

テクノロジーによる即興の支援：
楽器が求める即興と
様式が求める即興

長嶋洋一(SUAC)

立ち位置：

インタラクティブなコンピュータ音楽の領域で活動を続けている。コンピュータ音楽の中には、偶然性を元に確率統計的あるいは数理モデル的なアルゴリズムによって音楽情報を生成するアプローチ(最近流行のAIによる「創発」)もあるが、打ち込みDTMと同様に興味の対象外である。

むしろこだわるのは人間のパフォーマーの即興的な振舞いをセンシングして音楽生成(グラフィック生成を含む)に反映させるインタラクションの創造にあり、重要なのは演奏者自身がその場で生成されつつある音楽を体感/理解して反応することと考える。アルゴリズミック音楽生成プログラムはこの肝心な「耳」を持たない点で致命的である。

作曲の一部として新楽器や新インターフェースを作り出す、あるいは既存の楽器を新しい技術で改造して活用する、というようなアプローチを続けてきた。今回「テクノロジーによる即興の支援」というテーマにおいて、このようなインタラクティブ・コンピュータ音楽に存在する「**楽器が求める即興**」と「**様式が求める即興**」という2つの視点を提供したい。

「**楽器が求める即興**」は新楽器や新インターフェースをデザインする際の「ニーズ指向」・「シーズ指向」という対極的なアプローチに関する

