



# Open-It活動報告

2013/07/10

計測システム研究会@核融合研

内田智久, E-sys, IPNS, KEK

# 謝辞



- ◎ 設立から3年3カ月（2010年4月設立）
- ◎ メンバーの皆様のご協力により短期間に多くの成果が出ています。
- ◎ 大変感謝しております。

# 謝辞



- ◎ 設立から3年3カ月
- ◎ メンバーの皆様のご協力により短期間に多くの成果が出ています。
- ◎ 大変感謝しております。

今後ともご協力よろしくお願いいたします。

# Open-Itとは



- ◎ 計測システム開発に必要な要素技術、システム化技術の情報共有により、先端計測技術の維持、改良及び発展を共同で行う団体
- ◎ 構成員：主旨に賛同したメンバーにより構成。メンバーは他のメンバーと技術資産を共有したり、新しい技術情報を提供し合う事で全体の活性化を行う
- ◎ 情報の流れは双方向が原則！！
  - ＞ 情報量は問わない
- ◎ 各自が無理のない範囲で情報を発信し共有化する

目指すは . . .



共有

分散

Open-Itメンバー

無理のない範囲で進める事が重要だと考えている

# 現在の主な活動



## ◎ 教育

- On the Job Training (OJT)による装置開発
  - ASIC, PCB-FPGA, ソフトウェア分野
- 技術セミナーやトレーニングコース開催

## ◎ 情報発信

- 研究会開催や後援

## ◎ 新技術開発

- 分野横断型開発を可能にする母体を目指す

# 教育： OJTによる技術教育



- ASIC : 進行中15 : 終了4
- PCB+FPGA : 進行中20 : 終了9
- Software : 進行中2 : 終了2

各実験グループの若手

## 重要な点



専門家の助言  
や技術教育など

実際に装置開発を行いながら  
技術教育を行う

実際に開発するのは提案者  
である実験グループ

専門家は技術的な助言や  
技術的な教育を行う

開発した成果を公開

技術的な成果は共同資産  
としてOpen-It内に蓄積



他のプロジェクトが  
再利用

知識と技術の共有化を狙う

# 2012年度



- ◎ 40程度のプロジェクトが進行中
  - ▶ 若手が開発した資産が公開され始めている
- ◎ トレーニングコースを各大学で主催してもらったので参加者が2倍以上に増えた
  - ▶ 講師を務める事ができる若手が増えた
- ◎ 若手の会
  - ▶ 実働部隊である若手間の情報交換の場として機能を始めている



# 教育：プロジェクト



各実験グループの若手



専門家の助言など

実際に装置開発を行いながら  
技術教育を行う



開発した成果を公開



他のプロジェクトが  
再利用



知識と技術の共有化を狙う



- ◎ ASIC
  - > 進行中15
  - > 終了 4
- ◎ PCB+FPGA
  - > 進行中20
  - > 終了 9
- ◎ Software
  - > 進行中 2
  - > 終了 2

