



Brugervejledning

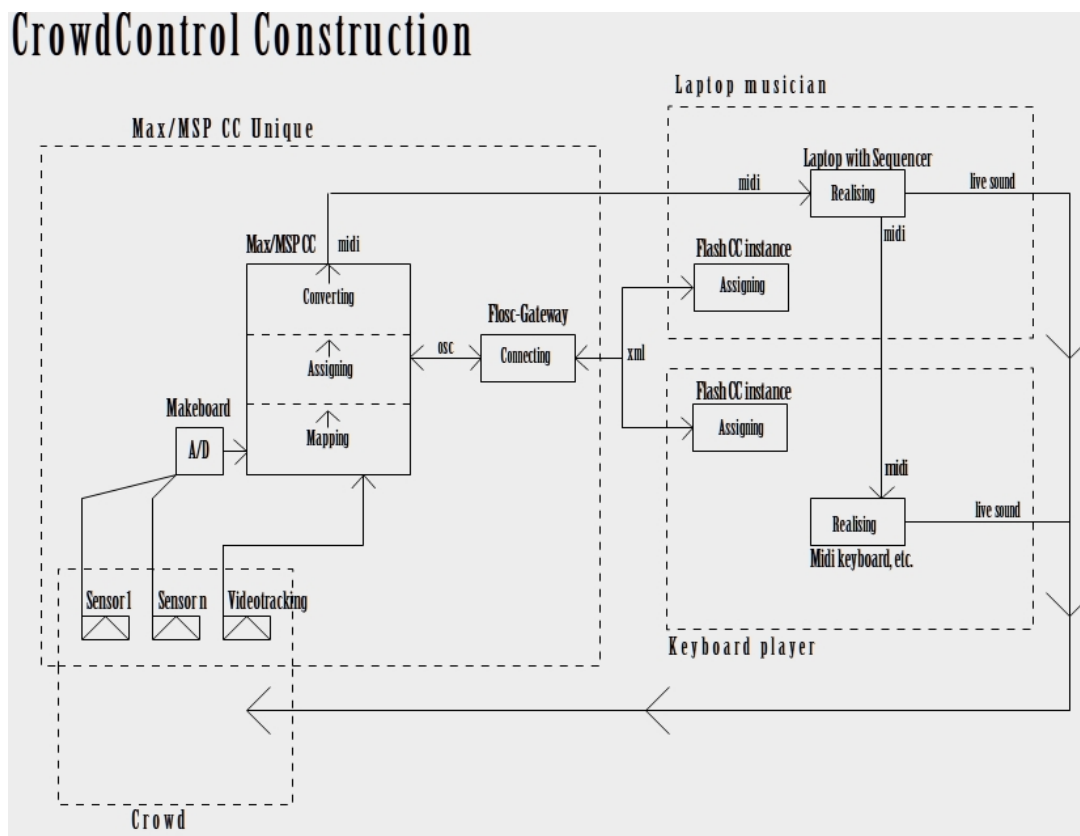
Indholdsfortegnelse

Oversigt	3
Installation af CrowdControl (Mac OS X).....	4
Installation af CrowdControl (Windows)	4
CC Flosc.....	5
Starte CC Flosc (Mac OS X)	5
Starte CC Flosc (Windows).....	5
CC Max.....	6
Starte CC Max (Mac OS X)	6
Starte CC Max (Windows).....	6
Indlæsning og konfiguration af patches	7
Output configuration / Assigne patches til outputs	9
Aflæsning af IP	10
Tilslutning af sensorer	10
CC Flash.....	11
Starte CC Flash (Mac OS X)	11
Starte CC Flash (Windows)	11
Tilslutte til server	11
CC Flash brugergrænseflade.....	12
Udvidede brugsmuligheder	13
Spørgsmål og Svar	14
Kontakt	15

Oversigt

CrowdControl er designet til brug i koncertsituationer, som musikernes "ekstra instrument". Det er et system, der kan registrere bevægelsesmønstre og aktivitetsændringer blandt publikum ved hjælp af diverse sensorer placeret blandt publikum.

CrowdControl består af to dele - en serverdel og en klientdel. Serverdelen består af CC Max, der håndterer inputs fra sensorer, tolker på disse i de valgte controller-patches, og følgende sender patch-outputs'ene videre til klientsiden, CC Flash. Klienterne køres fra computere ved hver af musikerne - der kan principielt tilsluttes et ubegrænset antal flash-klienter. På CC Flash er det muligt at assigne de forskellige patch-outputs til midi-kanaler og controller-numre. CC Max sender efterfølgende signalerne videre via midi ud til de forskellige musikere, som kan benytte disse til at kontrollere lydlige parametre efter eget valg. Forbindelsen mellem Max og Flash skal køre på et lokalt netværk. Et lille javaprogram, CC Flosc, sættes ind mellem CC Max og CC Flash for at disse kan kommunikere. CC Flosc kan altså ses som 'limen' mellem CC Max og CC Flash og er egentlig en del af klientdelen af CrowdControl.