「**様式が求める即興**」は音楽パフォーマンスにおける演奏者の位置付けや音楽的インタラクションの構成という作曲コンセプトそのものに関する

テクノロジーによる即興の支援：楽器が求める即興と様式が求める即興

「楽器が求める即興」

新楽器や新インターフェースのデザイン

「ニーズ指向」

「シーズ指向」

「様式が求める即興」

パフォーマンスにおける演奏者の位置付け

音楽的インタラクションの構成

作曲コンセプトそのもの

テクノロジーによる即興の支援：楽器が求める即興と様式が求める即興

「楽器が求める即興」

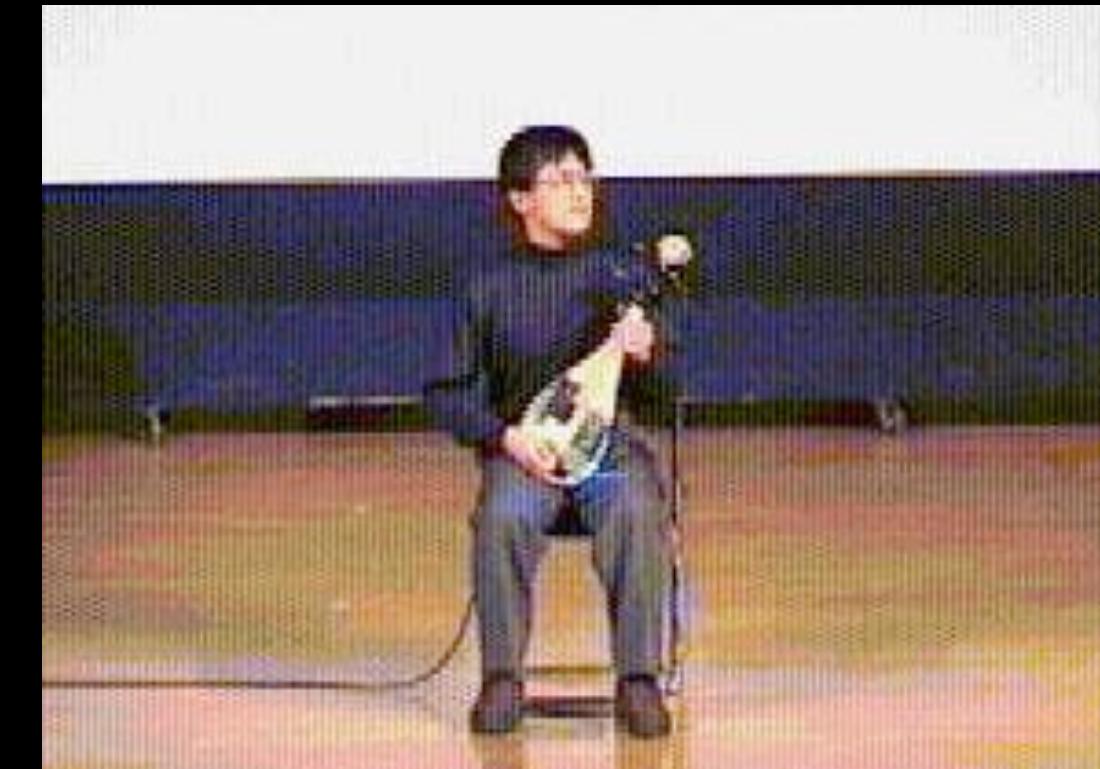
新楽器や新インターフェースのデザイン



テクノロジーによる即興の支援：楽器が求める即興と様式が求める即興

「楽器が求める即興」

新楽器や新インターフェースのデザイン



テクノロジーによる即興の支援：楽器が求める即興と様式が求める即興

「楽器が求める即興」

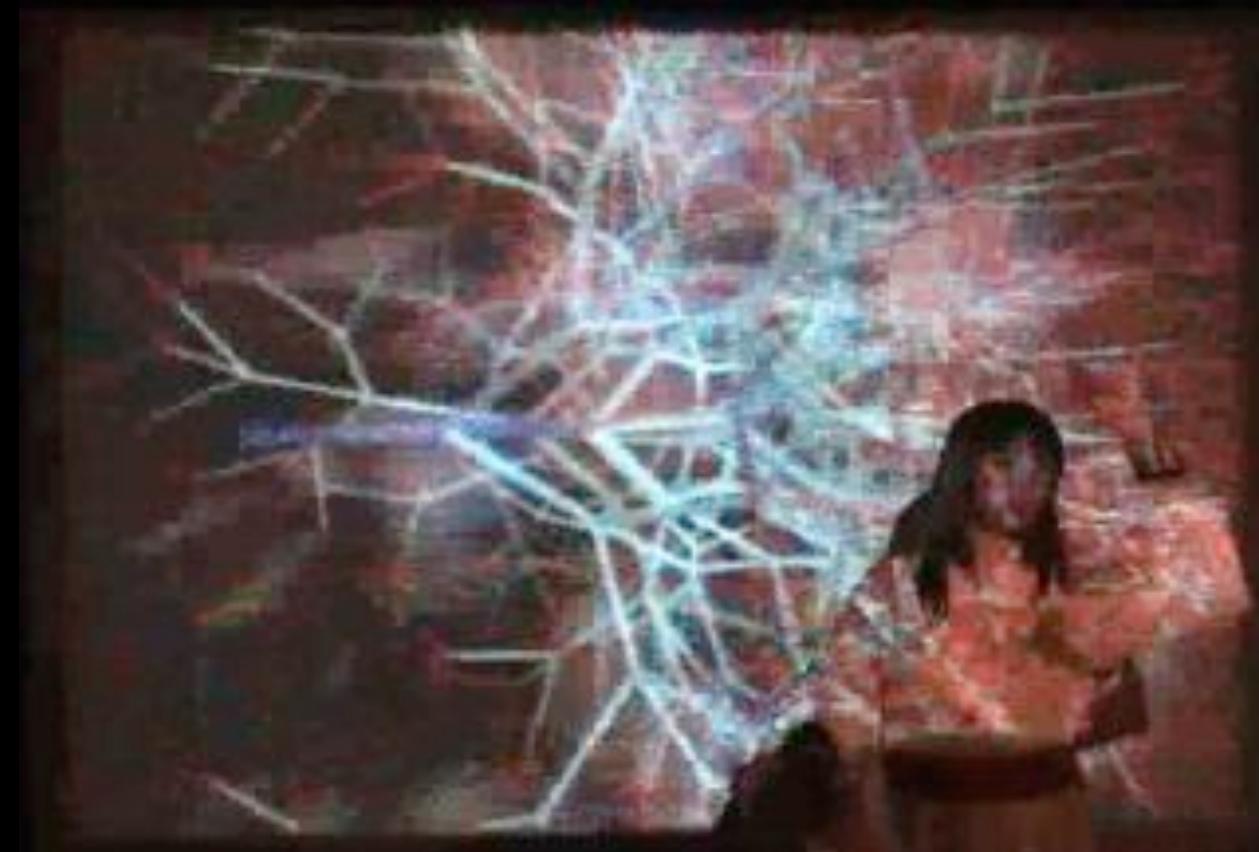
新楽器や新インターフェースのデザイン



テクノロジーによる即興の支援：楽器が求める即興と様式が求める即興

「楽器が求める即興」

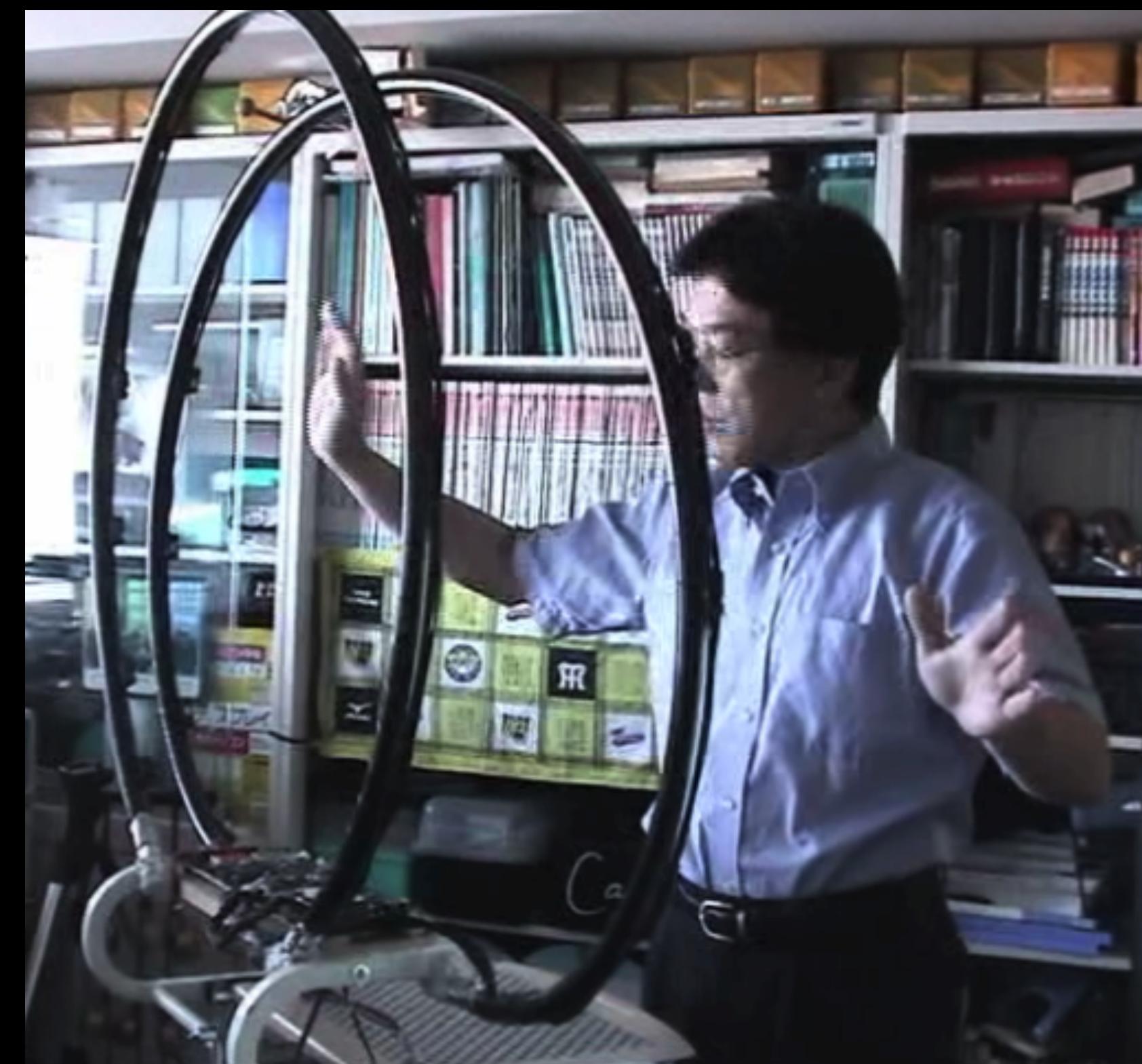
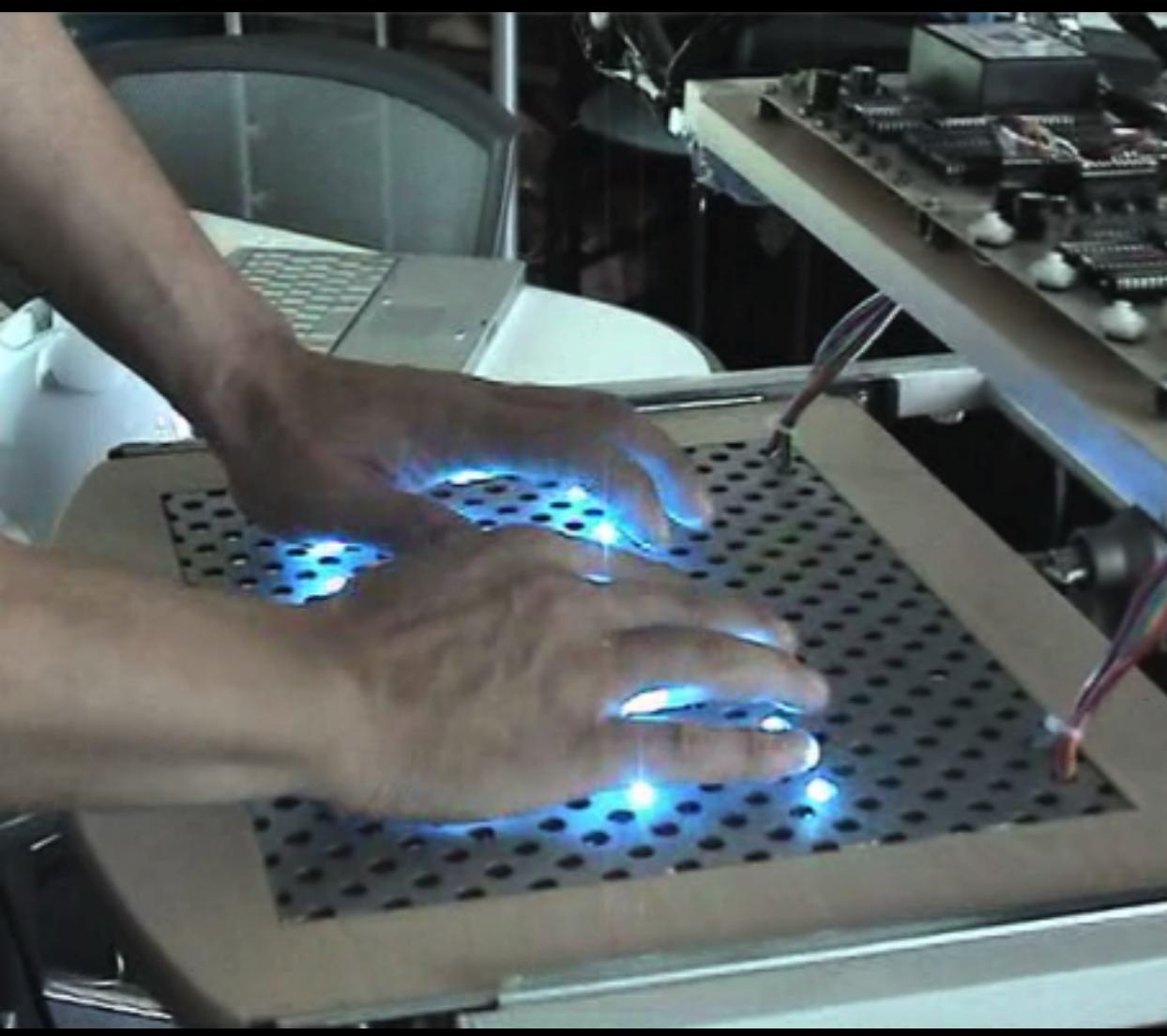
新楽器や新インターフェースのデザイン



