

## 9134 Jr.

1. 시스템명 : 9134 Jr.
2. 제작자 : 양연구소 YANG Laboratories
3. 시스템 개요 : 9134는 컴퓨터에 바이러스 없는 환경(Virus-Free Environment : VFE)을 만들어 주는 시스템프로그램이다. 9134 Jr이 설치된 컴퓨터는 바이러스의 공격으로부터 안전하며 바이러스는 증식을 하지 못하게 된다. 따라서 사용자는 바이러스에 대한 두려움없이 컴퓨터를 사용할 수 있다

그림 9134 Jr의 내부 구성도

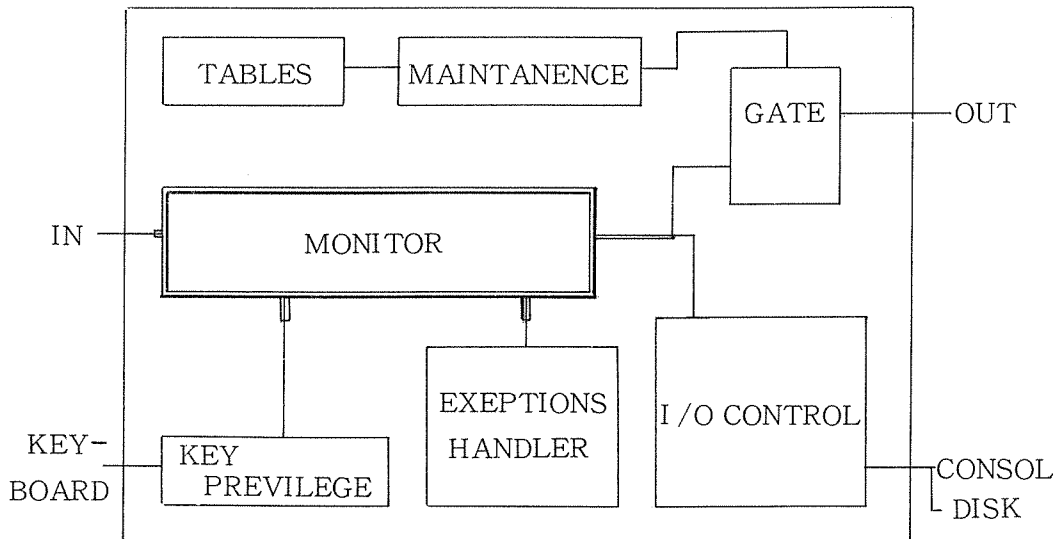


표 보호 레벨 설명

보호 Level	설 명
5	부트, 마스터부트, 프로그램, FAT, 디렉토리엔트리(DE), 데이터파일(전혀 간섭없이) 등 이상적인 보호 기능
4	부트, 마스터부트, 프로그램, FAT, 디렉토리엔트리(DE), 데이터파일(전혀 간섭없이)
3	부트, 마스터부트, 프로그램, FAT, 디렉토리엔트리(DE)
2	부트, 마스터부트 그리고 프로그램
1	부트, 마스터부트 또는 프로그램
0	보호능력 없음

