

固态硬盘

Solid State Disk

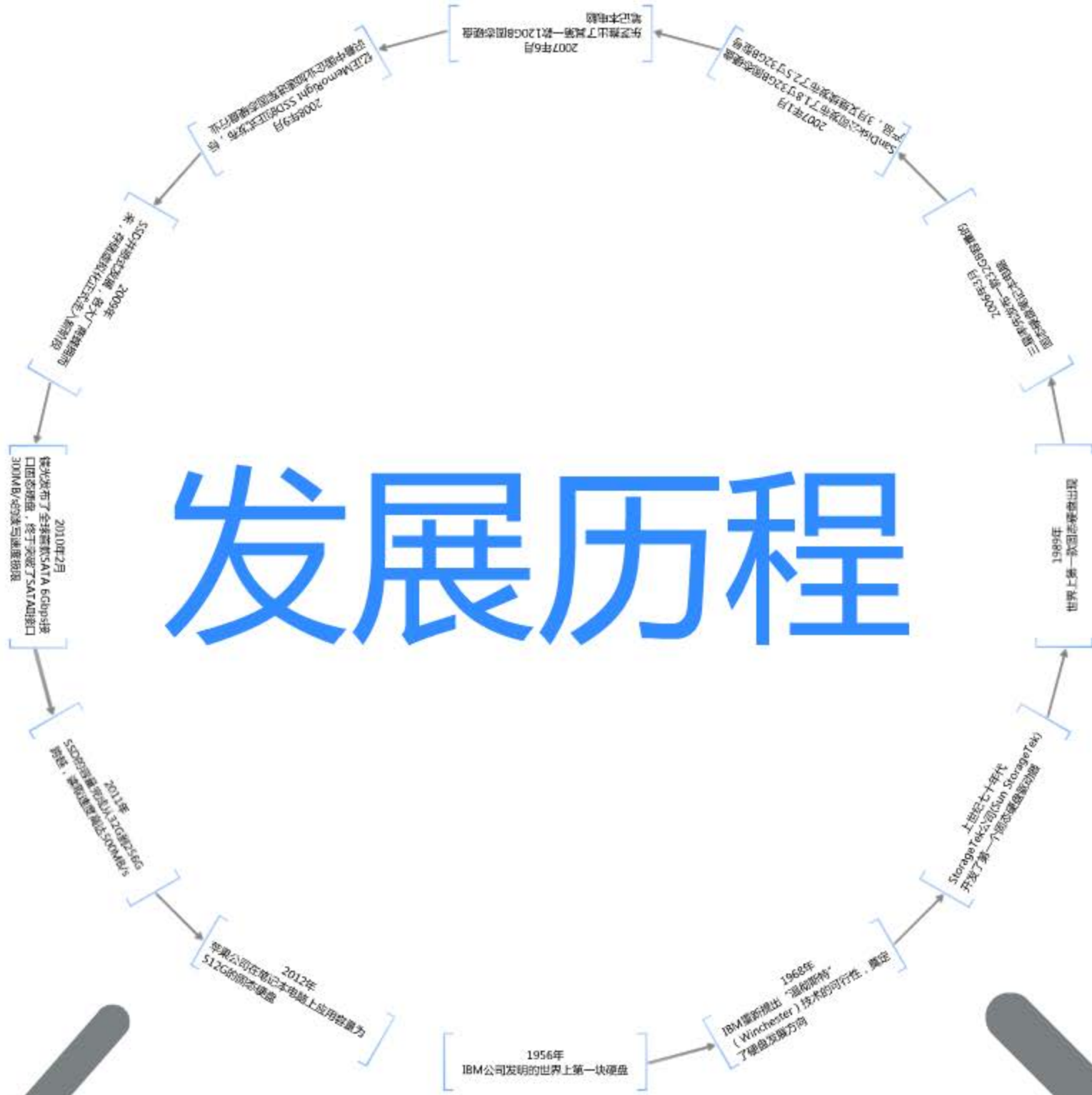
宋有成&许涛



基本信息

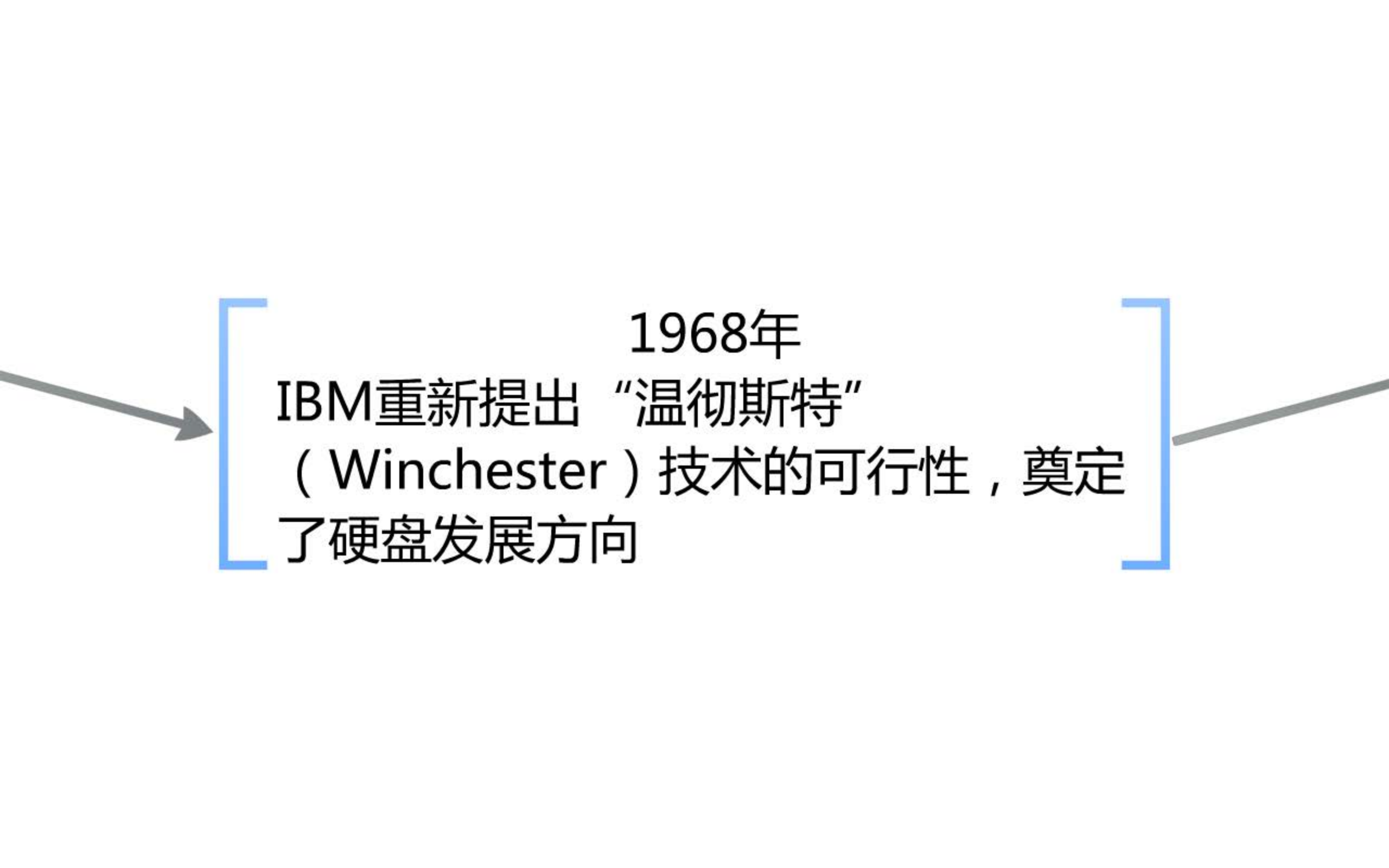
固态硬盘（Solid State Drive、IDE FLASH DISK）由控制单元和存储单元（FLASH芯片）组成，简单的说就是用固态电子存储芯片阵列而制成的硬盘，固态硬盘的接口规范和定义、功能及使用方法上与普通硬盘的相同，在产品外形和尺寸上也与普通硬盘一致。

发展历程




1956年

IBM公司发明的世界上第一块硬盘



1968年
IBM重新提出“温彻斯特”
(Winchester) 技术的可行性，奠定
了硬盘发展方向



上世纪七十年代
StorageTek公司(Sun StorageTek)
开发了第一个固态硬盘驱动器



1989年
世界上第一款固态硬盘出现



2006年3月

三星率先发布一款32GB容量的
固态硬盘笔记本电脑



2007年1月

SanDisk公司发布了1.8寸32GB固态硬盘产品，3月又继续发布了2.5寸32GB型号



2007年6月

东芝推出了其第一款120GB固态硬盘
笔记本电脑

A horizontal timeline diagram with a central text box. A grey arrow points from the left towards the box, and another grey arrow points from the box towards the right. The text inside the box is centered and describes a key event in the SSD industry.

