WC-COA

Coalesce Directory Service (CDS)

CDS ユーザガイド

ブラックボックス･ネットワークサービス株式会社
〒108-0075　東京都港区港南 1-8-40　A-PLACE 品川 3F
TEL：03-5769-3855　FAX：03-5769-3866

このマニュアルで使われる登録商標

Black Box 社ロゴと Double Diamond ロゴは BB Technologies, Inc.の登録商標です。

このマニュアルに取り上げられた他の登録商標はすべてその所有者に帰属します。

目次

1. はじめに 3
   1.1 なぜ CDS を使うのか? 3
   1.2 Coalesce ディレクトリサービス (CDS) 3
2. CDS のインストールと設定 4
   2.1 キャンパス用 CDS 設定 4
   2.2 ネットワークルーティング CDS オーバーライドのオプション 4
   2.3 ネットワークルーティング CDS オーバーライドの設定 4
3. CDS 管理の最適事例 6

Disclaimer:

Black Box Network Services shall not be liable for damages of any kind, including, but not limited to, punitive, consequential or cost of cover damages, resulting from any errors in the product information or specifications set forth in this document and Black Box Network Services may revise this document at any time without notice.

1. はじめに

Coalesce ディレクトリ サービス (CDS) は、企業内で近くのディスプレイを検出するための IT フレンドリーな機能です。このサービスは、オプションのコンポーネントで、クライアント デバイス上のドロップダウンリストから、お近くにある Coalesce ディスプレイにクリック接続することができます。CDS が無くても、ユーザはブラウザ ウィンドウか Coalesce クライアントにディスプレイ IP を入力して、近くの Coalesce ディスプレイに接続できます。

1.1 なぜ CDS を使うのか?

通常、CDS は複数の Coalesce ディスプレイが企業ネットワークに配置され、初期の配置フェーズ中にインストールされているときに使います。以下のニーズがあれば是非、ネットワーク上で CDS をご使用ください。

- ブロードキャストを許可していないネットワーク上で、クリック接続の機能を有効にする
- 接続の際、ユーザに近くのどのディスプレイを見せるか、見せないかを選択する。
- ネットワーク上のユーザ が IP アドレスを入力せず、もしくはブラウザから Coalesce を起動せずに、接続できるようにする。
- ユーザが Coalesce ディスプレイ上に IP アドレスを表示せずに接続できるようにする。
- ユーザが、どのディスプレイがロックされていて、何人のユーザがネットワーク上のディスプレイに接続しているかを見ることができる。

CDS ソフトウェアは追加費用なしで Coalesce に付帯し、ディスプレイ ソフトウェア ホスト コンピュータとして、同じネットワークに接続されている Windows コンピュータ上で動作します。この追加プログラムにアクセスするには、blackbox.com（本社サイト）から WC-COA を検索し、製品ページへ移動したら、同ページ内の Support（サポート）にある最新バージョンのリンクからソフトウェアをダウンロードします。Windows コンピュータにプログラムをインストールしてください。

このガイドでは、CDS の機能概要をご説明します。別に Coalesce Product Reference Guide があり、Coalesce コントロール設定とユーザ機能について詳しく説明しています。また、ソフトウェアに含まれているツール ヒントに追加詳細を見ることもできます。

1.2 Coalesce ディレクトリ サービス (CDS)

Coalesce は、CDS を使わずにクリック接続を有効にする、UDP ブロードキャストが使えます。もし UDP ブロードキャストが無効の場合は、ディスプレイ ホスト PC の IP アドレスを入力し接続でき、また CDS も使えます。CDS は、企業内にある、お近くのディスプレイを探す IT フレンドリーな機能としてご利用いただけます。CDS は、ポート 53200、および 53201 の lightweight TCP/IP パケットを使いますので、ネットワーク上と同様、ホストマシンのファイアウォールの通過が許可される必要があります。

CDS でクリック接続を有効にすると、ドロップダウン リストからディスプレイ名を選択することで、Coalesce クライアント デバイスがお近くのディスプレイに接続できるようになります。CDS は、ディスプレイと同じネットワーク上に駐在する Windows コンピュータにインストールされるスタンドアロンのアプリケーションです。DNS など、他のネットワーク サービスを提供するために使用されているサーバー、またはワークステーションを、CDS ホストコンピュータにすることができます。