그림 안티바이러스 프로그램의 보호 정도

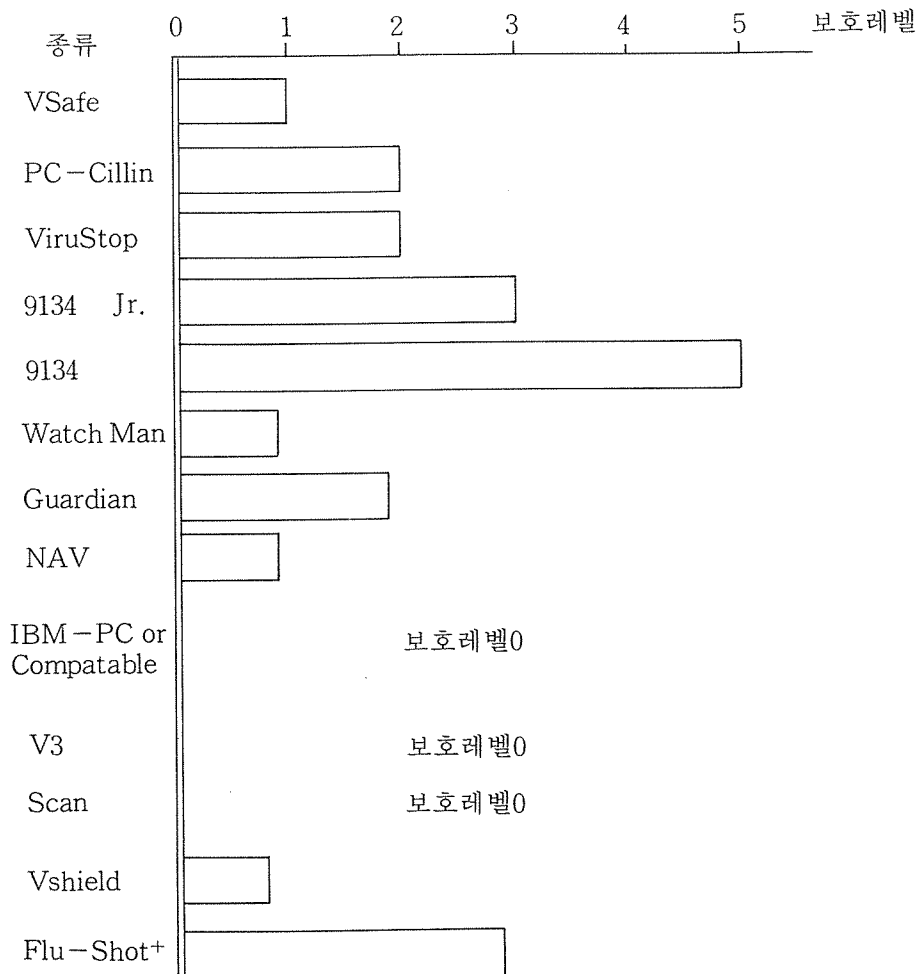
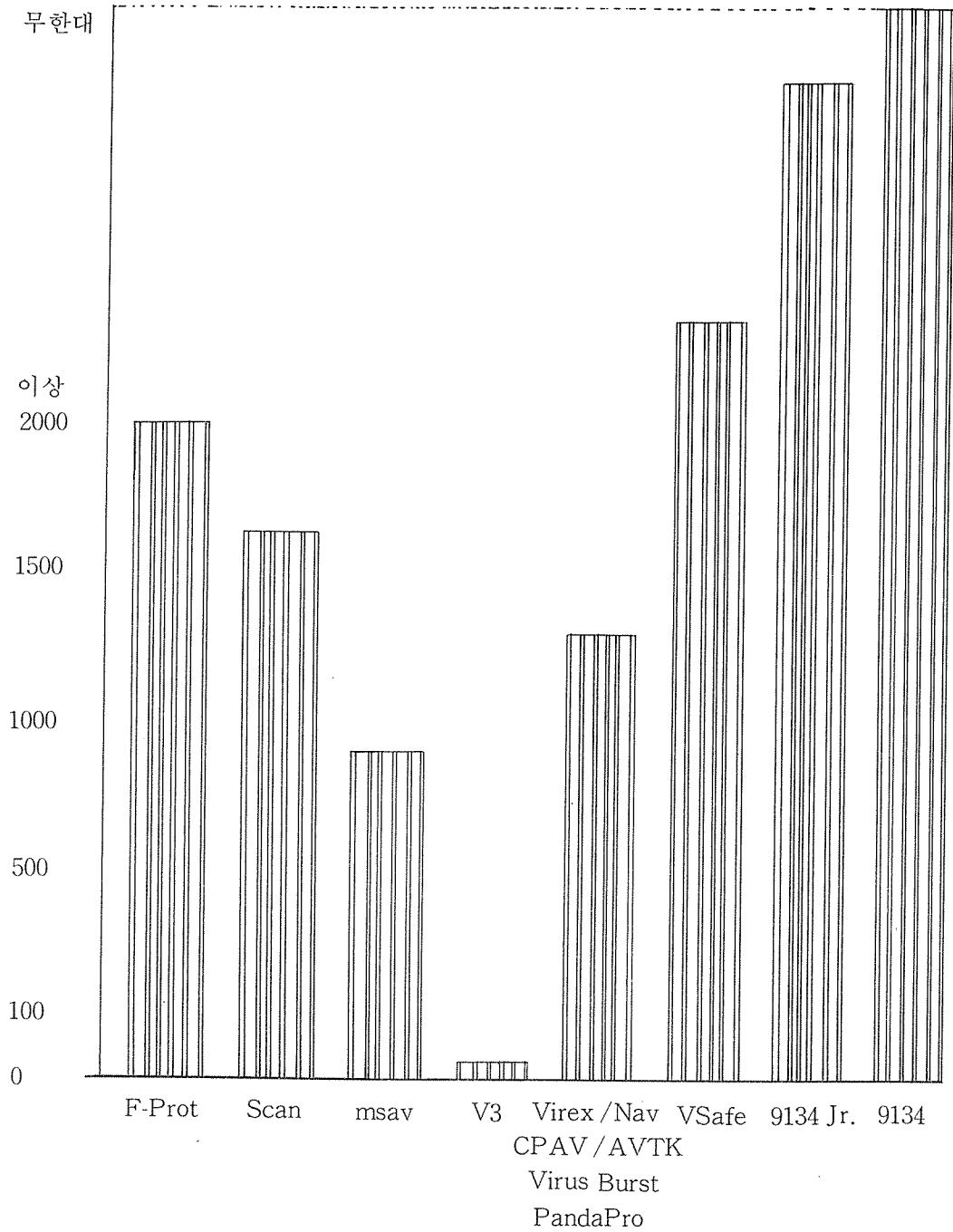


