

# KT 서비스 단말을 위한 문자 입력 방식 표준화 전략

홍영국<sup>1</sup> 양승진<sup>2</sup> 조상욱<sup>3</sup> 김정준<sup>4</sup> 이상홍<sup>5</sup>

케이티 컨버전스본부<sup>1 2 3 4 5</sup>

{ykhong<sup>1</sup>, zzin<sup>2</sup>, chosw<sup>3</sup>, jungkim<sup>4</sup>, shleee<sup>5</sup>}@kt.co.kr

## KT standardization strategy of text input method for KT service terminals

Young Kuk Hong<sup>1</sup>, Seungjin Yang<sup>2</sup>, Sang Wook Cho<sup>3</sup>, Jung Joon Kim<sup>4</sup>, Hong Sang Lee<sup>5</sup>  
KT Convergence Business Unit<sup>1 2 3 4 5</sup>

### 요약

본 논문에서는 KT 서비스 단말을 위한 문자 입력 방식 표준화 전략에 대해 기술한다. KT 표준 문자 입력 방식은 문자 입력을 필요로 하는 KT 서비스 단말기에 탑재되어, 고객의 서비스 이용 편의성 증대와 사업 효율성 증대를 위한 통일된 문자 입력 인터페이스로 사용된다. 대표적인 30 개의 문자 입력 방식에 대해, 문자 입력 방식의 우수성, KT 사업 추진 기여도, 지적재산권 확보 여부 등의 3 가지 평가 기준을 적용하여, KT 사업에 가장 적합한 문자 입력 방식을 KT 표준 문자 입력 방식으로 선정한다. 선정된 표준 문자 입력 방식은 KT 서비스 단말의 특성 및 단말 제조업체와의 관계 등을 고려하여, KT 주도형 단말에 대해 우선 적용할 계획이다.

Keyword: 문자입력방식, UI, 단말

### 1. 서론

이동 전화를 비롯한 개인 휴대 정보 단말의 급속한 보급 확산으로 다양한 형태의 통신 수단이 발전하고 있으며, 특히, 휴대폰을 이용한 단문 서비스(SMS: Short Message Service) 시장의 급격한 성장으로 통신 시장에서 문자 입력 방식의 중요성이 커지고 있다. 또한, 통신 기기의 디지털화 및 IP화에 따른 신규 문자 입력 시장이 형성될 가능성이 높아지고 있다[1].

이러한 시장의 움직임에 따라, 이동통신 업체는 사용자 편의성 제공 및 시장 주도권 장악을 위

해, 휴대폰 표준 사용자 인터페이스(UI: User Interface) 제정을 추진 중에 있으며, 표준 UI의 일 부분으로서 문자 입력 방식의 표준화도 고려 중에 있다.

그러나, KT는 문자 입력 방식에 대한 사내 표준안의 부재와 단말 제조업체 주도의 입력 방식 채택으로 다양한 종류의 문자 입력 방식을 사용하고 있으며, 단말 개발 시 기술적 요구 사항에 치중하고 있어, 고객 유지의 핵심 요소 중 하나인 단말 UI의 중요성, 특히, 문자 입력 방식의 중요성을 간과해 온 것이 사실이다[2].

이에, 내부적으로 다양하게 사용되고 있는 문

자 입력 방식을 정리하여 사업의 효율성을 높이는 한편, 고객에게 통일된 문자 입력 방식을 제공하여 고객의 서비스 이용 편의성을 높이고자 한다. 이는 궁극적으로 KT에 대한 기업 인지도 향상과 매출 증대로 이어질 것이다.

본 논문에서는 KT 서비스 단말을 위한 사용자 인터페이스 표준화 전략의 일환으로 진행된 문자 표준 문자 입력 방식 선정 과정에 대해 기술한다. 2장에서 표준 문자 입력 방식 선정 기준에 대해 기술하고, 3장에서는 실제 평가 과정에 대해 기술하며, 4장에서 결론을 맺는다.

## 2. 선정 기준

KT 표준 문자 입력 방식은 고객과 KT, 단말 제조업체 등 이해 당사자들에 대한 이익의 극대화 와 손실의 최소화를 위해, ‘문자 입력 방식의 우수성’, ‘KT 사업 추진 기여도’, ‘지적재산권 확보 여부’ 등 3가지 평가 항목을 KT 표준 문자 입력 방식의 선정 기준으로 결정하였다.

### 2.1 문자 입력 방식의 우수성

문자 입력 방식의 우수성을 평가하기 위한 항목들은, 2002년 한국 무선인터넷 표준화 포럼에서 제시한 문자 입력 방식 평가 항목을 바탕으로, 부적합한 항목의 삭제와 보완, 새로운 평가 항목의 추가 등을 통해 <표 1>와 같이 결정되었다.

