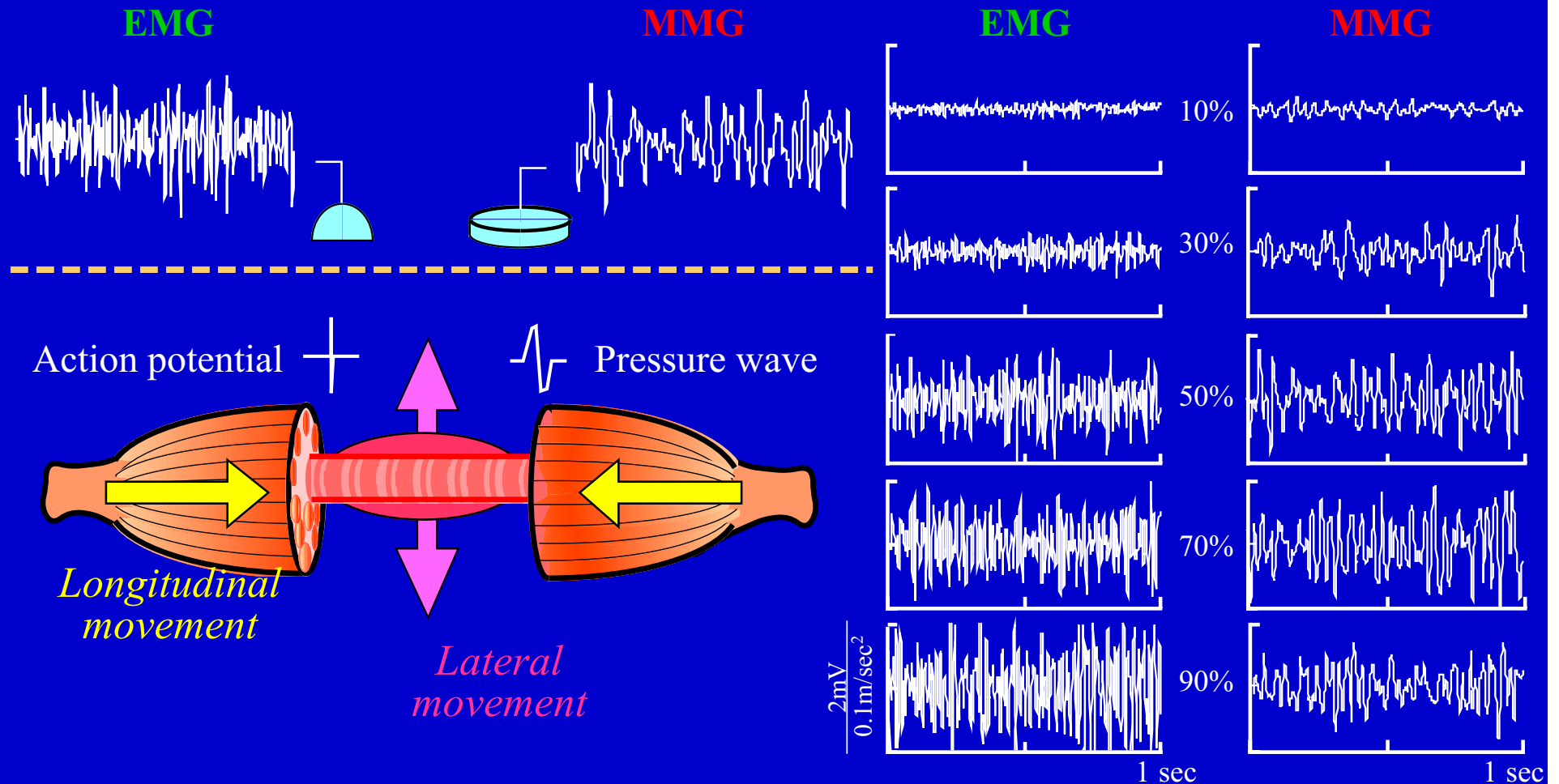