2008年9月

忆正MemoRight SSD的正式发布，标
识着中国企业加速进军固态硬盘行业



2009年

SSD井喷式发展，各大厂商蜂拥而来，存储虚拟化正式走入新阶段



2010年2月

镁光发布了全球首款SATA 6Gbps接口固态硬盘，终于突破了SATAII接口300MB/s的读写速度极限



2011年

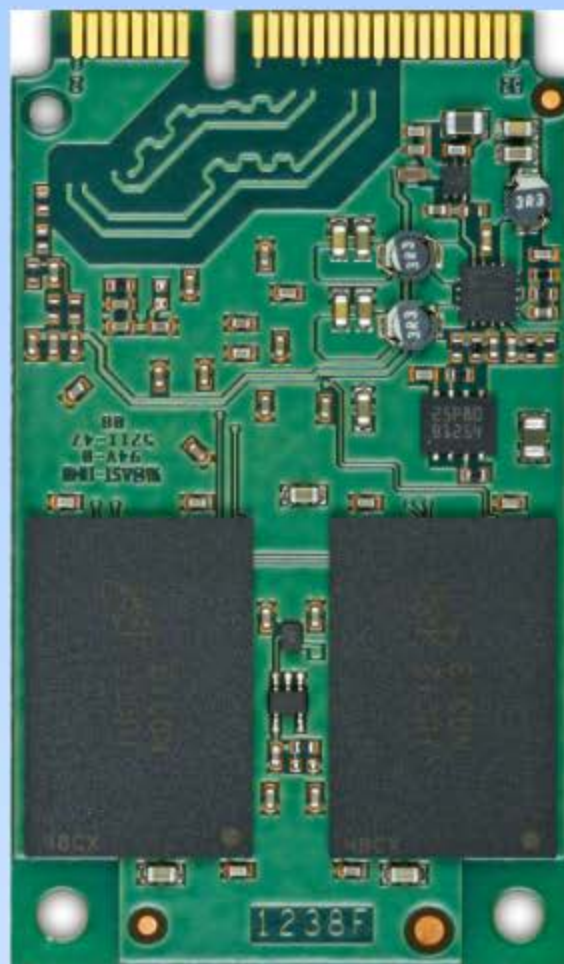
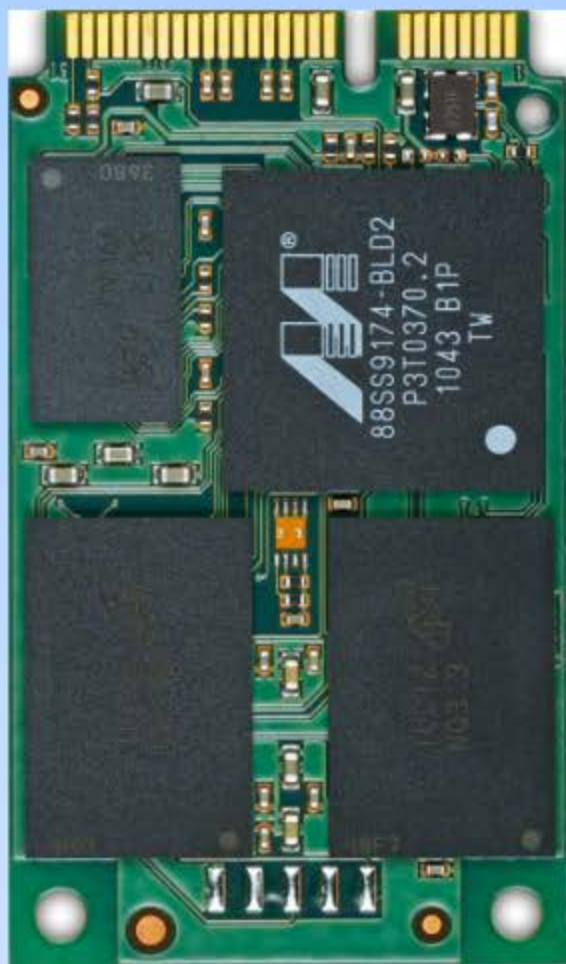
SSD的容量完成从32G到256G
跨越，读取速度高达500MB/s



