工学系の関数解析　POD 版　正誤表

2019 年 9 月 25 日

2019 年 12 月 27 日追記

2020 年 2 月 12 日追記

頁	行数，図・表・式番号	誤	正
33	16 行目	…となり，$0<2-\alpha q<1(q\neq\infty)$ となる．	…となり，$2-\alpha q<1(q\neq\infty)$ となる．
38	11 行目	$f\notin S_1$ かつ $f\notin S_2$ と仮定すれば，…	$f\notin \overline{S_1}$ かつ $f\notin \overline{S_2}$ と仮定すれば，…
55	下から 3 行目	しかも，$\psi(f)>0$ より $\alpha>0$ であるから，…	しかも，任意の $\tilde{f}\in S$ に対して $\psi(\tilde{f})>0$ より $\alpha>0$ であるから，…
57	下から 8 行目	$\left(\dfrac{1}{\\|1\\|_r}\right)^{1/s}=\left(\dfrac{\|a_n\|^p}{\\|f\\|_{ps}^{ps}}\right)^{1/r}$	$\left(\dfrac{1}{\\|1\\|_r}\right)^{1/s}=\left(\dfrac{\|a_n\|^p}{\\|f\\|_{ps}^{p}}\right)^{1/r}$
62	定理 2.57 証明 5 行目	$\{f_k\}_{k=1}^n$ の上界に ε を加えたものを K とおけば，…	$\{\\|f_k\\|\}_{k=1}^n$ の上界に ε を加えたものを K とおけば，…
72	下から 9 行目	…，たとえば $h(x)=d$ であったならば，…	…，たとえば $h(x_0)=d$ であったならば，…
77	4 行目	$\|\langle f_n,g_n\rangle-\langle f,g\rangle\|=\|\langle f_n,g_n-g\rangle-\langle f_n-f,g\rangle\|$	$\|\langle f_n,g_n\rangle-\langle f,g\rangle\|=\|\langle f_n,g_n-g\rangle+\langle f_n-f,g\rangle\|$
103	定理 3.35 証明 5〜6 行目	$\leq\left\|\\|f_n\\|^2-\\|f\\|^2\right\|-2\|\langle f_n,f\rangle-\langle f,f\rangle\|$ $=\left\|\\|f_n\\|^2-\\|f\\|^2\right\|-2\|\langle f_n-f,f\rangle\|$	$\leq\left\|\\|f_n\\|^2-\\|f\\|^2\right\|+2\|\langle f_n,f\rangle-\langle f,f\rangle\|$ $=\left\|\\|f_n\\|^2-\\|f\\|^2\right\|+2\|\langle f_n-f,f\rangle\|$

143	4～6 行目	$g = Ah$ となる任意の g , h に対して， $\\|h\\| \le K\\|g\\|$ となる， g , h に無関係な定数 K が存在する．	各 $g \in \mathcal{R}(A)$ に対して， $g = Ah$ かつ $\\|h\\| \le K\\|g\\|$ となる h が存在するような定数 K が存在する．しかも，そのようなどの h を使っても， $g = \langle h, f \rangle$ と表すことができる．
230	定理 7.22 証明 2～3 行目	$f \notin \mathcal{R}(A)$ のとき， $\mathcal{R}(T)$ は $\mathcal{R}(A)$ と $(I - AA^{\dagger})f$ との直交直和であるから，…	$f \notin \mathcal{R}(A)$ のとき， $\mathcal{R}(T)$ は $\mathcal{R}(A)$ と $(I - AA^{\dagger})f$ で張られる 1 次元部分空間との直交直和であるから，…
232	下から 12 行目	P は $P_{\mathcal{R}(A)}$ と h で張られる部分空間の上への正射影作用素になる．	P は $\mathcal{R}(A)$ と h で張られる部分空間の上への正射影作用素になる．
243	定理 8.6 1～2 行目	…，点列 $\{f_n\}_{n-1}^{\infty}$ が f に強収束すれば，各点 $x \in \mathcal{D}$ において， $\{f_n(x)\}_{n-1}^{\infty}$ は…	…，点列 $\{f_n\}_{n=1}^{\infty}$ が f に強収束すれば，各点 $x \in \mathcal{D}$ において， $\{f_n(x)\}_{n=1}^{\infty}$ は…