

IDÉIAS DE PROJETOS PARA A DISCIPLINA DE COMPUTAÇÃO MUSICAL 2006/2

1. Processamento de Audio na GPU
2. Circuito de controle de teclado analógico com oitava e pitch
3. Circuito de teclado digital (MIDI) com contatos ou lasers, stand alone
4. Gerador de Fractais 3D (OpenGL) a partir de som
5. Theremim
6. Controlador de CV com antenas Theremim
7. Estudo de entonação vocal
8. Afinador Ptolemaico adaptativo
9. Sintetizador massivamente aditivo analogico ou digital
10. Exibidor de notas MIDI (por software ou hardware)
11. Programa sequenciador MIDI para shows (program changes)
12. Afinador automatico de corda (sensor + freq + mecanica)
13. Transmissor/Receptor MIDI FM a bateria (tipo celular)
14. Mixer analógico ou digital integrado em um chip
15. Simulador de tubo: forma onde estacionária a partir de ruído
16. Simulador de corda: forma onde estacionária a partir de impulso
17. Simulador de tambor: onda em 2D a partir de impulso
18. Hammond subtrativo: motor com onda dente de serra
19. Programa sintetizador: aditivo
20. Programa sintetizador: subtrativo
21. Programa sintetizador: FM
22. Programa sintetizador: acústico virtual
23. Programa sintetizador: analógico virtual
24. Programa sintetizador: formante, autômato, gramática...
25. Percepção musical: ditado melódico ou harmônico
26. Programa sampler: gravador/reprodutor
27. Composição musical com figuras geométricas: formas e cores
28. Música alterada conforme dinâmica de jogo
29. Síntese sensível ao contexto, para efeitos em jogos
30. Programa para inserir frenoise em trilhas de violão
31. Módulo de Biblioteca de som para JSynthLib
32. Geração de animação em 3D a partir de MIDI
33. Interação com mundo virtual musical
34. Identificação de melodia à partir de som
35. Gerador de gráficos (pra Web) a partir de um arquivo MIDI

(Laboratório de Computação Musical / LCM - <http://www.inf.ufrgs.br/lcm>)