표 1. 문자 입력 방식의 우수성 평가 항목

평가 항목	평가 목적	세부 평가 항목
입력 타수	한 글자를 입력하는데 소요되는 평균 타수 평가	낱글자(음절) 당 형성 타수
오타 유발 가능성	한 키를 2 회 이상 연타해야 하는 경우, 오타를 유발할 가능성 평가	2 회 이상 연타 감소율 연접, 연속타 감소율
균형성 및 율동성	문자 입력에 소요되는 손가락의 움직임과 자판을 고루 사용하는 지를 평가	좌우 균형성
		상하 대칭성
학습 용이성	사용자가 자판 상의 자모 배치를 쉽게	자모 배치의 규칙성

	게 예측하고 찾을 수 있는 지를 평가	영역 구분의 일관성
입력 단순성	글자 입력이 얼마나 단순하게 이루어지는 지를 평가	낱글자 형성의 단순성
		수정의 용이성

### 2.2 KT 사업 추진 기여도

선정될 표준 문자 입력 방식은 실제 KT 서비스 단말기에 탑재되어 사용될 예정이므로, 실질적으로 KT 사업에 기여할 수 있어야 한다. 따라서, KT 단말기 사업에 기여할 수 있는 문자 입력 방식을 표준으로 선택할 수 있도록 <표 2>와 같이, ‘시장 점유율 및 인지도’, ‘다양한 기기로의 확장 가능성’, ‘라이선스 가능성’ 등을 KT 사업 추진 기여도 평가 항목으로 결정하였다.

표 2. KT 사업 추진 기여도 평가 항목

KT 사업 추진 기여도 = (확장 가능성 + 시장 점유율) x 라이선스 가능성		
평가 항목	평가 목적	세부 평가 항목
시장 점유율 및 인지도	고객이 많이 사용하고 있는 문자 입력 방식을 선택하기 위해, 시장 점유율과 인지도 평가	휴대폰 시장에서의 점유율
다양한 버전스 기기로의 확장 가능성	다양한 단말에 대한 탑재 경험과 기술력 평가	상용 휴대폰/스마트폰 탑재 여부
		상용 PDA폰 탑재 여부 리모컨 등 기타 기기 탑재 여부
라이선스 가능성	KT 사업에 요구되는 다양한 단말에 대해, 타사 생산 단말에도 라이선스 제공이 가능한지 여부를 평가	타사 단말에 대한 라이선스 가능성

### 2.3 지적재산권 확보 여부

지적재산권이 확보되지 않은 문자 입력 방식의 사용은 기업 신뢰도의 추락, 사용자 경험의 일관성 훼손, 신규 문자 입력 방식 선정에 따른 추가 비용 발생 등의 문제점을 초래하기 때문에, KT 표준 문자 입력 방식을 채택할 때, 특허에 대한 이의 제기나 특허 무효 가능성에 대한 점검이 필

수적이다. 따라서, 본 논문에서는 다음과 같은 방식으로 각 입력 방식의 지적재산권 확보 여부를 평가하도록 한다.

표 3. 지적재산권 확보 여부 평가 항목

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 지적재산권 확보도 (P)             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 특허성에 문제가 없는 경우: P = 1</li> <li>• 특허성에 문제가 있는 경우: P = 0</li> </ul> </li> </ul>
---

### 3. 대상 평가

문자 입력 방식 평가는 평가 대상을 선정한 후, 2장에서 기술한 선정 기준을 바탕으로 수행된다. 먼저, 문자 입력 방식의 우수성과 KT 사업 추진 기여도에 대한 1차 평가를 수행하고, 1차 평가 결과의 상위 10개에 대해 특허성을 검토하는 2차 평가를 수행하며, 최종적으로 특허성에 문제가 없는 입력 방식에 대해 라이선스 조건을 검토한다.

#### 3.1 평가 대상 선정

무선인터넷 표준화 포럼에서 실시한 평가에 포함된 방식과 상용화 실적이 있는 방식, 언론 매체에 소개된 적이 있는 방식 등 비교적 활발한 활동을 하고 있다고 판단되는 30개의 문자 입력 방식을 평가 대상으로 선정하였다.

