

# Gracenote MusicID

## あなたの音楽を認識、簡単に整理

グレースノートのMusicID™は、あなたの大好きな音楽すべての楽曲情報を持っています。

音楽CDやオーディオファイルを、高速で、かつ正確に認識し、曲名やアーティスト名などの楽曲情報を表示する楽曲認識技術です。MusicIDは、オーディオ家電製品や、メディアプレイヤーなどのPCソフトウェア製品の標準機能として幅広く採用されており、世界中の音楽愛好家に利用されています。

グレースノートのMusicIDの認識技術は、音源やファイルフォーマットなどに関係なく瞬時に楽曲を判別し、膨大な音楽コレクションでも簡単に分類・整理・検索することを可能にします。

### Gracenote Media Database™ (グレースノート メディア データベース)

Gracenote Media Databaseは、曲名やアーティスト名、ジャンル名などの楽曲メタデータを蓄積した世界最大の音楽メディア・データベースです。洋楽・邦楽を問わず、世界中で聴かれている楽曲をカバーし、高い楽曲認識率を保持しています。

PCアプリケーション、カーナビ製品、オーディオ家電製品、携帯電話サービス等で、グレースノートのメディアデータベースを採用しています。

- ・ CDアルバム情報:約400万枚
- ・ トラック情報:約5,500万曲
- ・ オーディオ波形情報(楽曲指紋情報):約800万曲
- ・ 独自のジャンルシステムにより、約1,600以上に楽曲を分類
- ・ 80ヶ国語以上をUnicodeサポート、200ヶ国以上の楽曲情報を保有

### CD認識技術

「CDDB」の呼称で有名な、CDアルバムの認識技術。アルバム名、アーティスト名などの楽曲情報を判別する技術。

ファジーマッチング技術とも組み合わせて、約400万タイトルのアルバム情報から、正確にCDを認識します。

### 音楽波形認識技術

デジタル音楽ファイルから波形情報を生成し、楽曲を認識

楽曲を解析して作成した、その曲特有の「楽曲波形指紋(フィンガープリント)」を元に、グレースノートデータベースより楽曲情報を検索する技術。音源やファイル形式、タグ情報の有無などに関わらず、音楽ファイルを認識して、メタデータを表示します。さらに、テキスト分析検索を、楽曲波形認識と組み合わせることで、より正確な楽曲認識を可能にします。

### テキスト分析技術

より正確に収録アルバム名を識別するために、音楽ファイルに埋込まれたテキスト情報を分析し、波形認識に補完的な働きをします。ファイル名、タグ情報、ディレクトリパス等の情報の一部を利用して、コンピレーションアルバム、ベスト盤、サウンドトラックアルバムを区別して認識します。

### 正確な音楽メタデータ

CDまたはデジタル音楽ファイルは、MusicIDで認識された結果、グレースノートデータベースから正確な楽曲情報を表示します。音楽メタデータは、アーティスト名、アルバム名、曲名、ジャンル、発売年、レーベル等の情報で構成されています。

### 音楽ファイルへのタグ付け

MusicIDで検索した楽曲情報は、楽曲ファイルのタグに正しいメタデータとして書き込むことができます。

グレースノートデータで名前付けされることにより、パソコンや携帯オーディオプレイヤーなどに大量に保存された後も、簡単に検索したり管理することが可能となります。

### デバイス機器にも組み込み可能な楽曲認識技術

MusicIDは、家庭用ステレオ機器、カーオーディオ製品、携帯オーディオプレイヤーなどのデバイス製品にも組み込むことができます。

MusicID搭載機器は、オンラインデバイスであればネットワークを介した楽曲認識機能を、ネット環境がない場合であれば、最新データベースから切り出したローカルデータベースをデバイスのHDD上に置くことによって、認識機能を組み入れることで利用することができます。

### 楽曲認識は音楽を楽しむ最初のステップ

MusicIDでの楽曲認識は、膨大な数の楽曲を管理して、楽しむための最初のステップです。

正確に認識された楽曲は、グレースノートの他の技術と連携して、ユーザーがさらに音楽を楽しめるような機能を提供します。

Gracenote Link: 楽曲に関連するコンテンツ(アルバムアート、アーティスト情報、CD販売サイト)にひも付けることで、新たなビジネスの機会を提供

Gracenote Playlist™/ Playlist Plus™: 自動更新型プレイリスト作成エンジンで、ユーザーの嗜好にあった音楽再生リストを作成

Gracenote Discover™: グレースノートデータ、聴取統計、独自ジャンル情報などを元に、ユーザーに最適な楽曲を推薦

Gracenote Media VOCS™: 声を使って音楽の再生機能を操作

## ソフトウェア開発者用キット

- Gracenote CDDDB® SDK (ソフトウェア開発キット)と組み合わせる利用可能なSDK
- オブジェクトコード(必要な場合)
- サンプルアプリケーションとそのソースコード

