# Inpro vs T-Mobile (Fed. Cir. 2006, 05-1233)

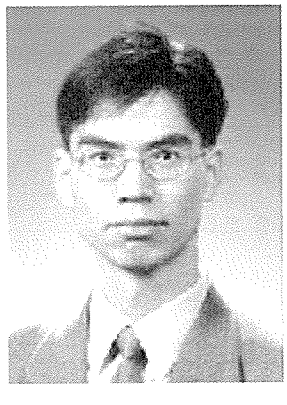
## I. 사건의 개요

이 사건은 2006년 5월 11일 미국 CAFC의 판결에 포함된 사건(사건번호: Fed. Cir. 2006, 05-1233)이다. 이 사건의 원고는 Inpro이며, 피고는 T-Mobile과 RIM 등이다.

Inpro는 덤휠(thumbwheel)과 같은 입력수단을 갖는 전자장치들과 관련된 특허(미국 특허 제6,523,079호)를 침해하였다고 T-Mobile과 RIM을 제소했다. 청구항 해석 후, 양 당사자는 비침해 약식판결(summary judgement of noninfringement)을 요구했다.

Inpro의 PDA 디자인은 호스트 인터페이스를 갖는 덤휠(thumbwheel)의 제어부를 포함하고 있다. PDA는 호스트 컴퓨터에 연결되기 전에 자체 CPU에 의해 독립적으로 작동하도록 디자인되어 있다. 호스트 컴퓨터와 연결되면, 호스트 CPU는 PDA의 메모리와 다른 기능부를 제어하며 액세스할 수 있다.

Inpro는 "호스트 인터페이스(host interface)"의 해석을 요구했다. 흥미롭게도 명세서는 호스트 인터페이스로 병렬버스(parallel bus)만을 언급했고, 직렬 버스들(serial busses)을 실제로 무시했다.



김은구 변리사

로얄특허(2005~현재)
폐디슨국제특허(1999~현재)
서울대 공과대학 전기공학부 졸(2002년)
특허법인 원전 근무(1999년)
채윤 · 송호찬특허법률사무소 근무(1998년)
변리사시험합격(1997)
서울대 식물학과 졸(1993)

재판부는 호스트 인터페이스의 정의는 병렬 버스 인터페이스로 한정되어야 한다는 피고의 편을 들어주었다.

확장 버스 인터페이스(expansion bus interface)에 대한 언급시 직렬 커넥션을 기재했지만, 호스트 인터페이스에 대한 언급시 직렬 커넥션을 언급하지 않은 것은 호스트 인터페이스로, 목적을 달성하기 위해 유일하게 기재된 인터페이스인 병렬 버스 인터페이스를 필요로 한다고 해석을 지지했다.

원고에게 정말 심각한 것은 특허에 있는 다음의 문구였다:

> 본 발명의 일측면에서, PDA의 매우 중요한 특징은 직접 병렬 버스 인터페이스(direct parallel bus interface)이다

결론적으로, RIM과 T-Mobile은 직렬 포트들을 사용하기 때문에 이들은 병렬 포트를 요구하는 것으로 해석되는 특허를 침해할 수 없다.

## II. 특허발명

미국 특허 제6,523,079호( '079 특허)는 호스트 컴퓨터의 bay에 플러그인하므로 도킹될 수 있는 신용카드 사이즈 PDA에 대한 것이다.

가장 넓은 청구항 34는 대표적으로 다음과 같다:

> 34. 디지털 보조장치의 기능들을 다루는 실장형 CPU와;
>
> 데이터와 실행가능한 루틴들(routines)을 저장하며 CPU에 연결된 메모리와;
>
> 디스플레이와;
>
> 디스플레이와 연관되어 수행되는 제어동작을 위해 직접적으로 입력을 제공하는 사용자용 덤휠(thumbwheel)과;
>
> 호스트 컴퓨터와 도킹시 디지털 보조장치와 호스트 컴퓨터 사이 통신을 제공하기 위해 사용되는 호스트 인터페이스와;
>
> CPU와 메모리, 디스플레이, 입력장치, 호스트 인터페이스를 하우징하는 케이스(enclosure)를 포함하는 호스트 컴퓨터와 인터페이스 가능한 디지털 보조장치.

## III. "호스트 인터페이스"의 해석

### (1)청구항 차이 원칙

지방법원은 "호스트 인터페이스"를 "직접 병렬 버스 인터페이스"로 해석했다. Inpro는 지방법원이 이 "인터페이스"를 명세서에 실시예로 잘못 한정했다고 주장하고, 이 용어를 호스트 컴퓨터와 통신을 제공하는 모든 인터페이스를 포함한다고 제안했다.