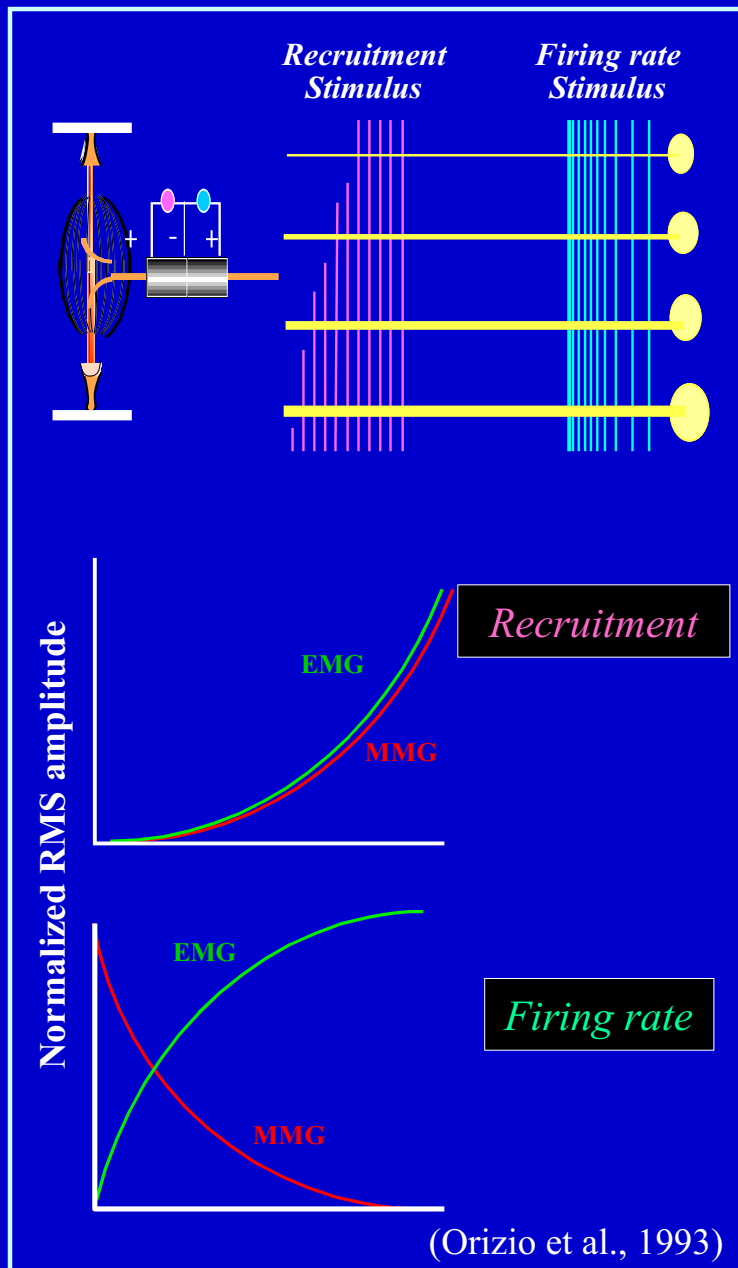