Installation af CrowdControl (Mac OS X)

1. Sæt cd'en i cd-rom drevet.
2. Cd'en starter automatisk.
3. Åbn filen CrowdControl.dmg.
4. Denne åbner et nyt drev der ligger på skrivebordet, med navnet CrowdControl-installer.
5. Dobbeltklik på denne, og et nyt vindue åbner.
6. Træk CC logoet med musen over på Applications-ikonet. Derved bliver filerne kopieret ind i Program-mappen.
7. Crowdcontrol kan derefter afvikles inde fra program-mappen. Gå videre til afsnittet '**Starte CC Flosc (Mac OS X)**'.

Installation af CrowdControl (Windows)

CrowdControl installeres via dens eget installationsprogram. Alt hvad der skal bruges følger med i denne installationspakke. (dog med undtagelse af Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable Package (x86), der er nødvendig for at afvikle **CC Max** delen. Vil computeren ikke afvikle **CC max** efter installation, er det sandsynligvis fordi, denne pakke ikke findes på din computer. Pakken kan dog installeres via installationsfilen, der ligger på cd'en i mappen VisualStudio2008Redistributable)

1. Sæt cd'en i cd-rom drevet.
2. Cd'en starter automatisk, følg guiden.
3. Bliver du spurgt om at installere Java, er dette fordi din computer ikke har version 1.5 installeret som minimum, hvilket er hvad CC Flosc kræver. Følg da Java installationsguiden.
4. Når CrowdControl installationsguiden er kørt til ende, er CrowdControl klar til brug. Installationsprogrammet har lagt genveje til alle programelementerne, i startmenuen under: **Programmet -> CrowdControl**.
5. Det første programelement der skal startes er CC Flosc, gå videre til afsnittet '**Starte CC Flosc (Windows)**'

CC Flosc

CC Flosc er et lille Java-program, som udgør bindeleddet mellem CC Max og CC Flash.

Starte CC Flosc (Mac OS X)

CC Flosc er et lille Java-program, som udgør bindeleddet mellem Max og Flash. For at køre CC Flosc skal Java version 5.0 eller nyere være installeret på computeren, Java kan downloades fra:

<http://developer.apple.com/java/download/>

Starte CC Flosc med standardindstillinger:

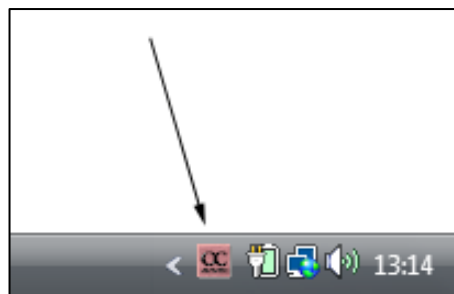
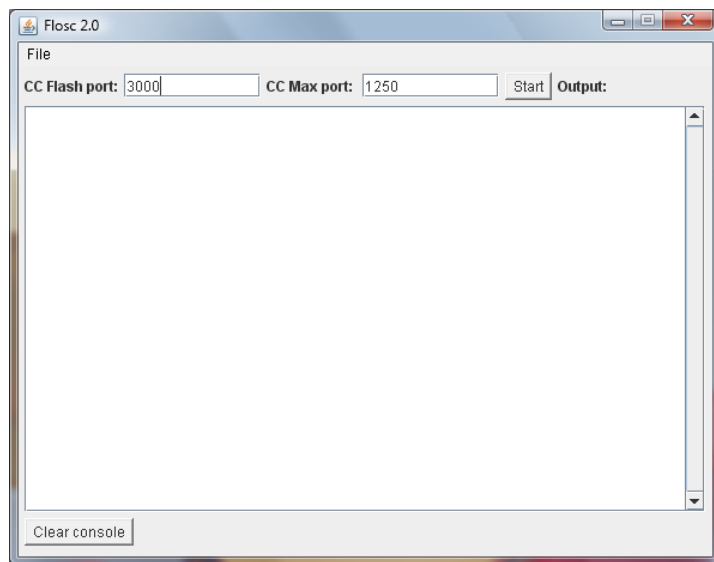
1. Gå ind i program-mappen , vælg CrowdControl-mappen.
2. Dobbeltklik på **CC Flosc**, hvorefter Flosc serveren starter og minimeres til docken
3. Flosc serveren er derefter startet med Flash-port **3000** og Osc-port **1250**, hvilket er hvad **CC Flash** og **CC Max** er opsat til som standard.
4. **CC Flosc** afsluttes igen ved højreklik på logoet i docken, og vælg **quit**.

Starte CC Flosc (Windows)

CC Flosc kræver Java 5.0 eller nyere for at køre, Java 6.0 følger med installationen af CrowdControl. Det skal køre på den samme computer som **CC Max**.