テクノロジーによる即興の支援：楽器が求める即興と様式が求める即興

「楽器が求める即興」

新楽器や新インターフェースのデザイン



テクノロジーによる即興の支援：楽器が求める即興と様式が求める即興

「楽器が求める即興」

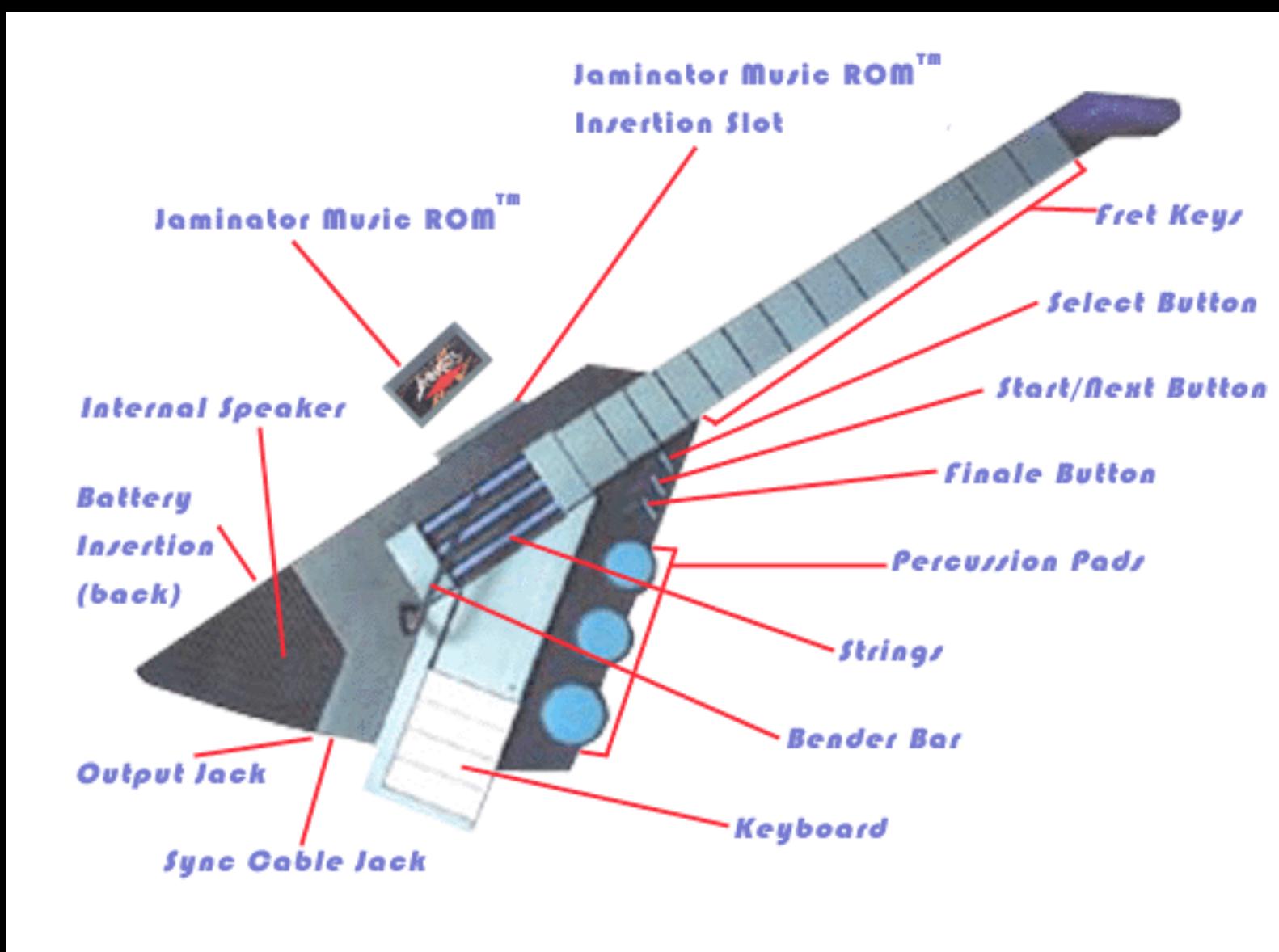
新楽器や新インターフェースのデザイン



テクノロジーによる即興の支援：楽器が求める即興と様式が求める即興