2. CDS のインストールと構成

まず、Coalesce ディスプレイが駐在しているネットワークに接続された Windows PC （または仮想マシン環境で）に、CDS をインストールしてください。次に、Coalesce Central をオープンし、Coalesce クライアントに利用/表示されるよう、お近くの Coalesce ディスプレイを選択します。“Configuration and Security”タブから、2 つの設定が必要です。まず、“Enable Click to Connect（クリック接続有効化）”で、“Publish display name to Coalesce Directory Service（CDS にディスプレイ名を発行）” オプションを選択します。これは、CDS が現在設定されているディスプレイ名を使い、ディスプレイに稼働中のディスプレイをリストするよう指示します。次に、“Network”で、CDS がインストールされているネットワーク上の Windows コンピュータ、またはサーバーの IP アドレスに、“Primary CDS Host (not required)” フィールドを追加します。設定するディスプレイが 1 台のみ（複数でない）の場合は、これらの設定を Coalesce ディスプレイ ソフトウェアの設定パネルから更新できます。最後に、Coalesce Central の CDS タブで、“Configure Primary CDS Host（プライマリ CDS ホストを設定）”ボタンをクリックし、CDS ホストマシンと同じ IP アドレスを入力します。CDS タブは CDS で管理されるディスプレイを表示します。

CDS サーバーが 1 台設定されている場合、Coalesce クライアントもそのサーバーを探します。CDS によって公開されているディスプレイがアプリケーション ウィンドウに表示され、お近くの Coalesce ディスプレイの名前をクリック接続することができます。ユーザのデバイスがそのブラウザからクライアントを起動するとき、何がディスプレイに設定されたかに基づいて CDS エントリが設定されます。これは、新しいユーザがブラウザからクライアントを起動したら CDS が正しく設定されますので、起動すれば、そのクライアントでクリック接続が可能になります。

注：CDS が動作するには、クライアントデバイスは CDS を実行しているマシンにネットワーク上で接続されている必要があります。

2.1 キャンパス用 CDS 設定

大学キャンパスでは、UDP ブロードキャスト検出パケットを転送しないルーターでブリッジされた無線と有線のネットワークを使用しています。代わりに、CDS は両方のネットワークで到達できる IT サーバー上にインストールされます。それぞれのディスプレイには、クリックで接続する際にわかりやすい名前が付けられます。（例えば、ディスプレイは “Classroom1” から "Classroom100" と名前が付けられます。） 管理者は Coalesce Central を使って、“Enable Click-to-Connect（クリック接続有効化）” フィールドの “Publish Display Name to Coalesce Directory Service（CDS にディスプレイ名を公開する）”設定をクリックして、Coalesce ディスプレイを選択できます。

学生がキャンパスに着くと、ディスプレイ名と IP アドレスの両方を知らせるスプラッシュ画面が提供されます。学生が Coalesce クライアント ソフトウェアを持っていない場合、ブラウザをオープンし、ディスプレイの IP アドレスを入力して、ディスプレイに接続、共有します。新しいクライアントソフトウェアはキャンパス ネットワーク上の CDS ホスト マシンにアクセスします。次にクライアントソフトウェアがオープンすると、すべての教室のディスプレイ名がドロップダウンリストに表示されます。これで、学生はネットワーク上の任意のディスプレイにクリックで接続することができます。

注：クリック接続は有効となっているオンスクリーンセキュリティコードとパスワードを回避しません。

2.2 ネットワーク ルーティング CDS オーバーライドのオプション

CDS と Coalesce クライアントは、直接ネットワークルーチンをサポートするために設計されていますので、CDS ホスト マシンの IP アドレスを設定する必要はありません。これには適切な IT 管理者によるローカルネットワークの DNS に対する変更を必要としますが、このアプローチは従来の CDS インストールよりいくつかの利点があります。

- ユーザは、初めてディスプレイに接続するときでも IP アドレスを入力する必要はありません。Coalesce クライアントのユーザは Coalesce ディスプレイのドロップダウン リストを見て、クリック接続できます。
- クライアント CDS がすでに別のネットワークで設定されている Guest ユーザは、CDS オーバーライド設定されたネットワーク上でも CDS を検出します。