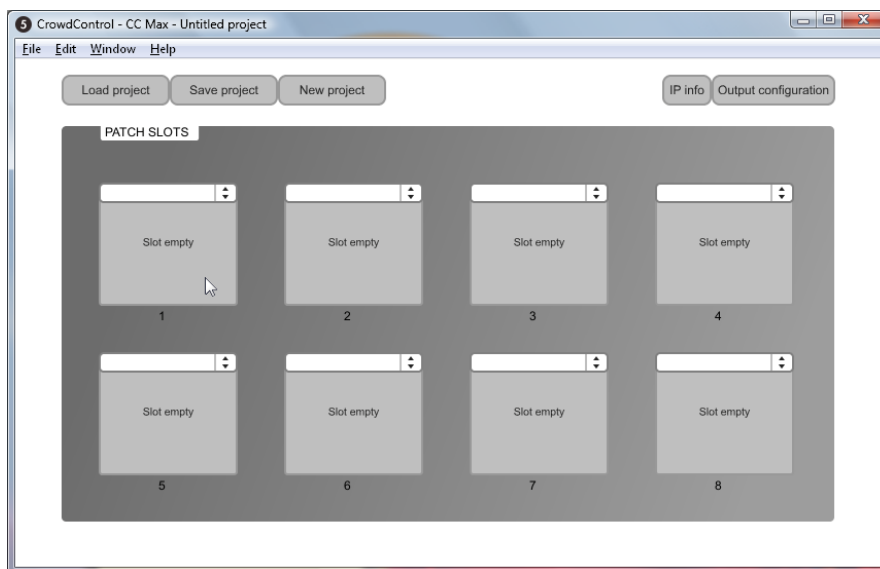
Starte grafisk version af CC Flosc:

1. Gå ind i **CrowdControl**-mappen i Startmenuen.
2. Klik på **CC Flosc**, som åbner **CC Flosc**-serveren i et programvindue.
3. I feltet **flash port** indtastes **3000** og i feltet **'OSC port** indtastes **1250**. Dette er de porte Max og Flash som standard er opsat til.
4. Klik **Start**
5. Efterfølgende klikkes på krydset i højre hjørne, og programmet forsvinder ned programbakken i nederste højre hjørne.
6. Derved er Flosc serveren startet, og kører i baggrunden. Flosc serveren kan tilgås ved at dobbeltklikke på systembakke-ikonet.



CC Max

CC Max er et Max/Msp -baseret program, der varetager sensorinputs, forbindelse til Flash gennem CC Flosc, samt midiforbindelse til instrumenter.



Hovedvinduet består af følgende elementer:

- **Load/Save og New Project:** Bruges til at gemme de indstillinger man har foretaget, som derefter kan indlæses senere.
- **Patch Slots:** Her kan de forskellige patches indlæses og tilgås.
- **IP info:** til at aflæse CC Max computerens IP
- **Output configuration:** Hvor de forskellige patch-outputs tildeles et givent output-nummer.

Starte CC Max (Mac OS X)

Macintosh versionen af **CC MAX** indeholder alt hvad der skal bruges, for at afvikle programmet.

1. Gå ind program-mappen, vælg CrowdControl-mappen.
2. Dobbeltklik på **CC Max**, hvorefter grænsefladen til **CC Max** åbner op
3. **CC Max** er nu klar til brug, gå videre til afsnittet '*Indlæsning af patches*'

Starte CC Max (Windows)

For at CC Max kan afvikles i Windows, skal "Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable Package (x86)" være installeret. Denne ligger på CrowdControl cd'en (\\VisualStudio2008Redistributable\\vc redistrib_x86.exe)

1. Gå ind i **CrowdControl** mappen i Startmenuen.
2. Klik på **CC Max**, hvorefter brugergrænsefladen til **CC Max** åbner op.
3. **CC Max** er nu klar til brug, gå videre til afsnittet '*Indlæsning og konfiguration af patches*'

Brug af CrowdControl

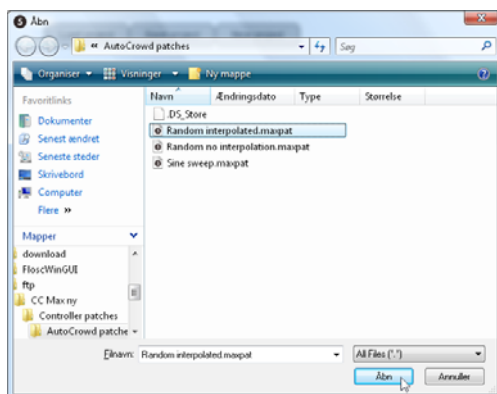
Indlæsning og konfiguration af patches

Der følger en række 'factory'-patches med **CC Max**, som er klar til brug, men som samtidig rummer mulighed for special-konfiguration, hvis dette ønskes. Disse åbnes på følgende måde:

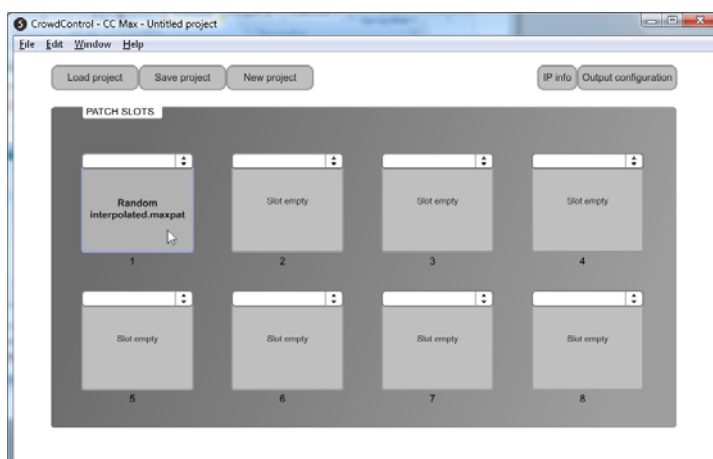
1. Klik på det hvide felt øverst på et tomt slot. Klik derefter på **Load controller patch**



2. Gå ind i **CC Max**-mappen i programmappen (standard: C:\Program Files\Schweizbach\CrowdControl\CC Max) og efterfølgende ind i Controller patches -> AutoCrowd patches, her dobbeltklikkes på: **Random interpolated.maxpat** (eksempelvis)



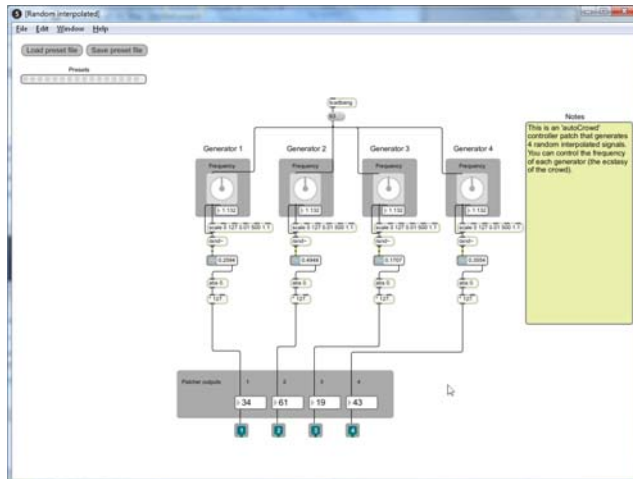
3. Efter et lille stykke tid, kommer der til at stå **Random interpolated.maxpat** hvor der tidligere stod **Slot empty**, dette betyder at patchen er indlæst. Herefter skal patchen konfigureres. Dette gøres ved at klikke på den grå boks med teksten **Random interpolated.maxpat**.



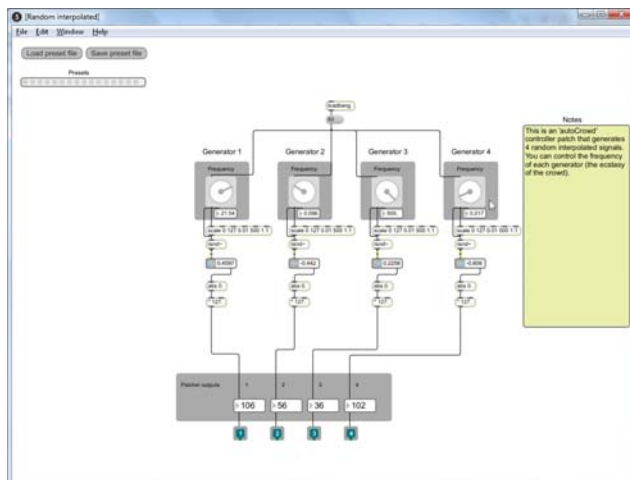
4. Herefter åbner patchen. I øverste venstre hjørne ses to felter **Load preset file** og **Save preset file**. Disse bruges til at gemme og indlæse specifikke indstillinger for den bestemte patch.

Alt andet på skærbilledet tilhører selve patchen.

5. Hver patch har fire outputs, disse kan ses i bunden. Det er til disse outputs, der kan assignes midi kanaler og controller porte.



