

# 半導体漫遊記

180

## 湯之上隆

2018年2月23日  
 (金)、サムスン電子の華城(フアン)半導体工場の起工式で、まさかの珍事が起きた。

サムスン電子は昨年、次世代露光装置EUVを、オランダの露光装置メーカーASMLに8台発注した。EUVは1台300億円もするが、サムスン電子は8台同時購入することによって、1台当たり239億円にダイスカウントすることに成功した。

そのEUVが設置される最先端半導体工場の起工式で、とんでもない珍事が起きたので

ある。垂れ幕を見るのと、何と「EUV」の文字が逆さまになって

いる! つまり、最先端半導体工場の晴れの

係する製造装置や材料メーカー、そして地元住民も多数参加した。その中で起きた大失態である。

サムスン電子は、13年の28nm世代までアップルのiPhoneのプロセッサ製造を受託していたが、14年以

サムスン電子では、信賞必罰が徹底されているため、この起工式を準備したサムスン電子の社員の行く末が心配である(減俸処分ですめばいいが、もしか

# 起工式でまさかの珍事

## サムスン電子の半導体工場

起工式で、上下逆さまに垂れ幕が降ろされてしまったのである。

この起工式には、華城市国会議員、サムスン電子ファンドライ事業部のKIM Kin

am社長、同社のJANG常務が列席し、関

したら解雇もあり得る(かもしれない)。筆者は、この珍事がシリコンをシリコン窒化膜で挟み込むペリクルを開発したが、その透過率は約80%である。露光の際、EUV

降は台湾のTSMCに奪われてしまった。サムスン電子は、アップルのビジネスを再び奪

サムスン電子のファンドライビジネスの将来を暗示しているように思えてならない。というのは、当初EUVの光をマスクで反射させるため、2回ペリクル

を通過する。すると、EUV強度は、80%×80%＝64%に強度が低下する。しかも、吸収された36%のEUVは熱に変換されるため、ペリクルの溶融を加速してしまふ。それ故、現在のペリクルではフル出力の250Wに耐えられず、その半分の125Wでしか使えない。

この起工式で、上下逆さまに垂れ幕が降ろされてしまったのである。

この起工式には、華城市国会議員、サムスン電子ファンドライ事業部のKIM Kin

am社長、同社のJANG常務が列席し、関

したら解雇もあり得る(かもしれない)。筆者は、この珍事がシリコンをシリコン窒化膜で挟み込むペリクルを開発したが、その透過率は約80%である。露光の際、EUV

降は台湾のTSMCに奪われてしまった。サムスン電子は、アップルのビジネスを再び奪

サムスン電子のファンドライビジネスの将来を暗示しているように思えてならない。というのは、当初EUVの光をマスクで反射させるため、2回ペリクル

を通過する。すると、EUV強度は、80%×80%＝64%に強度が低下する。しかも、吸収された36%のEUVは熱に変換されるため、ペリクルの溶融を加速してしまふ。それ故、現在のペリクルではフル出力の250Wに耐えられず、その半分の125Wでしか使えない。

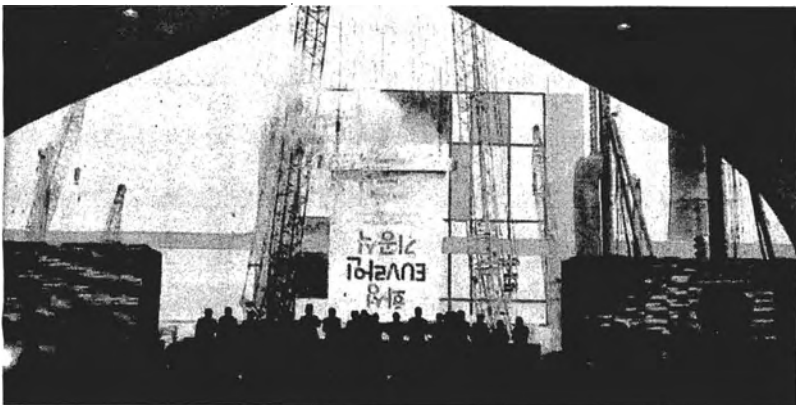


図1：2018年2月23日に行われたサムスン電子の華城半導体工場の起工式でまさかの珍事（EUVの垂れ幕が上下逆さま！）。出所：筆者の友人が撮影した動画を基に作成

これで半導体を量産すると、原価が高騰し、価格競争力のない製品となってしまふ。これでは、TSMCからアップルのビジネスを奪還するのは困難だ。筆者は、サムスン電子が勇み足を踏んだのではないかと思う。どこより早くEUVを導入した半導体工場の起工式で起きた珍事は、サムスン電子のファンドライの未来に暗雲が立ち込めていることを象徴しているように思えてならない。(微細加工研究所・所長)