2.3 ネットワーク ルーティング CDS オーバーライドの設定

オプション 1: DNS 管理者は"Coalesce_customer_internal"ドメイン領域を作成し、CDS がインストールされているマシンの IP アドレスに名称 "Coalescedirectoryservice.Coalesce_customer_internal"をマップする “A” のレコードを追加します。

オプション 2: Coalescedirectoryservice は不適格なホスト名称です。理由は、“blackbox.com”、 あるいは “university.edu” などのドメイン名が含まれないためです。ドメイン名を使わないことで、クライアント オペレーティング システムにローカル ドメイン名を付加するオプションを許可するので、IT 部門は独自ドメイン名（例：university.edu） などを使い、ネーム サーバーに CDS レコードを追加することができます。

例えば、大学では、次のようにネームサーバーにレコードを追加できます。

Type: A

Name: Coalescedirectoryservice.university.edu

IP: 192.168.1.100

このレコードは既存のゾーンに追加されるので、“blackbox.com”ゾーンを持つ顧客の DNS への弊害はありません。これを正常に動作させるため、ホスト名を決める際、クライアント オペレーティング システムがローカル ドメイン名を自動的に追加する必要があります。それにより、DNS はドメイン名をそのレコードに一致させることが可能になります。

これは、DHCP サーバー （通常は無線または有線ルーター） を設定することで可能となり、デバイスに IP アドレスを提供すると、クライアント デバイスにデフォルトのドメイン名を提供します。IP アドレスにホスト名を付けようとすると、デバイスはホスト名にこのドメイン名を追加します。

注：オプション 2 は Android デバイスでは正しく動作しません。これは Android OS が自動的に不適格な名称にドメインを追加しないためです。この問題は、Google によっていずれ修正されることを期待しますが、アンドロイド クライアントが組織内の Coalesce に接続することが予想される場合は、当分の間オプション 1 を使用してください。Android デバイスは Coalesce ディスプレイ ホスト コンピュータの IP アドレスを入力して常に接続できます。

Coaslesce ディスプレイ ソフトウェアとクライアント ソフトウェアの両方は、ポート 53200 と 53201 上の lightweight TCP/IP パケットを使って CDS と定期的に通信していますので、ホストマシンのファイアウォールを介してだけでなく、ネットワーク上でも許可される必要があります。アクティブなディスプレイは定期的に現在のディスプレイ名、および対応する IP アドレスを含む CDS にエントリを提供しています。同様に、クライアント デバイスは接続時に CDS から利用できるディスプレイのリストを受信します。対応する IP アドレスはクライアントとディスプレイ間の接続を容易にします。ディスプレイとクライアントは、上述の両方の方法を使って CDS の IP アドレスを自動的に解決しようとします。特別な設定は必要ありません。

CDS がネットワーク上でアクティブ、かつ正しくルーティングしている場合、Coalesce Central はこの結果を CDS タブのロゴ色を濃い灰色から明るい緑に変えて表示します。CDS タブをクリックすることで、CDS に追加されネットワーク上のクライアント デバイスに公開されているディスプレイを確認することができます。最後に、Configuration and Security タブの “Publish Display Name to Coalesce Directory Service （CDS にディスプレイ名を公開する）” 機能をチェック/アンチェックすることで、個別ベースの CDS から Coalesce ディスプレイを追加/削除できます。

3. CDS 管理の最適事例

- インストールの際は CDS が必要かどうか確認してください。このガイドの 1.1 章なぜ CDS を使うのか？をご参照ください。
- ネットワークに接続されているマシンに CDS をインストールしてください。理想的には、Coalesce ディスプレイと Coalesce クライアントがいるサブネットすべてに IP ルートを持つ、ドメイン コントローラといった、コンピュータ(マシン)にインストールされます。例として、ネットワークの管理に既に使用されているワークステーションがあります。
- いったん CDS がインストールされディスプレイが設定されると、ユーザはブラウザからクライアントを起動し、ディスプレイのどれかに接続しなければなりません。ディスプレイに行った設定に従って CDS IP アドレスが設定されます。これが CDS における “ホーム“ ネットワークになります。
- 小規模 / 中規模企業では CDS は必要がないかもしれません。まず、Coalesce ブロードキャスト検出を使って試してみましょう。CDS が必要な環境であれば、ブロードキャストと同時に有効にすることで、利用可能なディスプレイのリストをユーザに提供します。

BLACK BOX®
ネットワークサービス

03-5769-3855
www.blackbox.co.jp