「楽器が求める即興」

新楽器や新インターフェースのデザイン



テクノロジーによる即興の支援：楽器が求める即興と様式が求める即興

「楽器が求める即興」

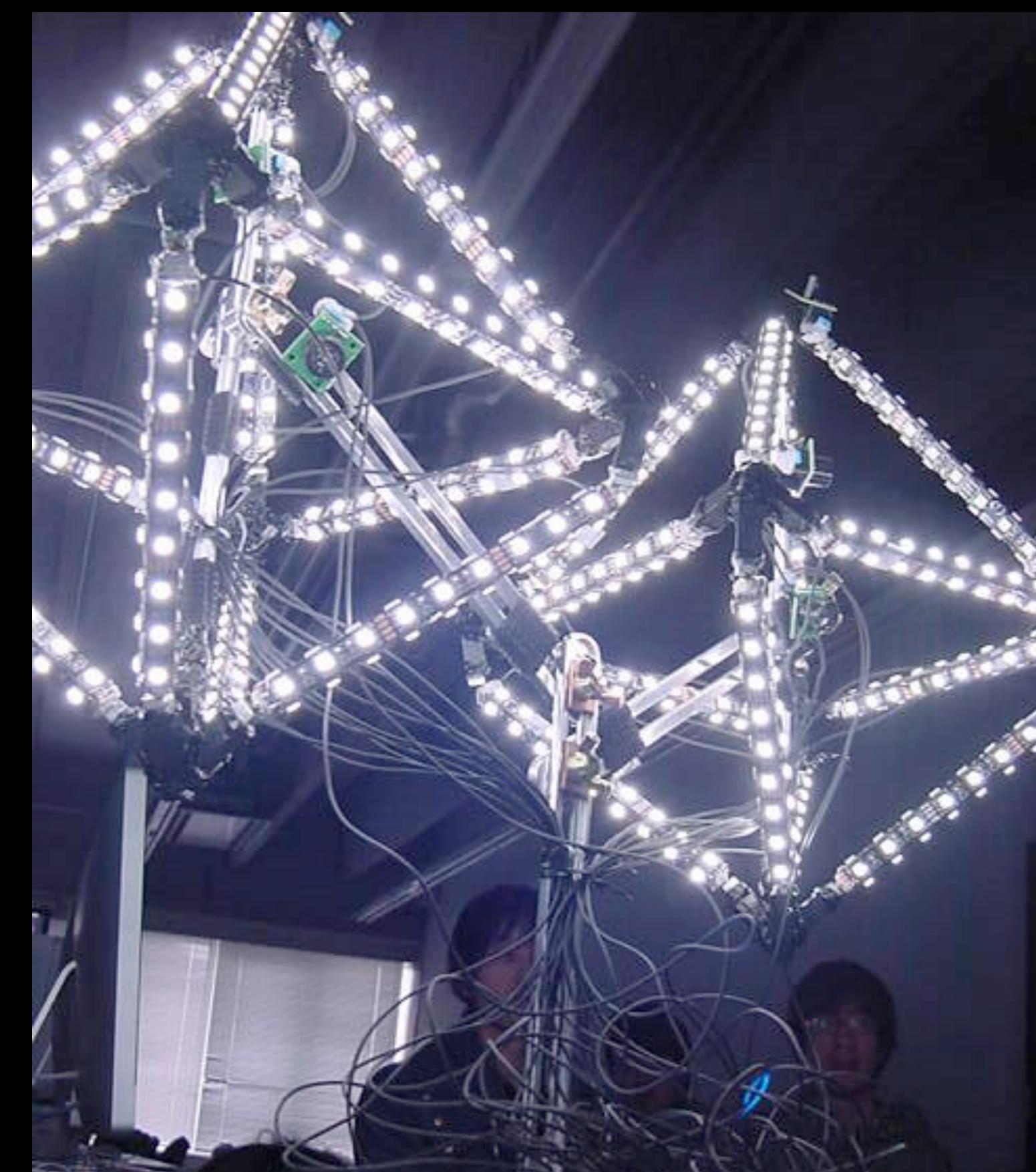
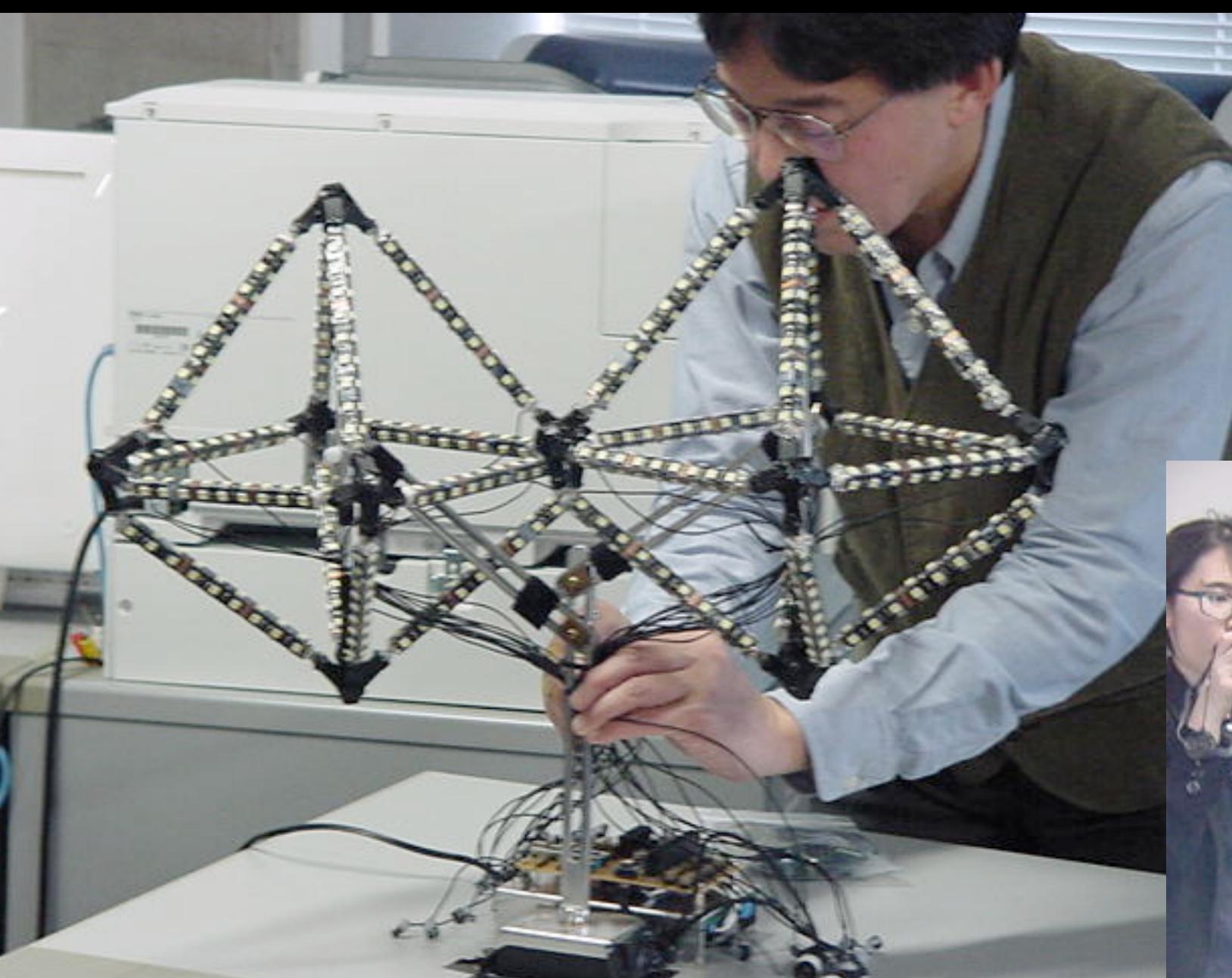
新楽器や新インターフェースのデザイン



