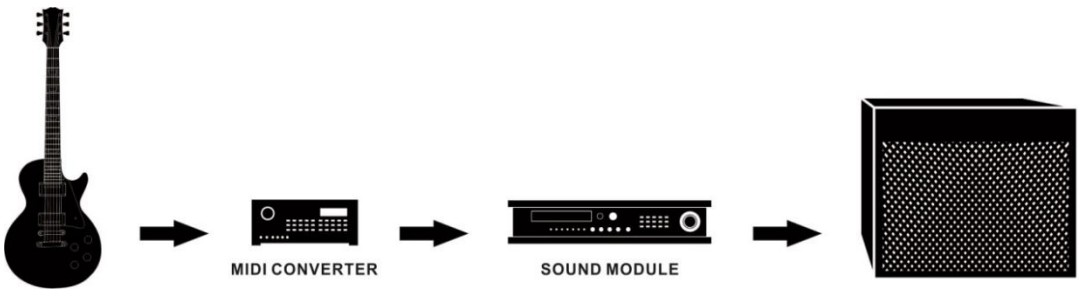
Skyline Tuner 白皮书

• 快速频率检测技术（Fast Frequency Detection Technology）与 MIDI 吉他

与一般的校音器技术不同，HOTONE Skyline Tuner 使用了一种特殊的快速频率检测技术，这种技术即为 HOTONE 引以为傲的“基于时域特征的快速频率检测技术”，简称为 FDTC（Fast Frequency Detection Technology based on Time-domain Character），这种检测技术能够在对信号的时域特征进行快速分析，从而以最快速度检测出信号频率，而这项技术来源于 HOTONE 团队在 MIDI 吉他技术上的多年积累。

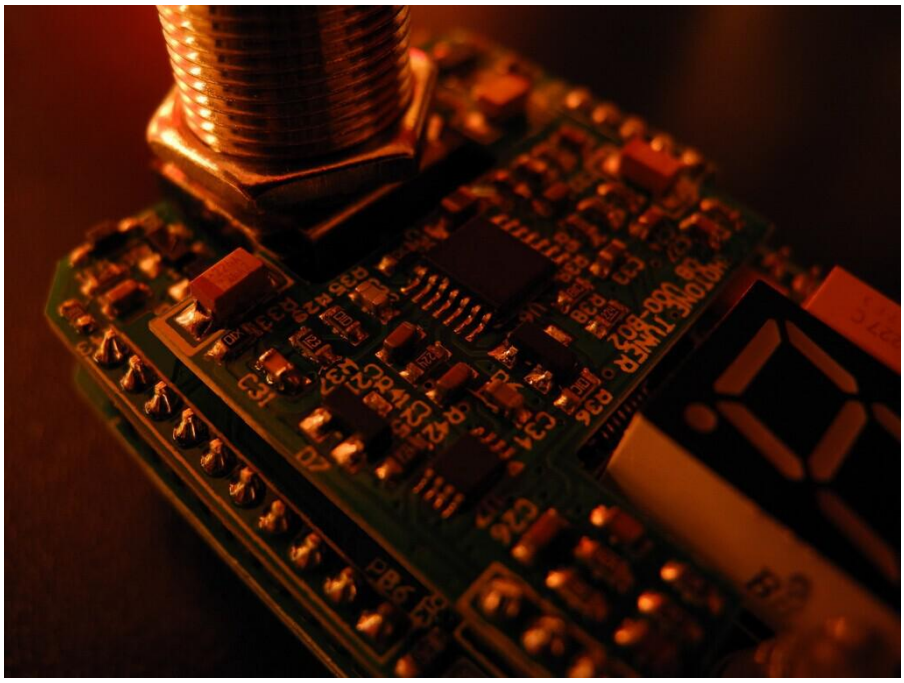
所谓 MIDI 吉他，即通过一套特殊的吉他信号->MIDI 转换器电路，将吉他信号实时地转换为 MIDI 信号，而这套电路输出的 MIDI 信号，可以用于驱动音源系统，使吉他发出各种不同乐器的音色。



MIDI 吉他对于转换速度和精准度有着超乎寻常的要求，不但要求在在相当短的时间内将吉他弦的信号转换为 MIDI 信号，同时要求对手指的各种细微变化有着精确地反应。

这里所说的“相当短的时间”，通常要求检测时间不能高于 10ms，即从琴弦振动开始到演奏者听到声音，这个时间应当低于 10ms，而对于很多专业乐手来说，甚至要求更短的时间（一般认为对于专业乐手来说不能超过 4ms）。而“手指细微变化的精确反应”则要求推弦等技巧应当在 MIDI 马上有着实时且精确的反应，尽量不丢失任何手指弹奏的细节。

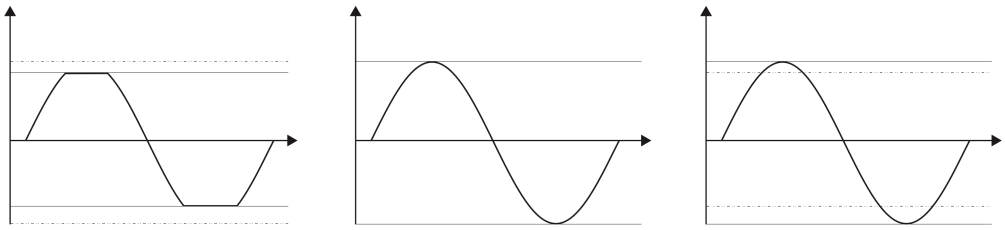
HOTONE 研发团队从 21 世纪初期就开始了 MIDI 吉他技术的研究，并在 2006 年就试制出弹奏性能优异的 MIDI 吉他。如今，HOTONE 通过无数实验和努力，终于将这一复杂的技术成功运用于吉他校音技术上，并将如此庞杂的电路浓缩于体积小巧的 Skyline 外壳中。



这意味着所有吉他演奏者的吉他校音不再需要等待，不再需要忍受不稳定的显示，你能够在第一时间内从 Skyline Tuner 清晰的屏幕上读取出来你的琴弦准确与否，甚至你的轻微的推弦动作都能够在 Skyline Tuner 上实时而准确地显示出来!

内置的 BOOST 电路

Skyline Tuner 不但具有快速而准确的校音技术，而且其内置了一个 Clean Boost 电路。这个 Clean Boost 电路使用了特殊的电路设计，在保障对音色真实还原的基础上，提供了最大限度的 Headroom，即便在 9V 电源供电情况下，Skyline Tuner 的 Clean Boost 能够提供达到某些 12V 供电的 Clean Boost 效果器的 Headroom。



一般9V供电的Clean Boost　　一般12V供电的Clean Boost　　使用9V供电的skyline Tuner的 Clean Boost电路

同时 Skyline Tuner 的 Boost 电路有一个 LEVEL 旋钮，可以让你调节不同的 Boost 量。而更加方便的是，如果你需要 Mute 校音，只需要将 Boost Level 旋钮关闭到最小即可。

True Bypass 开关与清晰的显示

Skyline Tuner 采用 True Bypass 脚踏开关设计，同时其显示屏幕十分清晰，使你在舞台上很容易辨识清楚你的校音状态。