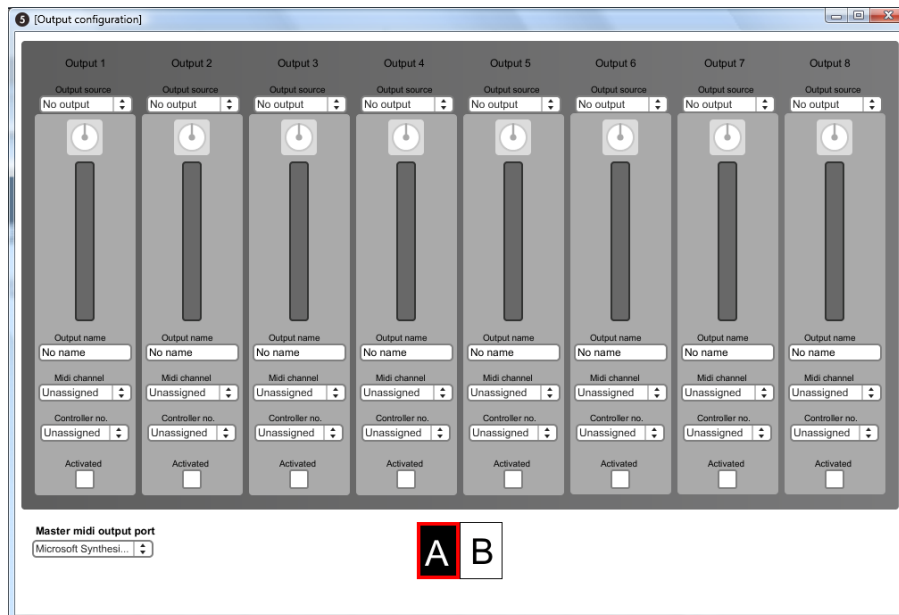
6. Ved denne specifikke patch, kan der stilles på frekvensen for hver generator, dette gøres ved at klikke på generatorerne, holde musen nede, og trække den op eller ned.



7. Patchen er nu konfigureret og klar til brug, klik på krydset i højre hjørne, for at vende tilbage til **CC Max** hovedvinduet.

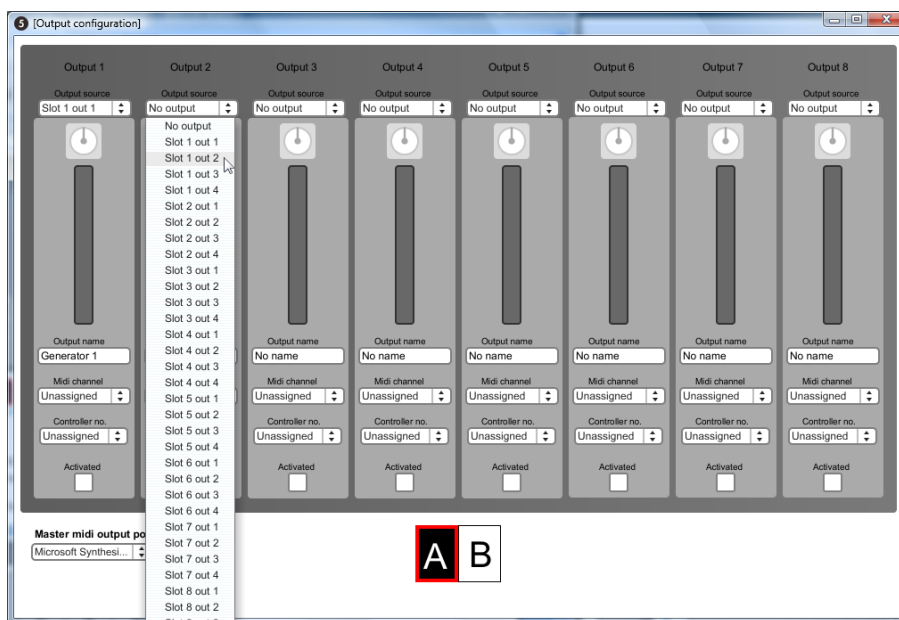
Output configuration / Assign patches til outputs

Størstedelen af **Output configuration**-brugergrænsefladen er opbygget på samme måde ved **CC Max** og **CC Flash**. På **CC Max** er der tre ekstra konfigurationsmuligheder: bestemme **Output source** og **Output name**, samt valg af **Master midi output port**.



- **Output Source:** I toppen af hver række/output kan der vælges hvilken output source det enkelte output skal assignes til. Klik på **No output**, hvorefter der kan vælges fra en dropdownboks.

Slot 1 out 1 er output 1 fra det første slot, der kan ses fra hovedvinduet osv.

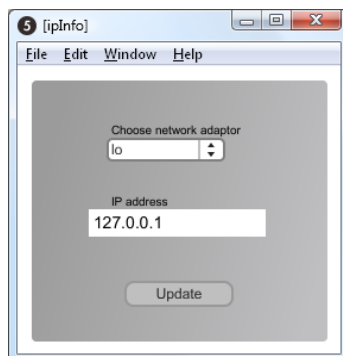


- **Output name:** Navnet på det givne output, må maks. være otte tegn langt.
- **Master midi input:** Findes i bunden til venstre, definere hvilken midi port **CC Max** skal benytte.

