 최종 TR로 발행하기로 결정함.
- BioAPI Interworking Protocol(24708)분야 FCD투표단계로 추진
 - '07.7.까지 FCD 문서 채택여부에 대한 투표를 진행하여 각국의 의견 수렴
- 미국측이 제안한 CBEFF Part3 관련 표준이 FCD에서 FDIS로 진행
 - 19785-3, CBEFF Part 3: Patron Format Specification를 FCD에서 FDIS Ballot으로 진행 결정

WG3 생체인식 데이터 변환포맷분야 회의 결과
- Convener : Axel Munde(독일)

二 데이터 포맷의 Common Header(N1902)에 대한 표준화 논의

- Common Header for Data Format 표준에 대

한 Special Group에서 기존 생체인식 데이터 12개 분야의 모든 포맷에 대해 amendmen로서 진행되기로 논의함.

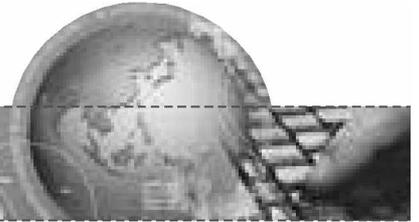
- Sample Quality관련 기존의 5 bytes 권고에서, 29794에 따라 quality에 대한 Common Header에서의 크기에 대한문제제기
- CBEFF 등의 다른 데이터표준과 상호연동할 수 있도록 크기 결정에 대해 추가적으로 논의하기로 결정함..

□ 기존 생체데이터 포맷(19794-x)에 대한 표준화 방향 재논의

- 지문의 특징점(minutiae)의 위치, 방향, 형태에 대한 전반적인 기술 범위에 대해 재조정
 - 기존 지문인식기술 향상을 위해 추가적인 특징점 관련 정보를 포함시키기로 결정함. 구체적인 알고리즘은 표준논외의 대상이므로 다루지 않기로 합의함.
- 음성인식기술관련 신규 데이터 포맷 범위 조정
 - 원본 음성 이미지를 포함하여, 음성 데이터의 특징점에 대한 정의가 논의되기로 기술 범위를 합의

□ 19794관련 생체인식 적합성 시험분야 표준화 로드맵 변경

- 통합적으로 적합성 시험분야 표준을 추진하고자 했지만, 각 생체정보특징에 따라 Multi Part로 나누어 진행하기로 결정
 - 우리나라에서는 정맥인식과 지문인식 적합성 시험 프로젝트에 각각 Editor(최환수, (주)테크스피어)와 Co-editor(문지현, KISA)로 결정
 - CBEFF에서 필요한 적합성 시험은 이 프로젝트의 범위에서 다루지 않기로 결정함.



WG4 생체인식 응용기술 표준분과
 - Convener : Mike Hogan(미국)

- ▢ 생체인식 상호연동 프로파일(24713-1.2,3) 표준화 진행
 - 생체인식 시스템과 프로파일의 전반적인 사항을 다루는 24713-1은 FDIS로 한단계 표준화 진행됨.
 - ※ 24713-1 프로젝트명이 아래와 같이 수정됨

기존	변경
Biometric Profiles for Interoperability and Data Interchange - Part 1: Bio-metric System Reference Architecture	Biometric Profiles for Interoperability and Data Interchange - Part 1: Overview of Biometric Systems and Biometric Profiles

- 공항에서의 출입접근 시스템에 관한 표준인 24713-2은 정맥인식(19794-9)과 손의 그림자 위치인식(19794-10)분야를 추가하기로 하고 FCD로 진행하기로 합의함.
- 선원 신분확인분야 표준(24713-3)은 아직 전반적으로 논의할 여지가 많아 3rd WD로 진행하기로 결정함.