Interpretation

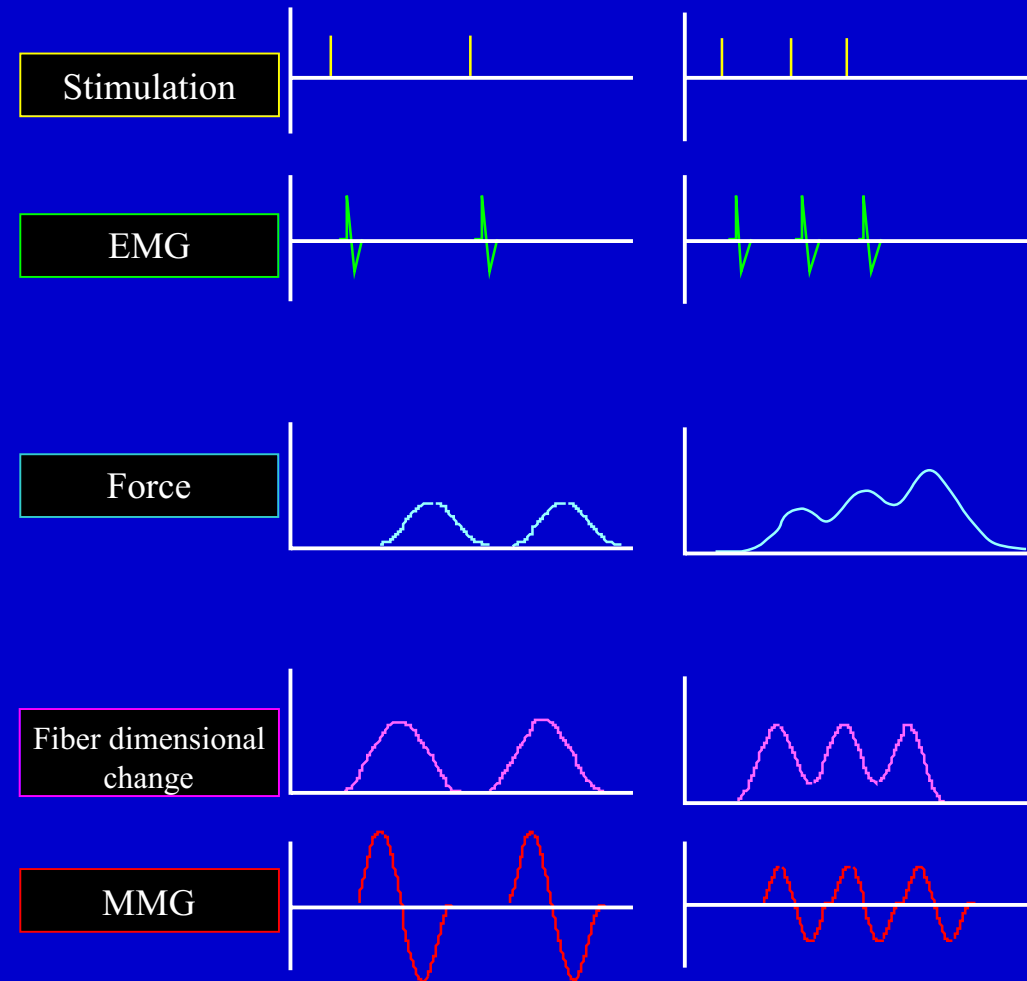
- **MUリクルートメントを探るには筋電図と筋音図のどちらが良いか？**
 - 筋音図は筋電図と違う情報を計測している？
 - 筋音図は運動時には使えない？