テクノロジーによる即興の支援：楽器が求める即興と様式が求める即興

「楽器が求める即興」

新楽器や新インターフェースのデザイン



テクノロジーによる即興の支援：楽器が求める即興と様式が求める即興

「楽器が求める即興」

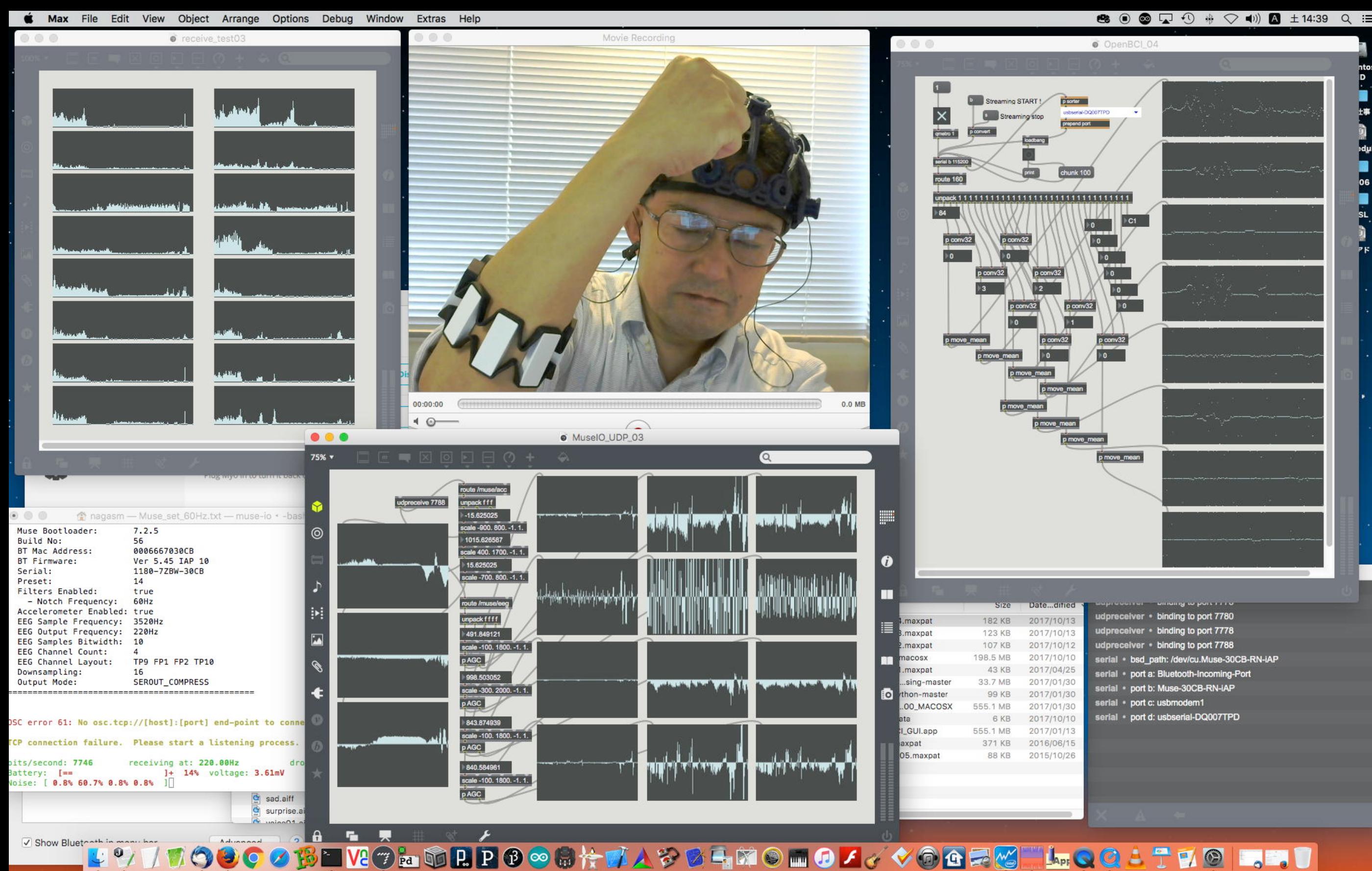
新楽器や新インターフェースのデザイン



テクノロジーによる即興の支援：楽器が求める即興と様式が求める即興

「楽器が求める即興」

