



Hyperstone GmbH
Line-Eid-Strasse 3, 78467 Konstanz, Germany
Web: www.hyperstone.com, Email: info@hyperstone.com

Hyperstone 为公共交通行业效力

主要的公共交通解决方案提供商选择 Hyperstone 最新的 SSD 闪存控制器 X1，用于工业级 mSATA 驱动器

INIT 已选择 Hyperstone 的最新闪存控制器来管理几种最新产品中的存储。该公司与 Hyperstone 密切合作，并发现 X1 可以满足运输行业的严格要求。许多测试已确定搭配 Hyperstone 控制器的模块在其用例中是最具断电安全性和可靠性的记忆卡。

当 INIT 意识到没有合适的 mSATA SSD 可以满足他们严格的要求时，他们决定自行开发设计。此后，搭配 X1 闪存控制器的小型 mSATA 板已集成到多个产品当中，分别是 VENDstation（自动售票机）、EVENDpc3（PC-based 的车票打印机和机载计算机）和 COPILOTpc3（机载计算机和车辆通讯平台）。强大的合作伙伴关系和提供可靠的组件可实现 INIT 的使命，即提高公共交通的吸引力和效率。因此，他们选择了 Hyperstone 作为其控制器提供商。

运输领域对存储模块有哪些要求？

运输解决方案中的内存会以重复的模式对存储介质造成压力-从日常路线的映像数据到功能强大的操作系统，以及一遍又一遍地执行相同指令的销售数据。INIT 的解决方案旨在满足这些要求。因此，他们的解决方案使用高质量的组件以及建立在坚固的设计基础上。

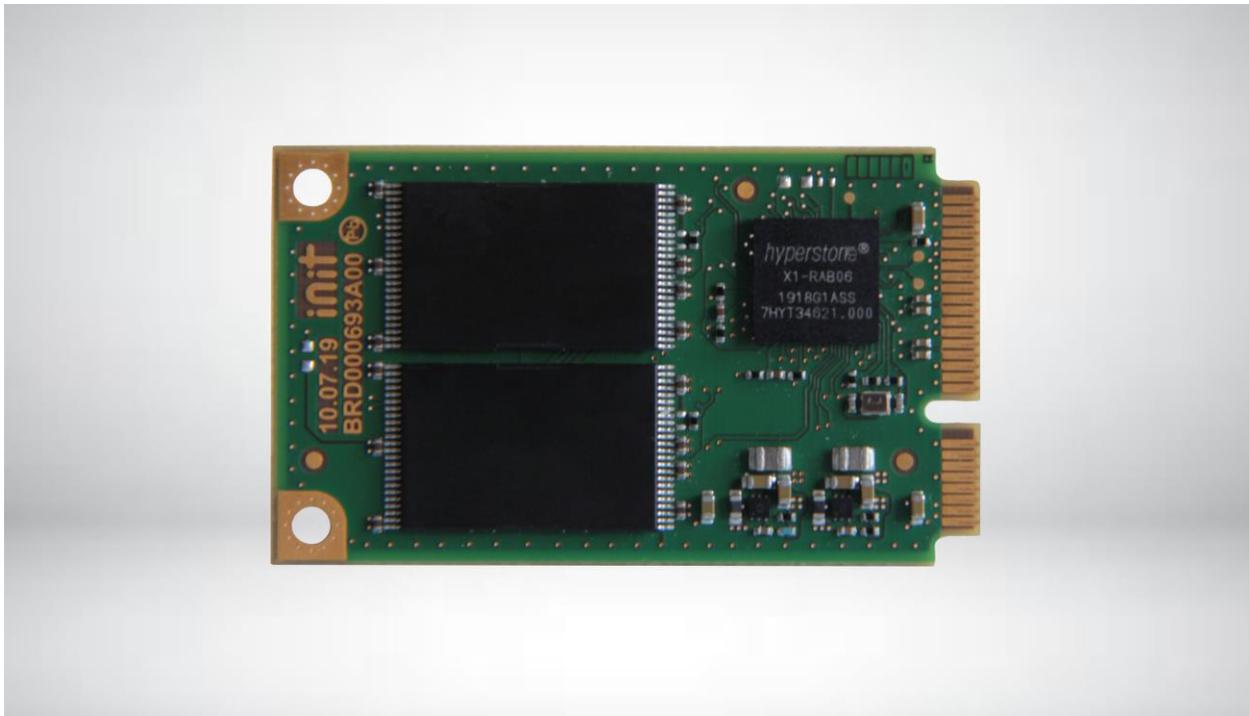
运输解决方案的其他重要要求是 ESD 和抗冲击性。运输解决方案通常必须处理附有此解决方案的车辆所引起的振动和冲击。如果未将 ESD 纳入存储模块的设计中，则以后可能会导致问题。为了避免这种情况，INIT 专门选择了 mSATA 作为其选择的形式。该模块是运输解决方案的理想选择，主要有以下三个原因。