Mechanomyogram and Electromyogram



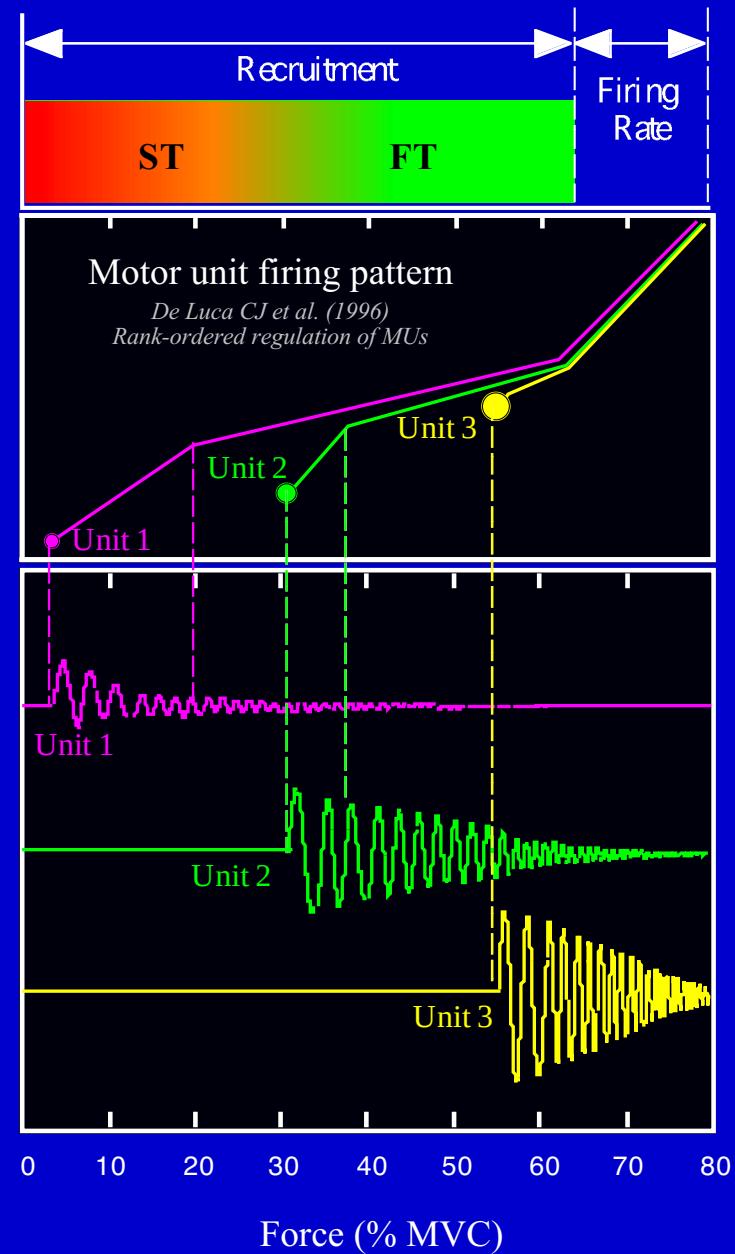
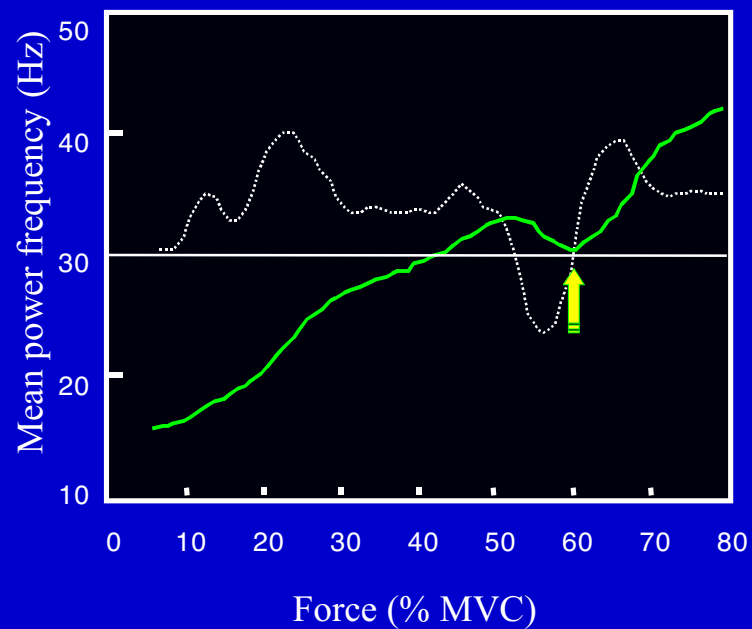
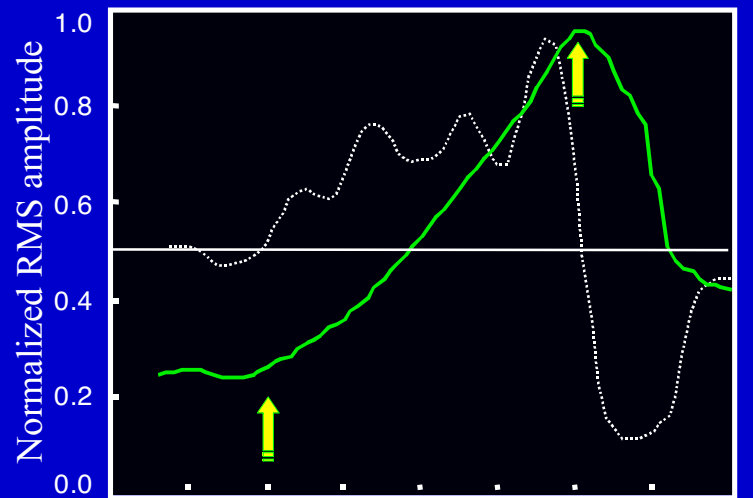


Muscle Fiber Contraction Pattern and MMG



Amplitude and Mean Frequency of MMG During Ramp Contractions

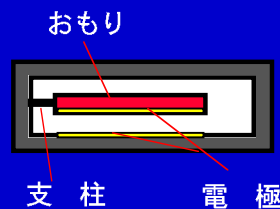
Akataki et al. (2001)