Inpro는 청구항 차이의 원칙(doctrine of claim differentiation)을 야기한다고 설명했다. 즉, 주장되지 않은 청구항들 2, 24, 33은 특별히 "병렬 버스 인터페이스"를 언급하고, 청구항 3, 25, 32는 직접 액세스(direct access)" 병렬 버스를 언급한다고 설명했다. 따라서, Inpro는 보다 넓은 청구항 34는 직접 액세스를 포함하는 병렬 버스 인터페이스로 제한되지 않는다고 주장했다.

T-Mobile은 명세서에 언급된 유일한 호스트 인터페이스는 직접 병렬 버스 커넥션이며, 명세서는 간접 또는 직렬 인터페이스에 대한 어떠한 개시도 포함하지 않는다고 답변했다.

지방법원은 청구항 차이의 원칙은 다른 청구항들은 다른 범위를 갖는 것으로 추정한다는 것을 의미한다고 설명했다. 그러나 법원은 다른 용어로 기재된 청구항 구성요소들 또는 제한들이 청구항의 범위를 반드시 변경하는 것은 아니라고 지적했다.

또한, T-Mobile은 '079 특허 자체가 "발명의 배경"에서 직렬 인터페이스를 무시했다고 지적한다:

> — 모뎀과 적외선 통신, 직렬 커넥션은 사용자에 의한 조작, 통신경로의 한쪽 또는 양쪽 말단 상에 조절 등을 필요로 하므로, 시간이 많이 소요되고 실수하기 쉽고 비싸다('079 특허 col.1, 48~55라인).

또한, '079 특허 명세서는 다음과 같이 언급하고 있다:

> — 적어도, 최근 PDA들은 파일들을 다운로드하거나 업로드하기 위해 상대적으로 느린 압축버스를 사용해야만 한다. 일반적으로 이것은 직렬 포트를 통해 수행되고 laplink와 같은 링크 어플리케이션을 사용한다(col.3, 5~12라인).

또한, '079 특허 명세서는 다음과 같이 설명한다:

> 본 발명의 일측면에 있어 uPDA의 매우 중요한 특징은 — 직접 병렬 버스 인터페이스(direct parallel bus interface)이다. — 이 직접 액세스는 uPDA와 호

스트 사이 가장 빠른 가능한 방식으로 통신할 수 있도록 한다.

지방법원은 명세서에서 기재된 유일한 호스트 인터페이스는 직접 병렬 버스 인터페이스이며, 명세서는 종래 사용되었던 직렬 커넥션의 문제를 해결하기 위해 병렬 커넥션의 중요성을 강조한다고 명확히 설명했다.

비록 청구범위는 발명이 보다 넓게 기재되었을 때 바람직한 실시예에 한정될 필요는 없지만, 청구범위가 발명자가 발명으로 기재한 것을 초과하여 특허된 것으로 확장하지 않는다.

청구항 8은 발명의 다른 측면을 다음과 같이 특정한다:

> 8. 청구항7에 있어서 확장 버스 인터페이스는 호스트 컴퓨터의 직렬 포트에 연결하기 위해 사용되는 것을 특징으로 하는 디지털 보조장치.

주변장치와 커넥션을 제공하는 것으로 별도로 기재된 "확장 버스"와 달리, 도킹 모드에서 호스트와 커넥션을 제공하는 것으로 기재된 "호스트 인터페이스"는 선행기술의 직렬 커넥션과 관련된 시간이 많이 소요되고 실수하기 쉽고, 비싼 문제를 향상하는 발명의 목적을 직렬 커넥션이 달성할 수 있다는 어떠한 제안도 포함하고 있지 않는다.

또한, 명세서는 직렬 커넥션이 "직접" 액세스를 제공하기 위해 필요하다는 진술로, 직접 버스 인터페이스가 발명의 매우 중요한 특징으로 특정하고 있다(col.2, 30~34라인).

더욱이 "발명의 요지(summary of the invention)"에서 발명자는 다음과 같이 언급하고 있다:

> 호스트 인터페이스는 PCMCIA 버스 인터페이스로 이해될 수 있는, 호스트 인터페이스 구조를 포함한다. —호스트 인터페이스는 호스트 컴퓨터의 호환성 버스 구조에 제어부를 직접 연결하기 위해 구성되고 있다.

### (2)출원경과(prosecution history)

'079 특허의 출원 중, 첫 번째 OA에 대해 출원인은 본 발명이 알려진 PDA의 어떤 제한을 극복했다고 다음과 같이 설명했다;

> —이 인터페이스는 메모리 액세스를 제공하고, 호스트와 디지털 보조장치 사이에 제어할 수 있다.—호스트와 디지털 보조장치 사이 직접 버스의 제공은 종래기술에서 여러 한계를 극복한다. 더욱 명확하게 구분하도록 출원인은 청구

> 항의 범위를 결정적으로 좁히도록 청구항1을 보정하므로, 종래기술에 기재한 직렬 커넥션으로 이해되지 않는다(OA에 대한 답변).