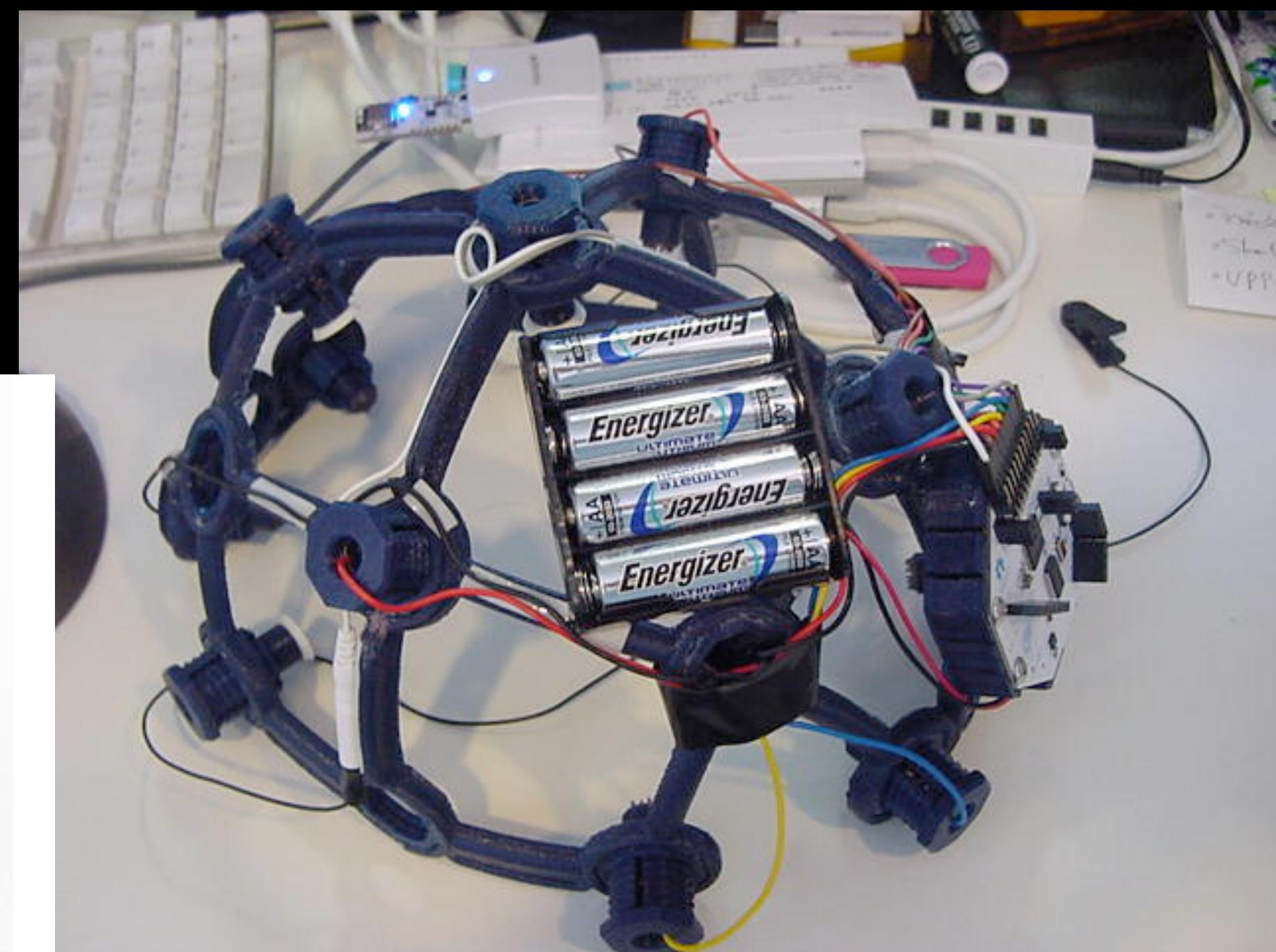
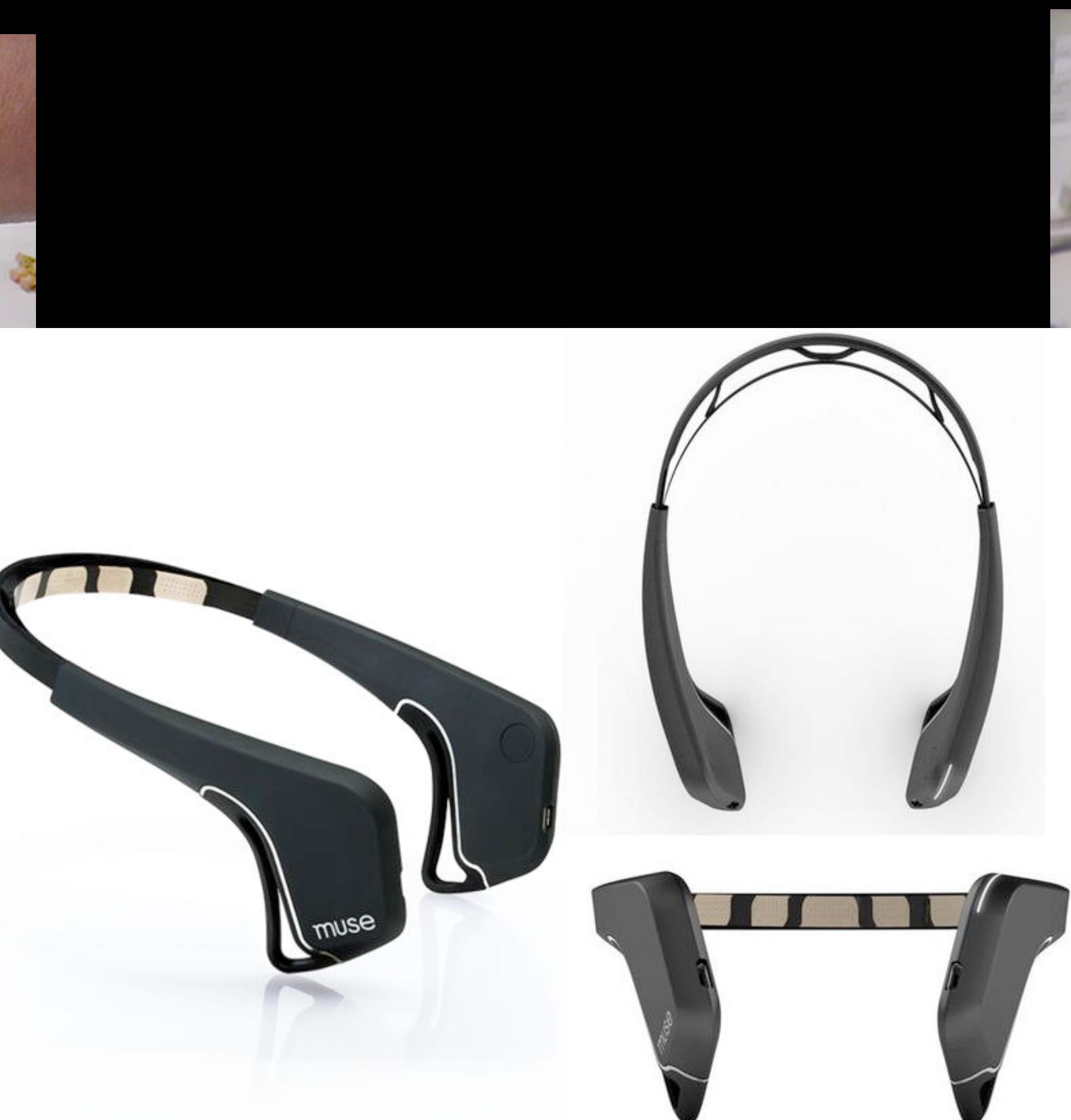
新楽器や新インターフェースのデザイン



テクノロジーによる即興の支援：楽器が求める即興と様式が求める即興

「楽器が求める即興」

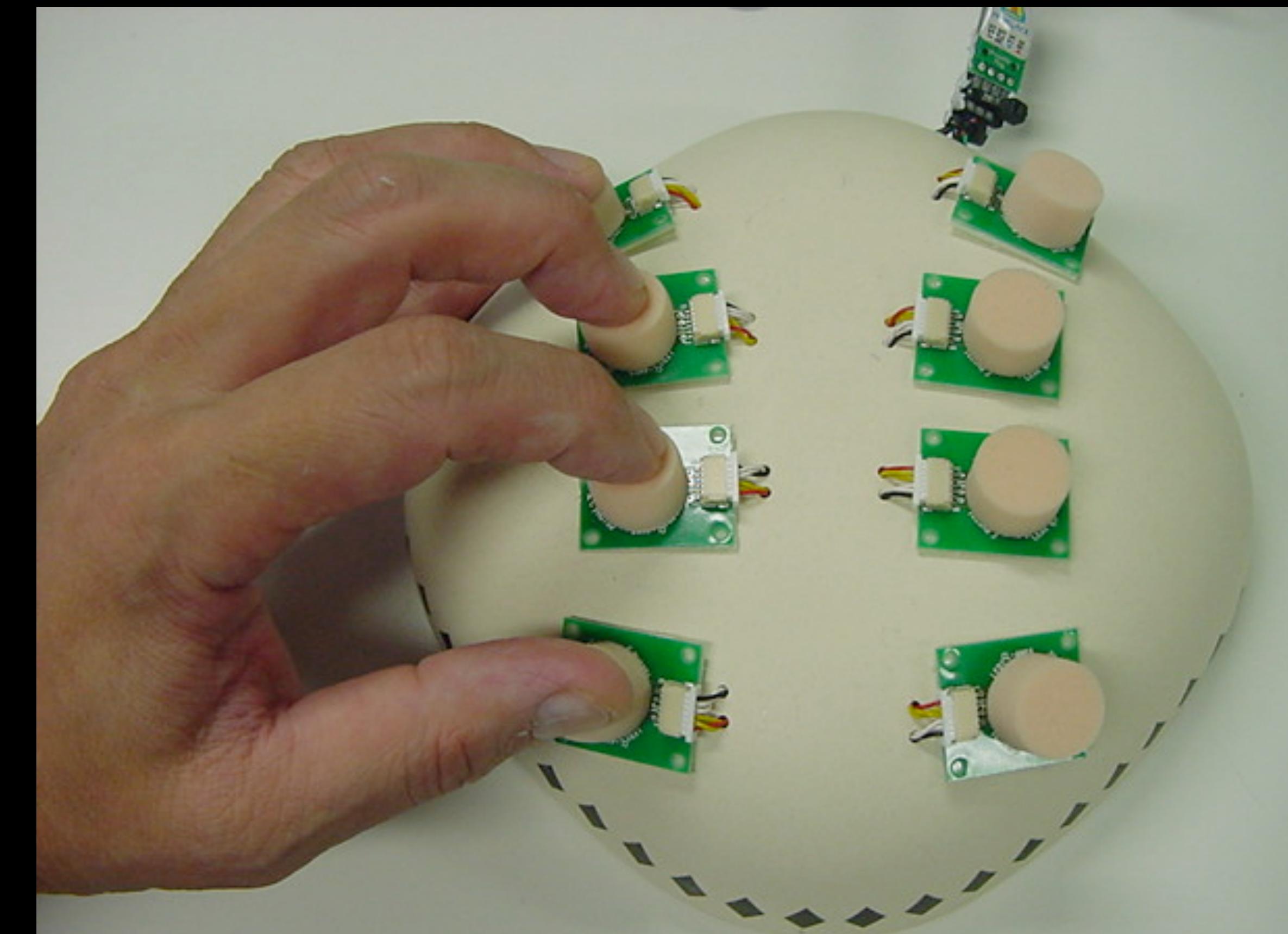
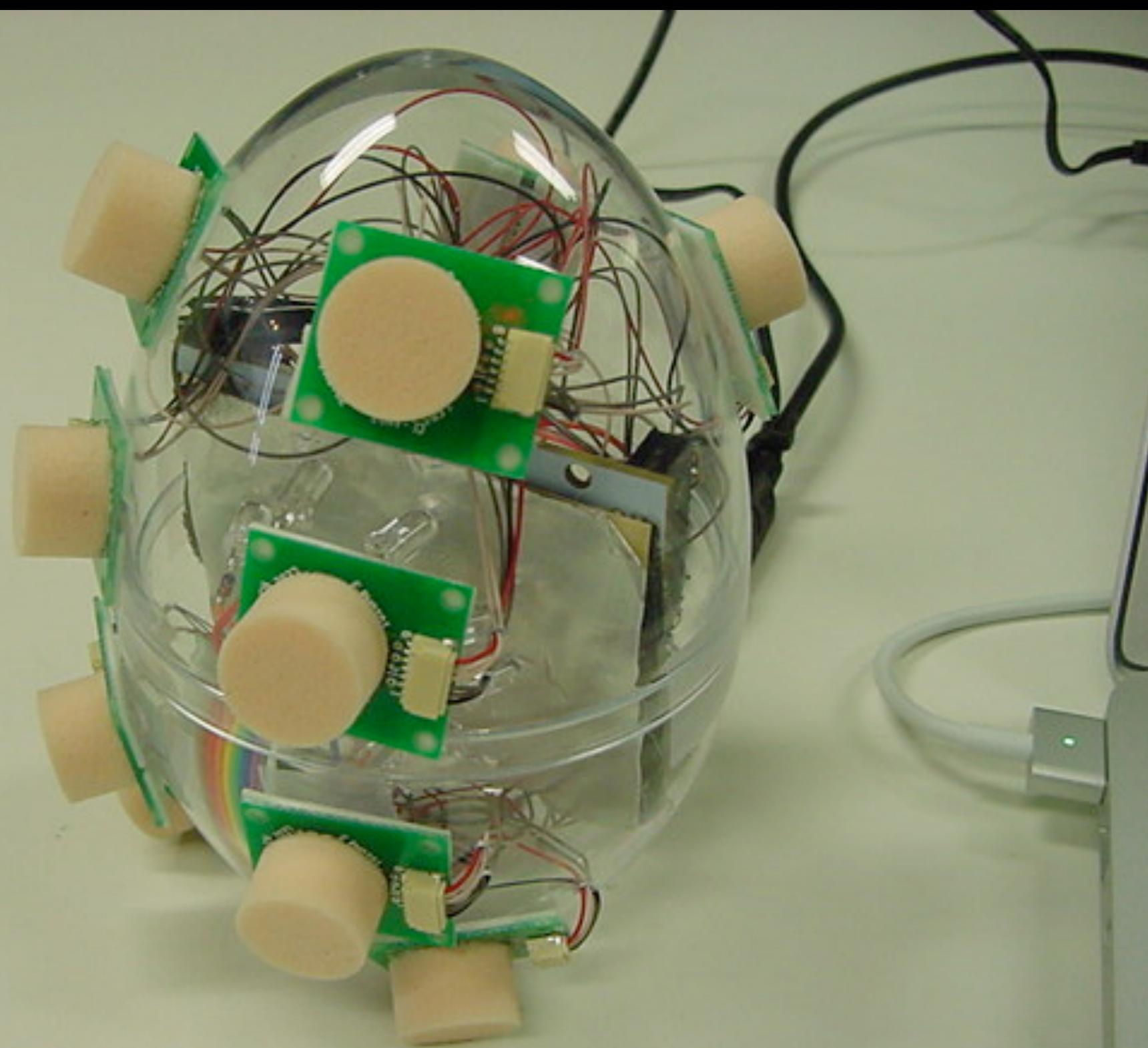
新楽器や新インターフェースのデザイン