Resten af **Output configuration** brugergrænsefladen designet til at blive styret fra **CC Flash**, men det er også muligt at styre fra **CC Max**, en beskrivelse af brugen findes under '**Opbygning af CC Flash brugergrænseflade**'

Aflæsning af IP

I toppen af hovedvinduet kan der klikkes på **IP info** for at tjekke hvilken IP CC Max computeren har. (Hvis både **CC Max** og **CC Flash** køres på den samme computer, kan localhost bruges, som er 127.0.0.1)



Tilslutning af sensorer

Sensorerne tilsluttes til CC Max computeren, ved hjælp af eksempelvis et Make Board. Dette dækker denne brugervejledning ikke, vi henviser i stedet til Making Things: <http://www.makingthings.com>

Når man vil opfatte et bestemt bevægelsesmønster eller aktivitetsændring ved publikum, skal der tages højde for, hvilken sensor man ønsker at bruge. Tabellen herunder kan hjælpe til at klargøre hvilke typer af sensorer, der kan bruges til hvilket.

Inputsignal-type	Kan kontrollere:	Kan måles på publikum ved:	Sensortype/opstilling
Langsomt pulserende	tremolo, flanger, vibrato, side-chained kompressor, rotary-pan	hoppen i takt, gesturer med hænder over hovedet	top-hængt afstandssensor,
Hurtigt pulserende	tremolo, flanger, vibrato,	aktive bevægelser/dans, mere statiske målinger - eksempelvis ved repræsentation af sal-temperatur	afstandssensor på scenekant, der registrerer ændringsniveau,
Langsomt sweep	cut-off/resonance, volume, overdrive/distortion, velocity, reverberation, delay-feedback, LFO-speed/depth	bevægelser mod scene og sider, støjniveau	afstandssensorer på scenekant og sidevægge, retningsbestemte mikrofoner
Hurtigt sweep	cut-off/resonance, div. autofiltre, wah-wah, stereo-pan	bevægelser mod scene og sider, bølgebevægelser	afstandssensorer på scenekant og sidevægge,
Langsommere ændringer over tid	delay-rate, reverb-distance, master-volumen, noise-gate threshold, groove-shifter,	sal-temperatur, enkeltpersons tracking	temperatur/termisk sensor, infrarød kamera
Binær on/off	bypass effects, oscillator on/off,	aktivitet inden for defineret felt, level break-point - når man kommer over/under en given værdi (eks.v. temperatur)	kamera-tracking, temperatur/termisk sensor
Multi-dimensionelt	Morphing effects, Material-grids, cut-off/resonance	bolden rundt blandt publikum, massens bevægelser	kamera-tracking

CC Flash

Dette er klientprogrammet til (i live-situationen) at konfigurere Midi-kanaler og Controller-numre for **CC Max'** outputs.

Der kræves ingen forudinstallerede komponenter, for at afvikle dette program.

Starte CC Flash (Mac OS X)

1. Gå ind i programappen, vælg CrowdControl-mappen
2. Dobbeltklik på **CC Flash**, hvorefter **CC Flash** åbner og er klar til brug
3. Gå videre til afsnittet '**tilslutte til server**'

Starte CC Flash (Windows)

1. Gå ind i **CrowdControl** mappen i Startmenuen.
2. Klik på **CC Flash**, hvorefter brugergrænsefladen til **CC Flash** åbner op.
3. Gå videre til afsnittet '**Tilslutte til server**'

Tilslutte til server

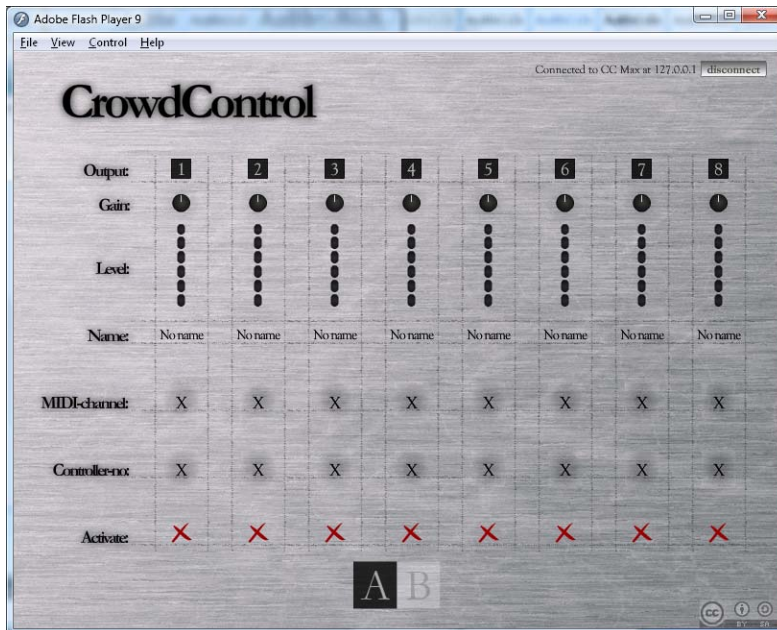
1. I feltet i øverste højre hjørne skrives Max serverens IP-adresse og PORT-nummer



2. IP adresse kan findes på **CC Max** serverens brugergrænseflade under **IP Info**.
3. PORT-nummeret er som standard **3000**.
4. Efter indtastning trykkes på **Connect** hvorefter der tilsluttes til CC Max.