# 研究会

計測システム研究会を後援

2012年11月5日-6日

参加者：51名

講演数：17講演



様々な分野の方が参加：  
高エネルギー実験、原子核実験、  
核融合プラズマ実験、天文、宇宙線、  
物性、工学



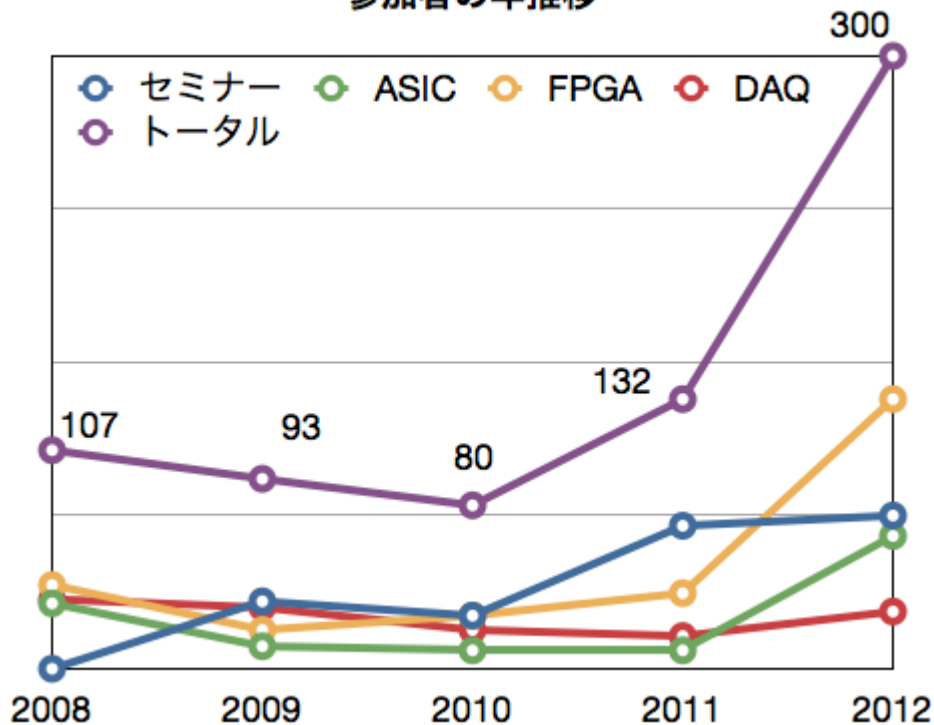
東京大学 小柴ホール

# セミナー

# トレーニングコース



参加者の年推移



- 先端エレクトロニクスDAQセミナー
- ASICトレーニングコース
- FPGAトレーニングコース
- DAQ-MWトレーニングコース

# 先端エレクトロニクス DAQセミナー



講義形式の技術セミナー

アナログ回路、デジタル回路、データ収集ソフトウェアについての講義

2012年7月23日-27日

@京都大学

参加者：79名

様々な分野の方が参加：  
高エネルギー実験、原子核実験、  
天文、宇宙線、物性、生物など



反省点：旅費が大変だった・・・  
2013年度からKEKで行うことに決定

# 2012年度 セミナー / トレーニングコース



講師は開催地とEsysの学生さんや職員

# 今後の方針など

Open-It Esysからの提案



- ◎ 研究会
- ◎ セミナー
- ◎ トレーニングコース

# 研究会



## ◎ 奇数年度

- 計測システム研究会開催を後援する
- 開催地はKEKを基本とする
  - 主催したい機関が現れたら、その機関で開催する

## ◎ 偶数年度

- Open-It 分野別に研究会を開催
- 小規模で開催
  - ASIC, PCB-FPGA, Software など
  - 小規模なのでKEK以外で開催していただけると嬉しい
- もちろんOpen-Itメンバー以外も参加可とする



# 先端エレクトロニクス DAQセミナー



- ◎ 毎年開催、開催期間は7月第一週
  - > 2014年は6/30-7/4
- ◎ 開催場所はKEK小林ホール
- ◎ 内容について希望などあれば教えてほしい



# トレーニングコース



- ◎ 開催を希望する方は連絡してください
- ◎ 開催希望機関で開催する
  - > 開催地の講師育成に協力します
  - > 独自に開催できる大学も現れている

# 最新情報

先端エレクトロニクスDAQセミナー



- ◎ 先週終了した(開催期間7/1-5)
  - 参加者135名



来年は2014/06/30-7/4@KEK 小林ホール

# 最後にお願ひ



Open-Itメンバーの方々へのお願いです

- 各プロジェクトWebページの整備をお願いします
- 作ったものはWebに上げてください

活動の成果を見せる事が出来ないとこの活動は終わります。  
参加して利点を感じなければ皆居なくなります。

ご協力をよろしくお願いいたします。

# お知らせ



- ◎ 懇親会費を支払っていない方は支払いをお願いします。
  - ＞ 学生 1000円
  - ＞ 学生以外 4000円
- ◎ 懇親会はこの建物1階（ときっ子）17時から
- ◎ **最終バスは19:20発です。**
  - ＞ 乗り遅れないようにしてください。
- ◎ 宿舎の手続きが終わっていない方はこの後武藤さんと一緒に事務室へ行って手続きを終わらせてください