テクノロジーによる即興の支援：楽器が求める即興と様式が求める即興

「楽器が求める即興」

新楽器や新インターフェースのデザイン



テクノロジーによる即興の支援：楽器が求める即興と様式が求める即興

「楽器が求める即興」

新楽器や新インターフェースのデザイン

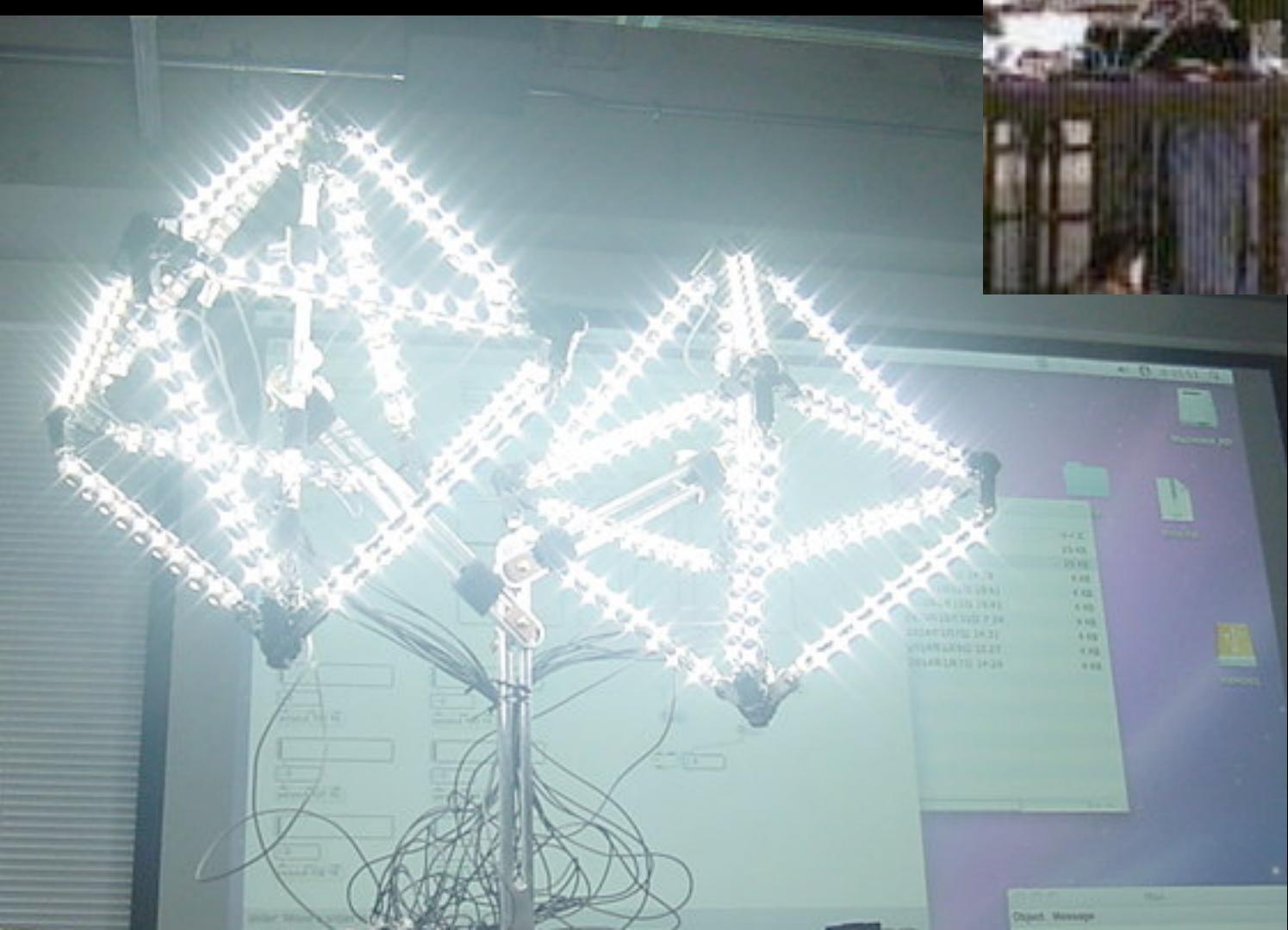
「ニーズ指向」

「シーズ指向」

テクノロジーによる即興の支援：楽器が求める即興と様式が求める即興

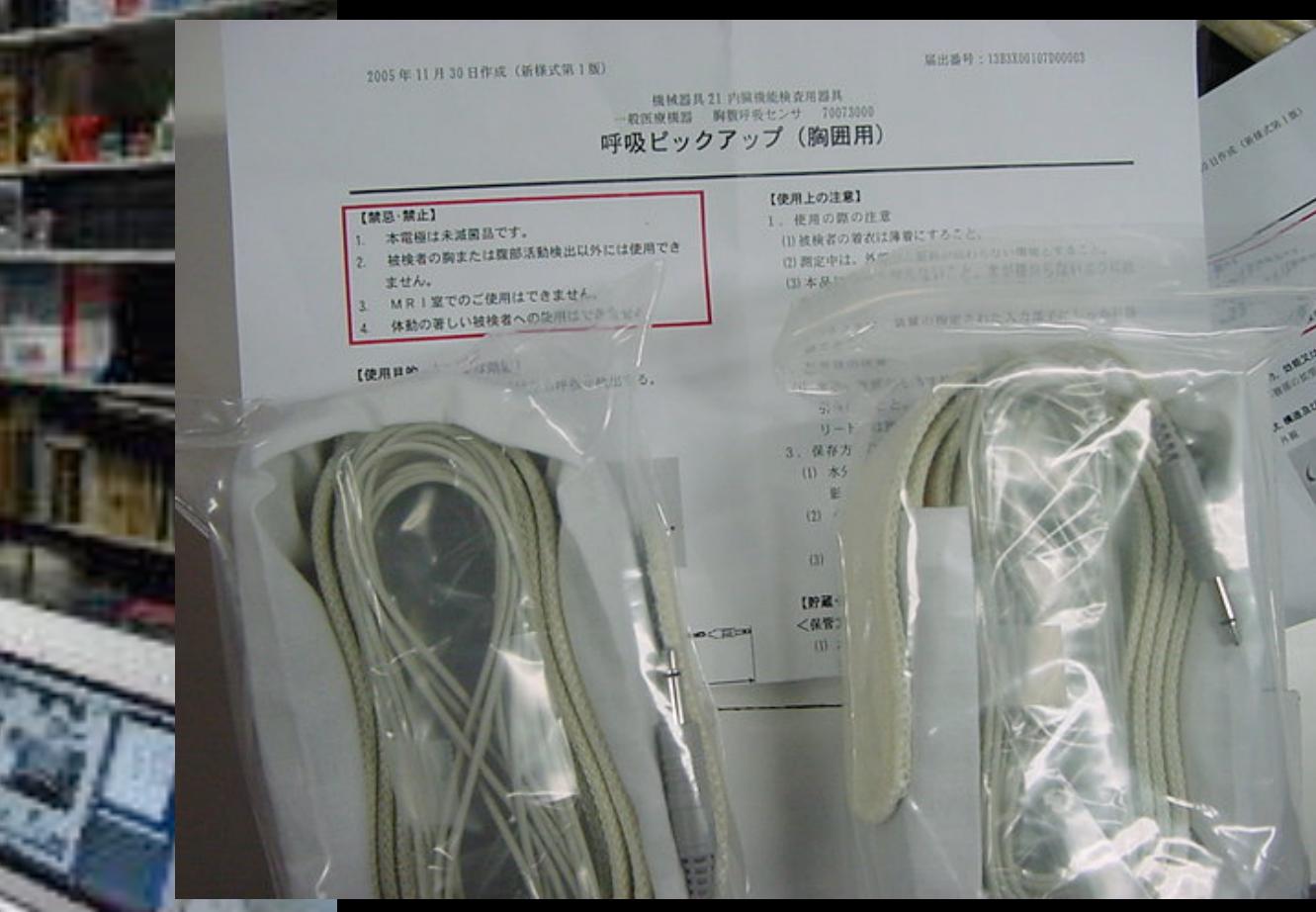
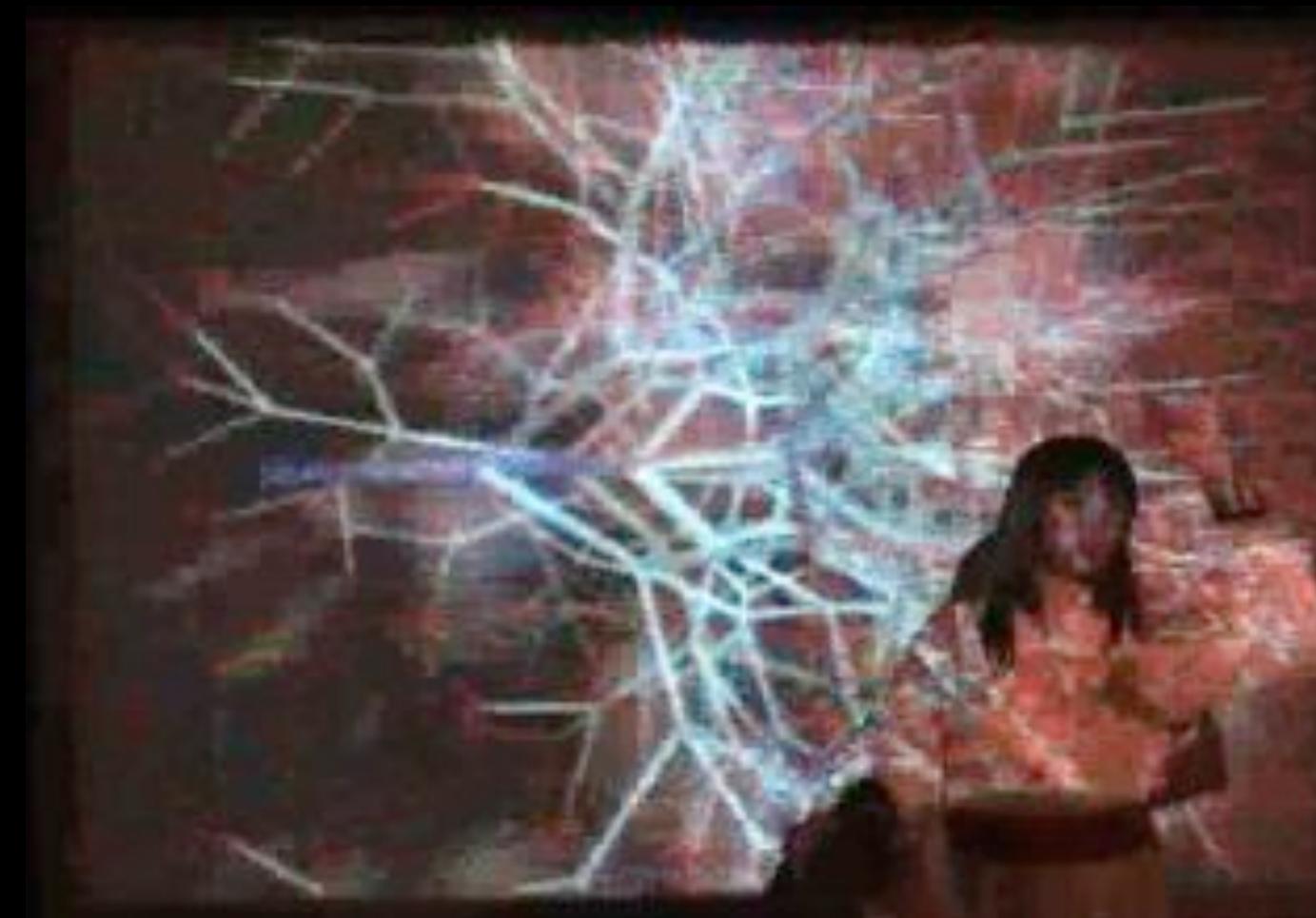
「楽器が求める即興」