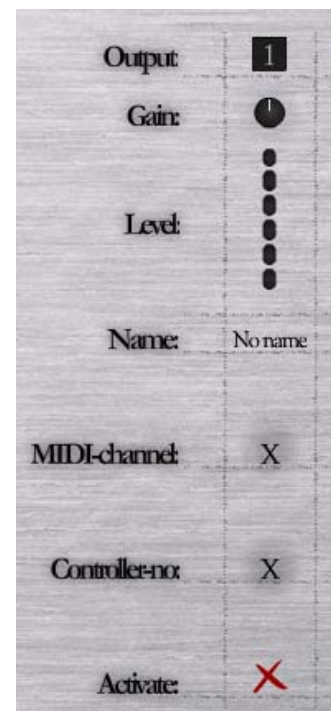
CC Flash brugergrænseflade

Alt på brugergrænsefladen styres med musebevægelser og klik. Således er det kun nødvendigt at benytte én hånd for at assigne outputs til midi-kanal og controller-nummer.



- Brugergænsefladen er opbygget af 2 x 8 outputs, hvor de 8 kan ses på skærmen ad gangen.
- Der skiftes mellem output 1-8 og output 9-16 ved klik på henholdsvis A og B i bunden af skærmen.
- Hvert output består fra oven af følgende elementer:

- **Output:** 1-8 er sorte og 9-16 er hvide.
- **Gain:** Bruges til at tilpasse niveauet på hvert patch-output. Klik med musen på potmeteret, hold knappen nede og træk op eller ned med musen. Gain ganger signalet med en faktor mellem 0 (længst til venstre) og 8 (længst til højre). Som udgangspunkt står den i neutral position i midten, hvilket svarer til at gange med faktor 1.
- **Level:** Viser niveauet på hvert patch-output.
- **Name:** Navnet på output sættes fra **CC Max**.
- **MIDI-channel:** Den midi kanal, der ønskes at outputtet skal mappes til, justeres på samme måde som **Gain**.
- **Controller-no:** Det controller nummer der ønskes at output skal mappes til, justeres også på samme måde som **Gain**.
- **Activate:** Ved klik på denne aktiveres outputtet. Denne deaktiveres hver gang der stilles på MIDI-channel eller Controller-no.



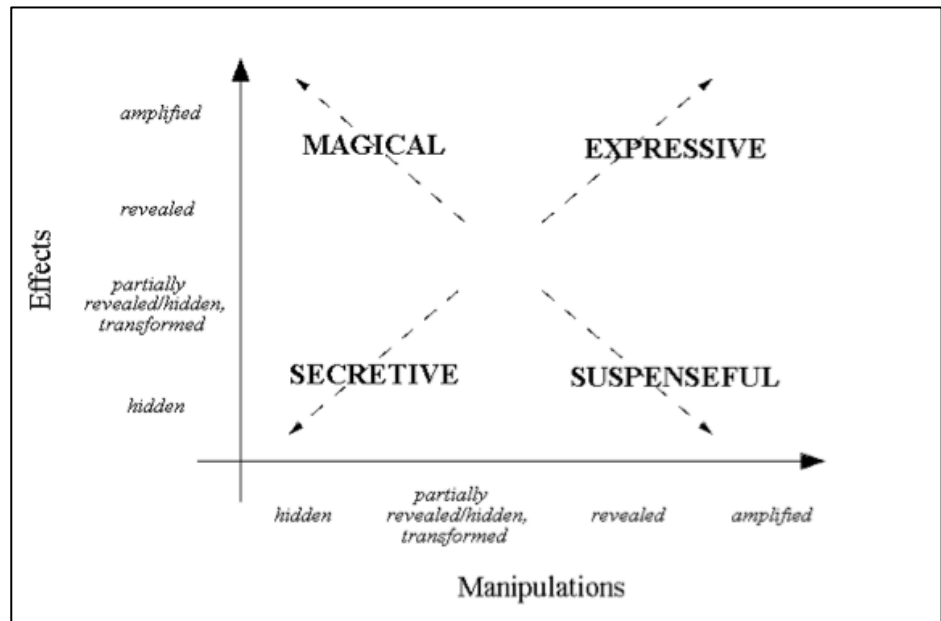
Udvidede brugsmuligheder

Bevidst sløring/afsløring af publikums indvirkning

En måde man kan opøve en mere nuanceret brug af CrowdControl på, er ved at være bevidst om forskellige måder at sløre/afsløre indvirkningen af publikums interaktion over for publikum. Frem for altid at lade en given registrering af interaktion afspejle på tydelig og gennemskuelig vis i musikken, kan man drage fordel af en mere subtil årsag/virknings relation, som vil kunne bibeholde publikums interesse gennem koncerten og bevare den mystiske, ukendte 'laptop-effekt'.

