

“Loongson Technology (688047: SS)”

중국 CPU 설계 기업

Summary

CPU 자체 개발
중국 기업 상장

6월 24일, 중국 CPU(중앙처리장치) 설계 기업 **룽손(Loongson Technology)**이 상해 커창반에 상장되었습니다. 룽손은 PC와 서버의 핵심 반도체인 CPU를 비롯하여 다양한 산업용 칩을 설계하는 기업입니다. 반도체 설계에 역량을 집중하고, 생산은 파운드리(Foundry)에 위탁하는 팹리스(Fabless) 기업이기도 합니다.



CEO Hu Weiwu 교수
출처: Loongson Technology 웹사이트

글로벌 CPU 시장은 미국 기업들이 장악하고 있습니다. 2021년 4분기 출하량 기준 점유율이 인텔社(74.4%), AMD社(25.6%)로 과점 상태입니다. 중국 CPU 시장에서는 인텔이 점유율 75%, AMD가 20% 수준입니다. 중국은 미국에 대한 기술 의존도를 낮추기 위해 정부 주도로 CPU 개발을 추진하고 있습니다. 관련 기업에 대한 지원도 적극적입니다.

룽손의 시가총액은 약 **7조원**입니다. 공모가는 60.06위안이었으며 현재는 83.41위안으로 +39% 상승했습니다. 공모규모는 4.8천억원입니다. 공모한 금액은 첨단 공정 칩과 고성능 그래픽 프로세서 R&D에 사용될 예정입니다.

History

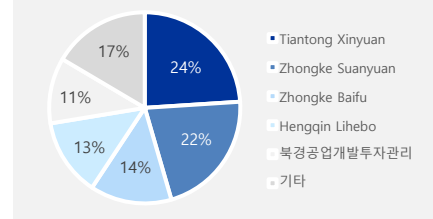
중국의 CPU 자립이
최종 목표

룽손은 2001년, **중국과학원(CAS)**이 룽손 프로젝트에 착수하면서 시작되었습니다. 이 프로젝트의 목적은 중국의 자체 CPU 프로세서 개발과 중국의 기술 자립이었습니다. 중국과학원 소속이었던 수석 설계자 **Hu Weiwu** 교수가 갓슨(Godson) 프로세서를 개발해냈습니다. 2010년, 중국과학원과 베이징 시의 지원으로 룽손은 별도의 법인으로 설립되었고 Hu Weiwu 교수가 CEO가 되었습니다. 2020년, 룽손은 다양한 중국 기업들과 연합하여 중국의 자국 PC 운영체제인 **UOS**를 개발해냈습니다. 중국 정부가 UOS를 채택하였고, 같은 해 정부 산하 기관들이 관용, 공기업용, 군용 PC에서 UOS를 사용하기 시작했습니다.

중국 정부의
적극적 투자

최대주주는 24%의 지분을 소유하고 있는 Tiantong Xinyuan입니다. 이 기업은 **Hu Wewui** 교수 부부가 실질적으로 지배하는 기업으로, 룽손의 의사결정에는 과학자이자 경영인인 Hu 교수가 큰 영향력을 행사합니다. 그 외에는 Zhongke Suanyuan, Zhongke Baifu와 같은 다양한 투자 회사들이 룽손에 투자했습니다.

< 룽손 주주 지분율 >



출처: Loongson Technology 투자설명서

Business

중국 정부의 적극적 지원

2021년 매출액은 **120억 위안**으로 전년 대비 11% 증가했습니다. 2019년 매출액은 49위안으로, 2년 사이에 매출액이 +147% 증가했습니다.

2021년 매출의 55%는 데스크탑/서버용 칩인 **갓슨 프로세서**에서 발생했습니다. 2020년에 비해 갓슨 프로세서 매출액이 -17% 정도 감소했으나, 이는 새로운 제품 출시로 기존 칩의 가격이 하락했기 때문입니다. 매출의 25%는 프린터, 도어락, 암호화 카드 등에 들어가는 산업용 칩에서 발생했습니다. 이 부문의 매출은 2020년 대비 74% 증가하며 꾸준히 총 매출액을 증가시키고 있습니다.

정부 보조금을 받고 있습니다. 2019년 순이익의 45%, 2020년 30%를 차지하는 금액을 지원 받았으나, 보조금 없이도 흑자를 내고 있는 기업입니다.

CNY(백만)	2019	2020	2021
매출	487	1,082	1,201
영업이익	175	79	215
순이익(순실)	193	72	237

출처: Loongson Technology 투자설명서

Key Insight

중국 정부의 CPU 독립 지원

미중 무역 분쟁으로 2019년 중국 화웨이가 미국 블랙리스트에 올랐습니다. 화웨이를 포함한 중국 기업들은 미국산 반도체 이용에 어려움을 겪었습니다. 이후 중국 정부는 반도체 자급에 힘을 쏟았습니다. 2025년까지 반도체 자급률을 70%로 높이고, 반도체 분야에서 중국이 1위가 되겠다는 **반도체 굴기**라는 국가 계획을 세우고, CPU 독립을 지원했습니다.

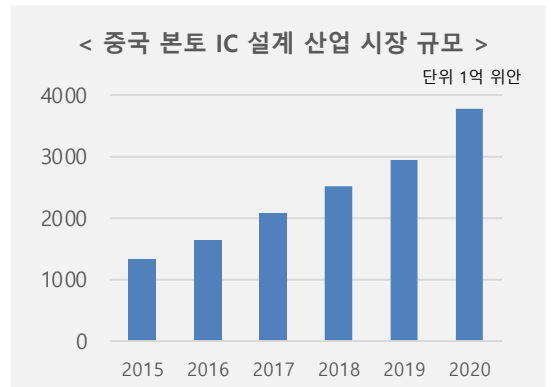
그 결과, 미국의 의도와는 달리 오히려 중국의 반도체 산업이 더욱 성장했습니다. 2019년 11월, 중국의 하드웨어 및 소프트웨어 기업들이 연합해 유니온테크라는 회사를 설립하고, 2020년 1월 중국만의 OS를 개발해 발표했습니다. 스마트폰용 하모니 OS와 서버용 OS 기린을 만들어낸 이력이 있는 화웨이와 룽손, 쿤펑, 파이티움 등 CPU 설계 회사들이 참여했습니다. 그해 7월, 최초의 순(純) 중국산 PC 시리즈 **텐위에(天玑)**가 시장에 보급되었습니다. 기린 OS를 탑재한 텐위에 시리즈는 룽손을 포함한 중국 6대 CPU 반도체 설계 기업들의 프로세서를 사용합니다.

성장하는 CPU 반도체 시장

* 마이크로 프로세서: 연산 장치와 중앙 처리 장치의 제어 기능을 하나의 칩 속에 집적하여 연산과 제어를 실행할 수 있도록 한 소자

* IC(Integrated Circuit): 집적 회로. 여러 전자 회로의 요소들을 집적해서 하나의 칩으로 만든 것.

2021년 116조원 규모였던 **글로벌 마이크로 프로세서 시장**은 2028년 156조원에 달할 전망입니다. 중국 본토의 IC 설계 시장은 2015년 26조원 규모였으나 2020년 74조원 규모로 빠르게 성장했습니다. 또, 2010년부터 2020년까지 IC 설계 회사의 수가 582개에서 2218개로 약 4배 늘었습니다. 중국 본토 기업들이 점유하고 있는 세계 시장 점유율은 6%로 아직 낮지만, 빠르게 성장하고 있습니다.



출처: Loongson Technology 투자설명서, 유망산업연구원