그림 바이러스의 갯수와 앤티바이러스의 효과



## 4. 개발 단계별 기간 :

단 계	기 간
1. REQUIREMENTS – ANALYSIS	: Feb 1991 –
2. SPECIFICATION	: March 1991
3. DESIGN	: Aug 1991 –
4. CODING	: 26th Des 1991 –
5. TESTING	: 16th Jan 1993 –
6. MAINTENANCE	: 19TH Jan –
End of project	: 18th July 1993(to be lapsed)

※ 5 include debugging, beta test and evaluation.

5. 프로그램 : 약 15,000 Step

약 100 Module

6. 사용언어 : C, Assembly

7. 사용시스템 : IBM-PC DOS 3.3 이상

## 8. 직접효과

다음은 년간 바이러스로 인한 피해를 계산하는 공식이다. 다음 공식은 다음과 같은 조건하에 따른다.

※ 한 대의 컴퓨터와 컴퓨터 바이러스와의 관계를 나타냄(컴퓨터가 여러 개일 경우 결과에 갯수 만큼 수를 곱한다.)

※ 일반 기술자에 의해서 복구가 이루어지는 경우

※ 바이러스 스캐너의 사용 기타 바이러스 관련 교육비용 장비 구입 비용은 포함되지 않았음.

피해액 산출공식

$$\text{복구시간} \times \text{임금} \times \text{인원} \times \text{바이러스공격 횟수(1년간)} = \text{피해}$$

복구시간 : 바이러스의 공격으로 하드 디스크 또는 플로피디스크에 기생하는 바이러스를 제거하고 손상된 자료를 원상 복귀 시키는데 드는 시간

임금(시간당) : 원상 복귀 시키는데 총 드는 시간

바이러스 공격횟수(평균 1년간) : 1년 동안 바이러스의 공격 또는 감염 활동으로 바이러스 제거 작업 또는 데이터 복구 작업을 요하는 횟수.

예 1) 100개의 개인용 컴퓨터를 사용하는 중소기업의 경우 다음과 같은 피해액이 예측된다.

가 정	
복구시간	= 8
임금	= 10000
바이러스 공격횟수	= 10

$$8 \times 10000 \times 3 = 800,000$$

1개의 컴퓨터당 1년간 피해는 800,000원이다. 그리고 100개의 컴퓨터를 사용하는 경우 800,000원  $\times$  100. 따라서 100개의 개인용 컴퓨터를 사용하는 이회사의 1년간 컴퓨터 바이러스에 의해서 생기는 피해손실은 80,000,000원으로 예측된다.

결론> 9134 Jr.은 위 피해액을 절약해준다.

## 9. 간접효과

Intel, IBM과 같은 큰 컴퓨터회사 그리고 일본의 상무성이 대규모 연구비 지출, 그리고 Microsoft가 이 안티바이러스 시장에 이미 적극 관여하고 있고 향후 안티바이러스 시장은 점차 커질 것으로 예측된다. 9134 Jr.은 수입 대체 효과 및 수출가능성이 있다.

## 10. 개발 기술 및 특기사항

국제 특허출원중

SM Yang, "Method and system protecting data in storage device against computer viruses", WO 93/09498, Patent Cooperation Treaty.

# YANG Laboratories Korea

The Leader in anti-virus solutions