WG5 생체인식시스템 시험평가회의 결과
 - Covener : Mr. Bob Carter (영국)

- ▢ 생체인식 성능테스트(19795-x)에 대한 표준화 진행
 - 19793-3,4, 관련 각각 한단계 표준화 진행을 위한 투표진행
 - 19793-3(특정 테스트)는 기존 PDTR에서 DTR로
 - 19793-4(상호운용성 성능테스트)분야는

4CD에서 FCD로

- 19793-5(상호운용성 성능테스트)분야는 3WD에서 1st CD로 진행을 위한 투표를 통해 각국에 의견수렴하기로 함

3. 종합결과

1) 회의참가성과

- ▢ 생체인식의 국제표준화 동향 추적으로 국가표준화 업무 대응
 - 생체인식관련의 KS 추진을 위한 국제표준화 방향추적
 - 생체인식 상호운영에 관한 포맷관련 표준을 다양한 의견수렴을 통해, 금년내 KS 추진방안 강구 계획
 - 국제표준화의 전체동향을 파악하고 국가표준으로의 연계 검토
 - 국제표준화의 전반적인 기술요소, 표준화 일정 등을 파악하여 적기에 국가 표준으로 도입할 수 있는 표준화 기술기반 구축
- 생체인식관련 우리기술의 국제표준화 추진 선도
 - 국내 우수기술발굴을 통한 신규 국제표준안 제안
 - 국내 우수 DNA인식기술(한면수, 국과수)의 사전발표를 통해 각국의 관심을 유도하여 신규 국제표준안 채택 가능성을 높임
 - 다수 프로젝트 개편으로 인한 신규 편집위원 다수수임
 - Biometric Conformance Testing Part4(Co-editor, 김재성 위원/KISA)
 - CT for biometric data interchange records

- Part9(Editor, 최환수 위원/테크스피어)
- CT for biometric data interchange records
- Part4(Co-editor, 문지현 박사/KISA)

□ 우리나라에서 제안하여 진행 중인 표준 제정 작업의 활발한 추진 성과

- Biometric Data Interchange Formats - Part9: Vascular Biometric Image Data (Project Editor: 최환수 위원/(주)테크스피어)
- 정맥인식기술 포맷분야 본 문건이 FDIS → IS로 최종확정
- BioAPI Conformance Testing, Part 2: Test Assertions for BSPs (Co-Editor: 김재성 위원/한국정보보호진흥원)
- 생체인식 API 적합성 테스트관련 본 문건이 FDIS → IS로 최종확정
- Technical Report on Multi-Modal and Other Multi-Biometric Fusion (Editor: 소정 위원/ETRI)
- 멀티모달 생체인식기술관련 기술보고서가 DTR에서 TR로 최종 확정

체인식 기술 및 관련 응용기술들 사이의 공동 국제 표준화 대응을 위한 인적 네트워크 구성.

- 신산업기반, 연구용역과제 사업등으로 생체인식분야 표준화추진
- 각 부처간 생체정보의 국제 상호호환에 맞는 통일된 표준화추진을 위해 생체정보 DB관련 통합협의체를 구성하여 관계 부처협의
 - ※ 법무부, 외교부, 건교부, 행자부, 검찰·경찰, 국정원등과 업무협력
- 국가표준화 역량 강화를 위한 대학내 표준화 활동기반 마련
- 박사급 고급 연구인력을 보유한 대학내 표준화 연구소 설립추진

□ 국제표준 신속 대응

- 생체인식의 기반기술인 상호운용데이터 포맷 관련 국제표준 3종('06년도 IS)을 산업계에 신속한 보급을 위하여 07년도 KS 제정할 계획
- 산업체에 생체인식분야의 국제표준에 대한 지속적인 홍보와 참여 유도

| 표준 2007. 2

2) 향후계획

- 표준화활동 강화를 위한 대응 체제 정비
- JTC1/SC37 전문위원회를 중심으로 체제 정비를 위하여 생체인식 전문가를 신규위촉 예정 (현재 11명에서 13명 수준으로 보강)
- 국립과학수사연구소의 한면수 팀장과 KISA의 문지현박사를 위촉할 예정
- 개발업체, 단체(생체인식포럼 등), 학계 등 산학연 협조체제 추진
- 생체인식 공동 표준화 워크샵을 추진하여 생

