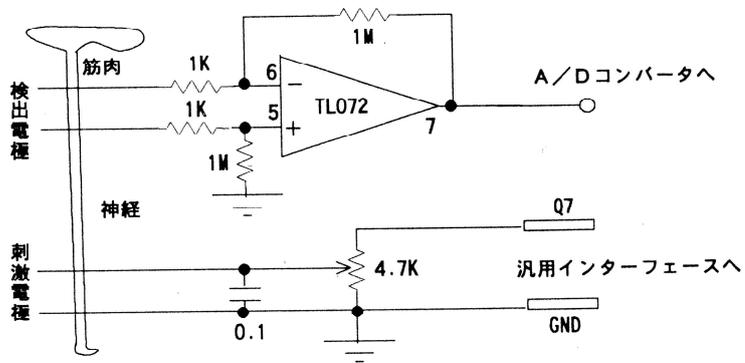


神経のインパルス伝導速度の測定

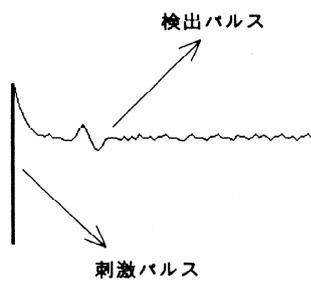
カエルの坐骨神経を取り出してインパルス伝導速度を測定してみました。

刺激電極と検出電極を持つ回路（下図）を作りカエルの坐骨神経をのせます。何かのキーを押すとコンピュータから汎用インターフェースを通して 5V の電圧が印加され神経が刺激されます。同時に検出電極で検出された電圧をコンピュータで記録しました。

下図の実験例では、0.02 秒に相当する長さが 30cm、神経を刺激してから活動電位が現れるまでの長さが 1.6cm、電極間距離が 4.5cm より速度を算出すると 42.2m/s となりました。



実験回路



実験例