

体験型サイエンスミュージアム ソニー・エクスプローラサイエンス
自分だけの“オリジナルカード”をつくろう！
『非接触ICカード手づくり実験』ワークショップ
12月11日(土)・12日(日)開催

ソニー・エクスプローラサイエンス(東京都港区台場1-7-1メディアージュ5F)では、12月11日(土)と12日(日)の両日、ソニーが開発した非接触ICカード“FeliCa(フェリカ)”^{※1}のしくみを楽しく学ぶ『非接触ICカード手づくり実験 ～電磁誘導と近距離通信のしくみ～』ワークショップを開催いたします。

お金を持ち歩かなくてもかざすだけで買い物ができ、改札やドアの開閉にも利用されているスイカなど、非接触ICカードの多くには、ソニーが開発した“FeliCa(フェリカ)”^{※2}技術が活用されています。その小さなカードには、電磁誘導や符号化、認証、通信などの科学原理を応用した最先端技術が詰まっています。自分だけのオリジナルカード“マイフェリカカード”をつくり、科学の原理をどのように応用したのか実験を通して学ぶことができます。

また、本ワークショップは「科学教育を通じて将来を担う子どもたちを支援する」というソニーの社会貢献活動50周年を記念した『ソニー・サイエンスプログラム』^{※2}の一環として、昨年多数の社内公募の中から選ばれたワークショップのひとつです。

※1 “FeliCa”はソニー株式会社が開発した非接触ICカードの技術方式であり、ソニー株式会社の登録商標です。

※2 ソニーグループの科学教育コンテンツをより多くの子どもたちや保護者等の方々に体験していただき、科学への関心を高めてもらうためのワークショップです。社会貢献活動50周年(昨年)を記念し、既存のコンテンツに加えて社内からの公募により選ばれた新規企画を用意し、ソニー・サイエンスプログラムとして展開しています。今後新規企画は国内外のソニーグループ拠点にて順次開催していく予定です。

詳細はコチラ: <http://www.sony.co.jp/ssp/>



～ 記 ～

< 『非接触ICカード手づくり実験 ～電磁誘導と近距離通信のしくみ～』 実施概要 >

- 【期間】 2010年12月11日(土)、12日(日) 13:00～15:00
※11日(土)は神奈川県立相模原中等教育学校1年生(48名)を対象とした実施となります。
- 【会場】 ソニー・エクスプローラサイエンス内「サイエンスシアター」
- 【参加者】 12月11日(土) 神奈川県立相模原中等教育学校1年生(48名)
12月12日(日) 一般公募:小学4～6年生の児童と保護者2人1組/24組(48名)
- 【目的】 子供達の理科・科学への興味を喚起し、楽しいモノづくりの体験を通して科学する心を育てると同時に、親子のコミュニケーション機会の提供も目的としています。
- 【主催】 ソニー・エクスプローラサイエンス(株式会社フロンテッジ)



<12月12日(日) 一般公募参加者の実施概要について>

- 【参加費用】 無料(別途入場料大人500円、小人300円が必要)
- 【募集要項】 ソニー・エクスプローラサイエンス ホームページ(www.sonyexplorascience.jp)予約フォームより申込
応募締切り:2010年12月2日(木)
12日(日)に参加を希望される一般公募者のみが対象となります。お電話でのご応募はできません。
応募者多数の場合には抽選とし、当選者のみ12月7日(火)までに参加証を郵送いたします。

【実施内容】

■マイフェリカカード作成

コイルを3回巻くだけでできる、世界で1枚の「オリジナルカード」を作ります。完成したらパソコンに実装されているポートにかざし、実際に機能しているかを検証します。

■符号化実験

デジタルのしくみを学んだ後、マスを白黒に塗り分けたカードをつくってお金をチャージする疑似体験を行います。

■認証実験

作成したカードがオリジナルかどうかを判定するためには、認証技術による証明が必要です。自分だけのカードであることがコードの中に隠されていることを見つけます。

■電磁誘導実験

カードには電池が入っていないのに、ポートにかざすだけで瞬時に反応します。それはモーターの原理のひとつになっている、電磁誘導という電気と磁石の不思議な関係によって起こります。駅の自動改札と同じしくみのものをオリジナルのポートを作成することで体験し、電磁誘導の原理を学びます。



写真(3点)は『ソニー・サイエンスプログラム』(09年8月開催)開催時の様子

ソニー・エクスプローラサイエンス

◆住所: 〒135-8718 東京都港区台場 1-7-1 メディアージュ 5F

◆電話: 03-5531-2186 (一般の方のお問い合わせ先)

◆公式URL: www.sonyexplorascience.jp

◆営業時間: 11:00~19:00 (最終入場 18:30)

◆定休日: 不定休 (年内および年始時期は無休予定)

◆入場料金: 一般 大人(16歳~)500円、小人(3~15歳)300円

ソニー株式会社が運営する「ソニー・エクスプローラサイエンス」は、ソニーの電子製品やソニーグループのエンタテインメント・コンテンツ(映画、音楽、ゲームなど)に活用される最新技術を楽しく学べる体験型科学館です。