Figuren til højre viser forholdet mellem *manipulations* (publikums synliggjorte interaktion) og *effects* (interaktionens indvirkning på musikken). Her ses, at der forefindes fire kategorier, som man kan rette sin brug af CrowdControl ind efter i løbet af en koncert.

Af disse fire kategorier er især de tre brugbare i en nuanceret brug af CrowdControl (*Secretive* svarer til, at publikum hverken hvordan de interagerer, eller hvad indvirkningen heraf er, og dermed i denne henseende relativ formålsløs).



Expressive er den tydeliggjorte eller decideret overdrevne årsag/virkningsrelation, og er den mest oplagte kategori for nye brugere af CrowdControl. De medfølgende factory-patches understøtter i vid grad denne kategori, da de næsten direkte overfører sensorinput til midi-output.

Magical og *Suspenseful* er derimod en mere sløret kausalitet, og det er disse to kategorier, man med fordel kan udforske i den videre brug af CrowdControl. Ved at sløre hvilken indvirkning publikums interaktion har på musikken, eller ved at sløre hvordan deres interaktion i det hele taget registreres, kan man opretholde publikums interesse for at afsøge systemets virkemåde og derved selve inddragelsen af dem i koncertsituationen. Dette kan praktisk set udføres ved at konstruere controller-patches, der konverterer sensorinput på uventet vis (eksempelvis non-lineært, aggregeret eller lign.), eller ved at bruge midi-outputtet på effekter, der ikke har en umiddelbar gennemskuelig indvirkning.

I den løbende vekselvirkning mellem sløring og afsløring kan man opretholde spændingsforholdet mellem, at publikum tror de har gennemskuet systemet og at publikum igen har mistet den sikre fornemmelse af årsag/virkning. Herved kan CrowdControl agere på flere forskellige niveauer i løbet af en koncert, og den forbedrede publikum-kunstner relation og forøgede involvering kan vare ved i løbet af en hel koncert.

Spørgsmål og Svar

CC Flosc vil ikke starte?

- Tjek at Java version 5.0 eller nyere er installeret på computeren. Version 6.0 følger med CrowdControl installationen. For at tjekke om version 5.0 som minimum er installeret, følg da guiden herunder:

Windows:

1. Vælg **Start** i nederste venstre hjørne
2. Vælg ikonet: **Kør...** som åbner et lille vindue med et tekstfelt
3. Skriv herefter: **cmd**, som åbner en dosprompt
4. Skriv herefter: **Java -version**
5. Java versionen vises herefter, denne skal minimum være **1.5.0**
6. Er Java versionen ældre, og versionen på installations cd'en ikke fungerer, kan en ny downloades fra Suns hjemmeside: <http://java.sun.com/javase/downloads/ea.jsp>

Mac OS X

1. Start en terminal (Programmer -> Hjælpeprogrammer -> Terminal)
2. Skriv herefter: **Java -version**
3. Java versionen vises herefter, denne skal minimum være **1.5.0**
4. Er Java versionen ældre, kan en ny downloades fra Suns hjemmeside: <http://java.sun.com/javase/downloads/ea.jsp>

CC Max vil ikke starte?

Tjek at "Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable Package (x86)" er installeret på computeren, denne kræves for at CC Max kan afvikles. "Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable Package (x86)" følger med på CrowdControl cd'en i mappen "VisualStudio2008Redistributable". Denne kan også downloades fra Microsofts hjemmeside (<http://www.microsoft.com/downloads>).

Når jeg forsøger at forbinde til CC Max får jeg fejlen "Connection Error"?

- Tjek at du har indtastet den korrekte IP, det skal være **CC Max** maskinens IP. IP adressen kan findes på **CC Max** interfacet under '**IP info**'.
- Tjek at porten er sat **3000**, hvilket er standard.
- Har du en firewall installeret, så tjek at denne ikke blokerer forbindelsen.

Kontakt

Udviklere

Jakob Hougaard Andersen	jakobhandersen@hotmail.com	25 72 43 66
Mads Stenhøj	mads.stenhoj@gmail.com	21 61 55 15
Esben Andersen	esben_a@hotmail.com	60 68 88 04
Brian Hauge Hansen	brian.hauge@gmail.com	25 21 20 02

Website

<http://code.google.com/p/crowdcontrol1/>