Partial list of Physics topics

- **Global**

  Total cross section

  dN/dEt, dN/dNch, dNch/dη

  mutual coulomb dissociation

  Exotic search (DCC etc)

- **Hadron**

  single particle spectra

  particle yield

  HBT

- **Hard**

  High pt π^0

  High pt charged hadron

  High pt single photon

- **Photon**

  inclusive γ

  single γ (thermal photon)

  γ by photon conversion

- **Light**

  $\phi \rightarrow KK$

  $\omega, \phi \rightarrow ee$

  $\rho \rightarrow ee$

  low mass continuum

- **Heavy**

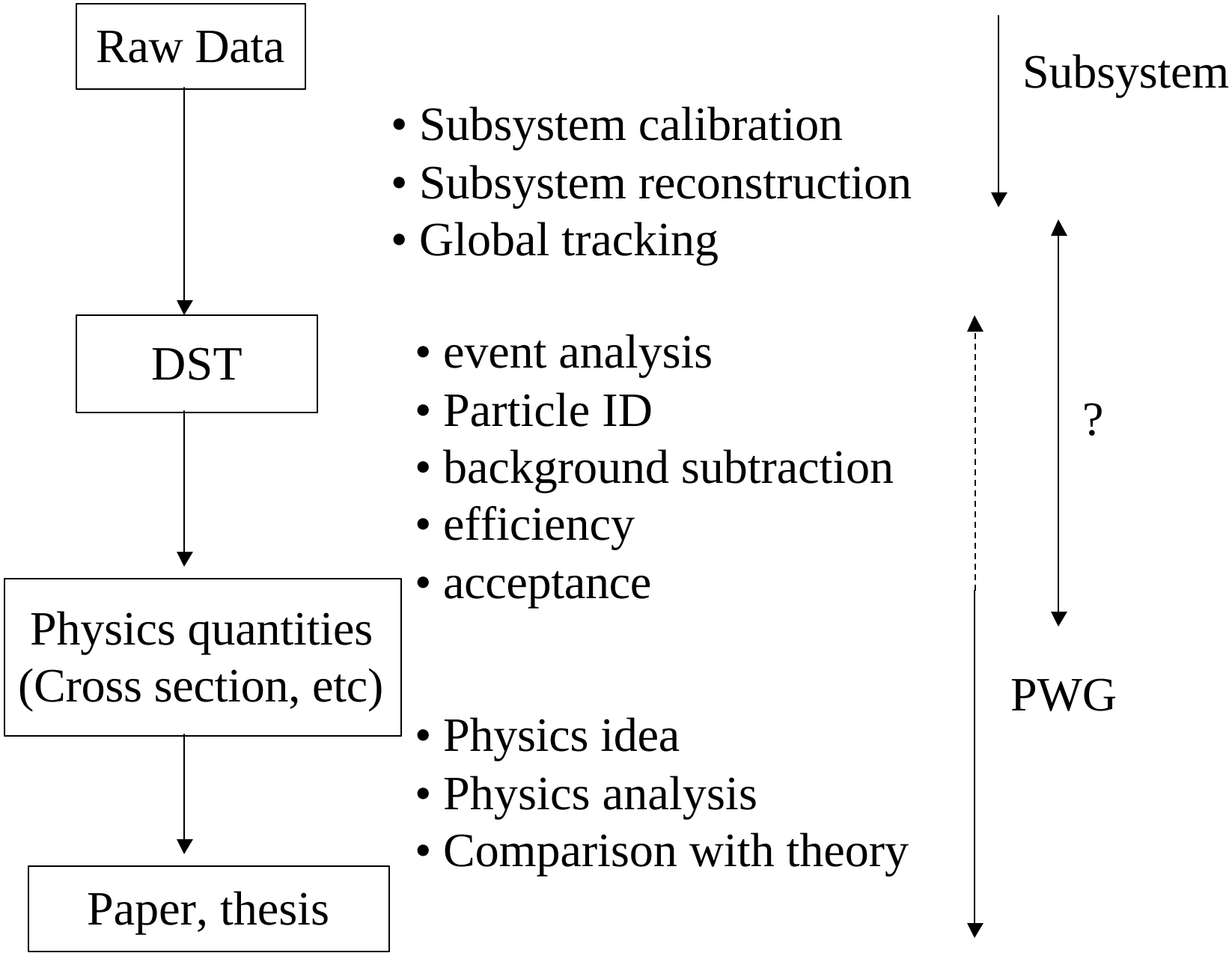
  $J/\Psi \rightarrow ee, \mu\mu$

  $\Upsilon \rightarrow ee, \mu\mu$

  $c \rightarrow e, c \rightarrow \mu$

  $cc \rightarrow ee, \mu\mu, e\mu$

  $DD \rightarrow eK\pi$


Raw Data
DST
Physics quantities
(Cross section, etc)
Paper, thesis
• Subsystem calibration
• Subsystem reconstruction
• Global tracking
• event analysis
• Particle ID
• background subtraction
• efficiency
• acceptance
• Physics idea
• Physics analysis
• Comparison with theory
Subsystem
?
PWG

Phenix のデータ解析の現状への私見

- DSTまでの、reconstructionの部分までは、少なくとも分担は明確になっている。
- しかし、ＤＳＴ以後の解析については、今のところ十分な体制が整っていないように見える。
- PWGがＤＳＴからpaperまでのOfficialな解析の場所だが、現状では、各PWGの受け持ち範囲が広すぎるために、Working Groupとして働いていないものが多い。各PWGの下に、物理解析（ＤＳＴから物理量への解析）を行うためのAnalysis Teamを作る必要があるように思える。
  - 日本人グループがそうした解析チームの核になれるようにしたい。

- 解析チームの必要性
  - Hadron spectrum, electron pair, photon measurementなど、どの物理のトピックをとっても、データ解析のためにしなければならないことが非常に多いので、一人の手には負えない。必要なタスクをわけて、分担する必要がある。
- 解析ツールの開発
  - 物理量をだすには、acceptance, efficiencyの決定が重要になる。これは、多くのcondition (multiplicity, vertex position, etc)について決定しなければならないので、そのためのツールを開発するようにする。
- Documentation
  - 仕事の結果のクレジットを得るには、その結果を文書にまとめることが重要。Analysis Noteを定期的に書くようにつとめる。
- PWG
  - PWGが、解析がOfficial になる場なので、解析結果はPWGで公表することが重要