

**第一次申し込み締め切りは
11月24日です!!!**

**クリスマス
★組込みパーティ★
へのお誘い**

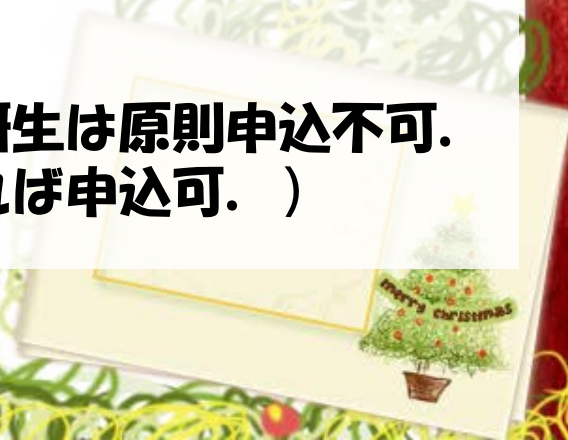
最新情報は

**<http://www.cc.kyoto-su.ac.jp/~torikai/>
をチェック!!**



- **目的：** 実機製作を通して組み込みシステム設計の基礎を学ぶ
- **内容：** 「反射型赤外線センサとFPGAを用いた脈拍計」の製作と脈拍の同期現象に関する実験
- **日時：** 12月10日か17日か24日の何れか1日（調整中）
9:00～20:30（予定）
- **場所：** 第二実験室棟鳥飼研究室（予定）
- **申込資格：** コン理学部生 & 院生
（特研の時間に実施しますので特研生は原則申込不可。
ただし指導教官からの推薦があれば申込可。）

merry christmas



**申込方法： 件名「組込みパーティ参加希望」で
g1244596@cse.kyoto-su.ac.jp まで
以下の内容をメールする。**

- **学籍番号, 学年, 氏名.**
- **参加可能日 (10, 17, 24のうちの可能な日を全て) .**
- **参加を希望する動機.**
- **Windowsマシン(デュアルブートのMacBook含)
を持参できるか否か.**
- **特研究生か否か. 特研究生の場合は教員から許可と
推薦をして頂けたかどうか.**

**★★★★ 参加希望人数が多数の場合は抽選を ★★★★★
★★★★ 行いますのでご了承をお願いします ★★★★★**

merry christmas



組み込みシステムを含むハードウェア全般 の設計の基礎を楽しく学ぶ



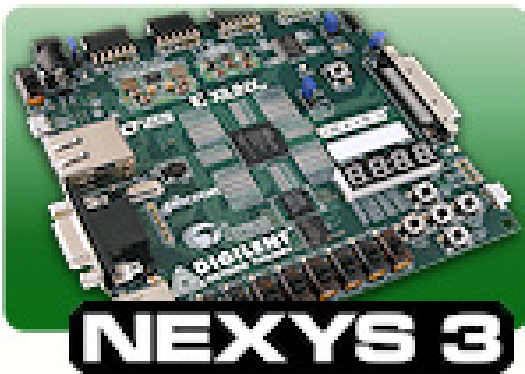
反射型赤外線
フォトセンサ



ブレッドボード



CMOSオペアンプ、
整流ダイオード、
抵抗、キャパシタなど

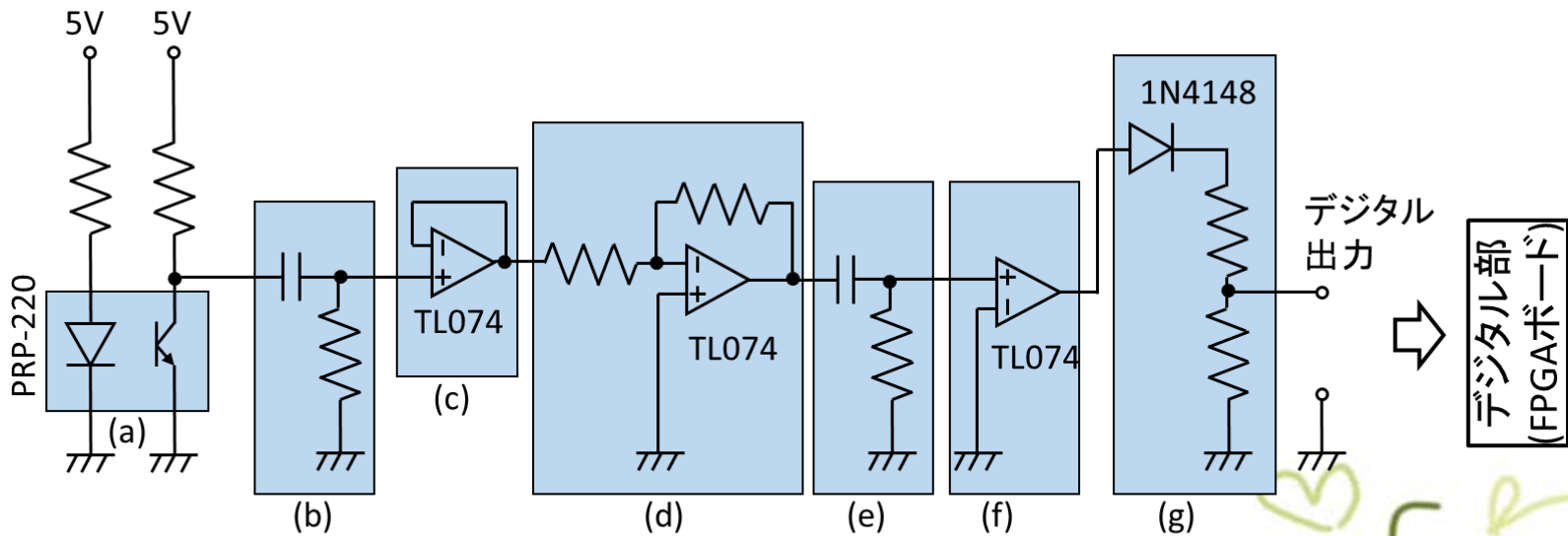


アナログ回路とFPGA
を接続して脈拍計を自作

自作した脈拍計を用いて、
脈拍の同期現象に関する
(一部で) 話題沸騰な
実験結果の再現に挑む!



アナログ部の試作回路図



- (a) 反射型フォトセンサ (b) ハイパスフィルタ (c) 電圧フォロワ
(d) 反転増幅器 (e) ハイパスフィルタ (f) 比較器
(g) 整流器 & 分圧器

デジタル部の仕様

機能：ノイズキャンセラ&トーン発生器

実装機器：コン理実験でおなじみのNexys3

設計言語：同じくおなじみのVHDL

merry christmas



タイムテーブル (目安)

9:00~12:15 アナログ部についての集中講義
(他の講義がある場合は欠席可能. ただし事前に要予習.)

12:15~13:15 昼食を食べながら作戦会議

13:15~19:15 地獄の6時間耐久回路製作

- ・ 初心者はアナログ部かデジタル部のどちらかを作成
- ・ 中級者はアナログ部チームとデジタル部チームに分かれて全体を作成
- ・ 上級者は各自で全体を作成

19:30~20:30 脈拍の同期に関する実験
(希望書を提出できる希望者のみ)

merry christmas



12月17日（水）

**組込みシステム研修会
のために当部屋を終日
使用します**

問い合わせは鳥飼まで