「ニーズ指向」



「楽器が求める即興」

「シーズ指向」



「様式が求める即興」

パフォーマンスにおける演奏者の位置付け

音楽的インタラクションの構成

作曲コンセプトそのもの

テクノロジーによる即興の支援：楽器が求める即興と様式が求める即興

「**様式が求める即興**」

パフォーマンスにおける演奏者の位置付け



「様式が求める即興」

パフォーマンスにおける演奏者の位置付け



テクノロジーによる即興の支援：楽器が求める即興と様式が求める即興

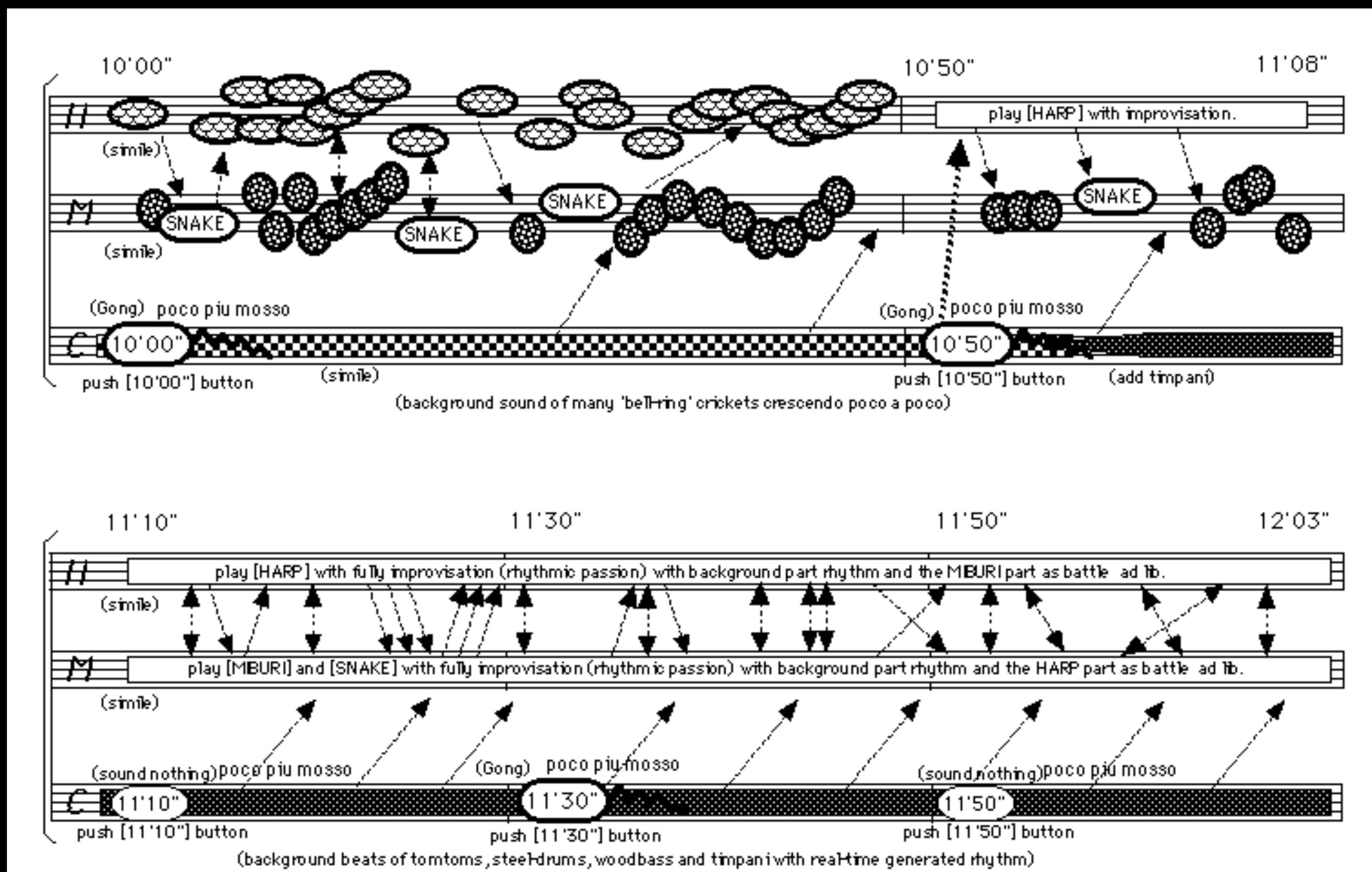
「様式が求める即興」

パフォーマンスにおける演奏者の位置付け



「様式が求める即興」

パフォーマンスにおける演奏者の位置付け



「様式が求める即興」

パフォーマンスにおける演奏者の位置付け

Arrow of Time
--- for Flute Solo with Computer Sound

Yoichi Nagashima (1999)

The musical score for 'Arrow of Time' consists of two staves of music. The top staff is for flute and the bottom staff is for computer sound. The score is divided into four scenes:

- (Intro)**: The flute plays a rhythmic pattern of eighth and sixteenth notes. The computer sound part has a note with a 'Fltz' (flute-like sound) instruction above it. Available notes: C, D, E, F#, G#, A#.
- Scene #1 (0'20"-1'00")**: The flute plays a series of notes with a 'Play [4 short notes + 1 long note] freely' instruction above it. Available notes: C, D, E, F#, G#, A#.
- Scene #2 (1'05"-2'10")**: The flute plays short notes with a 'Play short notes with constant interval freely' instruction above it. Available notes: D, G, A.
- Scene #3 (2'20"-3'57")**: The flute plays a rhythmic pattern of eighth and sixteenth notes. The computer sound part has a note with a 'Fltz' (flute-like sound) instruction above it. Available notes: C, E, G#.
- Scene #4 (4'20"-5'45")**: The flute plays a series of notes with a 'Play fully improvisation' instruction above it. Available notes: C, D, E, F#, G#, A#.
- (Ending)**: The flute plays a note with a 'Fltz' (flute-like sound) instruction above it.

Measure numbers 4 and 4' are indicated above the staves.



「様式が求める即興」

パフォーマンスにおける演奏者の位置付け

Voices of Time
for Flute solo with Live Computer Prosessing

Yoichi Nagashima 1999

Tempo Rubato Freely

Flute Part

5

9

13

「様式が求める即興」

パフォーマンスにおける演奏者の位置付け



「様式が求める即興」

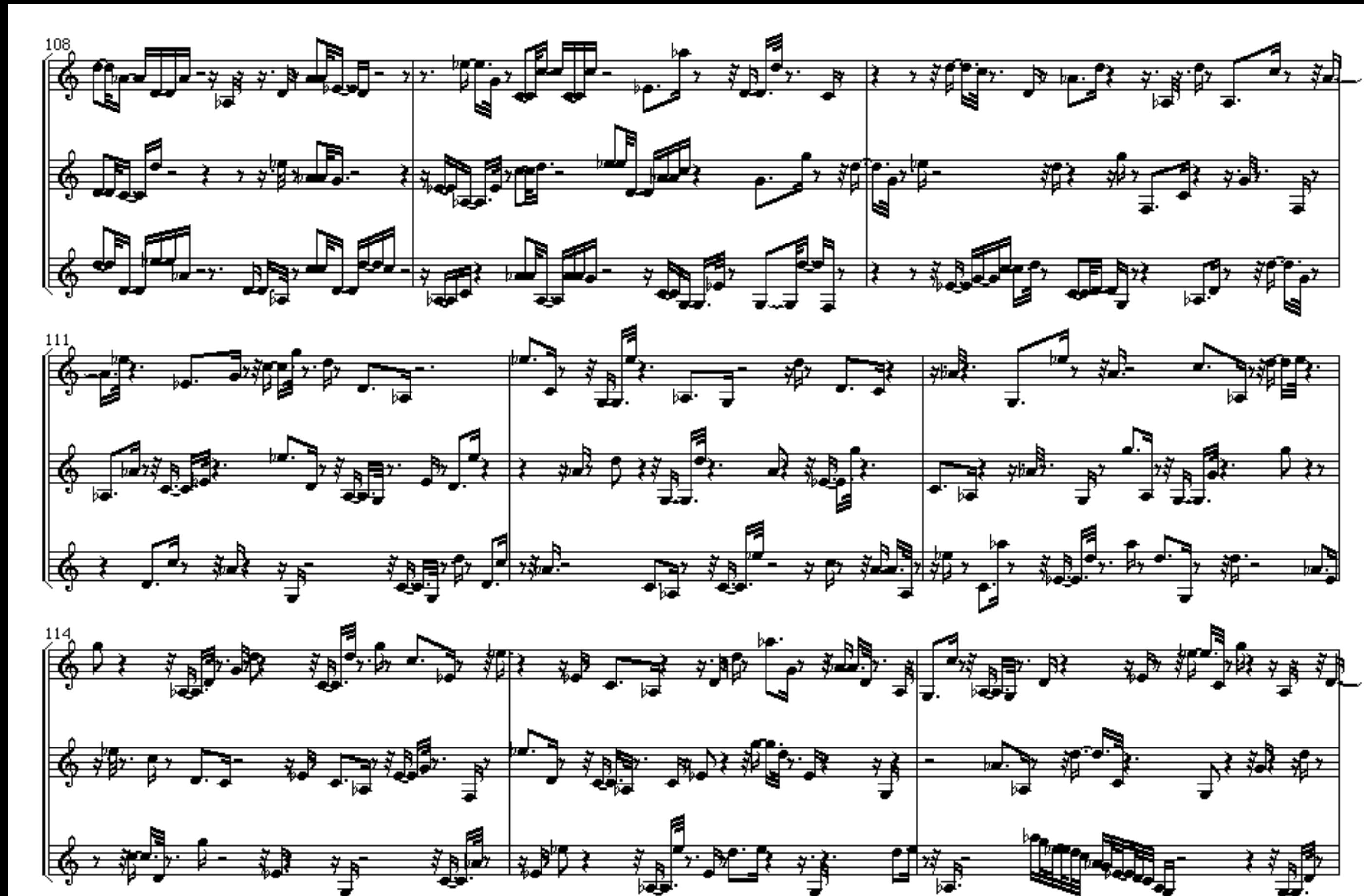
パフォーマンスにおける演奏者の位置付け



Three staves of musical notation, likely for organ, showing complex rhythmic patterns and dynamics. The notation is in common time, with a key signature of one sharp. The first staff starts at measure 140, the second at 142, and the third at 144. The notation includes various note heads, stems, and beams, with some notes having slurs and others having vertical stems. The bass clef is used for the first two staves, and the treble clef is used for the third.

「様式が求める即興」

パフォーマンスにおける演奏者の位置付け



テクノロジーによる即興の支援：楽器が求める即興と様式が求める即興

「**様式が求める即興**」

パフォーマンスにおける演奏者の位置付け

2002年以降…

「**楽譜ナシ**」がdefaultに

テクノロジーによる即興の支援：楽器が求める即興と様式が求める即興

「様式が求める即興」

パフォーマンスにおける演奏者の位置付け

即興バンザイ＼(^o^)／

テクノロジーによる即興の支援：楽器が求める即興と様式が求める即興

That's all, thank you.