표 4. 평가 대상 (가나다순)

입력 방식	소유권자	입력 방식	소유권자
나랏글	언어과학	정음입력기	정지오
네오패드	네오패드	정음자판	진용욱
넷코덱	넷코덱	천지인	삼성전자
다날세종얼	다날	퀵타	아마사소프트
다날천지인	다날	한국어-4방형	한판어문과학연구소
모비언스	안재우	한글369	강윤기
모토로라2	모토로라	한글사랑	인터큐브
사상한글	박형길	한글이	고갑천
쉬운글-자판배열식	송우찬	한글통일	로드빅스트
쉬운글-필기식	송우찬	한돌코드	한돌정보
신가림토	타임스페이스시스템	훈민자판	박찬용

심플코드	김민경	훈민자판인하지형	거문고엔지니어링
우리글	고려아이텍	훈민자판희형	거문고엔지니어링
으뜸한글	이완수	LG리모컨	LG전자
이지패드	지현진	0.1초	SL Soft

#### 3.2 1차 평가

1차 평가에서는 문자 입력 방식의 우수성과 KT 사업 추진 기여도를 평가하여 <표 5>와 같은 평가 결과를 얻었다. 1차 평가 결과로부터 상위 10개의 입력 방식을 지적재산권 확보 여부를 평가하는 2차 평가 대상으로 선정하였다.

표 5. 1차 평가 결과

순위	입력 방식	소유권자
1	나랏글	언어과학
2	한돌코드	한돌정보
3	퀵타	아마사소프트
4	훈민자판	박찬용
5	다날천지인	다날
6	모토로라2	모토로라
7	으뜸한글	이완수
8	심플코드	김민경
9	다날세종얼	다날
10	한글이	고갑천
11	한국어-4방형	한판어문과학연구소
	...	...
24	천지인 <sup>1</sup>	삼성전자
	...	
30	쉬운글(필기식)	송우찬

#### 3.3 2차 평가

1차 평가를 통해 선정된 상위 10개의 문자 입력 방식에 대해, KT 사내 지적재산권 전담 부서에 특허성 검토를 의뢰한 결과, 6개의 후보군이 특허성에 문제가 없는 것으로 판정되었다[3].

#### 3.4 라이선스 조건 검토

사업자의 입장에서 경쟁력 있는 가격 정책을

<sup>1</sup> 천지인은 타사 단말에 라이선스 불가 → (KT 사업 기여도 = 0).

시행하기 위해서는 사업 추진에 가장 적합한 라이선스 조건을 채택하는 것이 필수적이다. 따라서, 2차 평가 결과로부터 지적재산권에 문제가 없다고 판단된 후보군에 대해, 라이선스 계약 방식, 라이선스 사용료, 라이선스 사용 기간, 기술 지원 등의 평가 기준을 적용하여 각 입력 방식의 라이선스 조건을 검토하였다.

표 6. 라이선스 조건 평가 항목

평가 항목	세부 항목	평가 목적
계약 방식	일괄 계약 방식	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한번의 계약으로 KT에서 출시되는 모든 단말에 대해 사용권 부여</li> <li>• KT에서 지정하는 모든 단말 업체에 대해 사용 가능해야 함</li> </ul>
사용료	업계 최저 사용료	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최소의 비용으로 최대의 효용을 창출할 수 있도록, 업계 최저 사용료 제시</li> <li>• 계약 수량별 차등 사용료 제시</li> </ul>
사용 기간	영구 사용권	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KT 서비스 종료 시점까지 영구적인 사용 보장</li> </ul>
기술 지원	지속적인 기술 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 문자입력방식 성능 향상을 위한 지속적인 기술 지원 제공</li> <li>• 다양한 컨버전스 기기에 대한 이식(porting) 지원</li> </ul>

#### 4. 결론

지금까지 KT 서비스 단말을 위한 문자 입력 방식 표준화 전략에 대해 기술하였다. KT 표준 문자 입력 방식은 문자 입력을 필요로 하는 KT 서비스 단말기에 탑재되어, 고객의 서비스 이용 편의성 증대와 사업 효율성을 증대시키는 핵심 사용자 인터페이스로 사용된다.

본 논문에서는 KT 표준 문자 입력 방식을 선정하기 위하여, 대표적인 30개의 문자 입력 방식을 대상으로, 문자 입력 방식의 우수성, KT 사업 추진 기여도, 지적재산권 확보 여부, 라이선스 조건 등을 평가하였으며, 이러한 일련의 평가를 통하여, 언어과학의 ‘나랏글’을 KT 표준 문자 입력 방식 후보로 선정하였다.

KT 표준 문자 입력 방식으로 선정된 언어과

학의 ‘나랏글’은 향후 추가적인 프로세스를 통해, KT 서비스 단말의 특성 및 단말 제조업체와의 관계 등을 고려하여, KT 주도형 단말에 대해 우선 적용할 계획이다

#### 5. 참고 문헌

- [1] 김상환, 명노해, 이동전화의 한글입력 인지 모형에 관한 연구, HCI, 2001.
- [2] KT 표준 문자 입력 방식 선정 방안, KT 컨버전스본부, 2005.
- [3] 한글 입력 방식의 지적재산권 침해 유형 검토, KT R&D부문 특허경영부, 2005.