

- 「NICT公開NTPクライアントコンテスト」授賞者決定！
 - 平成18年12月15日
-

独立行政法人情報通信研究機構(以下、NICT。理事長:長尾 真)は、インターネットを利用した“日本標準時”時刻供給サービス(NICT公開NTPサービス)の一環として、利用者側の時計を高い精度で日本標準時に合わせる仕組みの促進と、優れた時計合わせクライアントを発掘するために、『NICT公開NTPクライアントコンテスト』を開催しました。審査の結果、精度部門及び付加機能部門の授賞作品が決定しました。
こうしたコンテスト開催を通じて、のNTPサービスがより多くのユーザーに浸透していくことが期待されています。

<背景>

NICTは、平成18年6月に開発した世界最高性能のインターネット用時刻同期サーバ開発と、それを利用したNTPサービス公開を機に、『NICT公開NTPクライアントコンテスト』を本年6月から10月にかけて実施しました。

<コンテスト結果>

本『NICT公開NTPクライアントコンテスト』では、(A)精度部門、(B)付加機能部門、(C)アイデア部門の各部門で作品を募集し、各界を代表する有識者の方々による審査と一般投票とを併せた厳正なる審査の結果、応募総数16件の中から最優秀賞と優秀賞、計4件を決定しました。
審査方法の概要は別紙1参照。

<授賞作品>

(A)精度部門

最優秀賞:「NtpClient」(山田雄介(シャープ(株)))
優秀賞:「太助時計」(鈴木一也)

(B)付加機能部門

最優秀賞:「ピッタリでチュ！」((有)イケハウス 江口亨)
優秀賞:「NTP Clock『時缶(トキカン)』」(岡崎篤也、横堀雅之)

(C)アイデア部門

該当作品なし(各授賞作品の概要は別紙2をご参照ください。)

<今後>

本コンテストの授賞作品には、これまで使われていたクライアントよりも格段に優れているものもありました。そうした作品の実利用化促進も含め、NTPクライアントを広く一般に利用していただく予定です。

<問合せ先>

情報通信研究機構 総合企画部 広報室
栗原 則幸、大野 由樹子
Tel: 042-327-6923、Fax: 042-327-7587

<本件に関する問合せ先>

情報通信研究機構
新世代ネットワーク研究センター
光・時空標準グループ
町澤 朗彦
Tel: 042-327-7424
Fax: 042-327-5809

<用語解説>

* NTP (Network Time Protocol)

世界で最も使われているインターネットを介した時刻同期システムで、全世界で150台ほどのサーバが公開されています。

* NTP クライアント

時刻を供給する「サーバ」に対し、時刻の供給を受けて時計を合わせるシステムまたは時計そのものを「クライアント」と呼んでいます。

<別紙1>

<審査方法>

(A)精度部門

NICTにて、一般の家庭で多く用いられているADSL回線と高精度計測装置を用いて精度を計測し、時刻誤差の平均と標準偏差により評価しました。

(B)付加機能部門および(C)アイデア部門

次に示した審査のポイントに基づいて評価し、審査委員および一般審査のそれぞれで順位付けし、両者の結果を総合して評価しました。一般審査では、NICTのWeb上で作品を公開し、5696名の来訪者から総計283票の投票をいただきました。

[審査のポイント]

1. オリジナリティ: 独創性の高さ
2. 有効性: そのクライアントを使うことにより得られる利便性、快適性や付加機能の効果や影響など
3. NICT NTPサーバの活用度合い: 日本標準時に直結している特徴をいかに利用しているか、あるいは日本標準時の利用促進への期待効果など

<審査委員>

中村 正三郎 (プログラマ兼ソフトウェア評論家)
中山 雅哉 (東京大学助教授 情報基盤センター)
山根 一真 (ノンフィクション作家、ジャーナリスト)
大森 慎吾 (NICT理事)

(順不同、敬称略)

<授賞作品概要と授賞理由>

(A) 精度部門

- **最優秀賞:「NtpClient」(山田雄介(シャープ(株)))**
本作品では、時計の歩度と時刻推定範囲を緩和的に追い込む手法により、精度の高い日本標準時との同期を達成することができる。
インターネットを介したADSL回線からの利用においても、±0.5ミリ秒以内で同期している点、特に標準偏差が他の作品に比べ桁違いに小さい点(誤差平均:-0.102ms、標準偏差:0.203ms)が評価された。
- **優秀賞:「太助時計」(鈴木一也)**
本作品では、同期アルゴリズムが開示されていないため、手法は特定できないが、誤差平均がNtpClientに匹敵する精度での同期を達成することができる。初期特性および誤差の変動を見ると、歩度を推定しない比較的シンプルな手法を用いていると考えられる。誤差平均での高い精度に比べ、標準偏差が大きい(誤差平均:0.182ms、標準偏差:6.773ms)ため次点と評価された。

(B) 付加機能部門

- **最優秀賞:「ピッタリでチュ！」((有)イケハウス 江口亨)**
本作品は、パソコンの時計合わせとして十分な機能を有する。使用方法のドキュメント等を含め、完成度の高いソフトウェアである。
完成度の高さから、一般投票における得票が多かったことが評価された。
- **優秀賞:「NTP Clock『時缶(トキカン)』」(岡崎篤也、横堀雅之)**
本作品は、PIC(周辺機器接続制御用IC)に実装したもので、ネットワークと電源に接続するだけで正確な時計として動作する。
今回のコンテストにおける唯一のハードウェア作品であり、デザイン的にも優れ、面白いアイデアであることが評価された。更に小型化するなどの工夫により、応用分野を広げていくことを期待する。

(C) アイデア部門

残念ながら授賞に相応しい作品がありませんでしたので、該当なしとします。