2012年

苹果公司在笔记本电脑上应用容量为
512G的固态硬盘

结构



主控芯片



88SS9174-BLD2
P3T0370.2
1043 B1P
TW

368D

WINCC
310S

D25

104B
0
47

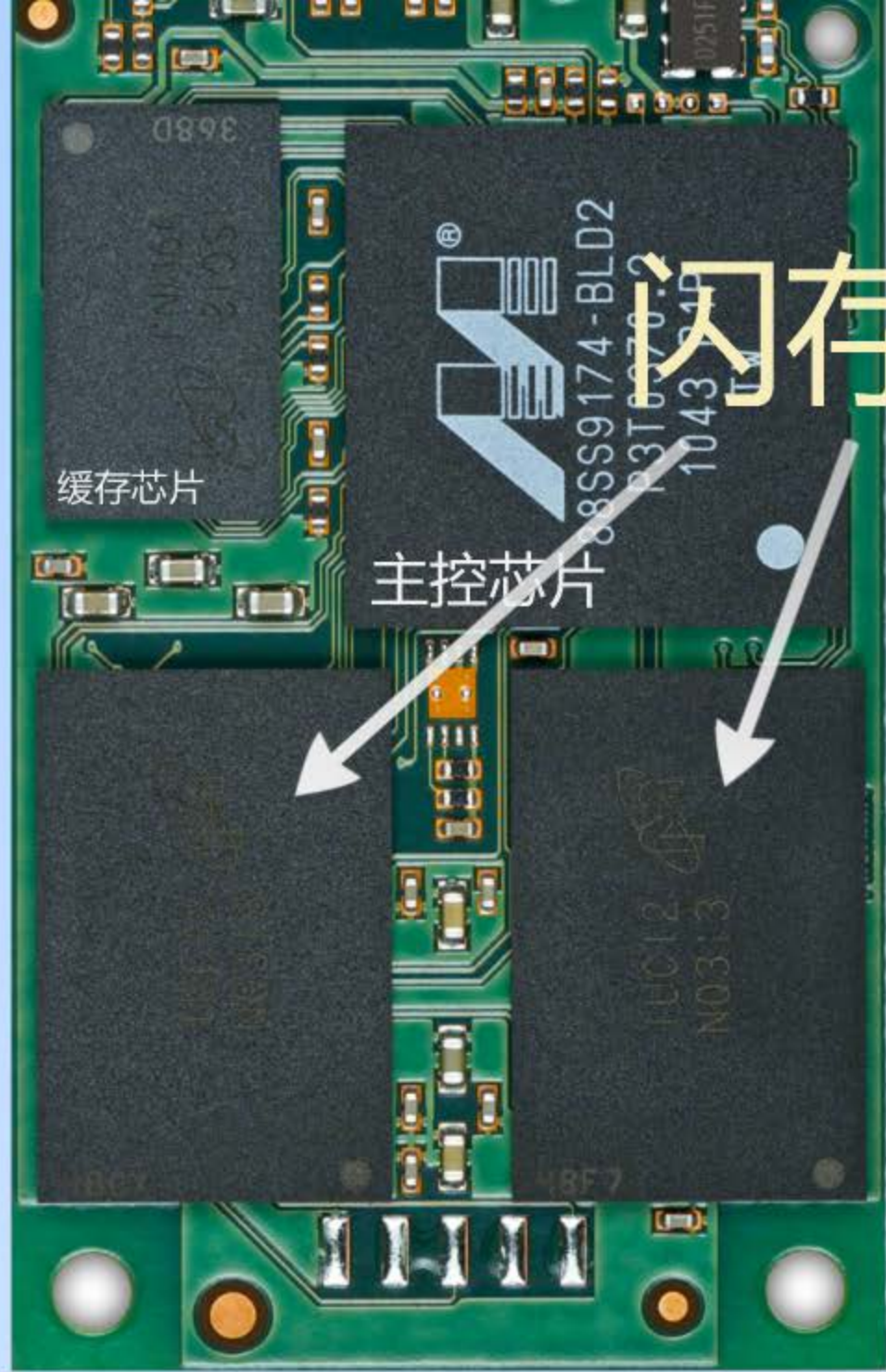