首先，mSATA 的小型种类确保稳定执行。其次，可以将 mSATA 板通过 PCB 顶角的两个孔固定到主板上。这样固定其位置，使其更能承受冲击和有风险的振动。最后，这种外形的便利性是理想的，因为它易于更换。

是什么使得 X1 成为模块的合适闪存控制器？

X1 闪存控制器可以在 mSATA、M.2 和一系列符合其他 SATA 的外形尺寸上执行，并确保使用寿命和强大的持续性能。控制器的健康监控软件 hySMART™ 进一步增强了工业环境中的解决方案。此外，与消费类产品相比，操作温度存在很大差异。基于商用 NAND 闪存的存储驱动器规定的操作条件为 0°C 至 70°C 甚至有时更低，而诸如 X1 之类的工业存储控制器均已规定并在 -40°C 至 +85°C 的温度下进行了全面测试。最后，X1 不仅支持 3D TLC，还支持特有的 SLC 闪存，后者仍然是最适合在较高温度之下可确保长期保留数据。

INIT 产品中的 mSATA SSD 有望可以长时间工作，以承受环境危害并保持不间断的运作。为此，Hyperstone 的 X1 特别具有强大的断电能力。在突然断电的情况下，控制器可以将对本应该写入闪存的数据之损害降到最低。这是因为日志和映射数据始终在闪存中存储和更新，可确保不会完全丢失数据。即使由于电源故障而损坏数据，也可以对其进行修复和更正。保持固件数据完整非常重要，因为如果固件损坏，则整个系统可能会发生故障。因此，X1 有多出的固件，可确保固件两次存储在闪存中。因此，如果固件损坏，则可以使用备用固件对其进行修复。最终，闪存控制器制造商依照他们对可靠性、性能和系统取舍的重视程度，对电源故障的坚固性有不同的处理。因为 Hyperstone 的目标是为工业市场效力，所以这是一项无价的功能，这使得 X1 SATA 3 控制器成为 mSATA 驱动器上数据处理的理想选择。



关于 INIT

作为全球领先的公共交通和火车综合计划、调度、远程信息处理和票务系统的供应商，35年来INIT一直致力于协助运输公司提高公共交通的吸引力、速度和效率。如今，已有700多家客户信靠INIT的创新硬件和软件解决方案。

了解更多关于INIT的资讯，请浏览 www.initse.com

关于 Hyperstone

Hyperstone 是一家总部位于德国康斯坦茨的无晶圆厂半导体公司，致力于为工业级嵌入式市场提供世界一流的闪存控制器。其产品树立高可靠性闪存管理标准，为处于关键情况下的NAND闪存性能提供信心。

Hyperstone 的产品包括用于各种主机接口和性能点的微控制器，例如SATA、USB、CF/PATA、SD/microSD和eMMC。闪存控制器固件是控制器的补充产品，并针对每种闪存和应用进行定制。

Hyperstone 是 CML Microsystems Plc 集团的成员，该集团在伦敦证券交易所交易。

了解更多关于Hyperstone资讯，请浏览 www.hyperstone.com

Contact Information:

Hyperstone GmbH

Line-Eid-Straße 3,
78467
Konstanz, Germany
Phone: +49 7531 9803-0

Media Contact:

Lena Harman
Marketing Coordinator
+49 7531 9803-39
lharman@hyperstone.com