또한, T-Mobile은 '079 특허의 "호스트 인터페이스"와 거의 동일한 청구항 용어(디지털 보조장치와 호스트 컴퓨터 사이 통신을 제공하도록 사용되는 호스트 인터페이스)를 포함하는 모출원(patent application)의 출원경과를 인용했다. BPAI(the Board of Patent Appeals and Interferences)의 brief에서 Inpro는 호스트 인터페이스를 직접 커넥션을 포함하는 것으로 기재했다:

> 청구범위와 이슈, 발명들은 경우에 따라 변하기 때문에 연관된 출원의 출원경과에서 주장이 부적절하게 받아들여지지 않아야 하지만, 각 출원에서 용도(usage)는 "호스트 인터페이스"를 "직접 병렬 버스 인터페이스"를 요구한다는 지방법원의 견해와 일치한다. 따라서 호스트 인터페이스는 선행기술의 직렬 인터페이스를 배제하고 직접 병렬 커넥션을 요구한다.

### (3)침해(infringement)

침해가 성립하기 위해 청구항의 모든 구성요소와 제한이 피소된 장치에 문언적으로나 균등론적으로 존재해야만 한다(모든 구성요소 포함 원칙(all-element rule). "호스트 인터페이스"가 PDA와 호스트 컴퓨터 사이 직접 병렬 커넥션을 필요로 한다는 지방법원의 해석은 정당하다. 따라서 침해가 성립하지 않는다.

## IV. 이 사건을 통해 알 수 있는 미국 명세서 및 의견서 등의 작성 시 주의점

### (1)종래기술을 제한적으로 기재하지 말라

'079 특허 명세서에서 종래기술에 직렬 버스 또는 직렬 커넥션을 구체적으로 언급하므로 청구항 34에 직렬 또는 병렬, 간접 또는 직접 인터페이스로 한정하지 않았지만, 종래기술의 직렬 버스 인터페이스가 배제되었다.

따라서 명세서를 작성할 때 종래기술난에 구체적인 기술을 특정하지 않고 일반적인 문제점을 기재하거나 아무런 종래기술을 기재하지 않는 것이 바람직하다. 즉, '079 특허 명세서에서 다음과 같이 기재했으면 어떨까 싶다.

호스트 컴퓨터와 디지털 보조장치 사이 통신에는 사용자에 의한 조작, 통신경로의 한쪽 또는 양쪽 말단 상에 조절 등을 필요로 하므로, 시간이 많이 소요되고 실수하기 쉽고 비쌌다.

### (2)summary에 너무 제한적으로 기재하지 말라

이 사건에서 summary난에 호스트 인터페이스는 PCMCIA 버스 인터페이스로 이해될 수 있는 호스트 인터페이스 구조를 포함한다라고 기재하므로, 호스트 인터페이스를 병렬 직접 버스 인터페이스로 해석되는데 큰 영향을 미쳤다.

summary는 발명의 핵심적인 부분만을 기재하는 난이다. 따라서 summary에 구체적인 실시예나 매우 한정적인 종속항들까지 기재하는 것은 '079 특허의 청구항 34에 호스트 인터페이스를 매우 넓게 기재했음에도 좁게 해석받는데 악영향을 미쳤다.

따라서 summary에는 청구범위의 독립항 및 종속항 중 아주 중요한 청구항만 선별하여 기재하는 것이 좋을 것 같다. 아주 중요한 청구항들을 선별하기 어렵다면, summary에 적어도 종속항들을 기재하지 않고 독립항들만 기재할 것을 권한다.

### (3)발명의 가치를 평가하는 단어를 사용하지 말라

이 사건과 다른 사건에 기초할 때 특허 작성자는 특허 서류에서 어떤 경우에도 "중요한", "기본적인", "필요한" 등과 같은 용어를 사용하지 않는 것이 좋다. 이러한 용어들은 심사관이나 판사, 배심원 등의 특허 독자들이 바람직한 실시예를 이해하는데 도움이 될지 모르지만, 법원에서 이러한 용어들은 청구범위를 매우 제한한다.

너무 상식적인 내용이지만 이런 불필요한 친절을 배푼 용어들의 사용은 실제 명세서 작성시 자주 발생하는 오류들이다. "중요한", "기본적인", "필요한" 이외에도 "바람직한 실시예", "필수적인", "가장 중요한" 등과 같이 발명의 가치를 스스로 평가한 단어들은 사용하지 않는 것이 좋다.

특허의 가치나 의미는 특허청에서 심사 중 또는 법원에서 재판 중에만 다루어져야지, 명세서 작성자가 확정되지 않은 특허의 가치나 의미를 부여하는 것은 바람직하지 않다.