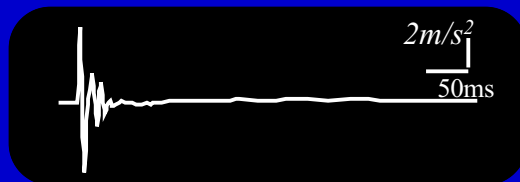
●MU活動様式はMMGの方が分析しやすい

●動的運動時にも適用可能か？

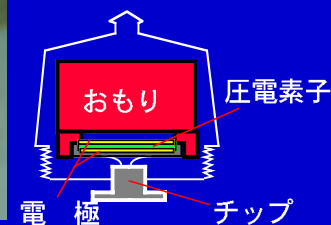
トランスデューサ



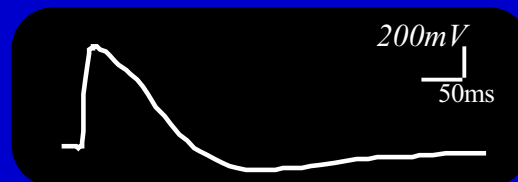
寸法：16.6x16.6x4.0mm 重量：2.1g



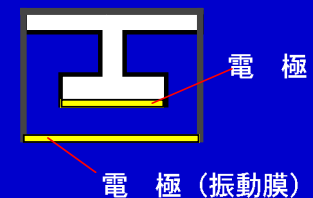
加速度



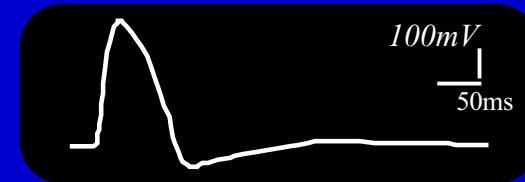
寸法：21.0φx15mm 重量：100.0g



変 位



寸法：12.7φx100.0mm 重量：10.0g

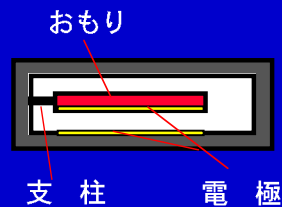


変 位

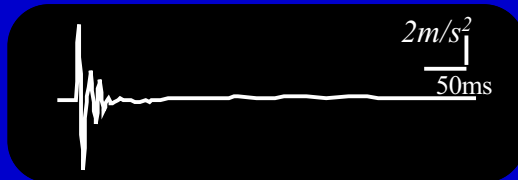
それでも加速度計を使用するのはなぜ？

装着に伴う信号への影響がない
物理単位での表現が可能である

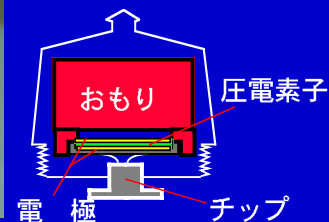
トランスデューサ



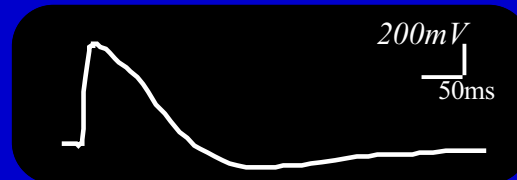
