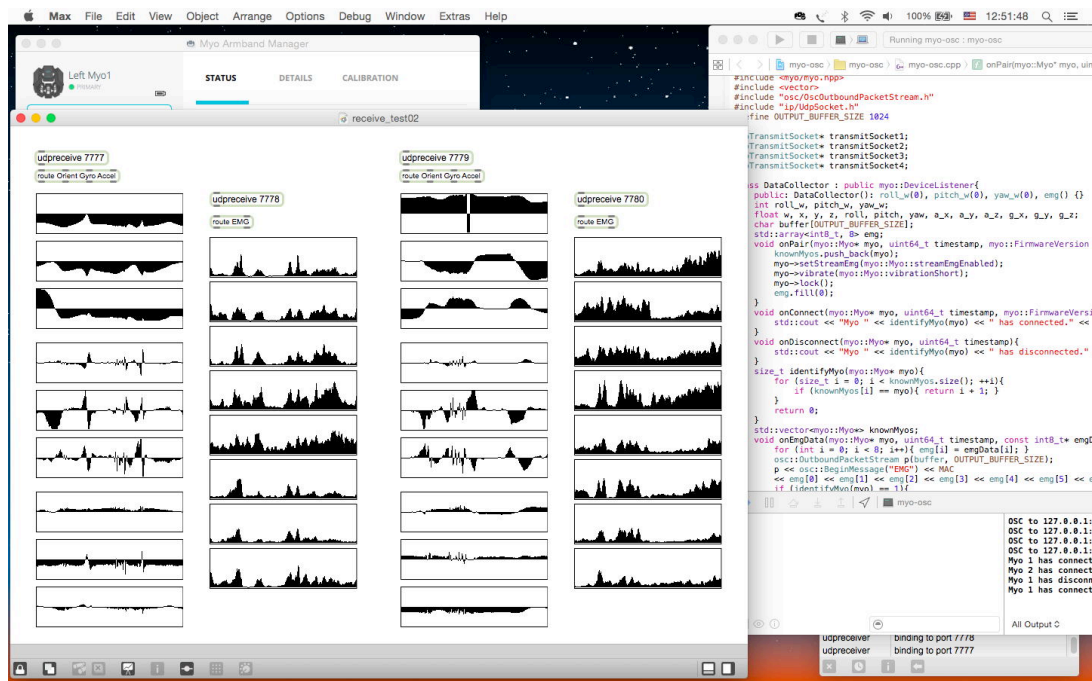


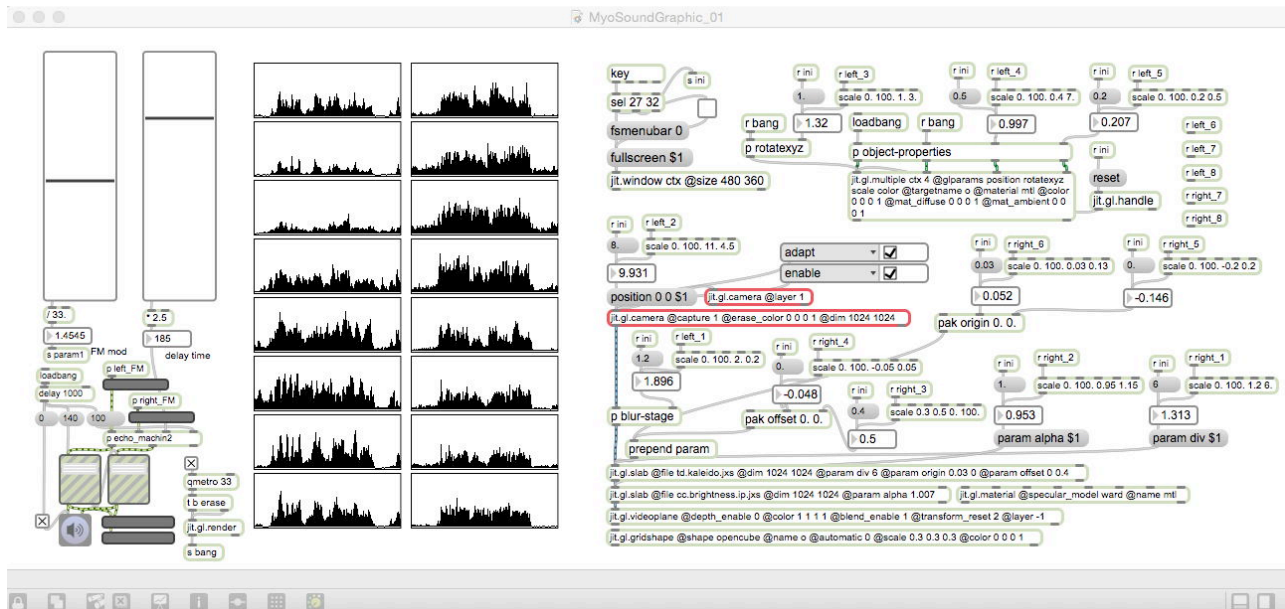
(3) ダブルMyo筋電楽器

Myoは基本的に、左右どちらかの腕に装着するセンサであるが、開発者向けページを詳細に解析して、Bluetooth用のUSB dongleを直接にアクセスして、以下のように2個のMyoに識別情報を設定し同時に2個のMyo情報をMaxにダイレクトにOSC送出するオリジナルツールもXcodeで開発した。Myoはバッテリーを長持ちさせるために、筋電情報が軽微である(脱力している)と気をきかせてsleepモードに入ってしまう(ArmBand Managerで再接続する必要がある)という欠点があり、これを避けるために「強制的にsleepさせない」という指定も実現した。これにより、Myoを両腕に装着しての筋電楽器(静止状態を含むパフォーマンスに対応したインターフェース)として実用に耐えるレベルに成長した。



「ダブルMyo」ソフトの動作例

この結果を受けて、以下のように2個のMyoの筋電センサ情報、計16チャンネルにそれぞれ個別のオシレータを割り当ててサイン波~FMサウンドを生成しつつ、さらにMax/jitterのOpen-GL機能を用いたリアルタイム3D-CG生成モジュールにも16チャンネル筋電センサ情報をマッピングして、以下のような「2個のMyoでサウンドと3D-CGグラフィックスをぐりぐり」というデモ用ソフトウェアを完成させた。このデモソフトは、2015年後半に参加した学会・研究会・国際会議の場で非常に効果的な印象を与えて好評を博した。



「ダブルMyoでサウンドとグラフィックスをライブでぐりぐり」ソフトの画面例