缓存芯片

368D

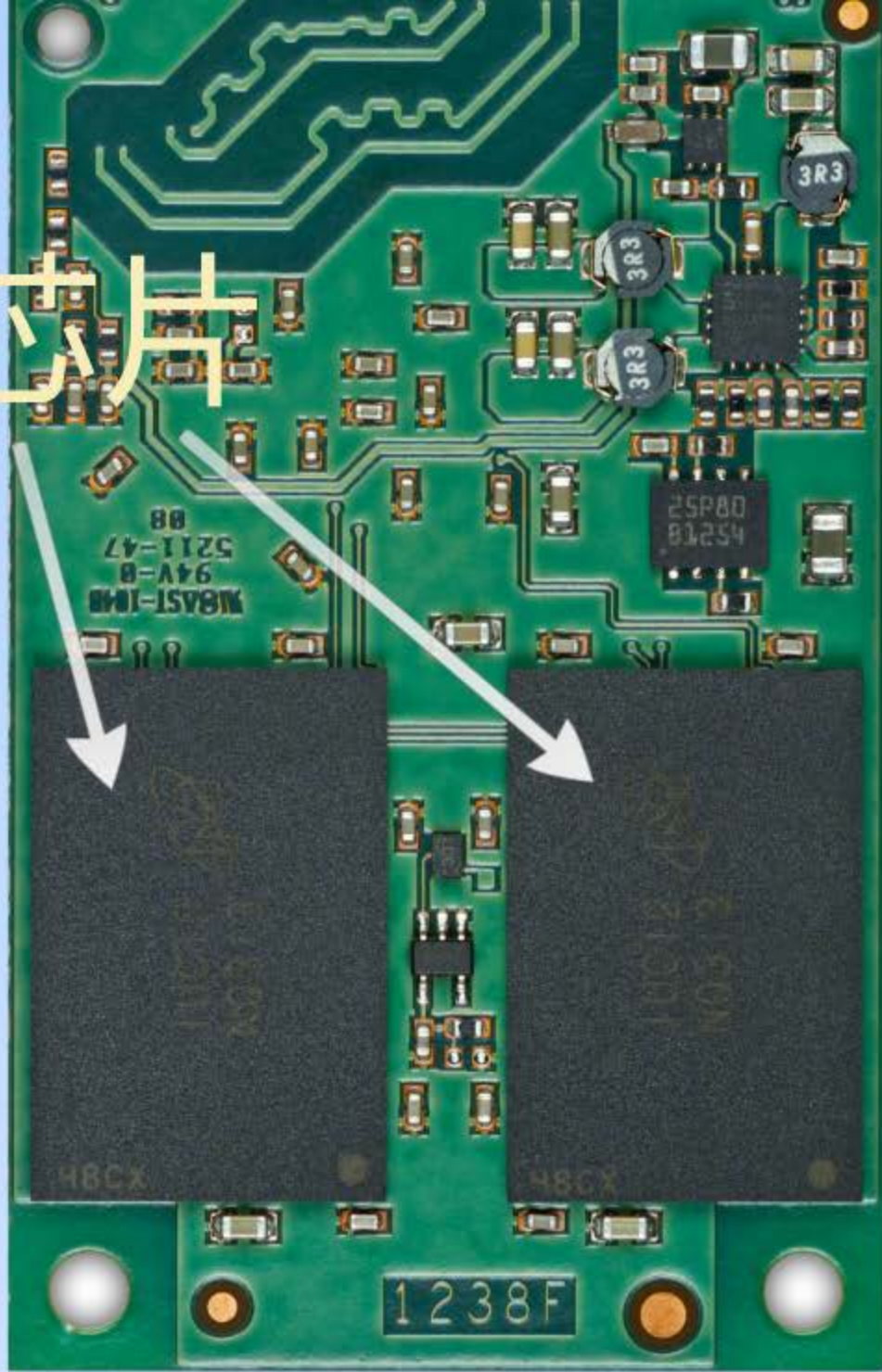
WINNOC
2100C



88SS9174-BLD2



闪存芯片



优点

读写速度快
工作温度范围大
低功耗
无噪音
抗震动
低热量
体积小

缺点

容价比低
寿命限制

谢谢!