### (4)청구범위를 모두 포괄할 수 있도록 다양한 실시예들을 기재하라

이 사건에서 '079 특허 명세서의 실시예에 호스트 인터페이스로 직접 병렬 버스 인터

페이스만을 기재하였다. 청구항 34에 직접 또는 간접, 병렬 또는 직렬 인터페이스로 한정하지 않고 일반적인 호스트 인터페이스로 기재하였지만, 실시예에 호스트 인터페이스로 유일하게 직접 병렬 버스 인터페이스만 기재하므로 다른 인터페이스, 특히 직렬 인터페이스를 배제하고 해석되었다.

따라서 '079 특허 명세서에 호스트 인터페이스로 직접 병렬 버스 인터페이스 뿐만 아니라 병렬 인터페이스도 기재했더라면, 이 사건처럼 호스트 인터페이스가 좁게 해석되지 않았을 것이다.

아울러, 실시예에 가장 넓은 청구항들을 포괄할 수 있는 실시예들을 기재하면서, 종래기술에 불필요한 선행기술들을 기재하지 않는 것이 좋다.

### (5)의견서나 답변서 등 작성시 가장 넓은 청구항을 기준으로 OA 등을 극복하라

이 사건에서 첫 번째 OA에 대한 의견서에서 선행기술과 구별되도록 직접 병렬 버스 인터페이스를 언급하므로, 호스트 인터페이스를 의견서에서 한정한 직접 병렬 버스 인터페이스로 호스트 인터페이스가 제한되었다.

다른 사람들의 의견서 등을 검토해보면, 종래기술과 본 발명을 비교할 때 본 발명의 가장 넓은 청구항과 종래기술을 비교하지 않고 가장 넓은 청구항보다 좁은 청구항들과 종래기술을 비교하는 실수를 많이 본다.

이러한 의견서 작성방법은 모든 청구항들이 특허요건을 갖추어야 한다는 다항제의 기본적인 상식에도 벗어나는 것이지만, 이 사건처럼 넓은 청구항들을 의견서에서 기재한 좁은 청구항들로 제한되게 하는 문제도 아울러 야기한다.

따라서 의견서 작성시 종래기술과 비교할 때에는 가장 넓은 청구항과 비교하여야 한다. 가장 넓은 청구항과 종래기술과 차이점이 없다면, 가장 넓은 청구항을 축소하는 보정을 하고 축소되며 종래기술과 차별화가 가능한 청구항과 종래기술을 비교하는 것이 좋겠다.

## V. 결론

이 사건을 통해 청구범위를 아무리 넓게 기재하고 독립항들과 종속항들을 계층적으로 기재하여 청구항 차이 원칙을 주장하더라도 명세서, 특히 실시예가 청구범위들을 모

두 포괄하도록 기재하지 않으면 무의미하다는 것을 알 수 있다. 이러한 명세서 기재의 중요성은 미국 CAFC의 최근 판례의 경향이 특허실무자들을 세겨 듣기를 바란다.

아울러 명세서의 종래기술난이나 summary난, 실시예난의 기재시 불필요한 친절이 청구범위를 좁게 해석되도록 함을 알 수 있었다. 또한 의견서 뿐만 아니라 연관된 출원에서 언급한 내용도 다른 출원에 영향을 미칠 수 있다는 것을 엿볼 수 있었다.

자신이 명세서나 의견서에서 언급한 내용이 자신의 특허가 만료될 때까지 또는 죽을 때까지 꼬리표처럼 따라다니니 정말 단어하나 선택할 때도 신중에 신중을 기할 일이다.

발·특2006. 9

세상에 이런일이
발명
365

# 발전된 항공사진

미항공 우주국(NASA)의 사업분야에서 한 여주인공이 새로운 영웅으로 떠올랐다. 그녀는 영웅이라기 보다 그 팀의 절대적 멤버임이 증명된 것이다. 그녀의 이름은 바바라 애스킨스.

바바라는 우주에서 수신된 사진의 질을 높이는 새로운 기술을 창안해 냈다. 그녀의 발명품은 여러 분야에서 상업적인 이용 가능성을 갖고 있다. 이 기술은 오래되어 색이 바랜 사진을 원래의 모습으로 복원시켜 주고, X-레이 촬영시 해로운 광선에 노출시켜 생기는 위험을 줄여 줄 수도 있다. 화학기사인 바바라는 마셜센터 우주과학 실험실에서 사진학을 다루었으므로 색이 바래고 노출이덜 된 천문 및 태양 사진들을 대상으로 시험, 연구했다. 그녀의 기술향상은 새로운 화학 활성화법인 알칼리 용약 사용과 관련이 있으며 인공위성 과학실험들을 개발시켰다. (王)