## PCシステム要件

### オペレーティングシステム:

- ・ Windows98, Windows 98SE, Windows ME, Windows 2000, Windows XP
- ・ Red Hat Linux 6.2および7.1
- ・ Mac OS Xまたはそれ以降
- ・ メモリ: 最低32MBのRAM, 128MBのRAMを推奨
- ・ コード: C/C++ ソースコード/Visual Studio 6.0

### デバイス開発者キット

- サンプル アプリケーションとそのソースコード
- サンプルプレイリストデータベース
- オペレーティングシステムの抽象化レイヤ用ソースコード
- Windows, Linux, または Darwin のリファレンスポート
- 組み込み用データベースと暗号化キー
- ターゲットデバイス用にクロスコンパイルされた検索ライブラリー
- 技術資料

## 家庭用電化製品のシステム要件

### プロトタイピングおよび開発

デバイスコード開発の最低必要要件は次のとおりです。

- **オペレーティングシステム:** Windows 2000、Windows XP、Suse Linux 9、または Macintosh OSX.
- **システム要件:** サンプルコード作成のために256 MB RAM、ツールキットファイル、データベース、説明文書用に2 GB のハードディスクの空き
- **CD-ROM/DVD-ROMドライブ** (または、CD 認識を希望の機能にする場合、TOC の生データを提供できるデジタルミュージック再生用メカニズム)、1/75 秒の精度
- **開発者環境:** Windows 用サンプル アプリケーションとそのソースコード使用の Visual Studio 6.0、Linuxおよび Macintosh OSX 用サンプル アプリケーションとそのソースコード使用の GCC : GNU Make互換のメークファイル、ソースファイルは標準のANSI Cで記述されており、対象とする種々のオペレーティングシステムや環境に簡単にポートしコンパイルできる設計になっています。
- **コード:** C ソースコード / Visual C++ 6.0 またはGNU 開発ツール(GCC, Make など)
- **インターネット接続:** オンライン データベース検索とアップデートのためにインターネット接続が必要

## ターゲット デバイス

デバイスコードはアプリケーションに容易に統合でき、多くのアーキテクチャに移植できるようにするため、フットプリントを小さくする設計になっています。デバイス用 Gracenote MediaVOCS は対象とするマイクロプロセッサとオペレーティングシステム用オブジェクトコードにコンパイルされています。各種プラットフォーム上のデバイスで稼働させるための最低要件は次のとおりです。

- **プロセッサ:** 64 および 32 ビット マイクロプロセッサ、オペレーティングシステム(それ以外の仕様に関してはGracenote にご相談ください)
- **オペレーティングシステム:** Linux、VxWorks、QNX およびその他の市販の 32 ビットのオペレーティングシステム、顧客の要請によりその他のオペレーティングシステムのサポートも可能
- **ディスクスペース**(内蔵された Gracenote メディア データベース用):製品固有の構成および対象とする領域により異なります。詳しい情報はお問合せください。
- **ROM:** 解読キー用に256 バイト
- **CD-ROM/DVD-ROMドライブ**(または、CD 認識機能が必要な場合、TOC の生データを提供できるデジタルミュージック再生用メカニズム)、1/75 秒の精度
- **コード:** C ソースコード / Visual C++ 6.0 またはGNU 開発ツール(GCC, Make など)
- **インターネット接続:** オンライン データベース検索とアップデートのためにインターネット接続が必要
- **メモリ:**

	MusicID (Local Only)	MusicID -CD	MusicID -CD + Playlist	MusicID -File	MusicID -CD + MusicID -File + Playlist
コードサイズ	141KB	199KB	282KB	251KB	334KB

ROM または ファイルの ないシステム フラッシュ (暗号化キー)	256バイト	256バイト	256バイト	256バイト	256バイト
静的データ	32KB	34KB	42KB	44KB	52KB
ヒープ: ピーク時使用 (RAM)	TBD	TBD	450KB	500KB	500KB
スタック 時使用	10KB	199KB	10KB	10KB	10 KB

<sup>1</sup>ROM、FLASH、またはHDD からRAMにコピー。コードサイズは x86 platform 用。他のプラットフォーム上での命令セットでは倍の容量に増加することがあります。