寸法：16.6x16.6x4.0mm 重量：2.1g



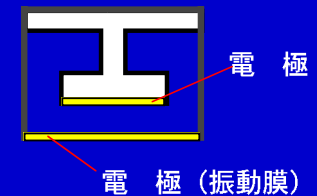
加速度



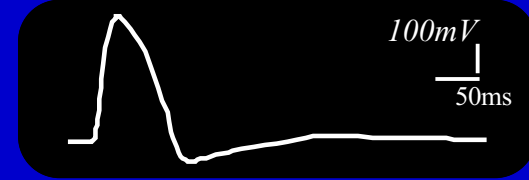
寸法：21.0φx15mm 重量：100.0g



変位

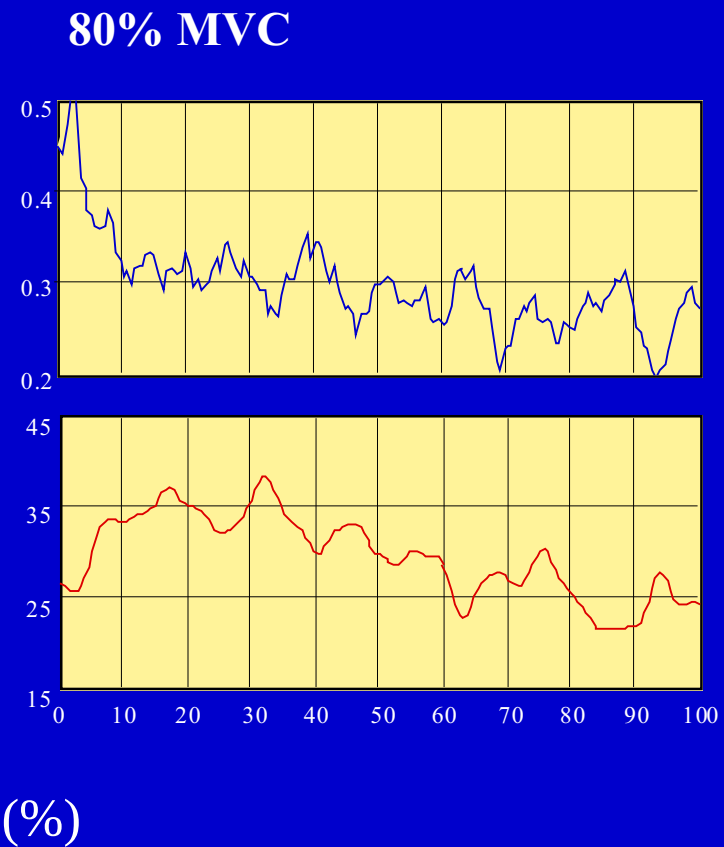
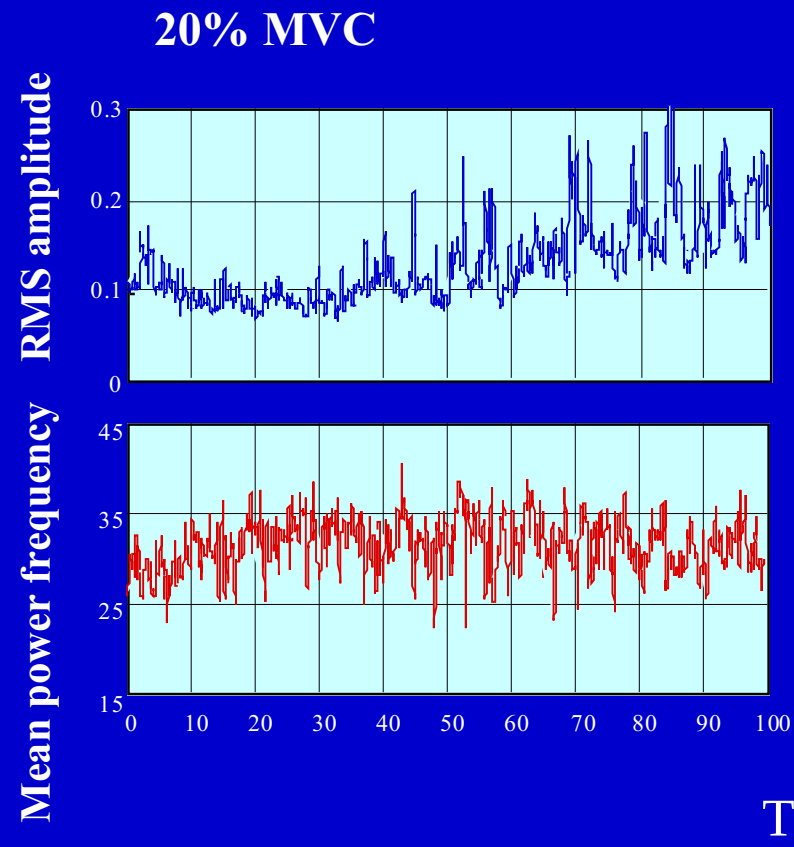


寸法：12.7φx100.0mm 重量：10.0g



変位

RMS amplitude and mean power frequency of MMG during sustained contractions



筋音計（加速度検知型）

特徴

- 小型軽量センサ
 - 高感度低雑音アンプ
 - 高性能フィルタ
- を除去
- 重力加速度を利用した較正

小型加速度計



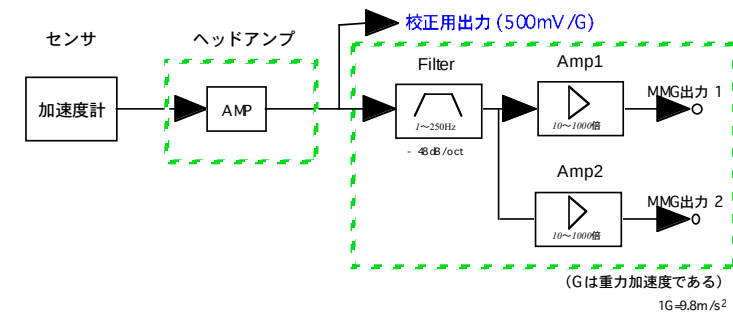
ピエゾ加速度計（9x6x5mm, 0.5g）
微小加速度（0.0004m/s²以上）の検出が可能
-48dB/octバタワースフィルタを使用
体動や環境ノイズなどの不要な信号成分

特別な較正器が不要

筋音計システム
（2ch仕様）



構成



特性

